

INDICE



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA

2.^a EPOCA • VOLUMEN I • NUMEROS DEL 1 AL 11

INDICE

N.º 1

EDITORIAL - José Valero Salas, José Andréu Medina	5
CARTAS AL DIRECTOR	6
TUMOR DE CELULAS GRANULOSAS (TUMOR DE ABRIKOSSOF) DE LOCALIZACION INUSUAL EN EL PIE - Javier Aycart Testa, Manuel González Sanjuán	7
PROCESOS ULCEROSOS - José M.ª Albiol Ferrer, Enrique Giralt de Veciana, Virginia Novel Martí, José M.ª Ogalla Rodríguez, Antonio J. Zalacaín Vicuña	13
TEST DE AUTO-EVALUACION: BIOMECANICA Y PODOLOGIA DEPORTIVA - José Claverol Serra	16
EXPOSICION DE UN TRABAJO ORIGINAL: REQUISITOS MINIMOS - R. Becerroa Bengoa, C. Game-lla Pizarro, L. Fernández Carmena, J. López Chicharro, M. A. González Jurado, J. Sánchez Martos	17
LA F.E.P. INFORMA	20
UN CURSO EJEMPLAR - Francisco J. Morán Ventura	23
PODOLOGIA Y DINAMICA: ANALISIS DE IMPULSO - Martín Rueda Sánchez	25
INFORMACION AUTONOMIAS	30
DECIAMOS AYER - Angel F. Cabezón Legarda	34
NEGATIVO DEL PIE, MOLDE... ¿PARA QUE? - Juan Antonio Torres	35
CARTA DEL PRESIDENTE - Andrés Rueda Sánchez	40

N.º 2

LA PATOLOGIA UNGUEAL EN EL DEPORTISTA - J. Alonso Guillamón, M. Rueda Sánchez, A. Rueda Sánchez	49
CARTAS AL DIRECTOR	57
ESTUDIO COMPARATIVO PRE Y POST-QUIRURGICO DEL HALLUX VALGUS SIN COMPONENTE PATOLOGICO BIOMECANICO EN EL PLANO FRONTAL CON AYUDA DEL ELECTRODINAGRAMA (E.D.G.) - Manuel González Sanjuán, Javier Aycart Testa	59
LA F.E.P. INFORMA	65
DIA DEL PODOLOGO 1990 - José Luis Moreno de la Fuente	69
DECIAMOS AYER - Angel F. Cabezón Legarda	73
TEST DE AUTO-EVALUACION: BIOMECANICA Y PODOLOGIA DEPORTIVA - José Claverlo Serra	74
CARTA DEL PRESIDENTE - Andrés Rueda Sánchez	75
INFORMACION AUTONOMIAS	76
PAPILOMA VIRICO - José M.ª Alviol Ferrer, Enrique Giralt de Veciana, Virginia Novel Martí, José M.ª Ogalla Rodríguez, Antonio Jesus Zalacaín Vicuña	79

N.º 3

RADIODERMITIS EN PODOLOGIA - J. Alonso Guillamón, M. Rueda Sánchez, A. Rueda Sánchez	93
FRESARIO - Carmen Morillas Suárez	97
CIRUGIA DEL CONDROMA UNGUEAL - José M.ª Albiol Ferrer, Enrique Giralt de Veciana, J. Hernández Galayo, C. López Peñalba, Virginia Nível Martí, José Manuel Ogalla Rodríguez, Antonio Jesús Zalacaín Vicuña	101
DEDO EN MARTILLO. CORRECCION QUIRURGICA. TECNICA MIS - Juan José Araolaza Lahidalga	103
EPITELIOMA CUNICULATUM - J. Alonso Guillamón, P. Vázquez Martínez, J. Fluvia Creus	107
LA F.E.P. INFORMA	111
IMPORTANCIA DE LAS INCISIONES EN CIRUGIA DEL ANTEPIE - José Valero Salás	113
TEST DE AUTO-EVALUACION: PATOLOGIA PODOLOGIA - José Claverol Serra	120
DECIAMOS AYER - Angel F. Cabezón Legarda	121
CARTA DEL PRESIDENTE - Andrés Rueda Sánchez	123
ORTOSIS PARA PACIENTES DE PARALISIS CEREBRAL - Dr. Richard Jay, D.P.M.	126

N.º 4

OTRA ALTERNATIVA M.I.S. AL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA HIPERQUERATOSIS PLANTAR RECIDIVANTE (I.P.K.) - Luis Aycart Vijuesca	137
FRESARIO - Carmen Morillas Suárez	141
BASES BIOMECAICAS DE LA ORTESIS FUNCIONAL - Tomas Céspedes Céspedes, Adelina Lorca Coll, Baldiri Prats Climent, Sergió Sacristán Valero	143
ASPECTOS POSTQUIRURGICOS DEL PRIMER RADIOSEGMENTO - Jesús Marcelino Reyes	149
DECIAMOS AYER - Angel F. Cabezón Legarda	154
TEST DE AUTO-EVALUACION: PODOPEDIATRIA - José Claverl Serra	155
LA F.E.P. INFORMA	157
INFORMACION AUTONOMIAS	158
PATOLOGIA Y TRATAMIENTO PODOLOGICO DEL PIE CAVO-VALGO - Albala Valle, Manuel	159
CARTA DEL PRESIDENTE - Andrés Rueda Sánchez	161
FRACTURA DE STRESS EN EL 2.º METATARSIANO: A PROPOSITO DE UN CASO - Jordi Fluvia Creus, Pascual Vázquez Martínez, Julio Alonso Gillamón	163

N.º 5

DOCE AÑOS DE ESTUDIOS DE UNA TECNICA DE TRATAMIENTO DE VERRUGAS PLANTARES - Dr. Charles A. Hepford	173
FRESARIO - Carmen Morillas Suárez	177
CARTA DEL PRESIDENTE - Andrés Rueda Sánchez	178
TRATAMIENTO DE LOS HELOMAS DUROS POR LA TECNICA DE LA MINIMA INCISION - Manuel Albala Valle	180
TEST DE AUTO-EVALUACION: BIOMECANICA APLICADA - José Claverol Serra	188
CARTAS AL DIRECTOR	189
LA PODOLOGIA EN EL MUNDO: EL PODOLOGO CUBANO - Miguel Hernández de Lorenzo Muñoz	191
ERGONOMIA APLICADA EN PODOLOGIA - Albiol Ferre Jose M. ^a , Giralt de Veciana Enrique, Novel Martí Virginia, Ogalla Rodríguez José Manuel, Zalacaín Vicuña Antonio Jesús	196

N.º 6

RECONOCIMIENTO PODOLOGICO DEPORTIVO - Galardi Echegaray Pedro M. ^a	209
EL PODOLOGO DEPORTIVO - Entrevista de José Valero Salas	212
CARTAS AL DIRECTOR	214
EL PIE EN EL FUTBOL - Manuel Torcuato Mingorance	217
LA F.E.P. INFORMA	227
PODOLOGIA Y DEPORTE - Andreu Medina, Benegas Sánchez J., Benegas Sánchez F., Carrallo Sánchez, Galardi Echegaray, Hernández de Lorenzo Muñoz, Hernández Trillo, Méndez Martín, Moya Montoliu, Olivares Cobo, Valero Salas, Vázquez Maldonado	230
TRAMIENTO ORTOPODOLOGICO INTEGRAL EN UN PACIENTE CORREDOR DE MARATHON - Carrera Casanova Ana, Céspedes Céspedes Tomás, Cuevas Gómez Rafael, Dorca Coll Adelina	239

N.º 7

ALTERACIONES BIOMECAICAS Y TRATAMIENTO ORTOPODOLOGICO EN UNA ATLETA DE GIMNASIA RITMICA - Céspedes Céspedes Tomás, Consultell Gonfaus José, Dorca Coll Adelina, Veli-lla Huisiteresa	253
ESTUDIO CRITICO DEL CALZADO DEPORTIVO Y SUS CARACTERISTICAS - Guillén Álvarez Miguel	261
TEST DE AUTO-EVALUACION: PODOLOGIA DEPORTIVA - José Claverol Serra	269
CARTA DEL PRESIDENTE - José Valero Salas	271
PODOLOGIA Y DEPORTE - Andreu Medina, Benegas Sánchez F., Benegas Sánchez J., Carrallo Sánchez, Galardi Echegaray, Hernández de Lorenzo Muñoz, Hernández Trillo, Méndez Martín, Moya Montoliu, Olivares Cobo, Rueda Sánchez, Valero Salas, Vázquez Maldonado	273
VALORACION FISICA Y RADIOLOGICA DE LA ESCOLIOSIS - Abiol Ferrer, Giralt de Veciana, Marugán de los Bueis, Novel Martí, Ogalla Rodríguez, Zalacaín Vicuña	278
INFLUENCIA DE LA PRONACION ANORMAL EN EL MECANISMO EXTENSOR DE LA RODILLA - Claverol Serra José	281
INFORMACION AUTONOMIAS	288

N.º 8

LESIONES TRAUMATICAS ESPECIFICAS DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS DEPORTIVAS - Guillén Alvarez Miguel	297
PIE PLANO VALGO CONGENITO - Albiol Ferrer, Giralt de Veciana, Marugán de los Bueis, Nóvel Martí, Ogalla Rodríguez, Zalacaín Vicuña	304
FRESARIO - Carmen Morillas Suárez	309
TRATAMIENTO ALTERNATIVO DE PROBLEMAS CIRCULATORIOS VENOSOS - Fernández Lago José Luis	311
OTRA ALTERNATIVA ORTOPODOLOGICA - Céspedes Céspedes, Tomás; Dorca Coll, Adelina	312
EVALUACION Y CONTROL DEL JUANETE DE SASTRE - Joseph M. Caporusso	315
LA F.E.P. INFORMA	318
INFORMACION AUTONOMIAS	323
CARTA DEL PRESIDENTE - José Valero Salas	325

N.º 9

UN NUEVO TIPO DE PLANTILLA ANTIALGICA ELASTOMERA: LA PLANTILLA DENIS - Montserrat Castells	333
GARRA DEL PRIMER DEDO DEL PIE CASO CLINICO - Pascual Vázquez Martínez, Julio Alonso Guillamón, Jordi Fluvia Creus	341
ADUCCION SECUNDARIA A UNA TORSION TIBIAL MEDIAL - Richard M. Jay	345
PIE PLANO-VALGO ADQUIRIDO - Albiol Ferrer, Giralt de Veciana, Marugán de los Bueis, Novel Martí, Ogalla Rodríguez, Zalacaín Vicuña	349
INFORMACION AUTONOMIAS	352
CARTA DEL PRESIDENTE - José Valero Salas	355
LA F.E.P. INFORMA	357
FRESARIO - Carmen Morillas Suárez	359
PODOLOGIA TURISTICA: PODOLOGOS CANARIOS VISITAN MADEIRA Y AZORES - Miguel Hernández de L. Muñoz	361

N.º 10

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO SUSTITUTIVO EN EL ANTEPIE - Baldiri Prats Climent, Antonio Oller Asensio. Colaboradores: Anna Carrera Casanova, Teresa Velilla Muixi	369
FRESARIO - Carmen Morillas Suárez	378
CARTA DEL PRESIDENTE - José Valero Salas	380
DECIAMOS AYER - Angel F. Cabezón Legarda	387
LA F.E.P. INFORMA	388
CARTAS AL DIRECTOR	389
CRITICA DE LIBROS - Javier Aycart Testa, Manuel González Sanjuán	390
FLASH DEL XXII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA - José Luis Moreno de la Fuente	393
APUNTES SOBRE LA PODOLOGIA EN ARGENTINA - Antonio Rodríguez Santana	396
DECIAMOS AYER - Angel F. Cabezón Legarda	398

N.º 11

PODOMETRO VIDEO-NEUMATICO «PODO-COMPUTER» NUEVAS TECNICAS DE DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES PODOLOGICAS - Martín Rueda Sánchez	403
RADIOFOTOPODOGRAMA COMPUESTO - Cuevas Gómez Rafael	407
¿QUE ES EL LASER? PARA QUE SIRVE - Ollerasensio Antonio	411
TEST DE LA HIPEREMIA REACTIVA TRAS 5 MINUTOS DE OCLUSION - Camp Fauli Angel C.	419
RESONANCIA MAGNETICA EN PODOLOGIA - González Sanjuán Manuel, Aycart Testa Javier	421
EL DOPPLER EN PODOLOGIA - Albiol J., Giralt E., Hernández Fco. J., Marugán M., Novel V., Pradod C. Valero L.	427
CARTAS AL DIRECTOR	430
CARTA DEL PRESIDENTE - José Valero Salas	433
FRESARIO - Carmen Morillas Suárez	436
LA F.E.P. INFORMA	437
DECIAMOS AYER - Angel F. Cabezón Legarda	440

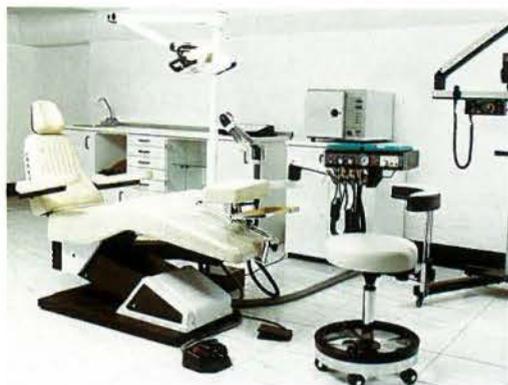
REVISTA ESPAÑOLA
DE
P O D O L O G Í A

2.º EPOCA / VOL. I / NÚM. 1 / ENERO 1990



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

1ª EMPRESA NACIONAL FABRICANTE DE EQUIPOS DE «PODOLOGIA»



EQUIPO DE PODOLOGIA - Mod. «DELFIN»

Compuesto por:

SILLON

- Sillón de accionamiento electro-hidráulico con 6 movimientos: subida, bajada, idem. respaldo, trendelemburg y puesta a cero automática.
- Posapies regulable en distancia (niño-adulto), giratorio, basculante y con regulación de altura.
- Mando al pie.

UNIDAD DELFIN

- Bandeja porta-instrumentos sobre brazo articulado compuesta por:
 - 2 acoplamientos para conectar 2 micromotores o turbina, ambos neumáticos.
 - Jeringa de triple uso: Agua, aire y spray.
- Mueble de fórmica postformada para aspiración y compresor.
 - Potente aspiración de 1.200 W.
 - 2 sistemas de aspiración: en cánula acoplada a micromotor y en campana de absorción sobre brazo articulado.
 - Compresor silencioso.
 - Depósito para líquidos en acero inoxidable (evita instalación de fontanería).

LAMPARA

- Luz halógena, fría y asómbrica de 25.000 Lux de potencia regulables.

OPCIONAL

- Cauterío de 4 intensidades.

COLORES STANDARD: Blanco con detalles en negro.

CONSOLA DE PODOLOGIA Mod. «DELFIN»

- Construida en mueble de fórmica postformada color blanco con ruedas.
- 2 acoplamientos para conectar 2 micromotores o turbina, ambos neumáticos.
- Jeringa de triple uso: Agua, aire y spray.
- Potente aspiración de 1.200 W.
- 2 Sistemas de aspiración: en cánula acoplada a micromotor y en campana de absorción sobre brazo articulado.
- Compresor silencioso.
- Depósito para líquidos en acero inoxidable (evita instalación de fontanería).



OPCIONAL

- Posibilidad de acoplar una lámpara lupa.
- Cauterío de 4 intensidades.



«CEDIME» le ayudará siempre con sus equipos, en el digno ejercicio de su profesión.

Consulte sin compromiso a:

CEDIME, S.A. Grupo de Empresas

Hurtado de Amézaga, 25 - 48008 BILBAO (ESPAÑA)
Tfnos. 443 99 62 - 443 99 66 - 443 30 65 - 443 36 33
Telex: 31243 CEBA E
Telefax: (4) 443 08 47



CONSOLA DE PODOLOGIA Mod. «BASIC»

- Construida en mueble de fórmica postformada color blanco con ruedas.
- Micromotor electrónico de 20.000 r.p.m. regulables.
- Jeringa de triple uso: Agua, aire y spray.
- Aspiración de 1.000 W.
- 2 Sistemas de aspiración: en cánula acoplada a micromotor y en campana de absorción sobre brazo articulado.
- Depósito para líquidos en acero inoxidable (evita instalación de fontanería).
- Conexión y circuito neumático preparado para conectar un compresor.

OPCIONAL

- Cauterío de 4 intensidades.
- Compresor.

COMPRESOR «COMPACT-106» SILENCIOSO Y SIN ACEITE

para el equipo:

CONSOLA DE PODOLOGIA «BASIC»

NEGATOSCOPIO NM-37:

- Negatoscopio de sobremesa o pared indistintamente.
- Medida de la pantalla: 370 mm. ancho x 180 mm. de alto.
- Pantalla con soportes para evitar el deslizamiento de las radiografías.
- Luz blanca.
- Permite la visualización de radiografías.

TABURETE PROFESIONAL MOD. «CORCEL»

- Base en aluminio fundido, cromada y con cinco ruedas dobles.
- Resorte a gas para regular la altura mediante mando manual.
- Regulación variable de 50 cm. a 71 cm.
- Movimientos independientes de asiento y respaldo que permite el apoyo del brazo en cualquier posición de trabajo.
- Protector periférico antichoque.
- Asiento de Skay de 38 cm. de diámetro.
- Tapicerías en color beige y negro.

TABURETE MOD. «DYNA»

- Regulación altura del respaldo.
- Inclinación respaldo y asiento.
- Elevación por pistón a gas.

LAMPARA LUPA MOD. «215 FL-CR»

- Lupa de cinco aumentos con luz fluorescente de 22 W. Equipo bitensión 125-220 V. Radio de acción: 70 cm. Altura de la base: 80 cm. Peana de gran estabilidad con ruedas.
- Colores: Negro, gris, marfil, blanco y cromada

ESTERILIZADOR MOD. «IDA» VITRINAS

BANDEJAS PORTA-INSTRUMENTAL
MICROMOTORES, PIEZAS DE MANO Y TURBINAS

NUESTROS EQUIPOS SON IMPRESCINDIBLES PARA TODO TIPO DE EXAMEN CLINICO PODOLOGICO

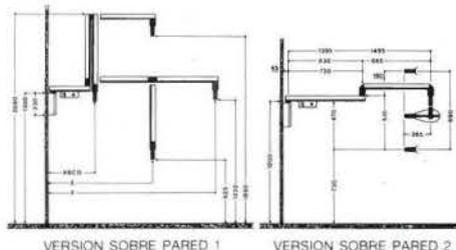


RAYOS X ORIX 65/10

- Móvil.
- A pared con brazo articulado simple o doble

Reloj electrónico con regulación automática de contraste. El sistema de control se puede utilizar a distancia. No precisa instalaciones especiales.

¡¡LA SOLUCION A SUS PROBLEMAS EN LA TECNICA DE MINIMA INCISION!!



ORIX 65/10 Datos Técnicos:

Alimentación: Monofásica alterna de 220 V. ó 110V.

Corriente primaria: 6A. a 220V. - 10A. a 110V.

Consumo: 1320W. a 220V. - 1100W. a 110V

Alta tensión: 65Kv.

Corriente al tubo: 8mA.

Foco del tubo: 1 x 1mm.

Filtración propia: 0,8mm.

Filtración total: 2,5mm.

Radiación externa: 20mR/h. a 1 metro de distancia.

Cono de concentración de campo: cono largo de campo abierto forrado de plomo.

Campo radiactivo: limitado a 55mm. de diámetro a nivel de la piel.

APROBACIONES:

I.M.Q. - Instituto italiano Marchio di Qualita. N 1020 021 001

P.T.B. - Physikalisch Technische Bundesanstalt. N 6 62 M 173

U.T.E. - Union Technique de l'Electricite (Radiologie). N 701 BD/80

AUTOCLAVE COMPUTERIZADO AUTOMATICO



LA MAQUINA QUE HA REVOLUCIONADO EL MUNDO DE LA ESTERILIZACION



COMO FUNCIONA EL ESTERILIZADOR

«AUTOCLAVE SES 2000»

Una vez conectado a su red eléctrica y que la cámara haya admitido agua, cerrar la puerta, seleccionar ciclo deseado.

EL RESTO DEL PROCESO ES AUTOMATICO. UNA SEÑAL VISIBLE Y AUDIBLE ANUNCIA EL FIN DEL CICLO.

Esto es todo.

Los Instrumentos introducidos tiene una ESTERILIZACION ASEGURADA.

Tiempos de esterilización:

— 134° sin secado: 3,5 min.

— a 121° sin secado: 15 min.

— Fase de secado: hasta 17 min.

¡¡POR TODO ESTO Y MUCHO MAS ES EL N° 1 EN EUROPA Y AMERICA!!



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

EDITORIAL	5
CARTAS AL DIRECTOR	6

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

"Tumor de células granulosas (Tumor de Abrikosoff) de localización inusual en el pie"	7
"Podología y dinámica. Análisis del impulso"	25
"Negativo del pie, molde... ¿para qué?"	35

FORMACION CONTINUADA

"Procesos ulcerosos"	13
"Test de auto-evaluación: Biomecánica y podología deportiva"	16
"Exposición de un trabajo original. Requisitos mínimos"	17

REPORTAJE

"Un curso ejemplar"	23
---------------------------	----

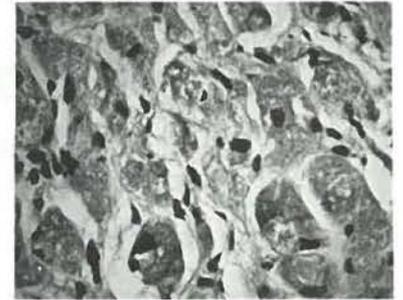
INFORMACION AUTONOMIAS

"II Congreso Europeo de Podología"	30
--	----

LA F.E.P. INFORMA

"XXII Congreso Nacional de Podología"	
"II Premio C.P.I. de investigación podológica"	20

DECIAMOS AYER	34
CARTA DEL PRESIDENTE	40



Tumor de células granulosas (Tumor de Abrikosoff) de localización inusual en el pie. (Pág. 7)



Negativo del pie, molde... ¿para qué? (Pág. 35)



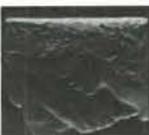
Procesos ulcerosos (Pág. 13)



Un curso ejemplar (Pág. 23)

PORTADA

REVISTA ESPAÑOLA DE
PODOLOGÍA



"Misteri de goig" (misterio de gozo)

Bajorelieve en bloque de cristal 9,5 x 8 x 3 dentro de su colección "Quan el sentiment es torna vidre i el vidre sentiment" (cuando el sentimiento se convierte en cristal y el cristal en sentimiento).

Autor: Carles Fernández

Foto: Jordi Cuxart

Carles Fernández / plaça Reial, 9, pral. 2a. / 08002 Barcelona / tel. 301 31 38

Jordi Cuxart / Poesía, 17, 2on. / 08035 Barcelona / tel. 428 49 44



REVISTA ESPAÑOLA DE PODLOGIA

ORGANO DE LA FEDERACION ESPAÑOLA DE PODOLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Molina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernandez de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

COMISIÓN CIENTÍFICA: MIEMBROS

José M.^º Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo

Carlos San Martín Espinel

COMISIÓN CIENTÍFICA: CONSULTORES

Patología podológica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente

Andrés Rueda Sánchez

Secretario General

José M.^º Altonaga Eguren

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Francisco J. Morán Ventura

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

Manuel Albalá Valle

Relaciones Internacionales

José Claverol Serra

Redacción

José Valero Salas

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R:E:P: o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción de los originales publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan específicamente los fines didácticos o científicos.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 - 28015 MADRID

Fotocomposición y Fotomecánica: Fotolits Rovira, S.A. Sant Salvador, 105, 08024 BARCELONA

Impresión: Canhon, S.A., Massens, 7, 08024 BARCELONA

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.^º de SVR-215

ANTE UNA NUEVA ETAPA DE LA REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA

Habíamos llegado al número 126 de nuestra Revista y, repasando antiguos números, podríamos comprobar que la R.E.P. ha evolucionado muy poco, que seguimos manteniendo los mismos esquemas y que seguimos soportando las mismas penurias de material y espacio que hace treinta años. Un simple repaso a la evolución de nuestra profesión y a la evolución de nuestra Revista, nos pone de manifiesto que el gran desarrollo profesional tiene como contrapunto el inmovilismo de nuestra publicación.

En la encuesta que entregamos durante el Congreso de San Sebastián, el colectivo profesional, unánimemente, pedía a la Federación Española de Podólogos una publicación con más contenido científico y que, al mismo tiempo, ofreciese información puntual de todo lo referente a la Podología y al Podólogo. Esta demanda (muy antigua, por otra parte) y la propia sensibilidad de la Junta Directiva de la F.E.P. ante este tema, hizo que fuésemos encargados de poner en marcha un proyecto de modificación, que devolviera a la R.E.P. el dinamismo de sus primeros años de existencia.

Hasta su número 126, la Revista ha ido sobreviviendo gracias al esfuerzo tozudo de unos pocos compañeros que se han empeñado en hacerla sobrevivir a pesar de contar con una escasa (a veces, nula) colaboración y, en ocasiones y por desgracia, de los obstáculos que otros les ponían para impedirles seguir en su empeño. Sea este el momento de rendir merecido homenaje de reconocimiento público a todos los Redactores-Jefe (Sres. Mañé, Vilató, Martín Rueda, Ruiz Marabot, Araolaza, Cabezón...) y a todos aquellos que,

con su apoyo moral y con sus aportaciones científicas, hicieron posible el mantenimiento de este medio de unión entre los podólogos españoles.

Por tanto, no hablamos de una nueva Revista, sino de modificar la que ya tenemos, aprovechando el trabajo de quienes nos precedieron en esta tarea. Se trata, simplemente, de aumentar y mejorar sus contenidos, de hacer su periodicidad mensual (para que la información llegue puntual) y de introducir unas cuantas modificaciones más que la hagan más útil e interesante para sus lectores. Para ello se requerían tres cosas:

- 1.- Marcarnos unos objetivos.
- 2.- Formar un equipo (lo más amplio posible) de personas dispuestas a ilusionarse e ilusionar con estos objetivos.
- 3.- Captar unos medios económicos que sustenten el proyecto.

OBJETIVOS DE LA R.E.P.

1.º.- La R.E.P. constituye el nexo de unión entre los Podólogos asociados a la Federación Española de Podólogos. La Revista debe, pues, contribuir a fortalecer los lazos de unión y compañerismo entre los Podólogos.

2.º.- La R.E.P. constituye el vehículo adecuado para la divulgación de los trabajos e investigaciones científicas de los Podólogos miembros de la F.E.P.

3.º.- La R.E.P. supone un medio de información profesional para los Podólogos miembros de la F.E.P.

4.º.- La R.E.P. constituye un medio para expresar la opinión de los Podólogos miembros de la F.E.P.

5.º.- La R.E.P. contribuye a la formación continuada de los Podólogos asociados a la F.E.P.

*JOSE VALERO SALAS
**JOSE ANDREU MEDINA

EQUIPO EDITORIAL DE LA R.E.P.

Hemos pretendido hacer un equipo lo más amplio posible para que la Revista no sea cosa sólo de una persona, como venía sucediendo y con los resultados consabidos. Se trataba de "implicar" al mayor número de personas posible que, creyendo en el proyecto, se ilusionasen con él y prestaran su experiencia, sus conocimientos, su colaboración..., coadyuvando a ilusionar al colectivo profesional.

Al principio de este número podemos comprobar que hay un gran equipo de personas trabajando (nadie está sólo "para figurar", todos tienen una misión concreta y están desarrollando un trabajo importante). Pero este equipo está abierto a incorporaciones posteriores de compañeros que estén dispuestos a trabajar. Sea ésta una invitación pública para quienes, teniendo algo que aportar, deseen ofrecerlo a sus compañeros, aprovechando este medio, que es nuestra Revista.

MEDIOS ECONOMICOS DE LA R.E.P.

A pesar de la colaboración, en forma de publicidad, de los Laboratorios y Casas Comerciales, la Revista era muy deficitaria; aumentar el número de páginas, duplicar el número de ejemplares/año y aumentar la tirada (de 1400 hemos pasado a 2000, por el momento), hacía pensar que ese déficit iba a aumentar de una forma insostenible para las arcas de la Federación. Sin embargo, hemos recibido la respuesta solidaria de Laboratorios, Casas Comerciales con productos de interés en Podología y otras empresas que se han sensibilizado

zado con nuestro colectivo y, todas ellas, han prestado su colaboración más generosa. Desde estas líneas vaya nuestra gratitud y reconocimiento hacia los anunciantes, quienes hacen, en gran medida, posible este proyecto, convertido, ya, en realidad.

Esta Revista llega, por vez primera, a todos los estudiantes de Podología. Sin paternalismos, pretendemos que, desde ahora mismo, os vayáis incorporando a la realidad profesional,

que vayáis conociendo las organizaciones profesionales para que, a la finalización de vuestros estudios, os integreis con un espíritu colaborador y constructivo. Esperamos, igualmente, que los trabajos científicos y, sobre todo, las secciones de Formación Continuada que mantienen las Escuelas de Podología, os sean de utilidad en vuestros estudios, proporcionandoos una mejor formación.

Este es, en grandes líneas, nuestro proyecto, que pretende suponer

una etapa de la Revista Española de Podología. Esperamos que el trabajo de todos los Podólogos (profesionales y docentes), las ideas, críticas y sugerencias de nuestros lectores y la colaboración de nuestros anunciantes nos permitan mantenernos, primero, y crecer después, para hacer una publicación a la altura de lo que todos esperamos y deseamos para una Podología que camina imparable hacia el siglo XXI.

cartas al director

Esta sección está creada como un vehículo más de la opinión de los lectores de la REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA. De su contenido se responsabilizan exclusivamente los firmantes de las cartas, las cuales no podrán exceder de dos folios mecanografiados a doble espacio.

La Redacción de R.E.P. se reserva el derecho de publicar o no las cartas recibidas, excepto cuando éstas se amparen en el derecho de réplica o contra-réplica.

CARTA ABIERTA DEL DIRECTOR A EVARISTO RODRIGUEZ VALVERDE

Por una vez y sin que sirva de precedente, voy a permitirme invertir los términos y voy a ser yo quien utilice esta sección para expresar un estado de opinión absolutamente personal y que deseo manifestar públicamente.

Querido amigo y compañero Evaristo:

Lo hiciste; te empeñaste y lo hiciste. Nos "amenazabas" con frecuencia de que un día ibas a publicar un libro y, por fin, lo has hecho. No te ha importado la escasísima biblioteca podológica en castellano, no te han importado las envidias que, seguramente, vas a despertar, no te han

importado las críticas, que seguramente vas a tener, de quienes todo lo convierten en "interés económico" (dirán: "... el pesetero de Evaristo"). Nada te ha importado; te ha podido el deseo de dar a conocer toda una vida preñada de experiencias, de conocimientos, de investigación, de éxitos y fracasos soportados (y, a veces, compartidos con tus alumnos) casi siempre en la soledad.

Quienes tuvimos el privilegio de tenerte como profesor en la Escuela de Podología de Barcelona, aquella vieja Escuela del Clínico donde tratabas de meternos en la cabeza los principios básicos de una Ortopodología basada en una Biomecánica intuitiva algunas veces, científica casi siempre, quienes tuvimos ese privi-

legio hoy nos sentimos un poco Podólogos "por tu culpa" y nos hemos alegrado de que, venciendo temores ancestrales de nuestra raza (miedo al ridículo, acusaciones de mercantilismo, envidia...), hayas sacado a la luz un libro de lectura obligada para quien pretenda conocer los entresijos de algo tan hermoso y difícil como es la Ortopodología. Es un libro de obligada lectura para el Podólogo, para el estudiante es fundamental como medio de conocimiento básico y como obra de consulta en los difíciles primeros años de ejercicio profesional.

Y me despido, mi querido y osado profesor, compañero, amigo... Perdona si he herido tu sensibilidad al demostrar públicamente mis sentimientos al conocer tu libro y te pido que no cambies, que sigas siempre joven, siempre atrevido, siempre investigador, profesional, maestro... y que nos sigas "ofendiendo" con nuevas obras que, al menos en este ingenuo antiguo alumno tuyo, siempre encontrarán un lector ávido.

Recibe mi más cordial felicitación y el más efectivo de los abrazos de,

José Valero Salas

TUMOR DE CELULAS GRANULOSAS (TUMOR DE ABRIKOSSOF) DE LOCALIZACION INUSUAL EN EL PIE

RESUMEN:

Se describe un caso de mioblastoma granocelular en el pie y se exponen las características más relevantes de estos tumores analizando al mismo tiempo el aspecto clínico, histopatológico, diagnóstico y terapéutico.

TITLE

Granular cell tumor (Abrikossof's tumor). A rare finding on foot.

ABSTRACT

Granular cell myoblastoma is an ordinary benign tumor of undetermined origin, rarely diagnosed clinically and, most of the times, discovered as an incidental finding on physical examination.

The authors present a case study of foot granular cell myoblastoma who was treated by local excision, showing the significant characteristics that increase the interest of this circumstance. A review of the literature is included. So far as we can determine, this is the first such case reported.

INTRODUCCION:

Los tumores de células granulosas de Abrikossof constituyen en general, un grupo de neoformaciones poco frecuentes, cuya histogénesis, así como su naturaleza, continúan en el momento actual sin estar completamente esclarecidas.

En 1926, Abrikossof identificó estas neoplastias, describiéndolas como surgidas de los mioblastos en base a las características morfológicas de las células. Por esta razón se adoptó, para la identificación de estas lesiones, el término de "mioma mioblástico". Es una lesión generalmente pequeña, de índole incierta y

origen histológicamente desconocido.

Normalmente es un tumor descubierto de forma accidental en un examen físico y suele observarse en piel, mucosas, lengua o miembros superiores (1,2), pero puede crecer en lugares tan raros como mama, laringe, tiroides, vesícula biliar, esófago, estómago e hipófisis. En todos los lugares tiene el mismo aspecto macro y microscópico.

CASO CLINICO

GMJ, paciente de 42 años, varón, normosómico sin antecedentes de relevancia. Presenta un nevus de 4mm de diámetro, con halo zipopigmentado de 25mm, en área dorsal de la articulación astrágalo-escafoidea, sin otros datos significativos. Desde hace 14 meses nota una tumoración en arco longitudinal interno del pie izquierdo que aumenta de tamaño progresivamente, molestándole con la deambulación, asociado con dolor, deformidad e inflamación. El paciente refiere haberse automedicado con queratolíticos locales durante un mes.

En el curso de la exploración física se evidenció en la zona escafoidea del pie izquierdo y en su porción medial, una tumoración blanquecina, redondeada, con necrosis central, adherida a plano profundo, de 1.7 cm de diámetro. La lesión se encontró fistulizada en su centro geométrico.

El análisis de sangre fue normal así como el radiológico que no evidenció

*JAVIER AYCART TESTA
*MANUEL GONZALEZ SANJUAN



Fig. 1. Localización anatómica del tumor de células granulosas.

alteración ósea alguna. A la vista de esta lesión se decidió llevar a cabo una resección en cuña. En el curso de la cirugía no se produjo hemorragia significativa y la exéresis pudo realizarse al completo fácilmente.

La técnica anestésica fue la de protocolo en Cirugía Ambulatoria Podológica, infiltración local de mepivacaina sin vasocinstructor. Utilizamos un bisturí eléctrico para la hemostasia durante el acto quirúrgico. La resección realizada fue fusiforme de amplios márgenes (4x2 cm) y profundidad (1 cm). La pieza se remitió al anatomopatólogo en formol al 10%.

Los bordes de la herida se aproximaron con seda monofilamento 000 quedando la herida cerrada.

ANATOMIA PATOLOGICA

-Descripción macroscópica.

Pieza operatoria constituida por piel y tejido subcutáneo que mide 4,5x2x1 cm, de contorno fusiforme.

Aquella que tiene color blanquecino-amarillento y carece en gran parte



Fig. 2. Corte sagital de la pieza (aspecto macroscópico). Apréciase la ulceración en el centro de la lesión y la migración radial del tumor bajo la epidermis.

-Descripción microscópica.

de los estrechos surcos normales, presenta dos zonas claramente diferenciadas; una central semiesférica, de límites netos, regulares y superficie ligeramente lobulada, que en su centro posee una pequeña ulceración de bordes estrellados y enrojecidos; existe un surco poco marcado, es de anchura variable y bordes irregulares, mal delimitados.

La superficie es algo convexa, desigual por la existencia de zonas aplanadas y nodulitos entremezclados.

Al corte se aprecia por dentro de la piel y en íntimo contacto con ella o en estrecha proximidad, una extensa capa de tejido blanquecino-grisáceo homogéneo y consistencia firme y elástica.

Su grosor es máximo en el centro, donde llega a alcanzar casi 1 cm, disminuyendo excéntricamente.

-Descripción microscópica

La capa subcutánea de tejido descrito se compone principalmente de células bastante grandes, ovoideas o poligonales, pero de ángulos redondeados, que tienen un citoplasma abundantemente ligeramente acidófilo, con un número variable de granulaciones de mayor acidofilia, que se colorean con el P.A.S. y los Sudanes, especialmente el Negro, con intensidad media. Sus núcleos son de ovoides a redondeados, bastante oscuros (basofilia).

Las células se disponen en acúmulos regulares variables en forma y ta-

maño, rodeados por bandas gruesas de colágeno denso.

En el centro contactan con la epidermis, que en una pequeña zona de su centro ha desaparecido, dejando una solución de continuidad, cuyas paredes están infiltradas por linfocitos y polinucleares.

En el resto de la piel que cubre la neoformación, se conservan la epidermis, una capa de dermis de

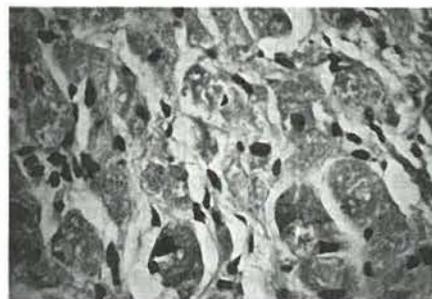


Fig. 3. Microfotografía (x 100) del tumor de células granulosas del pie. Obsérvese la abundante granulación (acidófila) intracitoplasmática.

grosor variable y los anejos correspondientes, a veces atróficos.

La epidermis que cubre el área patológica está muy engrosada de un modo desigual, presentando numerosas crestas largas, gruesas a veces ramificadas.

Los queratinocitos, no ofrecen caracteres de malignidad.

POSTOPERATORIO

El paciente abandona el quirófano por sus medios ayudado de basto-

nes con apoyo de antebrazos para descargar la zona afecta y con un vendaje ligeramente compresivo del talón. Pauta medicamentosa: Cloxacilina sódica 500 mg/6 h., AAS 500 mg/6h., Noramidopirina 575 mg/8 h si/dolor. Se le recomienda reposo absoluto. Volverá a los cinco días a la consulta.

Al quinto día el aspecto es bueno, la piel se encuentra a tensión y presenta discreta inflamación.

A los siete días del acto quirúrgico debuta absceso en la herida. La herida emite olor a cocaceas. Retiramos parcialmente la sutura y cambiamos el antibiótico a una clindamicina con pauta de 300 mg cada 6 h vía oral.

Desde ahora hasta el alta a los 37 días de la cirugía, la herida se lava con peróxido de hidrógeno y cubre con vendaje yodado dos veces al día.

COMENTARIOS GENERALES

La naturaleza y origen de estos nódulos todavía están en duda (3,4). La lesión se ha interpretado diversamente como degeneración focal de células, enfermedad por almacenamiento focal, o tumor muscular de origen histiocítico, fibroblástico o neurógeno.

La mayor parte de los autores consideran que son tumores pero, a pesar de la denominación de mioblastoma, no están seguros de que tengan su origen en una célula muscular. (5,6). También se ha sugerido que pueden derivar de fibroblastos (7) o de células de Schwann asociadas con nervios periféricos.

Sea cual sea su origen, estos nódulos suelen tener poca significación clínica y fácilmente se extirpan y curan. Las lesiones malignas son muy raras, y muchas señaladas como tal no lo son. No es raro por motivos desconocidos, cuando estos tumores aparecen por debajo del epitelio que este sufra una hiperplasia notable (pseudoepteliomatosa) simulando un carcinoma de células planas.

Una peculiaridad de esta neoplasia es su variedad de localización (8), así como la multiplicidad y plurifocalidad lesional (9). Hemos de señalar que no hay datos suficientes en cuanto a la evolución a largo plazo de este tipo de tumores. No obstante la noción de malignidad parece estar relacionada con su tamaño, la multiplicidad y un ciclo biológico de multiplicidad celular acelerado (10,11).

DISCUSION

El tumor de Abrikossov es un hallazgo frecuentemente casual dentro de su rareza. El tumor descrito, de aparición epidérmica en la región podal aumenta la particularidad del mismo. Sin embargo son tres los aspectos que revisten de singularidad el caso y llaman más poderosamente la atención, y que en nuestra opinión se relacionan con la utilización del calzado, estos son:

1. En nódulo principal al no poderse desarrollar libremente en proyección supèrficial se hace anormalmente profundo.
2. Se observa una migración radial presentando nódulos satélites del principal.
3. La fistulización de este tumor no ha sido hallada en la bibliografía consultada, ni tan siquiera es parte de la descripción frecuente del mismo.

COROLARIO

Hemos presentado un caso de tumoración en cuya primera visita desconocíamos la patología a la que nos enfrentábamos para, tras realizar su tratamiento, concluir con la máxima de Cirugía por la que toda tumoración local no filiada por nuestra experiencia y/o conocimientos deberá ser resecada para su análisis anatómopatológico, y posterior identificación.

No cabe duda de que una punción-aspiración por aguja fina (P.A.A.F.) realizada in situ con diversidad de tomas para remitir el patólogo con una somera ficha con los datos de filiación del paciente (Edad, sexo) y referencias a la lesión (localización, etiología, evolución), enviando la muestra en formol al 10% o en su defecto alcohol 50%, con el doble de volumen de líquido que de la biopsia, permitirá un correcto diagnóstico ana-

tamopatológico, complemento imprescindible de nuestro buen hacer profesional.

¡No se engañen, nadie es el ombligo del mundo y hay mucho que aprender por ahí afuera!

RECONOCIMIENTOS

Nuestro agradecimiento a Carlos Liñán, doctor en medicina y anatómopatólogo de Madrid, sin cuya colaboración personal, el material gráfico aportado de la biopsia efectuada, su informe y el diagnóstico dictado hubiese sido harto difícil concluir este trabajo. La anatomía patológica abre una ventana al exterior para el Podólogo, y en nuestro caso nos ha enriquecido tanto desde el punto de vista humano como profesional.

BIBLIOGRAFIA

1. STRONG E.W., Mc DIVITT R.N. y BRASFIELD R.D.: "Granular cell myoblastoma". Cancer 25: 415-422, 1970.
2. VANCE, S.F. y HUDSON, R.P.: "Granular Cell Myoblastoma Clinicopathologic Study of Fourty-Two Patients". Amer. J. Clin. Path., 52: 208-211, 1969.
3. COLBERG, J.E.: "Granular cell myoblastoma". Surg. Gynec. Obstet., 115:205-213, 1962.
4. SOBEL, H.J., MARQUET, E., AURIN E. y SCHWARE, R.: "Granular cell myoblastoma". An electron Microscopic and Cytochemical Study Illustrating the Genesis of Granules and Aging of Myoblastoma cell". Amer. J. Path., 65: 59-78, 1971.
5. MOSCOVIC, E.A. y AZAR, H.A.: "Multiple granular cell tumors (Myoblastoma): case report with electron microscopic observations and review of the literature". Cancer, 20: 2032-2047, 1967.
6. BUSH, R.W. y PLAIN, G.L.: "Granular cell tumors (myoblastomas) involving the bronchus and skin". Amer. J. Clin. Path., 50: 563-567, 1968.
7. PEARSE, A.G.E.: "The histogenesis of granular cell myoblastoma". J. Path. Bact., 62:351-362, 1950.
8. PASKIN, D., HULL, J.D. y COOKSON, P.J.: "Granular cell myoblastoma. A comprehensive review of 15 years experience". Ann. Surg., 175: 501-504, 1972.
9. CRAWFORD, E.S. y DE BAKEY, M.E.: "Granular Cell Myoblastoma Two Unusual Cases Cancer". Arch. Dermatol, 6: 786-789, 1953.
10. ROBBINS, S.L.: "Mioblastoma (mioblastoma de células granulosas)". Patología estructural y funcional, 1375-6, 1977.
11. BARAF, C.S. y BENDER, B.: "Multiple Cutaneous Granular Cell Myoblastomas". Arch. Dermatol., 89: 243-246, 1964.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

- ANDRADE, R.: "Cancer of the skin". 1976.
- ASHLEY, D.J.D.: "Evan's Histological Appearances of Tumors", 3.ª Ed.
- KHANSUR, T., BALDUCCI, L., TAVASSOLI, M.: "Granular Cell Tumor. Clinical Spectrum of the benign and malignant entity". Cancer julio 15, 1987.
- LELIEVRE, J.: "Patología del Pie", 1976.-
- LEVER, WALTER F.: "Histopathology of the Skin", 6.ª Ed.

Protector epidérmico
podológico

Limpieza integral
del pie.
Bactericida.

Antimicótico.
Antisudoral.

Normaliza
la fisiología del pie.



CENTRUM PHARMACEUTICAL INTERNATIONAL

Sagitario, 12. ALICANTE (España)

RESTAURADOR MANTO ACIDO

Composición: Esteres de ácidos grasos ramificados, 6%; sustancias humectantes, 10%; derivados de lanolina, 2%; triglicéidos vegetales, 1%; aminoácidos y sales inorgánicas, 2%; emulsionantes no tensioactivos, 25%; ácido láctico c.s.p. pH = 5'5.

Indicaciones y modo de empleo: Emulsión epicutánea disminuida o alterada, tanto sobre pieles alipicas como grasas. Aplicación después del baño o ducha con suave masaje.

Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.
Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 675 pts.

GEL CPI

Composición: Mezcla de éter-sulfatos de alcoholes grasos especiales, 50%; anfolitos, 13%; ácido láctico c.s.p. pH = 5'5.

Indicaciones: Higiene de la piel y cabello. Puede ser empleado en todo tipo de piel, incluso las más delicadas y dañadas.

Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.

Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 572 pts.

CREMA PODOLOGICA CPI

Composición: Urea, 5.0%; propilenglicol, 3.0%; oleum germin Tricicum aestivum, 4.0%; extracto de Citrus limonum, 4.0%; lactato sódico, 3.0%.

Indicaciones: Xerosis, hiperqueratosis descamativas, etc. Normaliza la fisiología del sudor alterada por hiperhidrosis y bromhidrosis.

Posología: Después del lavado, 1-2 aplicaciones de crema al día, con masaje.

Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.

Presentación: Tubo de crema de 50 gr., P.V.P. IVA, 750 pts.

MICOESPEC POLVOS

Composición: Por gramo: Nitrate de Econazol, 10 mg.

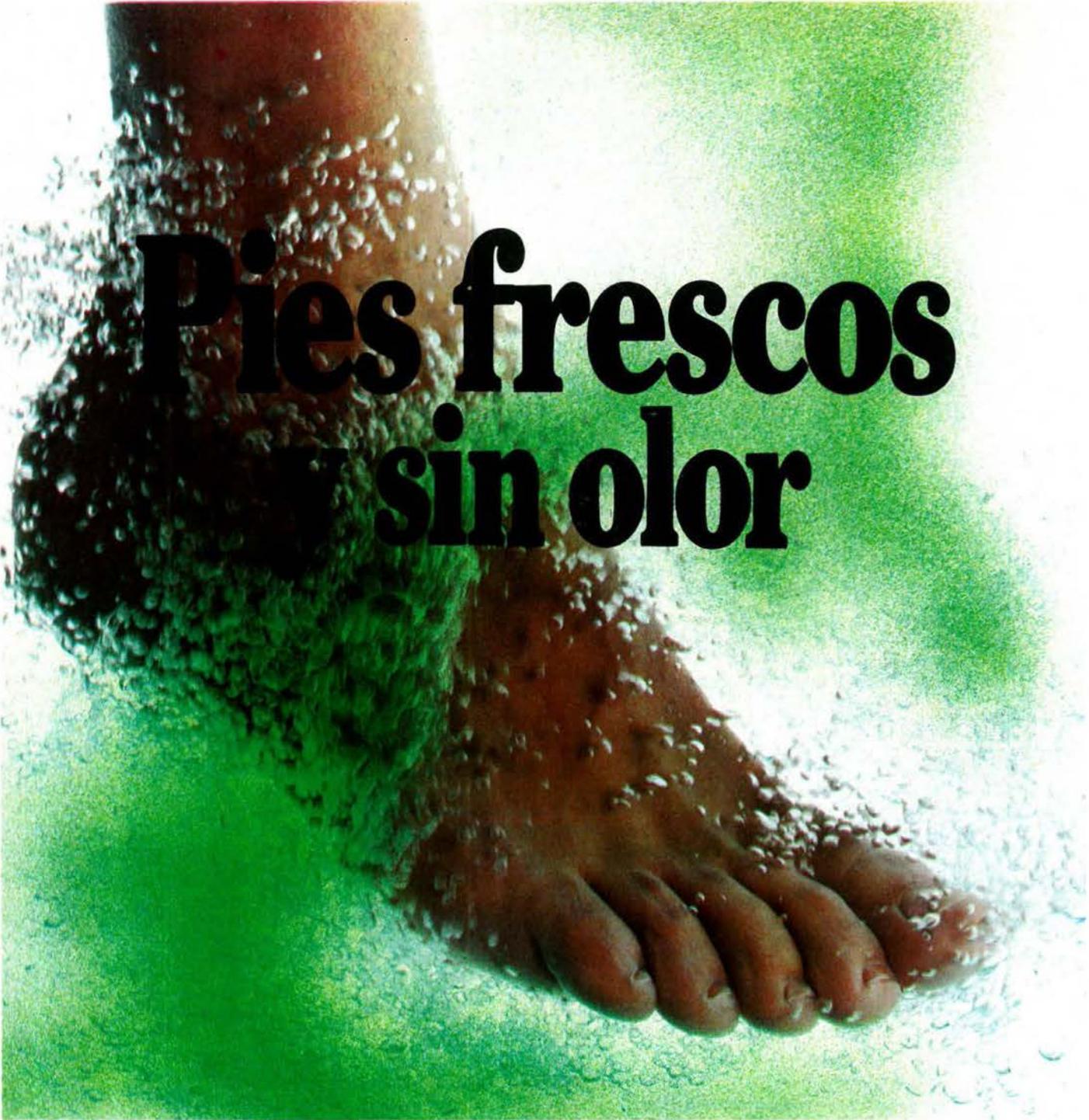
Indicaciones: Micosis provocadas por hongos, levaduras y bacterias sensibles al econazol especialmente las micosis húmedas y rezumantes.

Posología: 1-2 aplicaciones al día.
Contraindicaciones e Incompatibilidades: No se conocen. El uso de anovulatos orales, puede disminuir la eficacia del tratamiento.

Efectos secundarios: Puede darse algún caso de flogosis e irritación de la zona tratada. Se recomienda suspender el tratamiento.

Intoxicación: No existe riesgo.

Presentación: Frasco de polvos de 30 gr., P.V.P. IVA, 334 pts.



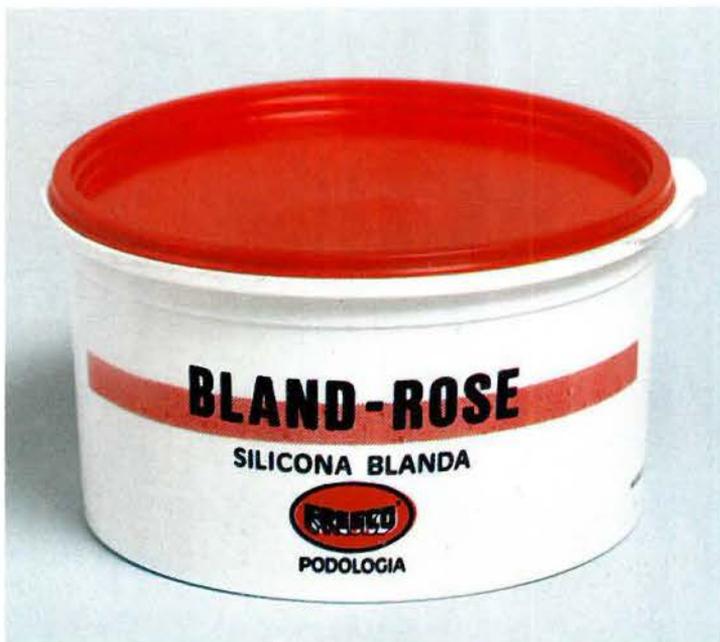
Pies frescos sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

BLAND - ROSE



SILICONA PARA ORTOSIS BLANDAS

Bland Rosé es una silicona recomendada para elaboración de ortosis paliativas. Su presentación en pasta la hace de fácil manejo.

Se elabora como las otras, y mantiene su esponjosidad aún poniendo catalizador en exceso.

Bland Rosé no se nota al llevarla en el pie.

Bland Rosé está estudiada para evitar rechazos por exceso de rigidez.

FORMA DE EMPLEO:

- 1.º) Coger la pasta necesaria y aplanarla en la palma de la mano.
- 2.º) Poner un poco de catalizador en pasta, o bien 2 ó 3 gotas, y a continuación amasar durante unos segundos.
- 3.º) Volver a aplanar la pasta y añadir nuevamente 3 ó 4 gotas, amasar 10 segundos más, una vez hecho esto confeccionaremos una bola para unificar dicha masa y ya podemos realizar la ortosis.
- 4.º) Si deseamos controlar la dureza que va adquiriendo, mantendremos la bola presionándola suavemente hasta que la dureza nos parezca idónea para realizar la ortosis, al mismo tiempo evitaremos arrugas posteriores.
- 5.º) La silicona Bland Rosé se puede mezclar con otras. Por su elasticidad le dará posibilidades muy amplias para poder variar la dureza con otras siliconas. Se pueden usar distintos catalizadores sin alterar sus características.
- 6.º) Una vez hecha la mezcla con el catalizador, si deseamos dar dureza, añadiremos más reactivador, así su fraguado será más rápido, sobre unos cinco minutos. Poniendo menos catalizador obtendremos una ortosis blanda, pero deberemos esperar unos quince minutos.

SILICONE POUR ORTHOSES MOLLES

Bland Rosé est une silicone recommandée pour la confection d'orthose palliative. Sa présentation en pâte la rend facile à utiliser.

Elle s'élabore comme les autres et reste spongieuse même dans le cas d'un excès de catalyseur.

Lorsque elle est en place au pied, Bland Rosé est invisible.

Bland Rosé est étudiée pour être supportée mais dans le cas d'un excès de rigidité.

MODE D'EMPLOI:

1. Prendre la pâte nécessaire et l'aplanir dans la paume de la main.
2. Mettre un peu de catalyseur en pâte, ou bien deux ou trois gouttes, pétrir dix secondes de plus; cela fait, nous confectionnerons une boule pur unifier cette masse et nous pourrons réaliser.
4. Si nous désirons contrôler la dureté au fur et à mesure, nous maintiendrons la boule en la pressionnant doucement jusqu'à ce que sa dureté nous paraisse idéale pour la réalisation d'orthose; de cette manière nous éviterons également la formation de rides.
5. La silicone Bland Rosé peut être mélangée avec d'autres. Son élasticité rendra possible la variation de la dureté à l'aide d'autres silicones. On peut utiliser différents catalyseurs sans altérer ses caractéristiques.
6. Une fois effectué le mélange avec le catalyseur, si nous désirons le durcir, nous ajouterons du réactivateur et ainsi la prise sera plus rapide, environ 5 minutes. En ajoutant moins de catalyseur nous obtiendrons une orthose molle, mais nous devons attendre environ 15 minutes.

A SILICONE FOR BLAND ORTHOSIS

Bland Rosé is a silicone recommended for a palliative orthosis processing. Its paste appearance makes it to be easily handy.

Processed as the others, its sponginess is kept even with excessive catalyst.

Bland Rosé is not perceived when carried on the foot.

Bland Rosé is designed to prevent any rejections due to excessive rigidity.

HOW TO USE IT:

1. Take the required paste and have it flattened in the palm of the hand.
2. Place a little pasted catalyst or else 2 or 3 drops and then have it kneaded for a few seconds.
3. Have again the paste flattened and 3 or 4 drops further added, knead, it for 10 seconds more and when this is done, a ball will be made to unify said mass and the orthosis can then be performed.
4. If hardness being provided should be controlled, the ball will then be kept by smoothly pressing it until the hardness is deemed suitable to perform orthosis, subsequent wrinkles will concurrently be then avoided.
5. The Bland Rosé silicone can be mixed with others. Due to its elasticity very wide possibilities are open to modify the hardness with other silicones. Different catalysts without modifying its specifications can be used.
6. When the mixture with the catalyst is finished, if more hardness is required, more reactivator should then be added, in this way setting will be quicker taking about five minutes. With less catalyst, a bland orthosis will be obtained but some fifteen minutes waiting will then be required.

SILICONE PER ORTOSI MORBIDE

Bland Rosé è un silicone raccomandato per l'elaborazione di ortosi palliative. La sua presentazione in pasta lo rende facile da maneggiare.

Si elabora come gli altri, e mantiene la sua spugnosità, anche se si aggiunge un eccesso di catalizzatore.

Bland Rosé non si nota quando si porta sul piede.

Bland Rosé è studiata per evitare rigetti dovuti all'eccesso di rigidità.

MODO D'IMPIEGO:

- 1.º) Prendere la pasta necessaria e spianarla nella palma della mano.
- 2.º) Collocare un po' di catalizzatore in pasta, oppure 2 o 3 gocce, e dopo impastare per qualche secondo.
- 3.º) Spianare di nuovo la pasta ed aggiungere nuovamente 3 o 4 gocce, impastare per altri 10 secondi, una volta realizzato quest'operazione confezioneremo una sfera per unificare detta massa e possiamo già realizzare l'ortosi.
- 4.º) Se vogliamo controllare la durezza che sta ricevendo, manterremo la sfera premendola leggermente finché la durezza ci sembri adatta alla realizzazione dell'ortosi, al tempo stesso eviteremo rughe posteriormente.
- 5.º) Il silicone Bland Rosé si può mescolare con altri. Grazie alla sua elasticità darà molte possibilità amplia di variare la durezza con altri siliconi. Si possono usare differenti catalizzatori senza alterare le sue caratteristiche.
- 6.º) Una volta realizzata la mescola con il catalizzatore, se vogliamo conferire durezza, aggiungeremo dell'altro reattivo, così la presa sarà più rapida, circa cinque minuti. Se aggiungiamo meno catalizzatore otterremo un'ortosi morbida, però dovremo aspettare quindici minuti circa.



PROCESOS ULCEROSOS

RESUMEN

En este trabajo exponemos unas pequeñas nociones sobre los procesos ulcerosos, partiendo desde su definición, etiopatogenia, clasificación, etc. dando al mismo tiempo un esbozo de posibles tratamientos, entendiendo que cualquier tratamiento es válido si se obtiene el objetivo final que es la solución del problema, y normalización de zona.

RESUM

En aquest treball pretenem exposar unes petites nocions sobre els processos ulcerosos, definició, etiopatogènia i classificació, així com una visió global de possibles tractaments alternatius, doncs entenem que qualsevol tractament és vàlid si s'aconsegueix com a objectiu final la resolució del problema i la seva normalització.

DEFINICION

Úlcera es una solución de continuidad de la piel con pérdida de sustancia debido a un proceso necrótico que muestra poca o nula tenencia a la curación.

ETIOPATOGENIA

Podemos dividirla en:

Generales: La presión prolongada entre planos duros. Hay que tener en cuenta que es importante tanto la magnitud de la presión ejercida, como el tiempo que se mantiene a dicha presión.

Predisponentes:

- Pacientes con lesiones neurológicas que tiene insensibilidad al dolor e impotencia motora (ej.: diabéticos).

- Pacientes que por diversas causas (constitución, desnutrición, etc.) tienen falta de tejido adiposo subcutáneo, realizando balances nitrogenados negativos. Con bajo nivel de proteínas.

- Pacientes con hábitos de tabaquismo, alcoholismo; que provocan una alteración en las paredes vascu-

lares, disminuyendo la irrigación en los tejidos.

- Postquirúrgicos: En pacientes con alteraciones estructurales piel o suturas en tensión.

CLASIFICACION

Hay un extenso número de úlceras; pero las que a nosotros nos interesan más son:

- Decúbitos: Úlcera cutánea que afecta al tejido subcutáneo e incluso músculos, que aparecen en zonas sometidas a presión prolongada.

- Asimismo Groth las clasifica en:

- Úlcera superficial benigna: empieza en la superficie de la piel, con maceración penetra posteriormente en las capas más profundas.

- Úlcera profunda maligna: resultado de un proceso que empieza en los tejidos profundos, en contacto con el hueso y se propaga hacia la superficie.

- Vasculares: Preferentemente varicosas: Úlcera superficial secundaria a varices que presenta granulaciones rojizas; se localiza preferentemente por encima y detrás maleolo a lo largo de la vena safena interna.

- Endocrinas (Diabéticas): Aparecen en la extremidad inferior en pacientes diabéticos, debido a procesos neuropáticos o vasculares como consecuencia de la alteración metabólica.

- Mal perforante plantar: Aunque se define siempre como propia; es la complicación de una úlcera diabética; leprosa; arteriosclerótica; avitaminosis B; Apareciendo una hiperqueratosis que con el tiempo se agrieta y ulcera.

*ALBIOL FERRER, JOSÉ M.º

*GIRALT DE VECIANA, ENRIQUE

*NOVEL MARTI, VIRGINIA

*OGALLA RODRIGUEZ, JOSÉ M.º

*ZALACAIN VICUÑA, ANTONIO J.

- Tiene unas características muy peculiares:

- Aparece en puntos hiperpresión.

- Una hiperqueratosis superficial.

- Borde elevado en forma de cráter.

- Halo blanquecino alrededor anestésico.

- Segrega líquido seroso-mucoso-hemorrágico de olor pútreo.

EXAMEN FISICO DE ULCERA

Se debe explorar la úlcera con el fin de poder describir:

- Formas:

- Redondeada

- Oval

- Irregular

- Serpiginosa

- Tamaño:

- Dimensión en longitud del diámetro.

- Profundidad de la misma.

- Localización:

- Supramaleolar

- Inframaleolar

- Dorso pie

- Planta pie

- Dedos

- Etc.

CONSTITUCION

La úlcera consta de:

- Contorno: Zona rojiza (inflamada) que evoluciona hacia la infección y marca los límites con el tejido aparentemente sano.

Puede ser:

- Redondeados: Similar a la tierra aplicada al borde de una excavación.

- Borde evertido: Carcinoma.

- Borde montañoso irregular.

- Borde aplanados: Pared se inclina suavemente hacia el fondo.
- Borde vertical.

- Pared: Que desciende suavemente desde borde al fondo; Su clasificación se une a la del borde.

- Fondo o suelos: Es la zona profunda de la úlcera; desde se halla el mayor tejido necrótico (úlceras sin tratar) y de donde inicia tejido granulación su proliferación y cicatrización.

ESTADIO I

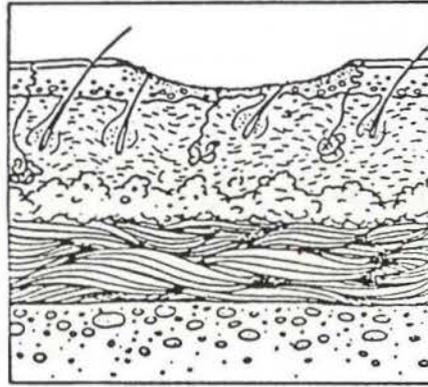


Fig. 3

ESTADIO II

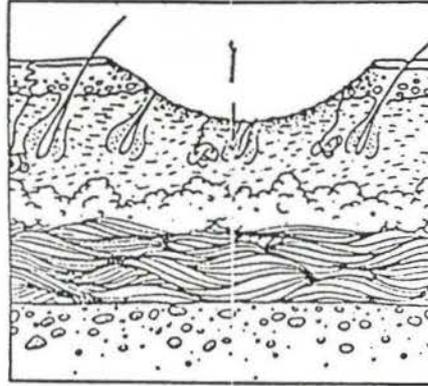


Fig. 4

ESTADIO III

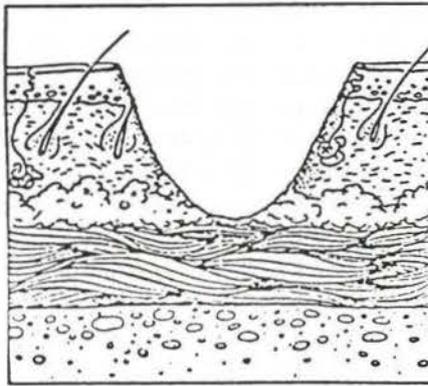


Fig. 5

ESTADIO IV

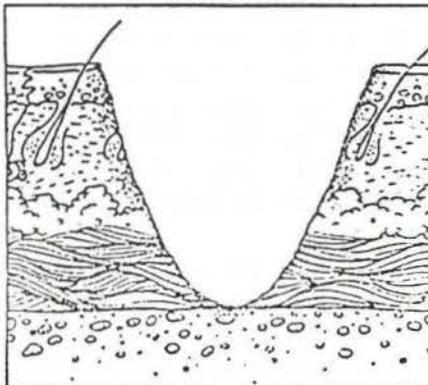


Fig. 6

CLINICA

Las manifestaciones clínicas las dividimos en cuatro estadios:

- Estadio 1: Aparición de un eritema que no cede a retirar el estímulo de presión.

La piel adquiere un tono rojizo que posteriormente si se mantiene la presión pasa a coloración cianótica; azulada o negra; debido a la oclusión de los capilares (falta de oxigenación).

No existe aún solución continuidad piel y es reversible.

- Estadio 2: Se produce un despegamiento dermoepidérmico con formación vesículas o flictemas con necrosis que en un principio afecta sólo epidermis evolucionando hacia dermis superficial o media.

Son poco exudativas y contorno irregulares.

- Estadio 3: Se destruye la dermis y epidermis formándose una úlcera de bordes bien definidos.

- Estadio 4: Afecta al tejido adiposo subcutáneo, muscular, dejando al descubierto las estructuras óseas.

Son por norma general inluloras, excepto si se ejerce una presión sobre las mismas.

FACTORES INTERVIENEN EN LA CURACION

- Diabetes no compensada.
- Presencia de bacterias patógenas.
- Interferencia con la nutrición por la disminución de cantidad de proteínas.
- Alteración vascular (éxtasis venoso; isquemia; flebitis; etc).
- Alteraciones inervación zona.
- Factores mecánicos (presión sobre la zona).
- Alcoholismo.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Antes de realizar el diagnóstico y

para que nos ayude al mismo realizamos:

- Analítica: Hemograma; Ionograma; Lucemia; Proteinograma; Ac. Úrico; Serología Lues; Serología I.H.V.

- Radiología: Una vez una radiografía de perfil blanda que nos permitirá observar la profundidad de la úlcera y los tejidos afectados (Subcutáneo-Muscular-Óseo) asimismo nos será efectiva una xerografía o mediante las últimas técnicas o ecógrafos.

- Pruebas vasculares: Toma de tensión arterial en miembros inferiores y superiores mediante el doppler con la posterior realización de los índices de presión que nos indicarán el tipo y características de las lesiones vasculares existentes.

- Audiovisuales: Diapositivas para comprobar la evolución de la úlcera en control de calidad.

TRATAMIENTO

Dentro del tratamiento distinguiremos entre el preventivo (evitar la aparición o que se produzcan recidivas) y el curativo (cuando la úlcera ya se halla formada).

PREVENTIVOS

- Control procesos metabólicos (diabéticos) con la realización de tratamientos sintéticos más adecuados.

- Tratamiento alteraciones vasculares que puedan existir.

- Descargas provisionales en puntos de presión constante con posterior realización de descargas definitivas mediante ortesis o prótesis.

- Evitar que el paciente deambule descalzo.

- Uso de calcetines o medias de fibras naturales y cambio diario de los mismos y sin ocasionar presiones puntuales ni circulares.

- Uso de calzado fisiológico adecuado.

- Higiene adecuada con jabones ácidos e hidratación de la piel.

- Alimentación adecuada según proceso sistémico que se padezca.

- Fomentar la deambulacion y ejercicio físico adecuado.

- Reducir la obesidad.

CURATIVO

Irà encaminado a la normalización de la piel mediante:

- Desinfección adecuada de la zona.

- Eliminación de la hiperqueratosis superficial, dejando al aire por completo la úlcera en todas sus dimensiones.

- Desbridamiento de la úlcera mediante resección con bisturí y pinzas sin dientes, de todo tejido desvitalizado, esfacelos, necrótico, dejando al aire el tejido de granulación (la hemorragia ligera, nos está indicando que dicho tejido está bien irrigado).

- Lavado exhaustivo con:

- Suero fisiológico que aporte iones necesarios para la regeneración del tejido y arrastra el tejido indeseable.

- Mercryl®. Con mayor poder de arrastre debido al éter que tiene en su composición.

- Aseptizantes: Preferiblemente astringentes como son: Permanganato K 1/10.000; Solución acuosa de No3Ag 0,1%; Clorina.

- Aplicación del tratamiento adecuado que pueden ser diversos y trataremos de describirlos posteriormente.

- Realización de descargas adecuadas, con fieltros o foams para evitar presión directa sobre la zona.

- Vendaje de la zona, el cual en algunas ocasiones interesa que sea oclusivo.

- Dieta equilibrada y rica en proteínas.

Los diversos tratamientos que podemos emplear son:

Si la alteración dérmica se halla en un 1.º estadio, se hidrata la piel y aplicaremos sustancias antisépticas y regeneradoras de las capas superficiales de la piel como son: Eosina acuosa 2%; o Violeta de genciana en solución acuosa al 2% con pincelaciones C/12 h. durante aproximada-

mente 8-10 días.

- Pomadas enzimáticas: Se realizará la aplicación de las mismas c/12 h. teniendo un doble objetivo:

- Desbridamiento químico de detritus de la herida.

- Regeneración del tejido de granulación.

Rellenando totalmente la úlcera de pomada, dejando en algunas ocasiones un drenaje.

Entre ellas tenemos:

- Parkelase®(Fibrinolisisina y Desoxirribonucleasa), en caso necesario unido a la Cloromicetyna.

- Iruxol®(Colagenasa)

- Dertrase®(Tripsina y 2 quimiotripsina)

- Terramicina alrededor de la úlcera y Varidasa®pomada en el centro de la misma con curas oclusivas c/ 24 h.

- Terramicina®(Oxitetráclina y Polimixina B)

- Varidasa® (Estreptoquinasa y Estreptodornasa)

- Antiulcerante: Aplicación de antiulcerantes en polvo tipo Ranitidina (Ranitin®) en el interior de la úlcera con curas oclusivas c/24 h.

- Con miel o azúcar: Entre diversas fórmulas magistrales, podemos nombrar la de la Miel mezclado al 50% con Propolis en cura c/24 h. Las cuales contiene inhibinas que tiene acción antibiótica y conjuntamente con los monosacáridos y la acetilcolina del organismo favorece el riego sanguíneo y la proliferación del tejido de granulación.

- Apósitos hidrogeles: En cura c/ 24 h., formados por sistemas microcristalinos de polisacáridos y polímeros sintéticos que absorben el exudado de las úlceras favoreciendo la acción de los monosacáridos y la acetil-

colina del organismo.

Stomahesive®

- Arcilla verde: En cura c/12 h., provocando una absorción del exudado, secando la úlcera y los tejidos circundantes, favoreciendo la regeneración natural del organismo.

En esta caso el lavado exhaustivo de la úlcera debe hacerse con agua bidestilada.

- Apósitos hidrocoloides: En cura oclusiva c/4-5 días. Son polímeros naturales o sintéticos dispersos en un material elástico adhesivo (poder oclusivo).

Favorece la limpieza y desbridamiento de la úlcera, recogiendo el exudado.

Son impermeables al oxígeno, con lo cual favorecen el crecimiento del tejido de granulación al estimular la angiogénesis al aislar la herida del oxígeno atmosférico. En caso de una profundidad considerable, podemos ayudarnos rellenando dicha úlcera con gránulos del mismo fármaco.

Varihesive®

- Cicatrizantes: Entre los cuales tenemos:

- Dermisone trófico o epitelizante® (AA-Metionina-Retinol-Vit F-Cloranfenicol) provocando una catalización biológica tejido apitelial.

- Fitocrem® (Fenoxietanol-Extracto acuoso triticun vulgare)

- Plastenan®(Ac. Acexámico-Neomicina)

- Blastoestimulina®(Centella asiática-Neomicina)

- Óxido Zinc	15 gr.	
Substranato Fe	15 gr.	
Vaselina		Interior
a.a.	50 gr.	
Lanolina		úlceras
Gentamicina sulfato	0,2%	
Solución hidroalcohólica eosina	2%	Alrededor

BIBLIOGRAFIA

- HANOUS, M.F.: "Manuel pharmacologie du affection ud pied". Ed. Masson 1988.
 LELIEVRE, J.: "Patología del pie". Ed. Masson 1973.
 MACCARTHY, DANIEL: "Podiatric Dermatology". Ed. Williams Wilking 1986.
 MERVIN, E LEWWIA: "El pie diabético". Ed. Elicie 1977.
 RASNER, G.: "Atlas de dermatología". Ed. Doyma 1980.
 REGNAULD, D.: "The Foot". Ed. Reginald Elson 1985.
 ROIT, JUAN: "Inmunología esencial". Ed. Jims 1988.
 WHUEDHES, B.: "Histología Funcional". Ed. Jims 1984.
 WEINSTEIN, FRANK: "Podología". Ed. Salvat 1970.
 YALE, IRVING: "Podología Médica". Ed. Jims 1978.
 UNIDAD DE ENFERMERÍA RESIDENCIA GERIÁTRICA DE PUIGCERDÀ: "Úlceras de decúbito". 1989.
 GIRALT, E.; OGALLA, J.M.: "Apuntes de Quiropodología". Escuela de Podología Universidad Central de Barcelona.
 FERRUS, J.; GIRALT, E.; OGALLA, J.M.; VIOLAN, E.: "Apuntes de Cirugía Podológica". Escuela de Podología Universidad Central de Barcelona.

FORMACION CONTINUADA

TEST DE AUTO-EVALUACION: BIOMECANICA Y PODOLOGIA DEPORTIVA

En esta sección se intenta que el lector refresque su memoria, reflexionando sobre sus conocimientos en un área determinada de la Podología.

PREGUNTAS:

1.- Durante la fase propulsiva de la marcha, la pronación de la articulación subastragalina causa:

- a) Hiper movilidad al primer radio
- b) Subluxación de la 1.^a articulación metatarso-falángica.
- c) Deformidad en flexión del 2.^o, 3.^o, 4.^o y 5.^o dedos.
- d) Respuestas a y b.
- e) Respuestas b y c.

2.- Durante la fase propulsiva en orden a que exista una integridad en bipedestación, el primer radio debe plantarflexionar y evertir:

- a) Verdadero.
- b) Falso.

3.- Durante la fase propulsiva los dedos actúan en:

- a) Inversión.
- b) Eversión.
- c) Plantarflexión.
- d) Dorsiflexión.
- e) Supinación.

4.- En la deformidad del primer radio plantarflexionado, durante la propulsión:

- a) La mediotarsiana está en pronación referente al eje longitudinal.
- b) La subastragalina está en pronación.
- c) La mediotarsiana está en supinación referente al eje longitudinal.
- d) Respuestas a y b.
- e) Respuestas b y c.

5.- El metatarsus primus elevatus está definido como una deformidad en la cual:

- a) El primer metatarsiano no contacta con el suelo.
- b) El primer metatarsiano está más

plantarflexionado que dorsiflexionado.

c) El primer radio está más dorsiflexionado que plantarflexionado.

6.- Con la rodilla en extensión cual es el mínimo grado de movimiento en dorsiflexión de la articulación del tobillo para que la deambulación sea normal.

- a) 0°
- b) 5°
- c) 10°
- d) 15°
- e) 20°

7.- La etiología más frecuente de un antepié varo es:

- a) Fallo de la torsión normal en valgo del calcáneo durante la gestación.
- b) Fallo de la torsión normal en varo del calcáneo durante la gestación.
- c) Pronación excesiva del retropié durante la gestación.
- d) Fallo de la torsión normal en varo de la cabeza del astrágalo y cuello durante la gestación.
- e) Fallo de la torsión normal en valgo de la cabeza del astrágalo y cuello durante la gestación.

8.- Durante el período propulsivo de la marcha:

- a) La pierna rota externamente.
- b) El antepié abduce con respecto al retropié.
- c) El antepié adduce con respecto al retropié.
- d) Respuestas a y b.
- e) Respuestas a y c.

9.- Las fracturas de stress se pueden observar en Rx:

- a) A los 3 días.
- b) A los 10 días.
- c) A los 21 días.
- d) A los 15 días.

10.- Los ultrasonidos se usan normalmente en inflamaciones agudas:

*JOSÉ CLAVEROL SERRA

- a) Verdadero.
- b) Falso.

11.- La tendinitis del músculo Vasto Medial también se llama "rodilla del saltador":

- a) Verdadero.
- b) Falso.

12.- La torsión femoral interna con torsión tibial externa en el pie producirá una supinación compensatoria:

- a) Verdadero.
- b) Falso.

13.- El hielo se utiliza en lesiones agudas para reducir el dolor, reducir la inflamación y reducir la contractura muscular:

- a) Verdadero.
- b) Falso.

14.- El tendón infrarrotuliano se inserta en el Tubérculo de Credy:

- a) Verdadero.
- b) Falso.

15.- La tendinitis de Aquiles se trata con estiramientos, hielo, anti-inflamatorios y taloneras:

- a) Verdadero.
- b) Falso.

RESPUESTAS EN LA PAGINA 41.

EXPOSICION DE UN TRABAJO ORIGINAL: REQUISITOS MINIMOS

RESUMEN

Se expone la metodología de presentación que todo trabajo original debe reunir, así como los requisitos mínimos que deben constar en cada una de las fases en que debe estar presentado: Resumen, introducción, material y métodos, resultados, discusión, conclusiones y bibliografía.

INTRODUCCION

Hoy en día una de las características de nuestro tiempo es el progreso acelerado de las ciencias, contribuyendo a ese desarrollo la instauración de una metodología para la investigación científica, así como la correcta transferencia del conocimiento científico.

Ambos, han proporcionado los suficientes elementos para evaluar críticamente, los resultados de la investigación.

El objetivo de este artículo, será clarificar cuáles son los puntos esenciales que conlleva la exposición de todo trabajo de investigación, que se divide en: Resumen, introducción, material y métodos, discusión, conclusiones y bibliografía⁽¹⁾, debiendo reunir cada uno de estos apartados, unos requisitos mínimos imprescindibles que expondremos en el presente trabajo.

PERTINENCIA DEL ESTUDIO

El estudio se inicia con la identificación de un problema, ya sea a través del razonamiento lógico, de la observación de hechos que contradicen las teorías aceptadas en aquel momento, o que carecen de explicación lógica aparente, así como la investigación "dirigida", propiamente dicha⁽²⁾.

Por lo que el investigador, formula una hipótesis como posible respuesta al problema o interrogante planteado, y diseña un estudio para contrastarlo.

El primer caso, será justificar la necesidad del estudio. Para realizar el análisis de la pertinencia del estudio, deberemos evaluar la situación actual

de conocimiento sobre el tema, mediante la revisión bibliográfica.

Ardua tarea debido a que pocas revistas especializadas en Podología se ajustan a la Normativa Internacional, lo que conlleva, no sólo a una gran pérdida de tiempo y esfuerzo por parte del investigador, sino también a una falta de transferencia del conocimiento científico, lo que supone una barrera al progreso de la profesión, máximo cuando esta se "nutre" científicamente de la Formación Continuada que ofrecen estas revistas.

La revisión bibliográfica no sólo supone un mayor aporte y actualización del conocimiento objeto del estudio, sino que evita pérdidas de tiempo al evitar repetir trabajos que otros autores han realizado y contrastado, permitiendo además, utilizar estos trabajos, citando al autor, para profundizar en nuestro tema objeto de investigación, comprobando igualmente, si existe concordancia con otros autores, permitiéndonos conocer problemas similares planteados por otros investigadores, así como las dificultades que les han surgido y la forma en que éstos las han abordado.

Todo ello, nos permite conocer la situación actual del conocimiento y todo aquello que queda aún por investigar, lo cual permite clarificar nuestro objetivo.

OBJETIVOS

Dicho objetivo, debe formularse en forma de hipótesis operativa, es decir, de una hipótesis consistente con los objetivos generales del estudio, que

*BECERROA BENGOA, R.; GAMELLA PIZARRO, C.; FERNÁNDEZ CARMENA, L.; LÓPEZ CHICHARRO, J.; GONZÁLEZ JURADO, M.A.; SANCHEZ MARTOS, J.

permita su contrastación.

Este es el punto esencial del trabajo de investigación, ya que sobre esta hipótesis de construirá el diseño de la investigación.

Por tanto, deberá ser formulado con claridad y precisión, sin ambigüedades que induzcan a equívocos, y deben estar formulados en términos que puedan ser medidos o evaluados; difícilmente podemos llegar a alguna conclusión cuando el problema que se plantea no tiene una correcta evaluación, o si dicha evaluación no es específica y sensible al objetivo propuesto.

MATERIAL Y METODOS

Una vez que el Equipo Investigador ha decidido que la realización del estudio está justificada y se han clarificado los objetivos, se inicia la fase de planificación y diseño del estudio.⁽³⁾

Esta fase debe ser realizada de forma metódica y con el máximo rigor metodológico, pues los errores que se cometan en esta fase, no van a poder ser corregidos en fases posteriores, con lo que los resultados obtenidos quedarían enmascarados.

En esta fase, el investigador especificará todos aquellos factores que van a ser estudiados, definiendo, sin ambigüedades, los criterios de inclusión y exclusión de los participantes en el estudio (tales como, criterios diagnósticos, edad, sexo, patologías asociadas, tratamientos), que deberá definir el tamaño de la muestra necesario para estimar un parámetro con la precisión deseada, o en caso de

realizar un estudio comparativo, detectar diferencias con significación estadística.

Asimismo, deberá definir la técnica de muestreo y el método utilizado en la recogida de datos y citar los tests estadísticos utilizados.

La exposición de la metodología utilizada, incluyendo la instrumentación y la sistemática seguida, deberá realizarse con detalle, de forma tal, que otros autores puedan reproducir el mismo trabajo sobre la base de esta información.

Cuando se trate de un trabajo original, se deberá citar la bibliografía en la que se ha basado su conocimiento y las razones que han conducido a su realización.

Cuando se trate de describir métodos modificados de otros autores, se deberá aportar, mediante citas bibliográficas, las técnicas utilizadas por éste, así como otros métodos ya aceptados, incluyendo datos estadísticos de los trabajos en los que se fundamentó el investigador para realizar dicha modificación, indicando las razones que condujeron a su realización y valorando las posibles limitaciones.

Se deberá citar con precisión todos los productos químicos empleados indicando el nombre genérico, la dosis y vía de administración.

Todos estos aspectos del estudio deben ser acordados por el equipo investigador y deben ser escritos en forma de protocolo o diseño. Este documento es la referencia que debe servir de guía para todas las actuaciones, que deban llevarse a cabo durante el estudio.

Aunque hay muchas formas de hacer las cosas, en investigación sólo hay una correcta, y es la que marca el protocolo o diseño. Somos conscientes de que no existe el diseño perfecto, y que los diseños con un compromiso entre lo deseable y lo real, pero hay que elaborar el diseño con el máximo rigor científico posible.

RESULTADOS

Una vez realizada la recogida de datos, se procede al análisis de los mismos mediante los métodos ya descritos anteriormente.

Los resultados nunca interpretan, sólo relatan las observaciones efectuadas con el material y método empleados.

DISCUSION

En esta etapa del trabajo, el autor interpretará los resultados obtenidos en función de todos los factores que pueden haber influido a lo largo del estudio (Validez interna), ofreciendo sus propias opiniones sobre el tema, destacando los aspectos nuevos e importantes del estudio, así como su significado y su aplicación clínica.

Igualmente, el autor realizará, si fuera oportuno, unas consideraciones sobre una posible inconsistencia de la metodología utilizada, así como relatar las razones por las cuales pueden ser válidos los resultados, relacionándolos con estudios similares publicados por otros autores, confrontando así, las observaciones propias, y estableciendo comparaciones entre las arcas de acuerdo y desacuerdo en la literatura científica.

Asimismo, el autor deberá establecer nuevas hipótesis, en tanto que exista justificación para ello, así como establecer las directrices para futuras investigaciones.

CONCLUSIONES

Consiste en la cita de todo aquello que derive como consecuencia de los aspectos nuevos e importantes del estudio.

Las conclusiones deberán ir relacionadas con el objetivo del trabajo. Teniendo en cuenta los conocimientos existentes actualmente y los resultados obtenidos por otros autores (validez externa), se establecen unas conclusiones que modifican o aumentan el conocimiento que se tiene del tema estudiado.

Si la hipótesis ha sido rechazada, se formula otra nueva que esté en concordancia con los hechos observados. Si la hipótesis no es rechazada, ésta queda corroborada y permanece como explicación razonable, hasta que pueda, por ulteriores estudios, ser refutada o sustituida por otras hipótesis que expliquen mejor las observaciones.

BIBLIOGRAFIA

La bibliografía debe ser actual, y en ella, podemos valorar la consistencia y validez de los estudios sobre los que el autor se ha basado.

La normativa de la Ciencia requiere que, cuando un científico publica los

resultados de sus investigaciones, haga referencia a los trabajos que han servido de base al suyo propio⁽⁴⁾. Esta práctica, debe quedar reflejada mediante la cita en el texto de la referencia bibliográfica, tal y como exigen otras revistas de reconocido prestigio^(5,6,7), sirva igualmente este artículo como ejemplo para realizar las citas.

Asimismo, la bibliografía debe ser referenciada de forma correcta⁽¹⁾ para facilitar su localización cuando el lector quiera profundizar en un determinado aspecto del estudio. Por ello, citaremos ejemplos de como debe ser referenciada según corresponda a una revista, libro o al capítulo de un libro (como norma común, se incluirá apellidos e iniciales de todos los autores, en caso de que sean seis o más firmantes, basta con citar los tres primeros seguido de la expresión "y cols.")

Revista: Autores, título del artículo, nombre de la revista, año, volumen, número, páginas inicial y final.

Ej.: Sánchez Martos, J.; Pedromingo Mariano, A.; Ibarra Rueda, J.;

Fernández-Cruz, A. Evaluación de la fiabilidad del autoanálisis en diabéticos mediante un reflectómetro con memoria. Revista Clínica Española. 1988, 183, 353-357.

Libros: Autores, título del libro, Ciudad de la edición, edición, editorial, año, páginas inicial y final.

Ej.: Jay, R.M. The Year Book of Podiatric Medicine and Surgery. Chicago, 1.^a ed. Edit. Year Book Medical Publishers, Inc., 1988. 81-82.

Capítulo de un libro: Autores del Capítulo, título del capítulo.

En: autores/editores del libro, título del libro, Ciudad de edición, edición, editoriales, año, páginas inicial y final.

Ej.: Perez, R.D. Tuberculous lymphadenitis. I: Cecil's. Textbook of Medicine. Philadelphia. 16.^a ed. Edit. Saunders. 1981. 1551-1552.

Esta metodología facilita el proceso de la comunicación científica, con significativa aplicación en el estudio de la diseminación, organización, recuperación y consumo de la información científica⁽⁸⁾.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Normas uniformes para los originales enviados a las revistas biomédicas. Med. Clin. 1985. 84. 184-188.
- 2.- Porta Serra, M. "La observación clínica y el razonamiento epidemiológico". Med. Clin. 1986. 87. 816-819.
- 3.- González González, A. Diseño y cálculo de tests estadísticos para ensayos clínicos y de laboratorio. Madrid. 1.ª Ed. Editorial: Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad Complutense. 1989. 80-102.
- 4.- Merton, R.K. "La estructura normativa de la Ciencia, en la Sociología de la Ciencia. Investigaciones teóricas y empíricas. Madrid. 1.ª Ed. Alianza. 1977, 355-368.
- 5.- Comité de Redacción. Revista Clínica Española. Madrid.
- 6.- Comité de Redacción. Enfermería Científica. Madrid.
- 7.- Comité de Redacción. Sangre. Barcelona.
- 8.- Terrada, M.L.; De la Cova, A.; Añon, R. "La obsolescencia de la información científica en las publicaciones médicas españolas". Rev. Esp. Doc. Cient. 1979. 2. 9-32.

La F.E.P. informa

"II PREMIO C.P.I. DE INVESTIGACION PODOLOGICA"

Convoca: FEDERACION ESPAÑOLA DE PODOLOGOS

Patrocina: CENTRUM PHARMACEUTICAL INTERNATIONAL

TEMA: "NUEVAS ALTERNATIVAS EN ORTOPEDIA PODOLOGICA"

BASES:

I.- Podrán optar al mismo tiempo todos los podólogos en ejercicio y que estén encuadrados en las distintas asociaciones autonómicas que conforman la actual Federación Española de Podólogos, así como los que estén cursando estudios de Diploma Universitario en Podología.

II.- Los trabajos serán presentados por el sistema de lema y plica, escritos a máquina, a doble espacio y adjuntando una copia por cada miembro que componga el tribunal calificador.

III.- El premio consistirá en una dotación única de 500.000 pesetas y diploma acreditativo, efectuándose su entrega en la cena de clausura del XXII Congreso Nacional de Podología 1990.

IV.- Los trabajos deberán ser enviados a: Federación Española de Podólogos, San Bernardo, 74 - bajo derecha, código postal 28015 Madrid, por correo certificado e indicando en el sobre ref.: Premio C.P.I. 1990.

V.- El plazo de admisión de originales finalizará 30 días antes de la fecha de inauguración del citado Congreso.

No se admitirán trabajos que lleguen con posterioridad a la fecha indicada.

VI.- El Tribunal calificador estará constituido por los miembros que designe la junta General de la Federación Española de Podólogos, más un profesor por cada Escuela Universitaria de la citada Especialidad y un representante de C.P.I. con voz, pero sin voto. Serán excluidos del citado comité los que opten al premio. La reunión para seleccionar el trabajo ganador se celebrará la misma mañana del día de la entrega del galardón.

VII.- El sobre que contenga el lema correspondiente al trabajo premiado será abierto públicamente en el acto previo a su entrega, destruyéndose a continuación el resto de los sobres con los lemas de los trabajos no premiados.

VIII.- El premio puede ser declarado desierto en el caso de que el tribunal calificador no considerase los trabajos presentados con suficiente nivel profesional. En este supuesto, su importe se acumularía a la siguiente convocatoria.

IX.- El fallo de la comisión calificadora se considerará inapelable.

X.- El trabajo premiado quedará en poder de la Federación Española de Podólogos, la cual lo publicará en su órgano de difusión oficial. La Empresa patrocinadora queda autorizada, si lo considera pertinente, a su divulgación y hacer uso del mismo, de acuerdo a la normativa vigente.

XI.- Los trabajos no premiados se

devolverán a sus autores, previa petición por escrito a la Federación Española de Podólogos y dentro de los treinta días siguientes al fallo del mismo.

XII.- El hecho de participar en este concurso significa la plena y total aceptación de dichas bases.

XIII.- El premio CPI de investigación podológica queda establecido con carácter de continuidad anual. El tema base de la investigación, variará cada año, de acuerdo a la actualidad profesional del momento.

XXII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA

Madrid, 12, 13 y 14 de Octubre de 1990

Queridos compañeros:

En la última reunión de la Junta Directiva de la Federación Española de Podólogos, celebrada el pasado día 27 de Enero, se acordó que nuestro próximo Congreso Nacional fuese en Madrid los días 12, 13 y 14 de Octubre.

El lema del Congreso será "**La Podología hacia el siglo XXI**", que permite una gran variedad de Ponencias y Comunicaciones. Los compañeros interesados en presentar algún trabajo ya podéis ir preparándolo.

Hasta una nueva información, recibid un cordial saludo,

Francisco J. Moran Ventura
Asesor de Congresos de la F.E.P.

ESTERIL

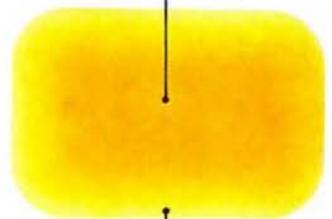
Nueva

COMFEEL®

APOSITOS 6 x 4

**UÍDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Óptima adecuación a la piel



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustín de Foxá, 29 - 5.^a
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

ESPACIO RESERVADO PARA:

APLICACIONES TÉCNICAS, S.A.
"A.T.S.A."

UN CURSO EJEMPLAR

INFORMA: FRANCISCO J. MORAN VENTURA



Grupo de asistentes a la Conferencia Magistral.

La Asociación Canaria de Podólogos, siguiendo su trazada línea de organizar Cursos de perfeccionamiento profesional, con el fin de elevar el nivel cultural de la especialidad en nuestras Islas, ha llevado a cabo, con motivo de la celebración del Día del Podólogo Canario en Las Palmas, un **Curso sobre Patología digital y sus distintos tratamientos con técnicas de mínima incisión.**

De clamoroso y resonante, puede calificarse el éxito alcanzado por este Curso, celebrado los días 8-9 y 10 del presente mes, en el magnífico Salón de Actos del Iltre. Colegio Oficial de A.T.S. y D.E. de la capital Gran Canaria, donde la práctica totalidad de los Podólogos insulares, tuvieron la

oportunidad de escuchar las enseñanzas primorosamente desarrolladas y tratadas con maestría excepcional, que nos ofreció ampliamente documentadas, el profesor Hervás Tamarit, de la Escuela de Podología de la Universidad Complutense.

Temas tan interesantes y actuales como "Plastia del rodete ungueal", "exóstosis", "helomas dorsales de los dedos" "Hallux Valgus", entre otros muchos, dieron perfecta idea de lo que puede lograrse con la utilización correctamente aplicada, de esta moderna técnica con la utilización correctamente aplicada, de esta moderna técnica de C.M.I. Todo ello seguido de sustanciosos coloquios, que acalararon dudas y pusieron

claridad sobre los temas tratados. Las comidas-buffets de trabajo y los cafés intermedios, fueron motivo de agradables encuentros y oportunos comentarios sobre las materias tratadas en cada sesión.

Diapositivas y sesiones de vídeo, hicieron profusa presencia, aclarando conceptos y dudas e ilustrando lecciones.

Y como complemento a dicho Curso, la Magistral Conferencia del Profesor Dr. Don José Antonio Jiménez de Cossío, Jefe del Departamento de Angiología y Cirugía Vasculat, de la Clínica La Paz, de Madrid, que disertó sobre el tema "Diagnóstico y Tratamiento del Pie Vasculat", en el Aula Magna del Colegio Universitario

de Las Palmas. Conferencia del máximo interés que mantuvo la atención de manera permanente, no sólo a los Podólogos a quienes iba dirigida, sino a otros profesionales de la medicina, que quisieron escuchar con nosotros, la docta lección del prestigioso maestro.

La Cena Navideña de Confraternidad, magníficamente servida en afamado Restaurante de la Ciudad y la presencia entre nosotros de varias personalidades de la profesión, entre las que destacamos al Dr. Beneit, Director de la Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Univer-

sidad Complutense de Madrid, persona de gran prestigio en la docencia y de una extraordinaria calidad humana, con quienes tuvimos el honor de departir largamente, así como el Ilustrmo. Sr. Presidente del Consejo General de A.T.S. y D.U.E. y a su vez Profesor de la antedicha Escuela, Don Máximo Gonzalez Jurado, fueron notas destacadas de unas jornadas inolvidables, que han quedado hondamente gravadas en el ánimo de toda esta Clase ansiosa de saber. Coordinó todos los actos, con excepcional competencia y extraor-

dinaria habilidad, el Asesor de Congresos y Cursos, nuestro incansable batallador en las lides profesionales, Don Francisco José Morán Ventura, cuya labor una vez más, mereció la felicitación de todos, y al cual le fué impuesta por el Sr. Presidente, Don Jesús Acordagoitia Vivero, la primera Insignias de Oro de la Asociación Canaria de Podólogos, según acuerdo tomado por unanimidad en Junta General Extraordinaria, por sus innumerables servicios a la podología Canaria y por ende, a la Española.



Asistentes al Curso.

PODOLOGIA Y DINAMICA: ANALISIS DEL IMPULSO

RESUMEN

Este estudio tiene por objeto el resaltar de una manera especial la importancia de las alteraciones metatarsiales, ya sea por desalineaciones o por alteraciones craneo caudales, en el momento concreto del impulso, así como establecer una relación entre éstas y las alteraciones torsionales de la extremidad, al establecerse una relación entre las variantes del ángulo de Merchan y su incidencia sobre otras articulaciones o componentes segmentarios de las extremidades inferiores.

SUMMARY

The purpose of this survey is to particularly underline the importance of metatarsal alterations either owing to disalignments or caudal alterations of the cranium, at the specific moment of pulse, and also to establish a relation between these and torsional alterations of the limb, having established a relation between the variants of the Merchan angle and its incidence on other joints or segmentary components of the lower limbs.

RESUM

Aquest estudi té per objecte destacar d'una manera especial la importància de les alteracions metatarsals, sigui per desalineacions o per alteracions crànio-caudals en el moment concret de l'impuls, així com establir una relació entre aquestes alteracions i les torsionals de l'extremitat en produir-se una relació entre les variants de l'angle de Merchan i la seva incidència sobre altres articulacions o components segmentaris de les extremitats inferiors.

Este estudio está centrado básicamente en el momento del impulso dinámico, para relacionar éste con la patología del pie, en esta corta fase del ciclo de la marcha, aun teniendo en cuenta el riesgo que representa adjudicar conceptos más o menos fijos a un sistema de amortiguación

en movimiento constante y hasta en cierto desafío a los principios elementales de la cibernética.

Se define como impulso a la parte del ciclo dinámico que tiene por objeto imprimir una aceleración constante al individuo a través de la acción coordinada de los diferentes componentes músculo-esqueléticos que en conjunto constituyen cada una de las extremidades inferiores.

Estaría situado entre las fases de APOYO UNIPODAL Y AREA U OSCILANTE de cada pie, iniciándose con la flexión de LA TIBIA SOBRE EL PIE QUE APOYA (contracción de pretibiales y musculatura plantar), continuando con la contracción SINERGICA DE LOS EXTENSORES DEL TOBILLO, y acabando con la pérdida de contacto o abandono del pie sobre el suelo, para iniciar la fase aérea.

Se inicia con apoyo unipodal y estructura podálica tipo bóveda, para finalizar con apoyo bipodal y sistema de trabajo tipo palanca.

Durante el mismo se requieren al principio (máxima intensidad), la COLABORACION DE TODOS LOS ELEMENTOS DEL PIE, con apoyo total del mismo sobre el suelo, debido a que este momento significa la ESTABILIZACION o punto de partida del cual va a depender en gran manera la calidad del impulso, es decir, la INTENSIDAD Y LA DIRECCION de la trayectoria. Fig. 1. Esta colaboración se va desestimando posteriormente en relación con la exigencia mecánica DECRECIENTE de atrás

* MARTIN RUEDA SANCHEZ

hacia adelante, hasta finalizar con el pulpejo del primer dedo, responsable del "último empujón" que nos traslada a la fase siguiente del ciclo.

Durante este momento del paso, de máxima importancia en la dinámica, el pie pasa por TODAS SUS FORMAS DE TRABAJO, en un sincronismo continuo con los movimientos de la extremidad que se extiende y se flexiona por sus articulaciones a través de diferentes ejes planos.

Ello explica los diferentes movimientos rotatorios axiales entre segmentos que se compensan entre sí, cumpliendo un efecto de barra de torsión CON FINES AMORTIGUADORES.

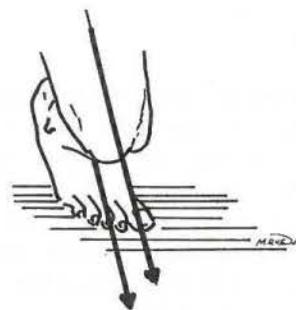


Figura 1

Vemos que se trata de una fase importante de la marcha que requiere una firmeza pie-suelo capaz de "reemprender" en cada apoyo la TRAYECTORIA ANTERIOR AL CENTRO DE GRAVEDAD.

Es importante observar que durante la dinámica nunca apoyan a la vez los componentes sinónimos de cada pie, es decir, cuando un pie apoya

totalmente, el otro está en fase de oscilación: cuando uno apoya el talón, el otro lo hace por el antepié, y cuando uno empieza a apoyar los metatarsianos externos, en un momento de desaceleración, el otro los está

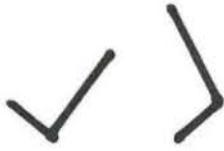


Figura 1 bis

despegando en una fase de aceleración. Es un sistema de equilibrio perfecto mediante el cual la suma de los elementos que en cada momento del apoyo mantienen el peso del cuerpo, equivale a la totalidad de los que forman un solo pie. Fig. 1 bis.

MOMENTOS DEL PIE QUE IMPULSA

El pie que fue lanzado anteriormente durante la fase de oscilación, iniciará su primer contacto anterior



Figura 2

sobre el suelo por el arco EXTERNO.

Tras su apoyo total, la acción de los pretibiales flexiona la pierna sobre el pie unos 15 grados, en un momento en que es requerida la acción de todos los segmentos digitometatarsiales: FASE ESTABILIZADORA O DE PRE-IMPULSO.

La inmediata contracción de los extensores, eleva al talón del suelo, extendiendo la articulación del tobillo (conjunto de tres articulaciones anatómicas), y proyecta al centro de gravedad del cuerpo hacia adelante: FASE DE APOYO DE ANTEPIE Y SISTEMA DE TRABAJO TIPO PALANCA. Fig. 2.

La zona de apoyo en este instante queda limitada al llamado TRIANGULO METATARSO-DIGITAL, que está definido en su parte posterior por el

apoyo de las articulaciones metatarso-falángicas, y distalmente por

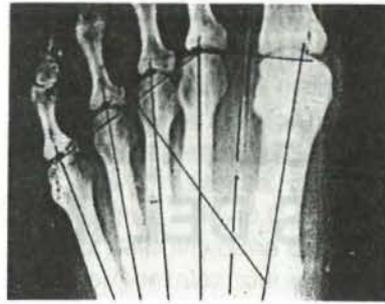


Figura 3

el digital, constituyendo un momento importante de amortiguación por la flexión de los dedos, que evita desplazamientos anteriores y aumenta la superficie de apoyo, otorgándose así un gran protagonismo a la musculatura intrínseca y al ligamento transverso.

Durante el abandono del pie del suelo se produce la máxima extensión pie-pierna y se proyecta la carga exclusivamente hacia el primer radio.

Por tanto, el centro de máximo empuje, resultante de los movimientos coordinados anteriores de cada extremidad durante la marcha, ha cambiado periódicamente la situación del fulcro, imprimiéndole un recorrido elíptico creciente de fuera a adentro y de atrás hacia adelante, COINCIDENTE CON LA FORMULA METATARSAL, Fig. 3, que está definida por el perímetro de las articulaciones metatarso-falángicas de los cinco segmentos radiales, cuya longitud y divergencia está relacionada con la exigencia mecánica derivada del comportamiento cinético de los diferentes vectores que constitu-



Figura 4

yen la extremidad, que deben mantener constantemente la relación entre sí y en conjunto, para evitar de esta manera la PERDIDA DE FUERZA O DESEQUILIBRIO que no garantizaría la firmeza y estabilidad necesarias para proporcionar un impulso normal.

Consecuentemente, LA ESTABI-

LIDAD DEL IMPULSO estará en función de:

- ESTADO MUSCULO TENDINOSO
- ESTABILIDAD ARTICULAR
- COMPENSACION ENTRE LOS MOVIMIENTOS ACXIALARES ENTRE EJES
- CONFIGURACION DE LA FÓRMULA METATARSAL



Figura 5

Respecto a los ejes de la extremidad, durante la marcha se producen flexiones simultáneas combinadas con torsiones, cuyo objetivo es, además de neutralizar la onda de choque, proporcionar al cuerpo una trayectoria anterior UNICA CON EL MAXIMO AHORRO ENERGETICO. Fig. 4.

Por tanto, las antetorsiones o retortorsiones femorales, las torsiones tibiales, los movimientos articulares y la orientación de la fórmula metatarsal, han de estar equilibradas entre sí. De esta manera, el centro de máximo empuje pasa del ARCO EXTERNO (fase de pre-impulso), hacia el PRIMER SEGMENTO (en la de abandono del pie sobre el suelo) describiendo un recorrido que se compensa en cada momento del paso con las diferentes torsiones de rodilla y tobillo, por lo que cuando éstas no estén equilibradas, se producen estados de inestabilidad, con CORRECCIONES CONSTANTES DE LA TRAYECTORIA Y GRAN DERROCHE ENERGETICO. Fig. 5.

FORMULA METATARSAL Y RECORRIDO ANTERIOR DEL CENTRO DE GRAVEDAD

En el momento dinámico que antecede al impulso, el antepié desciende suavemente sobre el suelo en ligera supinación, debido a la acción de freno de los pretibiales, que ejercen una contracción excéntrica, y a la orientación del eje articular.

Entre los primeros, EL TIBIAL ANTERIOR es el más potente y el responsable de la supinación por la

que el máximo apoyo anterior se inicia sobre el arco externo, y concretamente



Figura 7

te, sobre el cuarto metatarsiano como más estable.

La acción sinérgica de los peroneos y tibiales estabilizan lateralmente al tobillo y la contracción de la musculatura plantar mantiene la COHERENCIA TENSIONAL de la bóveda.

Cuando han apoyado todos los metatarsianos continúan su contracción el peroneo lateral largo y el tibial posterior conjuntamente con el tríceps. Al tener los dos primeros inserción sobre el primer segmento, FIJAN A ESTE CONTRA EL SUELO, convirtiendo a la cabeza del primer metatarsiano en el FULCRO DE LA PALANCA sobre la que se va a imprimir el rodamiento. Así, desde que el antepié contacta con el suelo hasta este momento, el punto de máximo apoyo o de mayor empuje metatarsal, que se inició sobre el ARCO EXTERNO, HA PASADO POR TODAS LAS CABEZAS hasta finalizar en la primera describiendo en movimiento anterior progresivo y creciente.

Por tanto, CUANDO EXISTEN ALTERACIONES EN LA PROGRESION DE LA FORMULA METATARSAL, O ESCALONAMIENTO ARBITRARIOS entre las distintas articulaciones que la integran, se producen SALTOS DE PRESION, ROTACIONES O AUMENTOS DE INTENSIDAD-TIEMPO en su forma de trabajo, que si no son correctamente compensados serán motivo de patología local o a distancia.

Debemos aquí recordar que todo movimiento en supinación o pronación del pie cuando éste se encuentra en extensión, se traducirá en rotación interna o externa de la extremidad. Fig. 7a.

Vistas así las cosas, EL PRIMER METATARSIANO, el más potente y móvil de las cinco, se ha convertido por unos momentos, bajo la tutela del segundo, EN EL FULCRO SOBRE EL

CUAL SE EJERCE LA MAYOR INTENSIDAD DEL IMPULSO.

Anatómicamente ya está preparado para ello, como lo demuestra el hecho de que CINCO DE LOS DIEZ músculos largos pie-pierna toman su inserción o parte importante de la misma en el primer segmento, que además tiene su propio sistema de músculos cortos (los más potentes de entre los intrínsecos), y está protegido por el rodete sésamo-glenoideo sobre el cual SE DESLIZA SIN ADELANTARSE, para ofrecer de esta forma un PUNTO DE APOYO ESTABLE, capaz de responder a la fuerza impulsora que le es solicitada.

La relativa falta de estabilidad de este primer segmento se ve REFORZADA por la acción de un TUTOR, más fijo que sería EL SEGUNDO METATARSIANO, que se comporta a modo de guía lateral, como lo hiciera el peroné respecto a la tibia. Por eso la longitud de ambos en el momento del impulso debe SER SIMETRICA, y la tangente anterior a los mismos, perpendicular a la bisectriz.

La valoración de su longitud funcional es compleja y no real si se obtiene a través de la imagen radiográfica dorso-plantar, que evidentemente no es una imagen real bajo el punto de vista dinámico, por lo que habría que sumarle el valor del grosor de los sesamoideos que se sitúan EN UN SENTIDO APICAL cuando el metatarsiano se verticaliza.

Obviamente, sería una valoración más exacta si se efectuase sobre la radiografía dorso-plantar en carga, MANTENIENDO EL ANGULO DINAMICO de cada personas y trazando la tangencial al segundo metatarsiano, perpendicular a la bisectriz de su ángulo respecto al primero. Esta línea, pasará discretamente adelantada respecto a la cabeza del primer meta, al que en posición de despegue habría que sumar la altura sesamoidea, valorable mediante la proyección de Walter-Muller.

LA FORMULA METATARSIAL Y SU INCIDENCIA EN EL IMPULSO

Si bien la orientación de la fórmula metatarsal tiene incidencia en toda la dinámica, es en la fase de impulso donde será más patente, básicamente en el momento de apoyo metatarsal-digital, donde los diferentes segmentos tienden a colocarse en

prolongación al eje de la pierna, con tiempos e intensidades de apoyo DIRECTAMENTE PROPORCIONALES A SU LONGITUD U ORIENTACION.

En el transcurso de la carrera, los diferentes segmentos de cada extremidad se FLEXIONAN Y REPLEGAN entre sí a través de sus ejes anatómicos produciendo un movimiento al centro de gravedad discretamente sinusoidal, UNICO y REGULAR. Fig. 8. Cuando estos ejes no son paralelos se producen TRAYECTORIAS BIDIRECCIONALES que es necesario corregir sobre la marcha. Fig. 9. Por tanto, cuando la fórmula metatarsal NO SIGUE UNA LINEA ELIPTICA PRECISA, REQUIERE LA

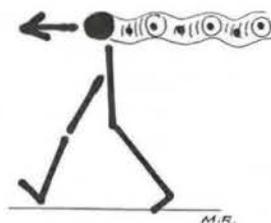


Figura 8



Figura 9

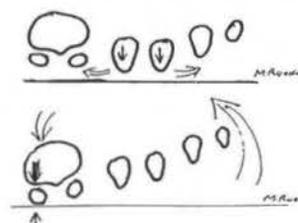


Figura 9a

PARTICIPACION CONSTANTE DE LOS SISTEMAS MUSCULARES, PARA "ENDEREZAR", y consecuentemente se van produciendo ROTACIONES METATARSO-SUELO, CAUSANTE DE SOBRECARGAS en intensidad o tiempo a nivel de las diferentes palancas.

Estas rotaciones que se efectúan en una posición de APOYO DE

ANTEPIE, se TRANSMITEN A TODA LA EXTREMIDAD EN EL MISMO SENTIDO, y pueden, en función de las permisiones de cada articulación producir su efecto microtraumático fuera del pie, encontrándonos así patologías de rodilla o cadera, como pueden ser, entre otras, sobrecargas de aductores, tendinitis, flexores de la corva, o de rotuliano, patologías relativamente frecuentes en insuficiencias de metatarsianos extremos. Existe no obstante otra patología clara, localizada en el pie por idénticas causas de brevedad de segmentos extremos, que es la SOBRECARGA DE LOS CENTRALES. Efectivamente, podemos autocompensar deficiencias de quinto sobrecargando a primero, o viceversa, pero cuando ambos son cortos la única alternativa es la acumulación de funciones en los centrales, que en función de la elasticidad articular pueden presentar dos entidades patológicas diferentes;

- SINDROME DE SOBRECARGA, con queratosis subcapital.

- SINDROME DE HIPERFUNCION, con reacción dolorosa diafisaria y cunealgias.

Es importante tener presente que con frecuencia ante una alteración metatarsal, pueden ponerse en marcha una serie de modificaciones antiálgicas para aislarla o reducirla, fig. 9, lo que en ocasiones hace que el motivo de la visita esté situado fuera del pie, "camuflando" de esta manera el factor desencadenante o primario.

TRATAMIENTOS DE LAS INSUFICIENCIAS DE LOS METATARSIANOS EXTERNOS

Pueden presentarnos dos grupos patológicos diferentes en cuanto a etiología y tratamiento:

1) ESCALONAMIENTO METATARSAL, por:

- a) brevedad exclusiva del quinto
- b) brevedad del cuarto
- c) Brevedad de ambos

2) OBLICUIDAD EXTERNA PROGRESIVA A PARTIR DEL SEGUNDO.

En el supuesto primero, que comprende tres subgrupos, la manifestación clínica será a la sobrecarga del meta-adyacente más largo, por salto de presión o efecto de rueda dentada, con reacción quera-

tósica tipo heloma subcapital, o discretamente adelantado si se trata del cuarto o tercer segmentos, pero difícilmente será motivo de patologías DIRECTAS fuera del pie.

En el grupo 2, la patología puede estar fuera del pie, como torsiones tibiales externas o gonopatías, o bien en él en forma de sobrecargas de los internos, por autocompensación o postura antiálgica. Es difícil en cambio que se presente patología subcapital de 3, 4 ó 5, debido a que la brevedad se produce de forma suave, sin "saltos" entre metatarsianos contiguos.

Los tratamientos irán encaminados a largas las palancas cortas o a elevarlas. La diferencia estriba en que toda cuna anterior externa en la plantilla, que esté colocada DEBAJO DE LOS METATARSIANOS, tendrán un efecto estático y por tanto irá encaminada a equilibrar presiones en antepié y equilibrar varismos. Por contra, toda cuna que SE INICIE A PARTIR DE LA METATARSOFALANGICA, EN SENTIDO ANTERIOR CRECIENTE, no tiene efecto en la estática y sí en cambio en la dinámica, modificando la fórmula metatarsal y provocando torsión durante el impulso.

Es decir, la CUNA EXTERNA SUBCAPITAL SOLO ELEVA Y POR TANTO, SOLO TIENE EFECTO BÁASICAMENTE ESTATICO, y en cambio



Figura 10



Figura 11

la ANTERIOR, ALARGA Y AUMENTA EL TIEMPO DE TRABAJO DEL META SOBRE EL CUAL ACTUE, PRODUCIENDO EFECTOS ROTA-

CIONALES INTERNOS DE LA EXTREMIDAD, Y CARECIENDO DE EFECTO ESTATICO. Fig. 10-11.

LONGITUD Y PATOMECANICA DEL PRIMER SEGMENTO

El estudio patomecánico del primer segmento debe siempre hacerse con relación al segundo, por trabajar ambos de forma sincrónica durante el impulso, el primero como verdadero catapultor y el segundo como guía lateral estable. Por tanto la longitud funcional de ambos será SIMETRICA hasta el último instante, en que la situación MAS APICAL DE LOS SESAMOIDES ALARGA SENSIBLEMENTE AL PRIMERO. En la fase puramente de impulso sobre el primero y segundo, el eje mecánico de la extremidad al llegar a la tibiotarsiana se divide en DOS VECTORES QUE SIGUEN LAS PROLONGACIONES DEL CUERPO Y CUELLO ASTRAGLINO, encontrando su continuidad en LAS DIAFISIS DE PRIMERO Y SEGUNDO METATARSIANOS, Y SU COINCIDENCIA CON LA BISECTRIZ de su ángulo. La línea TANGENCIAL al segundo SERA PERPENDICULAR A ESTA BISECTRIZ Y A LA LINEA DE PROGRESION DEL CUERPO, y el PRIMER METATARSIANO será CORTO o LARGO según su relación a la misma. De esta forma, el pie en un momento de equidismo propio de la última fase del impulso se apoya sobre dos segmentos a modo de horquilla, por tanto, cuando son desiguales, la resultante queda desplazada lateralmente, provocando la INESTABILIDAD DEL CONJUNTO O LA SOBRECARGA DEL SEGMENTO MAS LARGO.

Las consideraciones acerca del comportamiento mecánico de nuestros pies, aplicadas al momento dinámico del impulso, se verán enormemente aumentadas en la práctica deportiva, no sólo por el adelantamiento constante del centro de gravedad, para producir una aceleración al sujeto, sino también por el acumulamiento de funciones en antepié, consecuencia de la disminución de la fase de apoyo de talón con la consecuente pérdida a este nivel del efecto amortiguador.

Es por todo ello que las alteraciones de los pies de los atletas producen a veces verdaderos trastornos mecánicos en las extremidades, ya que ante un inicio sintomático, se produ-

cen situaciones de apoyo anormales, como anteriormente he mencionado, lo que conlleva a sobrecargas musculares derivadas del intento de huida para silenciar puntos dolorosos.

Por tanto es necesaria la confección de soportes plantares perfectamente adaptados, de poco peso, gran ligereza y resistencia a deformarse, con un efecto amortiguador que tienda a neutralizar las vibraciones anormales acumulativas que provocarían lógicamente estados patológicos..

Se impone por tanto una podología preventiva que tienda a reducir en lo posible esa fatídica lesión por sobrecarga que siempre se manifiesta cuando se intensifica el ejercicio cara a certámenes, campeonatos o pruebas deportivas.

Actualmente no es difícil detectar estados de sobrecarga, aún en períodos clínicamente mudos, habida cuenta de la gran ayuda que nos prestan los elementos de diagnóstico podológicos, encaminados a detectar presiones durante la marcha, así

como estados torsionales o desviaciones segmentarias.

Indudablemente, el tema en esta ocasión analizado de forma muy superficial, requeriría para un estudio más pormenorizado, que espero en breve seguir ofreciendo, aunque sólo sea para contrastar puntos de vista a veces diferentes, pero con la sola idea de mejorar la salud física de nuestros pies, en cuyo caso, si eso se consigue ya me doy por satisfecho.

Información autonomías

II CONGRESO EUROPEO DE PODOLOGIA

Barcelona, del 28 de abril al 1 de mayo de 1990.

Organiza: ASSOCIACIO CATALANA DE PODOLEGS

Roselló, 350, 2.^a - 08025 Barcelona

Programa

DIA 28 ABRIL. SABADO. TARDE.

- 14 h. Entrega documentación congresistas.
- 16 h. Acto inaugural del II Congreso Europeo de Podología.
Parlamentos de las Autoridades.
- 17 h. Conferencia Magistral.
Aspectos vasculares del pie asintomático.
Dr. E. Viver Manresa. Presidente de la Sociedad Europea de Cirugía Vascul. España.
- 17,45 h. Inauguración Exposición Comercial.
Cocktail de bienvenida.
- 19 h. Sesión científica. Moderadores:
Mr. R.A. Woodall. E. Ch. A. Gran Bretaña.
Mr. J.A. Leleu. Vice-presidente A.E.P.
Conferencia: **Podogeriatría.**
Mr. E. Meisels. S.N.P. Francia.
- 19,30 h. Conferencia: **Comportamiento del pie en la lucha canaria.**
Sr. A. Rodriguez Santana. A.C.P. España.
Sr. R. Lopez Garcia. España.

DIA 29 ABRIL. DOMINGO. MAÑANA.

- 8 h. Sigue entrega Documentación Congresistas.
- 9 h. Sesión científica. Moderadores:
Mme. G. Demoulin. C.B.P. Bélgica.
Sr. I. Zurita Vela. A.C.P. España.
Conferencia: **Atavismo del primer segmento en la práctica deportiva.**
Mme. K. Breukhoven. N.V.P. Holanda.
- 9,30 h. Conferencia: **Síndromes en los pies de los deportistas.**
Sr. J.M. Bolos Martí. A.C.P. España.
- 10 h. Conferencia: **Nueva técnica de onicoplastia en los traumatismos deportivos.**
Mr. G. Alleau. S.N.P. Francia.
- 10,30 h. Descanso y visita exposición comercial.
- 11,30 h. Sesión científica. Moderadores:
Sr. J. Ferre Anglada. A.C.P. España.
Sta. S. Cocciara. A.I.E.P. Italia.
Conferencia: **Estudio del calzado deportivo y esguince del ligamento lateral externo del tobillo.**
Sr. M. Torcuato Mingorance. A.M.P. España.
- 12 h. Conferencia: **Podología deportiva.**
Mr. Barry Francis. P.A. Gran Bretaña.
- 12,30 h. Conferencia: **Ergodinámica del miembro inferior.**
Sr. M. Sanchez-Osorio Esteban. A.C.P. España.
- 13 h. Fin de la sesión.

DIA 29 ABRIL. DOMINGO. TARDE.

- 15,30 h. Sesión científica. Moderadores:
Mr. S. Harrison. I. o Ch. Gran Bretaña.

Mr. P. Mortell. I. Ch. O. Irlanda.

Conferencia: **Aspecto clínico y tratamiento ortésico y podológico del pie del deportista.**
Grupo Italiano Podología Aplicada. (G.I.P.A.) Italia.

- 16 h. Conferencia: **Tratamiento podológico integral en un corredor de marathón.**
I Parte: Sr. Tomás Cespedes. A.C.P. España.
II Parte: Sra. A. Dorca Coll. A.C.P. España.
- 17 h. Descanso y visita exposición comercial.
- 18 h. Sesión científica. Moderadores:
Mr. G. Alleau. S.N.P. Francia.
Sta. I. Ardanuy. A.C.P. España.
Conferencia: **Patología en la práctica del surfing de alta competición.** Mr. P. Jourdain. C.P.P.B. Bélgica.
Mr. J.M. de Goes. C.P.P.B.
- 18,30 h. Conferencia: **Reconocimiento podológico deportivo.**
Sr. P.M. Galardi Echeagaray. A.C.P. España.
- 19 h. Conferencia: **El pie y el squash.**
Sr. B. Prats. A.C.P. España.
Sr. S. Sacristán. A.C.P. España.
- 19,30 h. Fin de la jornada.

DIA 30 ABRIL. LUNES. MAÑANA.

- 9 h. Sesión científica. Moderadores:
Sr. R. Bernabei. Italia.
Sra. T. Bernal Bello. España.
Conferencia: **Estudio epidemiológico de las alteraciones podológicas en E.G.B.**
Sr. J. Mena Sanchez. A.A.P. España.
- 9,30 h. Conferencia: **Tratamiento de la verruga plantar con técnica oclusiva.**
Sr. Mario Del Grande. A.I.P. Italia.
- 10 h. Conferencia: **Problemas vasculares y neuropáticos en los pacientes trasplantados.**
Sr. J. E. Herrera del Barrio.
- 10,30 h. Descanso y visita exposición.
- 11,30 h. Sesión científica. Moderadores:
Mr. E. Meisels. Francia.
Sr. J.L. Martinez Soriano. España.
Conferencia: **A propósito de la algoneurodistrofia osteoporosante en podología.**
Mr. J.A. Leleu. S.N.P. Francia.
- 12 h. Conferencia: **La ortoplastia en la reducción de las deformaciones congénitas en los dedos del niño.**
Professeur M. Nizard. Luxemburgo.
Mr. P.P. Palgen. F.P.P.I. Luxemburgo.
- 12,30 h. Conferencia: **Quiste de inclusión epidérmico.**
Sr. S. Bonamusa Mont. Presidente A.C.P. España.
Sra. L. Novel Martí. A.C.P. España.
- 13 h. Fin de la sesión.

DIA 30 ABRIL. LUNES. TARDE.

- 15,30 h. Sesión científica. Moderadores:
Mr. A. de Haan. Holanda.

Información autonomías

- Sr. F. Ayuso Elvira. España.
Conferencia: **Caso clínico de un enfermo de Hansen.**
Sr. J. Marin Costa. A.C.P. España.
Sr. J. Barnes Andreu. A.C.P. España.
- 16 h. Conferencia: **El Hallux valgus y su tratamiento por ortoplastia.**
Mme. G. Demoulin. C.B.P. Bélgica.
- 16,30 h. Conferencia: **Algunas ideas alternativas en la práctica podológica.**
Mr. S. Moffett. E. Ch. A. Gran Bretaña.
- 17 h. Descanso y visita exposición.
- 18 h. Sesión científica. Moderadores:
Mr. P.P. Palgen. Luxemburgo.
Sr. F. Martín Fuentes. España.
Conferencia: **Presente y futuro de la podología en la C.E.E.**
Sr. E. Montaner Ametller. Presidente A.E.P. España.
- 18,30 h. Conferencia: **La vitamina E en el tratamiento de la verruga plantar.**
Mr. David Crew. I. o Ch. Gran Bretaña.
- 19 h. Conferencia: **Alteraciones biomecánicas y tratamiento ortopodológico en una atleta que practica gimnasia rítmica.**
Sr. J. Concustell Gonfaus. A.C.P. España.
Sra. T. Velilla Muixi. A.C.P. España.
- 19,30 h. Fin de la jornada.
- DIA 1 MAYO. MARTES. MAÑANA.**
- 9 h. Sesión científica. Moderadores:
Mr. R.C. Bell. Gran Bretaña.
Sr. J. Arenas Torras. España.
Conferencia: **Tema por decidir.**
Mr. F. Dalton I. Ch. O. Irlanda.
- 9,30 h. Conferencia: **Tratamiento ortésico y quirúrgico de la uña incarnata.**
Grupo Italiano de Podología Aplicada. Italia.
- 10 h. Conferencia: **Reactualización de los conceptos de la ortosis plantar.**
Melle. A.M. Leporck. C.P.P.B. Bélgica.
Melle. J. Gregoire. C.P.P.B. Bélgica.
- 10,30 h. Descanso y visita exposición.
- 11,30 h. Sesión científica. Moderadores:
Mr. P. Jourdain. Bélgica.
Sr. J. Alonso Guillamón. España.
Conferencia: **El pie atávico en la deambulación.**
Mr. A. De Haan. N.V.P. Holanda.
- 12 h. Conferencia: **Cirugía podológica.**
Mr. Ralph Graham. P.A. Gran Bretaña.
- 12,30 h. Conferencia de clausura: **Reconstrucción del pie plano anterior mediante M.I.S.**
Sr. S. Hervas Tamarit. Podólogo. España.
- 13 h. Acto de clausura del II Congreso Europeo de Podología.

INFORMACION GENERAL

Días: 28-29-30/IV y 1/V/90

Lugar: Auditorium Banca Catalana; Avda. Diagonal, 662-664 - 08034 Barcelona

Exposición: Hay una exposición anexa para las firmas que deseen participar:

Traducción simultánea

Habrá servicio de traducción simultánea en los siguientes idiomas: castellano, francés, inglés e italiano.

Cuota de inscripción	antes del 15/03/90	después del 15/03/90
----------------------	--------------------	----------------------

Congresistas	20.000 Ptas.	25.000 Ptas.
Cena de Gala - Hotel Ritz con orquesta (opcional)	8.500 Ptas.	8.500 Ptas. (IVA incluido)

La cuota de congresista comprende:

- Sesiones científicas
- Servicio de traducción simultánea
- Documentación completa del Congreso
- Cocktail bienvenida
- Diploma

Hoteles:

Hotel Alexandra (****)	18.640 Ptas.	24.275 Ptas.
Hotel Numancia (***)	13.250 Ptas.	14.575 Ptas.
Hotel Expo (***)	9.700 Ptas.	12.720 Ptas.

Estos precios incluyen habitación, desayuno e IVA. La reserva finaliza el 7 de abril de 1990.

Visita y excursiones facultativas

29 abril - Visita ciudad (3 h.)	1.500 Ptas.
30 abril - Excursión Costa Brava y Museo Dalí (almuerzo incluido)	6.000 Ptas.
30 abril - Excursión a Montserrat y visita Cavas (almuerzo incluido)	5.000 Ptas.
30 abril - Cena-espectáculo Scala Barcelona	7.730 Ptas.

Estos precios han sido calculados para un mínimo de 25 participantes.

Banco Oficial:

Banca Catalana - Agencia Gaudí, c/. Córcega, 551 - 08025 Barcelona. Cta.:

Secretaría Técnica:

BRP - Barcelona Relaciones Públicas
c/. Pau Claris, 138 - 7.º 4.ª - Edificio Layetana - 08009 Barcelona. Tel.: (93) 215 72 14 - Fax: (93) 215 72 87

Nota importante:

Debido al número limitado de plazas que posee el Auditorium donde se celebra el Congreso, se atenderán las inscripciones por riguroso orden de llegada, lamentando no pudiendo atender inscripciones de última hora.

Información autonomías

BOLETIN DE INSCRIPCION

Nombre y apellidos:
Dirección:
Establecimiento o Empresa:
D.P. Ciudad: Tel.

	Antes del 15/03/90	Después del 15/03/90	
Congresistas	20.000 Ptas.	25.000 Ptas.	
Cena de Gala	8.500 Ptas.	8.500 Ptas.	TOTAL

Notas:

- Llenar un Boletín de Inscripción por cada congresista (se aceptan fotocopias).
- Ninguna ficha de inscripción será aceptada si no va acompañada del pago correspondiente mediante cheque nominativo al II Congreso Europeo de Podología.
- Antes de mandar el Boletín de Inscripción, guardar una fotocopia para sus archivos.

Fecha y firma:

Enviar a:

B.R.P.- Barcelona Relaciones Públicas
Pau Claris, 138, 7.^º4.^ª
08009 Barcelona

BOLETIN DE INSCRIPCION HOTELERA

Nombre y apellidos:
Dirección:
Establecimiento o Empresa:
D.P. Ciudad: Tel.

HOTELES DEL CONGRESO

	Single	Doble
HOTEL ALEXANDRA	18.640 Ptas.	24.275 Ptas.
HOTEL NUMANCIA	13.250 Ptas.	14.575 Ptas.
HOTEL EXPO	9.700 Ptas.	12.720 Ptas.
Día de llegada: Día de salida:		
N.º de noches: x precio hotel:		TOTAL:

VISITAS Y EXCURSIONES OPCIONALES

	N.º de Plazas	Importe
29 abril Visita ciudad (3 horas)	1.500 Ptas. =
30 abril Excursión Costa Brava y Museo Dalí (almuerzo inc.)	6.000 Ptas. =
30 abril Excursión a Montserrat y visita Cavas (almuerzo inc.)	5.000 Ptas. =
30 abril Cena espectáculo Scala Barcelona	7.730 Ptas. =
	TOTAL:

Los precios han sido calculados para un mínimo de 25 participantes.

Notas:

- La fecha de reserva finaliza el 7 de abril de 1990.
- No se aceptará ninguna ficha de inscripción que no vaya acompañada del pago correspondiente, bien sea mediante cheque bancario a nombre de TURINTER, S.A. o transferencia bancaria a la cuenta 35177-00-27472-4 Agencia n.º 2 del Banco Bilbao-Vizcaya (acompañar fotocopia).
- Antes de mandar el boletín de inscripción, guardar una fotocopia para sus archivos.

Fecha y firma:

TURINTER

c./ Casanova, 37-41
08011 Barcelona

Una Nueva línea para la higiene y el cuidado del pie del diabético

El pie del diabético es mucho más delicado que el de la persona sana y requiere, por lo tanto, cuidados especiales.

Hay que controlarlo y cuidarlo diariamente, manteniéndolo en perfectas condiciones higiénicas.

La fragilidad de su piel, su sensibilidad a los agentes externos, su predisposición a las infecciones, han sido los puntos de partida de nuestra investigación, resultado de la cual es la nueva línea DIA-PIE.

DIA-PIE, un pie sano, seco y, al mismo tiempo, bien hidratado.



Dia-pie

**BOEHRINGER
MANNHEIM
ESPAÑA**

Boehringer Mannheim S.A.
Copérnico, 60 y 61-63
08006 Barcelona
Tel. (93) 201 44 11



Diabetes-Service
SERVICIO INTERNACIONAL DE BOEHRINGER MANNHEIM

*ANGEL F. CABEZON LEGARDA

Desde esta sección, incluida nuevamente en nuestra revista, vuelvo a estar en contacto con vosotros.

Esta sección puede suponer una relación con el pasado próximo de la Podología en una revista de futuro. Al menos de futuro y con gran dinamismo, parece ser la pretensión de los nuevos responsables de la Revista Española de Podología.

Así lo espero, y por ello he aceptado colaborar al menos por medio de esta sección; pues de colaboración se trata y por experiencia propia sé, lo que significa no contar con ella.

Retomemos pues con cariño, el hilo de aquellos trabajos que se publicaron después de este paréntesis en el vacío de estos siete meses.

Cuento con más espacio y por lo tanto la dinámica consistirá en nombrar dichos trabajos y autores, pero además destacaremos algunos aspectos científicos de los mismos.

Para empezar, reseñar los trabajos que salieron mientras esta sección fue publicada. Las revistas reseñadas fueron desde la número uno a la veinticuatro.

Injusta sería la elección de un solo trabajo entre tantos, como lo será siempre.

Hablemos entonces de los quizá máximos colaboradores en cuanto a cantidad y calidad en el empuje de aquellos primeros números que supongo fueron de gran dificultad.

El director figuraba, Leonardo Escach

El sub-director, Pablo Vilató

El Redactor Jefe, Francisco Mañé

Los colaboradores fueron: Luis Aycart, Félix Alonso Royano, José A. Ramos, Joaquín Solé Cuch,

Juan A. García Hidalgo, Fco. Farreras Morcillo, Pablo Vilató, Fernando Muñoz Campos, José Fernandez Mitjaus, J. Cámarab de la Hoz, J. Arenas Torrás, Jorge Villalta, José A. Calvo, Francisco S. Jorge Ugarriza, Pedro Galardi Echegaray, Luis Tejo, F. Santomé Rodríguez, Zacarías García Andrés, Leonardo Escachs, A. Ilinás, J. Villalonga, José A. Ramos, E. Rodríguez, M. Hernandez de L. Muñoz, L.M. Salazar, J. Sala Pich, P. García Ferriz, F. Mañé, A. Baez Prieto, Ferré Anglada.

Entre todos ellos, como ya decíamos, resulta difícil destacar a nadie. No obstante en cuanto a calidad y cantidad de aportaciones, brilla por luz propia el compañero Félix Alonso Royano, que en estas 20 primeras revistas, publicó diez artículos, además de Luis Aycart con cinco artículos y Pablo Vilató con cuatro artículos.

Los trabajos publicados por el eminente compañero Félix Alonso Royano resultan de gran riqueza y variedad.

Basta repasar someramente sus artículos para adivinar a un estudioso de las materias podológicas tan diversas como las referidas a estudios sobre la piel, a la biomecánica, metatarsalgias, el pie cavo, técnicas exploratorias como el fotopodograma o teorías sobre la cirugía de la uña; estudio de enfermedades sistemáticas como la artrosis gotosa.

Algunas teorías vertidas en las mismas me asombran por su vigencia en la actualidad, aunque se observan también algunas prácticas y teorías que quizá hayan evolucionado; teorías del apoyo en antepié respecto al hipotético arco anterior, etc. No podemos olvidar que son artículos vertidos a comienzo de los años setenta.

No obstante son dos los artículos que resaltaría con especial énfasis; uno, el titulado **Propedéutica podológica**, en el que hace un repaso a la necesidad de las enseñanzas podológicas. El otro, lo titulé **Deontología podológica**, que desglosa en varios apartados: La Podología como especialidad necesaria; El podólogo y su delimitación de funciones; La elección de podólogo y su delimitación de funciones; La elección de podólogo y el respeto al paciente; El secreto profesional en podología; Independencia del podólogo y Reconocimiento de la podología por la sociedad.

Considero este artículo sin desperdicio alguno, y el mejor comentario que se me ocurre es la transcripción íntegra de unos párrafos. Tomad atención, está escrito en 1969.

"La delimitación de funciones del podólogo se la ha de dar la propia lógica y su propia personalidad y capacidad, siempre y cuando no se inmiscuya en clarísimos terrenos ajenos a su especialidad. En el resto de los casos, si el podólogo es el especialista de las enfermedades de los pies, es inútil restringir su campo a meras maniobras intrascendentes y a delimitaciones absurdas. En cuanto al tristemente extendido mito de la receta y de la prescripción, no puede haber ni comprenderse ningún acto podológico sin terapia farmacológica (aún cuando no en todos los casos, naturalmente). La medicina en Podología es necesaria y por tanto la prescripción por parte del podólogo es imprescindible si se quiere conseguir el éxito terapéutico. No se concibe una especialidad sin terapéutica, porque se destruye como tal..."

NEGATIVO DEL PIE, MOLDE... ¿PARA QUE?

RESUMEN

El autor hace una reflexión sobre la conveniencia de obtener moldes del pie para la confección de ortóticos. Presenta un novedoso método de obtener impresiones plantares.

*JUAN ANTONIO TORRES RICART

PRESENTACION

El actual responsable de Revista Española de Podólogos y Presidentes de la Asociación Aragonesa, José Valero, me invita a escribir un artículo para la Revista. No puedo o no se negarme a pesar de que preparar un trabajo, no resulta ni sencillo ni gratificante, en base a que la temática a tratar se escapa de alguna manera, las técnicas convencionales y ello supone en la mayor parte de las veces, un rechazo o cuando menos una incompreensión.

Elijo el tema del negativo del pie porque me parece de interés y porque existen demasiados prejuicios para su aceptación.

INTRODUCCION

Tendremos que empezar por hacer una diferenciación entre lo que es negativo del pie en una determinada posición fija e inalterable, mientras que el molde, es el vehículo con que hemos fijado esa posición.

Negativo y molde son conceptos que a veces se confunden al extremo de utilizar el molde como negativo, cosa que no es del todo correcta.

La idea más generalizada para realizar el molde es a partir de la venda de escayola, con la que hacemos un envoltorio del pie mediante unas manipulaciones conducentes a modificar las estructuras de este pie. Cuando estas modificaciones consiguen reestructurar positivamente el pie, hablamos de corrección. Así pues, podemos obtener el molde de un pie modificado, pero no corregido.

No siempre se consigue la corrección deseada por diversas razones entre las que hay que destacar, la posibilidad de que el pie permita o no corrección y en qué grado.

Las correcciones siempre van dirigidas hacia las estructuras duras a través de las partes blandas, mediante presiones. Estas presiones no podemos hacerlas manualmente en carga, por lo que parece lógico recurrir a la sedestación.

En sedestación y en decúbito, las estructuras del pie pueden ser modificadas gracias a que este pie no recibe el peso de su cuerpo, encontrándose en una actitud pasiva.

Con apoyo en carga, el pie aplica una potencia frente a la resistencia pasiva del suelo; en sedestación aplicamos

nosotros una potencia y el pie actúa como resistencia pasiva.

Como hemos invertido los términos, nos vamos a encontrar con una situación real comprometida, a la hora de valorar las fuerzas ejercidas por unidad de superficie, es decir presiones.

Tengo que aclarar que todo este concepto de presión va referido exclusivamente a la relación de fuerzas entre hueso y suelo a través de las partes blandas; así mismo habrá que considerar como fuerza resultante a la suma de fuerzas de peso y de impulso o propulsiones que generan las palancas orgánicas funcionales.

Por estas razones, el conseguir un molde del pie en sedestación no resulta sencillo y hasta me atrevería a decir que roza la incorrección.

OBJETIVOS

El objetivo fundamental es la consecución de un molde que tenga la validez como prueba complementaria de diagnóstico, a la vez, que sirva de negativo y pueda positivarse.

Otro objetivo no menos importante es la búsqueda de una postura o posturas que sean coherentes con la realidad del pie frente al suelo que pisa, para así coordinar molde y postura en el tratamiento ortésico.

METODO DE TRABAJO

Basado en experiencias personales, estableciendo el estudio comparativo correspondiente con las técnicas tradicionales.

Huella en carga:

Sistema de obtención:

Fotopodograma.- Proceso foto-químico atribuido al podólogo D. Pablo Vilató cuya descripción no voy a realizar por ser de todos conocido; me interesa resaltar el hecho de que las zonas de presión son interpretadas por el desplazamiento del líquido revelador sobre el papel fotográfico.

Pedigrafía.- Sistema en que no hay que pincelar el pie con ninguna sustancia y quedan reflejadas notoriamente las zonas de sobrecarga.

Foto-podo-adherencia.- Huella obtenida con adhesivo sobre cristal con iluminación tangencial. Idea del autor de

este trabajo. requiere un proceso para suprimir las zonas de contacto con las de presión.

Huella molde.- A partir de goma-espuma almidonada.- También es un proceso de mi invención en el que como huella es de difícil interpretación y como molde resulta insuficiente.

Puntos de referencia en el pie.- Utilizados en un principio a la hora de realizar el molde, para conocer la situación aproximada de las cabezas de metatarsianos y poder así limitar la extensión del soporte termoplástico.

Considero importante realizar el perímetro del pie al obtener la huella y proyectar estos puntos en la misma.

Personalmente añadido un punto el talón para conocer las diferencias de plano entre una huella en carga y en sedestación pensando en poder comprobar una descarga retro-capital.

HIPOTESIS EN EL METODO DE TRABAJO

El molde tiene una función específica, tras su positivado, para poder moldear el soporte plantar.

Vamos a considerar al soporte plantar como una tralación del suelo al pie; si el pie se adapta al suelo que pisa, un suelo modificado, modifica al pie.

En este sentido el pie se va a encontrar con varios suelos:-

- el del soporte plantar
- el del calzado
- el del suelo del terreno en que camina

Ante este acúmulo de cosas no es fácil dar una solución satisfactoria para encontrar el molde ideal en una situación auténticamente real.

Si lo que pretendemos con el molde es fijar una determinada posición del pie, lo primero que tendremos que hacer es encontrar esa posición.

Vamos a suponer que una estructura ósea de apoyo realiza un trabajo anormal, por las razones que sean; va a haber un momento en que la influencia de la distribución de peso va a ser decisiva para manifestar o acrecentar esa anomalía. El peso es un valor añadido en la patología estructural.

Para anular el efecto de una fuerza es necesario la aplicación de otra fuerza de igual intensidad pero en sentido contrario. Lo primero que cabría pensar sería en anular el efecto del peso, con lo que nos encontraríamos con la sedestación; pero el hecho de estar sentado no debe condicionar la posición de las piernas.

Las piernas pueden encontrarse en extensión o en flexión. Tradicionalmente la posición en sedestación con extensión de las piernas es la utilizada para obtener el molde, de forma que la planta del pie se encuentra frontalmente a quien manipula el pie; pero igualmente se puede estar sentado con las piernas flexionadas, apoyando ambos pies sobre el suelo; la diferencia es que en esta última posición no podemos realizar manipulaciones sobre la planta del pie. Podríamos llegar a la conclusión de que existen posiciones ideales o aceptables que descartamos por la dificultad de conseguir el correspondiente molde.

REALIDADES EN EL METODO DE TRABAJO

El pie es un elemento activo, mientras que su positivo

es totalmente pasivo, por lo que el soporte plantar moldeado al positivo será igualmente pasivo; según el material empleado el pie aún conservará cierta influencia activa sobre dicho material.

La adaptación del material al positivo no resulta tan fácil como pueda parecer; la bomba de vacío simplifica este proceso, pero en mi opinión realiza una excesiva presión por lo que puede crearnos algún problema.

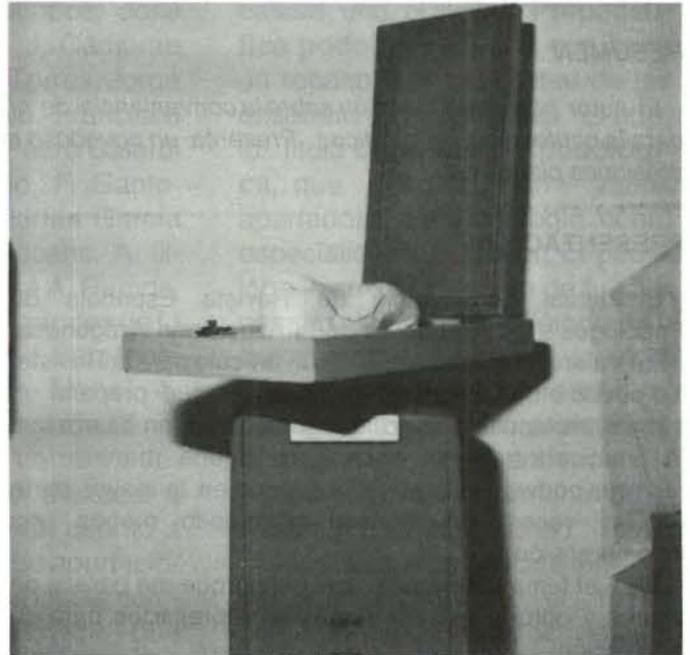


Fig. 1

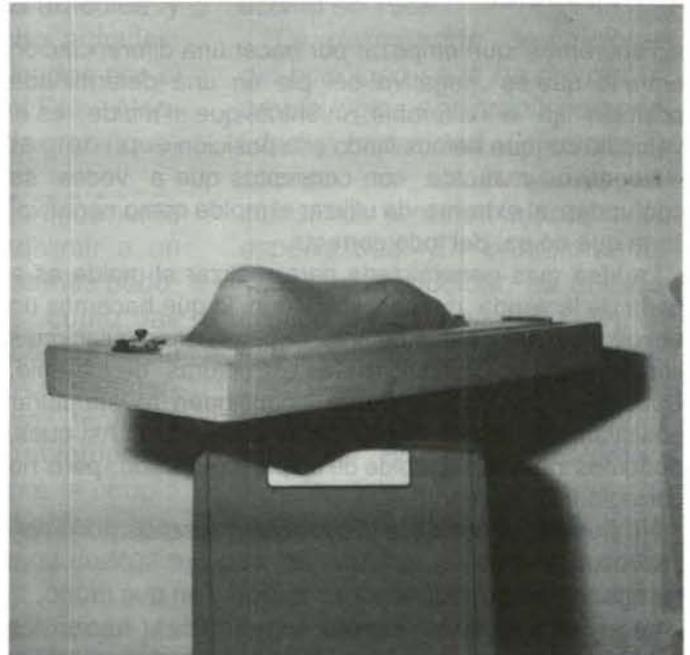


Fig. 2

He conseguido realizar un aparato al que he denominado PIC-PAC con el que mediante un aspirador doméstico regulo la presión que me interesa hasta llegar al vacío. Figs. 1, 2, 3.

Digamos que esta presión conseguida es bastante uniforme, gracias a la rigidez del positivo.

Basándome en esta experiencia, me decido a aplicarla al pie para lo cual necesito un aparato que paso a describir.

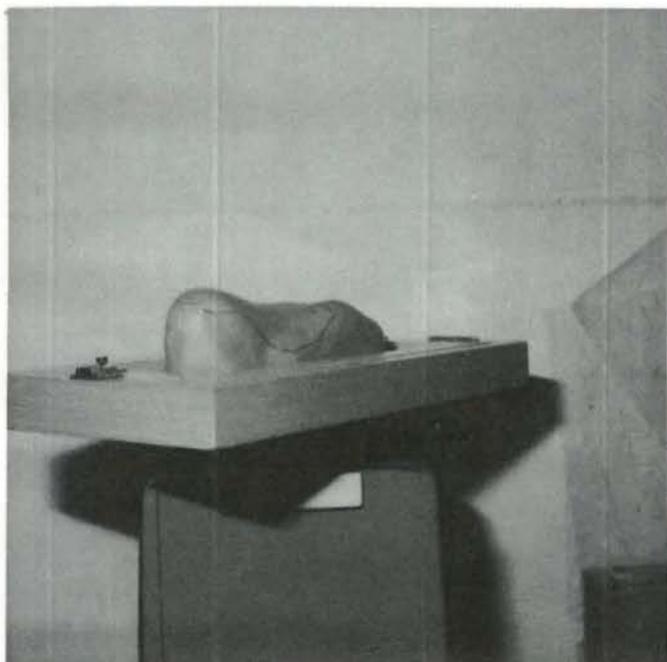


Fig. 3

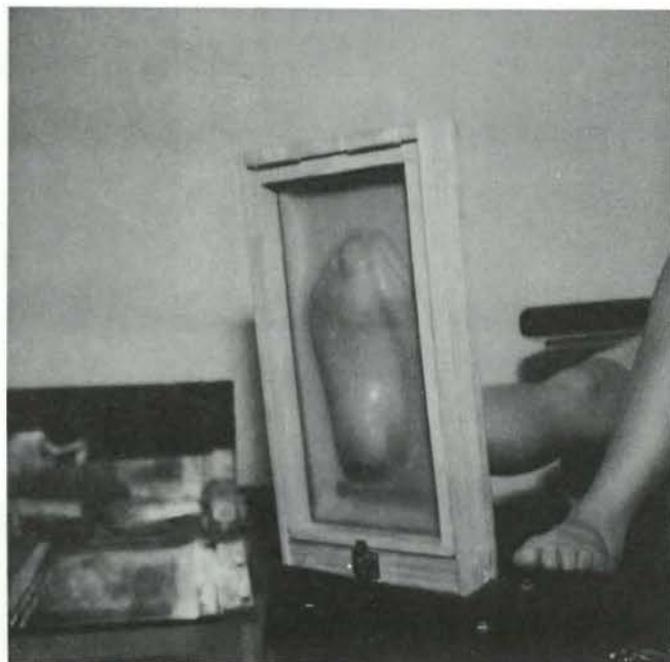


Fig. 4

- Bastidor de madera dividido en dos partes, una superior y otra inferior, que puede cerrarse.

- En ambas caras se utiliza látex pero con distinto grosor.

- El látex de la parte superior es grueso para que ejerza la menor presión sobre la cara dorsal del pie; lleva un corte situado en la parte posterior para poder introducir el pie.

- El látex de la parte inferior es muy fino para poder ejercer la mayor presión y adaptarse al pie.

- También en la parte superior lleva un orificio para poder conectar el aspirador.

- Una vez introducido el pie por la parte superior se situa el pie lo más atrasado posible y se cierra el aparato.

- Conectando el aspirador, se pasa a una fase de aspiración en la que observamos la correcta adaptación del látex al pie; después se consigue el vacío con lo que el pie queda modificado por efecto de la presión conseguida. (Calculo que esta presión está comprendida entre 20 y 27 Kgrs.)

- Es importante poder controlar la aspiración en función al peso de la persona, por lo que este sistema debe de ser de vacío controlado.

Colocamos la venda de escayola preparada para poder moldear sobre la plancha de látex inferior, de forma que al cerrar el aparato, contacte con el pie.

Sin embargo la venda de escayola puede formar muchas rugosidades por lo que conviene acompañarla con algún material fino de poca densidad, como pueda ser el Tepefoam.

La plancha de Tepefoam debe tener una superficie ligeramente inferior a la que tiene el látex y ligeramente superior a la de la venda de escayola.

Preparamos la venda de escayola, la situamos sobre el Tepefoam, la alisamos totalmente y todo este conjunto lo colocamos sobre el látex inferior, contactando con el pie al cerrar el aparato.

La adaptación es perfecta, muy rápida (pienso que el aspirado favorece el secado de la venda), y sobre todo

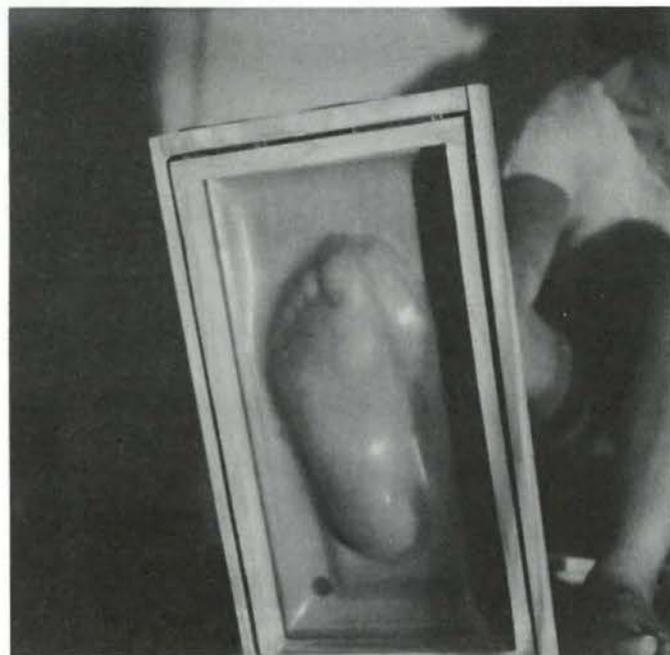


Fig. 5

muy cómoda y limpia.

Podemos utilizarlo en sedestación (Figs. 4, 5, 6, 7) o en cualquier otra posición (en carga total o parcial, e incluso estando con los pies de puntillas).

MOLDES DE CARGA POR VACIO

El molde así obtenido difiere del que se obtiene en sedestación. Este hecho no debe de servir para descalificarlo, sino que a partir de él es cuando tendremos que replantearnos el porqué de estas diferencias.

Por acción de presiones uniformes que realiza el látex al ser aspirado, nos encontramos con un "recogimiento" de las partes blandas; una elevación de las estructuras más movibles (dedos) y de las más laterales (primer y quinto radios).



Fig. 6

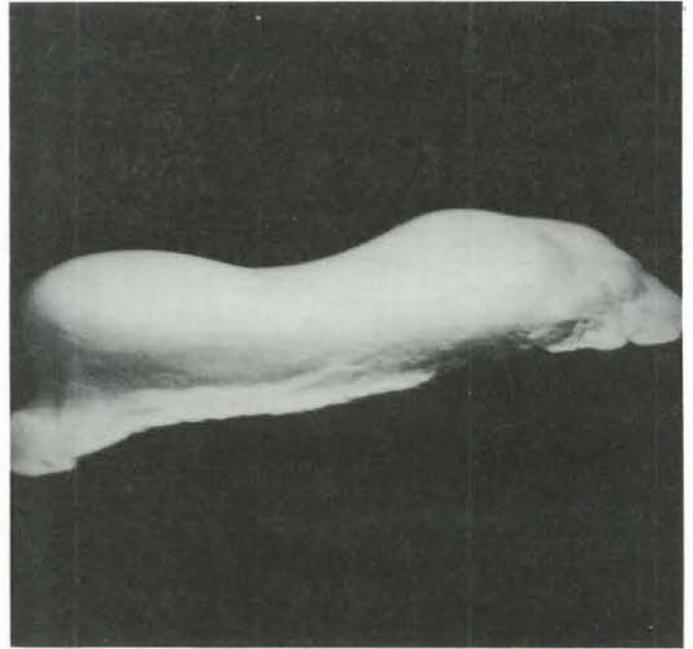


Fig. 8

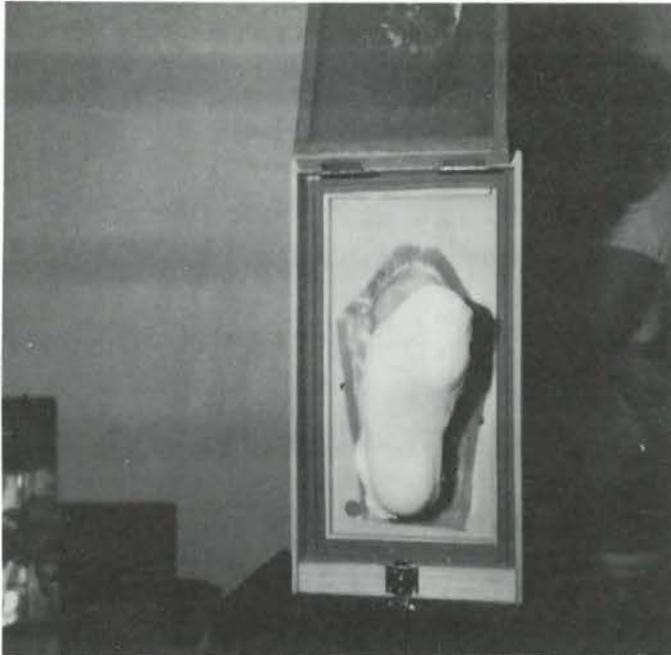


Fig. 7

Las zonas de apoyo son más planas, por un intento de acomodación al suelo (Fig. 8).

En la parte anterior del pie, aparecen unas ligeras alteraciones de plano que corresponden a las articulaciones metatarso-falángicas, más acusadas en aquellas personas que presentan sobrecargas.

ANÁLISIS CONJUNTO DE HIPÓTESIS Y REALIDAD

Centrando la atención exclusivamente en la planta del pie, cuando se encuentra en carga sobre el Podoscopio, vemos que las zonas de apoyo son planas por acomodación del panículo adiposo; las presiones que recibe éste panículo en relación con el hueso y el suelo son verticales y tangenciales, quedando enmascaradas éstas últimas por el plano y dureza del suelo.

Considerando únicamente las presiones tangenciales laterales vemos que los apoyos del talón y de zona metatarso-falángica (talón anterior y talón posterior), tienen

un comportamiento, por lo menos teóricamente, distinto.

El talón propiamente dicho o talón posterior, solo tiene un hueso, el calcáneo, que desplaza a las partes blandas con uniformidad en función a su posición, hacia zonas libres.

El talón anterior o zona de apoyo metatarso-falángico, goza de un trato diferente.

La articulación metatarso-falángica del primer radio desplaza a las partes blandas hacia una zona libre y hacia la articulación del segundo; esta segunda articulación realiza a la vez la misma función de desplazamiento hacia la primera y tercera; la tercera hacia segunda y cuarta hacia tercera y quinta y la quinta hacia cuarta y zona libre.

Según este hipotético proceso, nos encontraríamos ante un mapa con tres zonas bien diferenciadas por esta influencia:

- a) Primer radio
- b) Segundo-tercero y cuarto radios
- c) Quinto radio

Si el pie está calzado, el primero y quinto reciben una presión en las zonas consideradas como libres, que impiden el desplazamiento normal.

Estos desplazamientos se consideran demostrados con fotopodograma y sobre todo en las ortosis de silicona de apoyo sub-digital con prolongación posterior, siempre y cuando el pie apoye en esa zona prolongada antes de terminar el proceso de catalización o fraguado.

PRUEBA DEMOSTRATIVA

Estamos demasiado acostumbrados a aceptar las cosas o a rechazarlas sin molestarnos a averiguar lo que de interés puedan tener.

Si como decía antes, aparecen en el molde en carga o en los alargos de silicona, unas depresiones, hay que insistir en el estudio de la zona de apoyo anterior.

Para tratar de averiguar como queda el mapa de apoyo anterior he combinado varios materiales para conseguir uno que reúna unas exigencias mínimas.

- Transparencia
- Que se expanda pero que no se recupere.

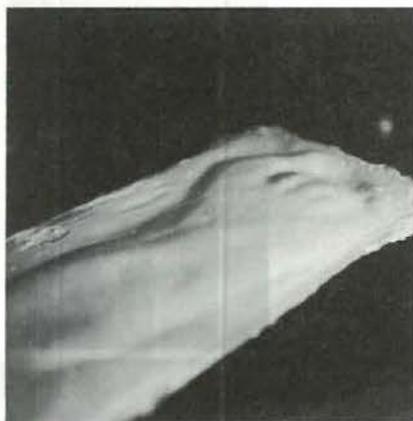


Fig. 9

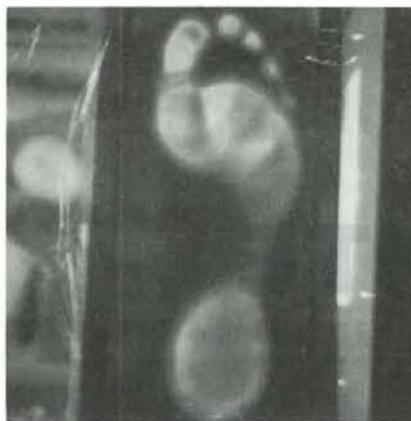


Fig. 10

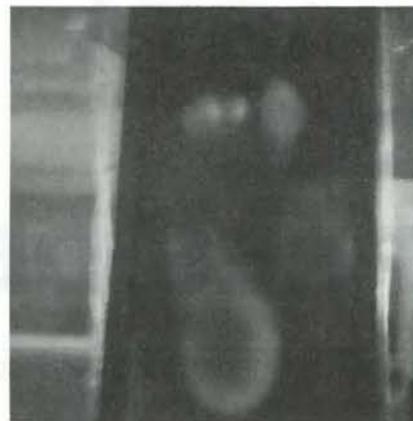


Fig. 11

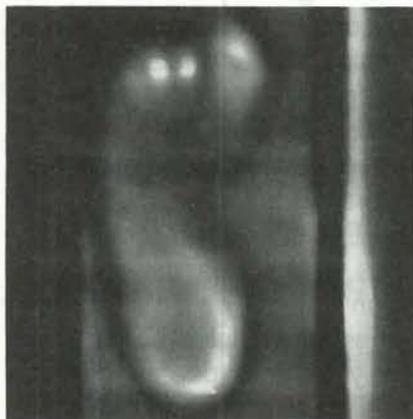


Fig. 12

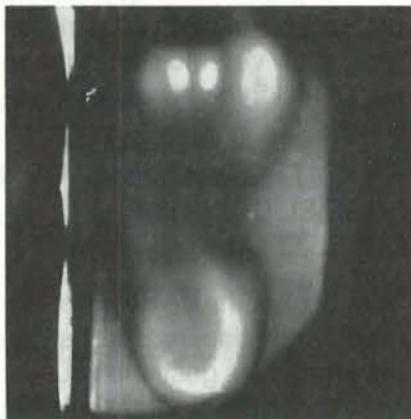


Fig. 13

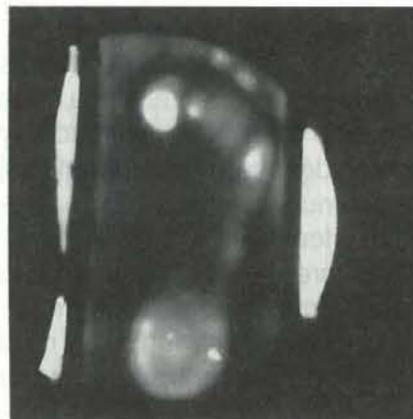


Fig. 14

- Que tenga suficiente dureza para no dejar marcas distorsionadas.

- Que pueda catalizarse sin llegar a un fraguado total.
- Que retenga el agua sin afectarle.

Una vez conseguido este material y apoyando el pie sobre él, como si se tratase de conseguir una huella normal, me encuentro con algo más interesante de lo que me suponía.

Consigo una huella en relieve que a la vez es un negativo del pie en apoyo o en carga.

Una vez positivada esta huella da la imagen de la Fig. 9.

En realidad lo que he hecho ha sido aumentar el suelo de apoyo con una sustancia que podría considerarse como prolongación del pániculo adiposo en un momento dado. Hay una mejor adaptación o acomodación del hueso al suelo.

Las articulaciones que están más descendidas llegan al plano del suelo, cosa que no sucede con las demás. Este efecto se observa por influencia de la luz. Cuando mayor sea la intensidad lumínica más amplia nos va a dar la zona sobrecargada; por el contrario, a menos intensidad lumínica esta zona quedará reducida.

Como demostración de lo dicho aporlo las fotografías de las siguientes huellas.

La fig. 10 es una huella que me ha servido de comparación con otros sistemas de obtención.

Las Figs. 11 y 12 se corresponden con el positivo de la fig. 9.

En la fig. 13 se observa más ampliadas las zonas de mayor apoyo.

Quiero llamar la atención a las marcas de hiper apoyo que se dan en el talón.

La Fig. 14 es otro ejemplo de lo conseguido con esta técnica.

CONCLUSIONES

- No se debe descartar ninguna posición para la obtención del molde.

- Negativo y molde tienen caracteres distintos.

- El peso de la persona es importante a la hora de obtener un molde de carga.

- Un molde puede tener aprovechamiento como prueba complementaria de diagnóstico.

- Importancia de las partes blandas en las correcciones.

- Comportamiento de respuesta distinta en la parte anterior y posterior del pie, por lo que habría que recurrir a un molde que no discriminase esos comportamientos.

- Hay que seguir buscando materiales ortésicos y conocer en todo momento su influencia sobre el pie.

- Deben darse respuestas claras, aunque puedan estar equivocadas, en todos aquellos procesos que afectan al pie y que vengan del **PODOLOGO**.

- Todavía hay métodos sencillos que podemos aprovechar.

COMENTARIO FINAL

Desde hace algún tiempo da la sensación de que corremos hacia posturas de protagonismo un tanto atropelladas y que tanto pueden perjudicarnos como colectivo.

Si nos ponemos a pensar con honradez, veremos que la **PODOLOGIA** a avanzado mucho y mucho más tendrá que avanzar; pero estamos descubriendo métodos o sistemas que ya existieron hace años y a los que abandonamos en su momento, incluso por que no los entendíamos.

Mi invitación personal a nuevos métodos de trabajo con respeto a quienes los dan a conocer, porque en caso contrario, la colaboración se iría apagando hasta llegar a ser nula.

CARTA DEL PRESIDENTE

Andrés Rueda Sánchez, Podólogo
Presidente de la F.E.P.



Tienes en tus manos un nuevo número de la REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA. Habrás podido observar en ella una línea diferente de diseño, distribución y contenidos; se trata, en síntesis, de una nueva revista, con una filosofía diferente.

Siempre hemos deseado que nuestro medio de difusión de alcance nacional sea vehículo y nexo de unión y no lo contrario, punto de encuentro profesional, soporte válido y desvinculada lo máximo posible de la Junta Directiva. Queremos sentirnos "identificados en ella" y no "discriminados por ella". El esfuerzo del equipo de dirección ha sido importante; se han revisado y estudiado distintas alternativas hasta definir la idea final, se cuenta con el compromiso de colaboración de un amplio equipo humano que, en diferentes situaciones, ha colaborado de una u otra forma en actividades o gestiones profesionales. La tarea que tiene por delante este grupo de compañeros es un reto, una verdadera escalada en cantidad y calidad de la que los demás no podemos ser extraños. De nada serviría su esfuerzo si no estamos todos ahí un poco; esos casos podológicos, ese trabajo de investigación que tenemos a medias, esa experiencia profesional..., son algunas de las aportaciones que debemos poner en sus manos.

El simple hecho de cambio de posición y título de la tradicional comunicación de la Junta a través de la Editorial (que aparece en este primer número de un modo excepcional), es un primer paso

en primar la ciencia ante la política profesional. Por tanto y a partir de ahora, nos veremos en nuestra nueva sección de "Carta del Presidente".

SOBRE EL COLEGIO PROFESIONAL

Han llegado hasta nosotros rumores "muy documentados" en relación con las gestiones que se llevan a cabo para la consecución del Colegio Profesional. Según estos rumores todo esto no es más que una cortina de humo porque lo que en realidad se persigue es convertirnos en una sección dentro de la colegiación de enfermería.

Tengo que confesar que la primera vez que llegó a mí este rumor no le dí el menor crédito y supuse que no sería nada más que algún comentario desafortunado. Pero ha pasado el tiempo y ya desde distintos sectores, es decir, por distintos "canales", como he vuelto a oír los mismos comentarios a los que únicamente voy a hacer una aclaración y que espero sea definitiva.

Desde que se iniciaron las gestiones a fin de conseguir la organización colegial para la Podología, siempre y desde todas las instancias, es decir, Federación Española, Consejo General, Ministerio de Sanidad y Ministerio de Relaciones con las Cortes, se está hablando de Colegio Profesional y no de secciones de la organización de Enfermería. Diferente es y quizás ahí esté el error, el decidir cómo se va a llegar a una estruc-

tura colegial diferenciada. Me explico: Según la actual Ley de Colegios Profesionales, la creación de los mismos puede ser por dos vías:

1.^a- A través de un proceso de Ley en el Parlamento.

2.^a- Por segregación de las actuales estructuras de la Organización Colegial de Enfermería.

La situación actual es la de revisión y estudio de las distintas posibilidades y tengo que manifestar que el Consejo General, a través de su Presidente Nacional, D. Máximo González, se ha pronunciado de acuerdo y brindando su total apoyo a la alternativa que se decida por la Administración como la adecuada al final de las negociaciones actuales.

Por lo tanto, en honor a la verdad, para dejar las cosas en su sitio y evitar tanto los rumores desinformados como la desinformación premeditada, sirva esta aclaración para fijar públicamente las posiciones de todo el mundo. En la medida en que se obtengan resultados definitivos, podremos adelantar más información.

EN NUESTRO PRÓXIMO NÚMERO...

"Estudio comparativo pre y post-quirúrgico del hallux valgus sin componente biomecánico en el plano frontal con ayuda de electropodinograma (E.D.G.)."

"Radiodermatitis en Podología".

"Patología ungueal en el deportista".

Y nuestras secciones habituales de:

"Formación continuada"

"Información autonomías"

"La F.E.P. informa"

"Decíamos ayer... "

RESPUESTAS AL TEST DE AUTO-EVALUACIÓN

1: d; 2: a; 3: d; 4: e; 5: c; 6: c; 7: e; 8: e; 9: c; 10: b; 11: b; 12: b; 13: a; 14: a; 15: a.

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA

NORMAS PARA LA PUBLICACION DE TRABAJOS

1.^a Los trabajos serán redactados en cualquiera de los idiomas y dialectos del Estado, si bien será preceptivo incluir una traducción en castellano, en el supuesto de que no sea redactado en este idioma.

2.^a Los originales serán mecanografiados sobre DINA-4 a doble espacio, debiendo enviar, de cada texto, original y cuatro copias, al igual que las fotografías, diapositivas, radiografías o grabados que estén incluidas en el original (de estos medios complementarios, sólo un original y fotocopias).

3.^a Los temas estarán referidos a la Podología, bien sean trabajos de investigación, recopilación de datos o repaso a conocimientos básicos de la materia. En cualquier caso, el autor deberá indicar las fuentes de documentación, bibliografía, etc....

4.^a El autor, o autores, se responsabilizarán del contenido de su trabajo. La R.E.P. suspenderá la publicación de dichos trabajos cuando se comprobara su aparición en otra revista o libro.

5.^a La R.E.P., por medio de su Comisión Científica y los Consultores responsables de cada materia, estudiará y determinará la publicación o no de los originales recibidos, valorando la ordenación del trabajo en las partes clásicas en que se divide un original científico de observación o investigación:

- a) Introducción justificativa del estudio.
- b) Exposición de la casuística o técnica empleada en la investigación.
- c) Resultados.
- d) Discusión.
- e) Conclusiones.
- f) Bibliografía.
- g) Resumen del trabajo.

Las resoluciones de la Comisión Científica y de los Consultores, serán secretas individualmente, aunque su decisión colectiva será dada a conocer al autor o autores de los trabajos, siendo ésta inapelable.

6.^a Podrán enviarse a la R.E.P. réplicas o discrepancias con los artículos aparecidos en la misma, cuya extensión no podrá exceder de dos folios mecanografiados a doble espacio. Del mismo modo, podrán enviarse observaciones complementarias a los artículos publicados.

7.^a Al autor o autores de los artículos les serán enviados tres ejemplares de la revista en que aparezca su trabajo.

8.^a El autor o autores de los trabajos remitidos a la R.E.P., autorizarán a la Redacción de la misma a reimprimir dichos originales en otras publicaciones propias existentes o que puedan ser creadas.

9.^a Los trabajos (con sus copias correspondientes) deberán ser enviados a:

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA
c./ San Bernardo, 74, bajo
28015 MADRID

*PEUSEK, eficacia contra la **hiperhidrosis** y **bromhidrosis**, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.*

PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.

PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.

*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*

ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

Podospecial S.A.

LABORATORIO DE INVESTIGACION ORTOPODOLÓGICA

PODOMETRO ELECTRONICO PEL-38-P3 IMPRESINDIBLE EN EL CAMPO DE LA PODOLOGIA



CARACTERISTICAS:

- Análisis sobre 1024 puntos de medida.
- Evaluación automática de puntos primordiales.
- Almacenamiento de las huellas.
- Edición con impresora gráfica.

PROPORCIONA LOS SIGUIENTES DATOS:

- Medida de la distribución de las presiones plantares.
- Determinación de los centros de empuje de cada pie.
- Proyección del centro de gravedad.
- Estudio de la marcha en modo dinámico, etc.

OTROS PRODUCTOS EN EXCLUSIVA

PEDILASTik[®]

Protector de las presiones y roces del calzado.

ROVAL-ORTHO[®]

Para la confección de ortosis.

ROVAL-Gel

Gel pastoso para la confección de plantillas elásticas.

ROVAL-FOAM

Planchas de polietileno elástico para uso ortopodológico.

ROVAL-SKIN

Tejido autoadhesivo, protector y paliativo de las zonas de roce y presión del pie.

mefix[®]

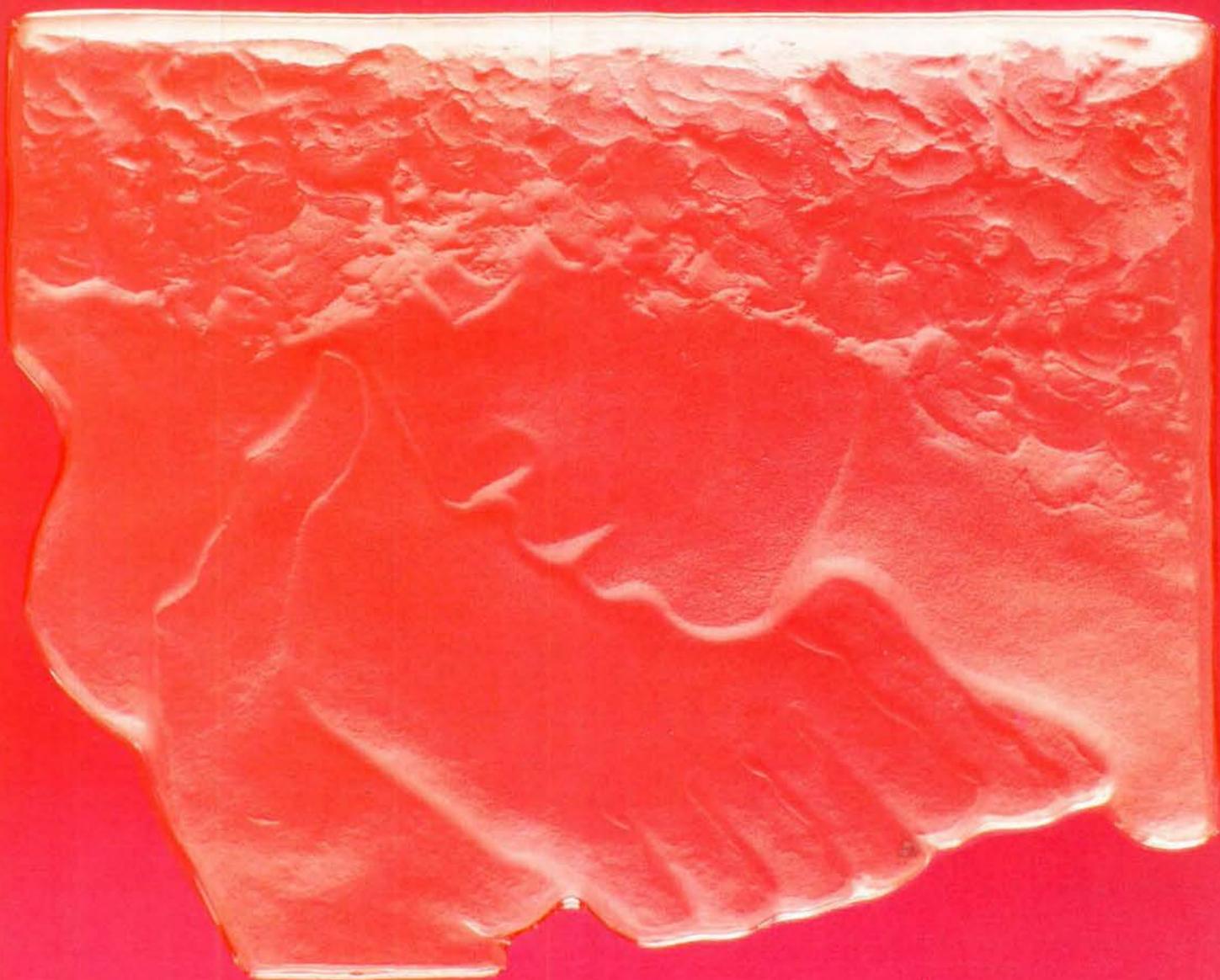
El esparadrappo distinto a todos.

*Disponemos también de otros interesantes productos.
SOLICITE INFORMACION Y CATALOGOS SIN COMPROMISO.*

PRODUCTOS Y MATERIALES PARA PODOLOGIA Y ORTOPEDIA
Córcega, 505, entlº 3ª. Tel. (93) 258 06 64 - 08025 BARCELONA

REVISTA ESPAÑOLA
DE
PODOLÓGIA

2.^a EPOCA / VOL. I / NÚM. 2 / FEBRERO 1990

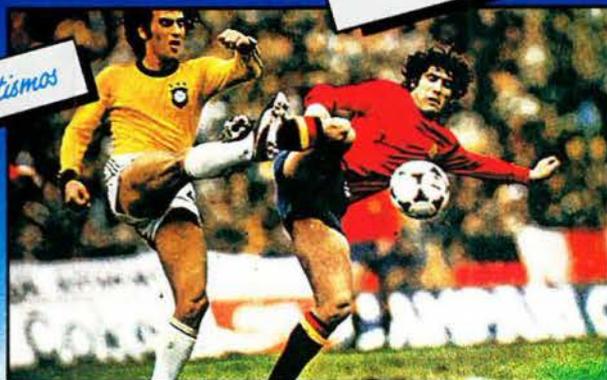


FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

cloretilo chemirosa "spray"

anestésico local
"a frigore"
uso tópico

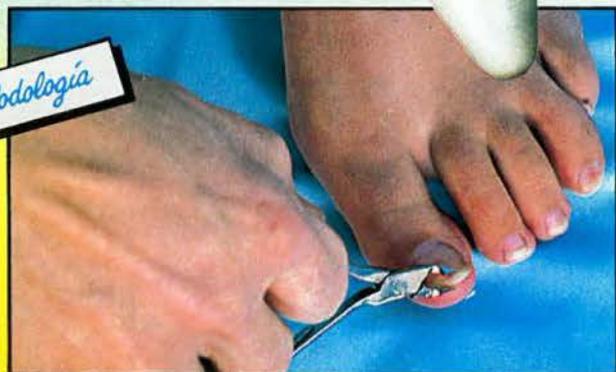
Traumatismos



Intervenciones
quirúrgicas menores



servicios de publicación 1987



COMPOSICIÓN CUANTITATIVA: Cloruro de etilo purísimo y bidestilado 100 gramos.

PROPIEDADES: CLORETILO CHEMIROSA es un anestésico local «a frigore», cuyo efecto se consigue por enfriamiento de la zona irrigada, pudiéndose alcanzar una temperatura hasta -20° . Este enfriamiento es provocado por la rápida evaporación del cloruro de etilo, que produce isquemia en los tejidos de la superficie de la piel con la consiguiente insensibilización de las terminaciones nerviosas. En 15 a 20 segundos se consigue la anestesia, la cual se manifiesta por el aspecto blanco y endurecido de la piel.

INDICACIONES: Anestésico local en el tratamiento previo a intervenciones quirúrgicas menores, en medicina deportiva y podología.

POSOLOGÍA: Según superficie y criterio médico.

NORMAS PARA SU CORRECTA ADMINISTRACIÓN: Se coge el frasco con la mano de forma que se sujeten las aletas del cabezal con los dedos índice y corazón. Con el frasco boca abajo se presionan las aletas y se dirige el chorro de CLORETILO CHEMIROSA hacia la zona que se desea anestésiar, manteniendo el frasco a unos 30 cm de distancia.

CONTRAINDICACIONES: Personas alérgicas al cloruro de etilo.

PRECAUCIONES: Por su carácter inflamable CLORETILO CHEMIROSA no debe utilizarse cerca de una llama. Aplicado sobre mucosas puede producir una ligera irritación.

INCOMPATIBILIDADES: No se han descrito.

INTERACCIONES: No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS: No se han descrito efectos secundarios en su utilización como anestésico local.

INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO: En caso de inhalación masiva accidental se puede producir narcosis e inconsciencia, ante lo cual se instaurará respiración artificial y tratamiento sintomático.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN: Debido al carácter volátil e inflamable del cloruro de etilo, deberá mantenerse en lugar fresco y alejado del fuego.

PRESENTACIÓN Y PRECIO: Frasco «spray» de 100 gramos. P.V.P. IVA 423,- Ptas.

LABORATORIOS **ERN** S.A.

Pedro IV, 499 - 08020 BARCELONA

Incluido en la
Seguridad Social



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

- "La patología ungueal en el deportista" 49
- "Estudio comparativo pre y post-quirúrgico del Hallux Valgus sin componente patológico biomecánico en el plano frontal con ayuda del electrodinagrama (E.D.G.)" 59

REPORTAJE

- "Día del Podólogo 1990" 69

FORMACION CONTINUADA

- "Test de auto-evaluación: Biomecánica y podología deportiva" 74
- "Papiloma vírico" 79

INFORMACION AUTONOMIAS

- "Elecciones Asociación Vasco-Navarra de Podólogos" 76
- "Sextas Jornadas Vasco-Navarras de Podología" 76

LA F.E.P. INFORMA

- "Normas generales para la publicación de comunicaciones científicas" 65

- CARTAS AL DIRECTOR 57
- DECIAMOS AYER 73
- CARTA DEL PRESIDENTE 75



La patología ungueal en el deportista. (Pág. 49)



Estudio comparativo pre y post-quirúrgico del Hallux Valgus sin componente patológico biomecánico en el plano frontal con ayuda del electrodinagrama (E.D.G.). (Pág. 59)



Día del Podólogo 1990. (Pág. 69)



Papiloma vírico. (Pág. 79)

PORTADA

REVISTA ESPAÑOLA DE
PODOLÓGIA



"Misteri de goig" (misterio de gozo)

Bajorelieve en bloque de cristal 9,5 x 8 x 3 dentro de su colección "Quan el sentiment es torna vidre i el vidre sentiment" (cuando el sentimiento se convierte en cristal y el cristal en sentimiento).

Autor: Carles Fernández

Foto: Jordi Cuxart

Carles Fernández / plaça Reial, 9, pral. 2a. / 08002 Barcelona / tel. 301 31 38

Jordi Cuxart / Poesía, 17, 2on. / 08035 Barcelona / tel. 428 49 44

EDICIÓN ANUAL DE FEBRERO



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Molina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernandez de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

COMISIÓN CIENTÍFICA: MIEMBROS

José M.^a Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo

Carlos San Martín Espinel

COMISIÓN CIENTÍFICA: CONSULTORES

Patología podológica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente

Andrés Rueda Sánchez

Secretario General

José M.^a Altonaga Eguren

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Francisco J. Morán Ventura

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

Manuel Albalá Valle

Relaciones Internacionales

José Claverol Serra

Redacción

José Valero Salas

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 - 28015 MADRID

Fotocomposición y Fotomecánica: Fotolits Rovira, S.A. Sant Salvador, 105, 08024 BARCELONA

Impresión: Canhon, S.A., Massens, 7, 08024 BARCELONA

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de SVR-215

LA PATOLOGIA UNGUEAL EN EL DEPORTISTA

RESUMEN

En el presente trabajo, los autores exponen la patología ungueal más frecuente en el pie del deportista. Tras una introducción clasificatoria son revisadas las siguientes patologías: Traumatismo agudo (Hematomas subungueal) en donde se considera necesaria la valoración radiográfica; Microtraumatismos (Heloma periungueal, Onicolisis) en los que se insiste sobre la influencia del calzado como elementocausal; Exóstosis subungueal, se exponen sus causas, formas clínicas, diagnóstico y procedimientos quirúrgicos, valorándose la recidiva del proceso; Onicocriptosis, se detallan los factores etiológicos y alternativas quirúrgicas. Finalmente en la Onicomicosis, se diferencian sus formas clínicas junto con el tratamiento.

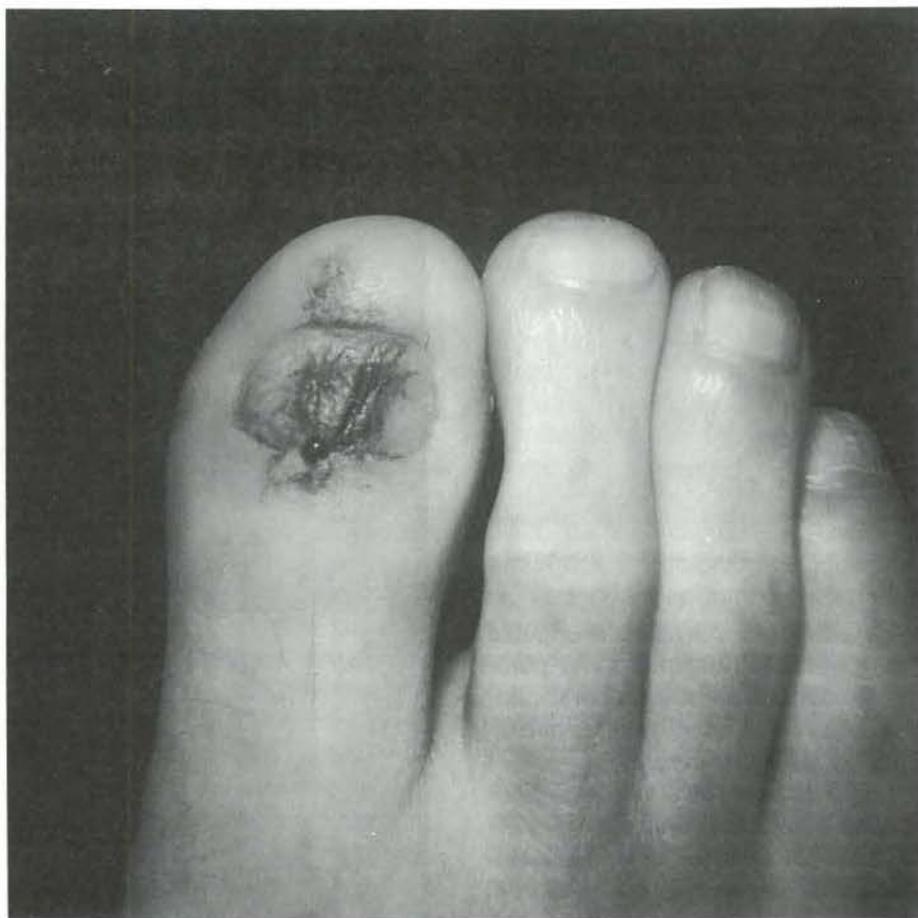
*J.ALONSO GUILLAMON,
**M. RUEDA SANCHEZ,
***A. RUEDA SANCHEZ.

RESUM

En el següent treball, els autors exposen la patologia unguial més freqüent en el peu del deportista. Després de fer una introducció classificadora, es revisen les següents patologies: Traumatisme agut (Hematomna subunguial), estant necessària la valoració radiogràfica; microtraumatismes (Heloma periunguial, onicolisis) tenint referència a la influència del calçat com un element causal; exostosi subunguial, s'exposen les seves causes, formes clíniques, diagnòstic i procediments quirúrgics, valorant la recidiva del procés; onicocriptosis, detallant els factors etiològics i alternatives quirúrgiques. Finalment en la onicomicosis, es diferencien formes clíniques juntament en el tractament.

A través de los tiempos el pie ha experimentado diversas modificaciones. Esta afirmación nos gustaría equipararla como en las distintas fases evolutivas del automóvil, diciendo: "La mejora en el modelo original ha dado como resultado un progresivo avance en la locomoción".

Este avance evolutivo del pie, conjuntamente con los desarrollados medios técnicos, tácticos y psíquicos en el hombre, han permitido que se manifiesten de manera considerable en la ejecución de la práctica del



Distrofia ungueal en un jugador de baloncesto.

deporte, proporcionándole enriquecimiento como persona armónica de los beneficios físicos, mentales y sociales.

Las actividades físicas primarias res-

ponden a tres categorías diferentes como son: El deporte como práctica educadora, el de masa, con carácter recreativo o el de alta competición. En todos ellos se requiere disponer de

*PODOLOGO, Romagera, 6. 08192 Sant Quirze del Vallés.

**PODOLOGO, Avda. Madrid, 192, 2.º, 3.º. 08028 Barcelona.

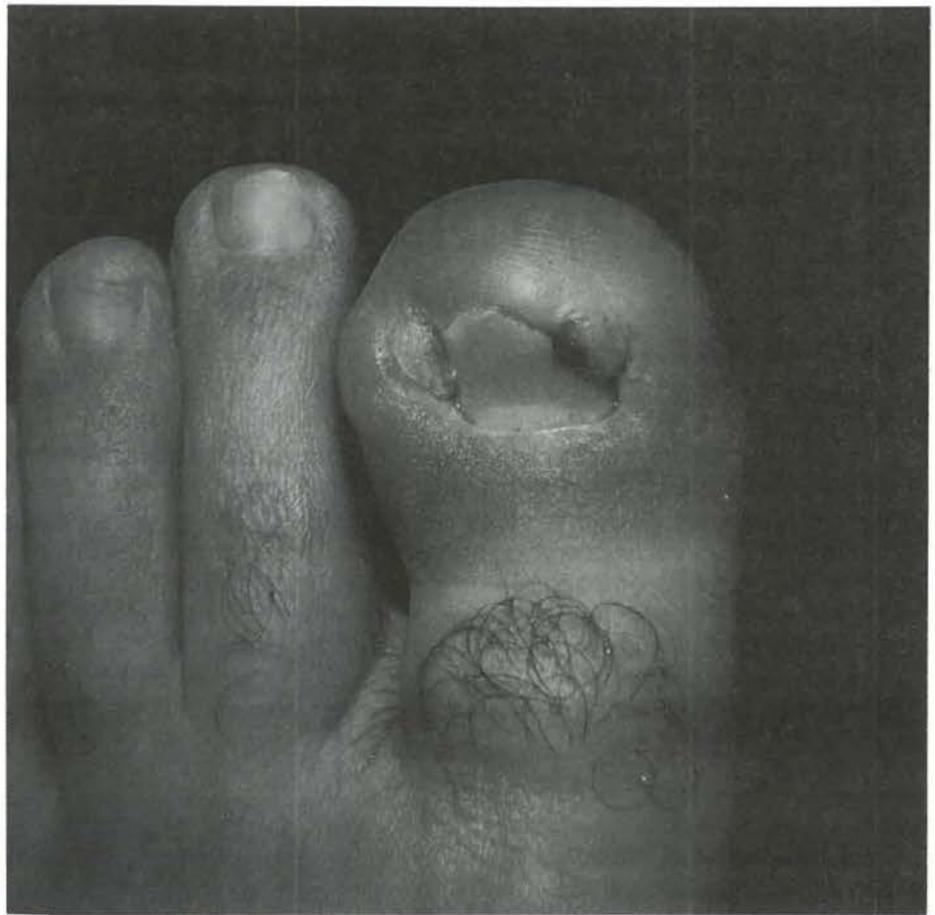
***PODOLOGO, Pin i Soler, 2. 08193 Bellaterra.

unas buenas condiciones de salud en los pies.

Nuestro cometido en este trabajo, será el de exponer una visión en la patología que aflora en una pequeña parte del pie, como es la referente a la del aparato ungueal y su relación con la práctica deportiva.

La onicología en general a despertado poco interés a los profesionales de la medicina, si tenemos en cuenta la poca dedicación y la falta de bibliografía existente. Esta circunstancia ha motivado que esta patología, normalmente no reviste la mayor importancia, condiciona un sin fin de frustraciones al no estar los pacientes orientados de forma conveniente.

Exceptuando posiblemente el fútbol, por lo general no existen onicopatías específicas producidas por el deporte, si bien es verdad, que ciertas afecciones ungueales que se aprecian entre algunos de sus practicantes, se ven propiciadas por los condicionantes de una mala adaptación del calzado propio, o bien a la existencia de cambios físicos como producto de una mayor actividad que desarrolla el pie.



Onicocriptosis con hiperplasia ambos rodetes.



Exéresis quirúrgica de una exóstosis subungueal.

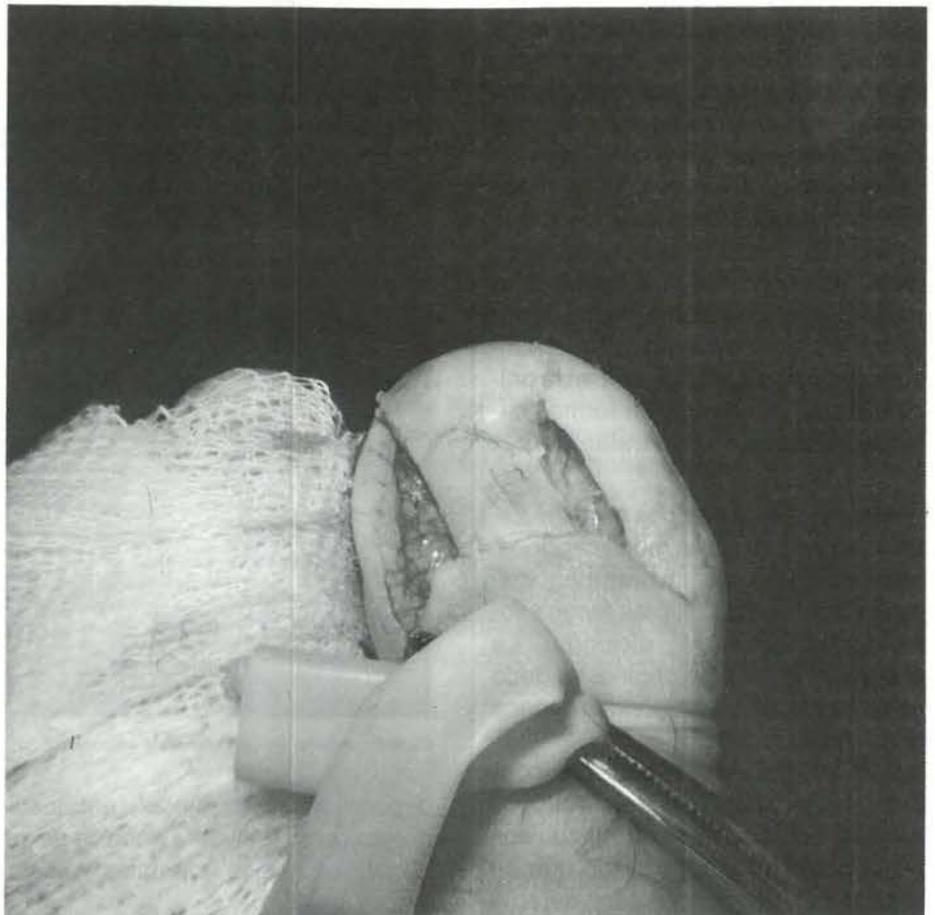
La patología del aparato ungueal que podríamos estimar como puramente deportiva entre los participantes de las distintas actividades gira alrededor de tres principios:

Las consecutivas a la acción traumática o microtraumática.

Las producidas por una mala distribución de las cargas que recibe el dedo.

Y a las alteraciones de la superficie ungueal.

Aún así, se hace difícil clasificar muchas manifestaciones clínicas ungueales, por la circunstancia de que puede concurrir estos grupos predisponentes mencionados de forma conjunta, sin olvidar aquellas alteraciones que se reflejan localmente y son de origen sistémico y también al



T. quirúrgica mediante incisión oblicua.

existir pocas respuestas patológicas, siendo varios los agentes causales

distintos que producen una misma imagen ungueal.



Proceso cicatrizado.

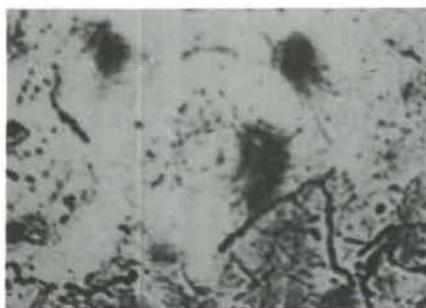
La recogida de datos, que consiste en afectar la historia clínica sin olvidar el tipo de calzado usado, el conocimiento de las características histológicas y las pruebas de laboratorio, resultará básico para poder desvelar la patología ungueal y ver sus posibles soluciones.

Teniendo una visión panorámica de los distintos aspectos patológicos ungueales que podemos encontrar en el deportista, podemos detallar los siguientes:

- Traumatismos agudos
- Microtraumatismos:
- Helomas periungueales y subungueales
- Hematomas en el pulpejo
- Crecimientos inadecuados en la lámina
- Onicosis
- Exóstosis de la falange distal
- Onicriptosis
- Onicomosis

Los traumatismos agudos no suelen ser habituales a nivel del aparato ungueal en los deportistas, dado que la mayoría de los deportes se realizan en las pistas y en los campos adecuados y con la protección del calzado. Aún así pueden manifestarse en las competiciones de grupo, como el baloncesto, balonmano, fútbol, etc., donde pueda producirse el clásico pisotón o bien en las competiciones de cros, donde puedan encontrarse en las carreras con obstáculos contundentes.

La manifestación clínica más frecuente en estos casos será el **hematoma subungueal**, que se aconsejará el drenaje, siempre y cuando exista desplazamientos de la lámina; con esta actuación lograremos disminuir el dolor y en ocasiones la pérdida de la uña. Esta maniobra se logra con facilidad mediante el bisturí sobre zonas periungueales cuando es muy intensa



Candidiasis.

la extravación de sangre o perforando el cuerpo de la uña con una fresa o mejor con el electrocauterio.

Aconsejamos el estudio radiográfico del dedo dada la alta incidencia de fracturas falángicas, que a no ser conminutas solemos tratar solamente con inmovilizaciones relativas, mediante vendajes adhesivos.

Igualmente se tendrá en cuenta la cobertura antitetánica.

Como profilaxis y a fin de evitar la formación hemática, se aconseja inmediatamente después del traumatismo la aplicación de frío local, bien sea hielo o cloruro de etilo.

La imagen clínica de un hematoma subungueal, puede llegar a confundirse con la de un proceso micótico cuando la alteración de la lámina está pigmentada en tonos oscuros.

El capítulo más importante como efecto causal en las onicopatías microtraumáticas, es el desarrollado por el calzado deportivo. No quisiéramos extendernos en este apartado detallando cuales deben ser las características más adecuadas en cada estilo deportivo, porque no es la finalidad de este trabajo pero de todos es conocida la importancia de una buena adaptación al pie a fin de poder evitar casi siempre pequeñas lesiones, pero que pueden comportar la frustración de tener que dejar la actividad deportiva.

Los pies sometidos a presiones, fricciones y tiranteles contribuyen a la fatiga, al dolor y al esfuerzo, evitando las buenas condiciones funcionales. Aún así son muchos los practicantes que adquieren calzados muy ajustados con la pretensión que con su adaptación logre un mejor aprovechamiento de las fuerzas que recibe el pie. Por esta circunstancia es probable observar alteraciones del crecimiento de la uña en su parte medial, engrosamiento de su extensión libre o bien inflexiones del dedo. A parte de la precaución en la elección apropiada de la longitud y anchura, debe prestarse la suficiente atención al agarre



Onicomosis por candidiasis.

del calzado, a fin de evitar desplazamientos del pie hacia su puntera.

Los helomas periungueales o subungueales aparecen con más frecuencia cuando la adaptación al calzado se hace difícil por alguna anomalía del dedo o de la uña, condicionando microtraumatismos repetitivos sobre un punto concreto del aparato ungueal, especialmente en el punto más apical del dedo o en el lado medial. A parte de la extirpación del heloma se tendrá en cuenta hacer un análisis de las razones objetivas que confluyen para tratar el efecto causal.

La onicosis microtraumática es una lesión no muy rara en el deportista. La separación de la continuidad de la placa y el lecho subungueal son consecuencia especialmente de las funciones mecánicas condicionadas por el calzado, o bien de la mala adaptación de los calcetines, permitiendo con la compresión pequeños desplazamientos de los diferentes planos del lecho subungueal entre dos elementos de estructura dura como son la falange y la uña.

En estos casos, conviene extraer la placa de su inserción, evitando el arrastre, si lo hubiere, de alguna porción adherida, aplicando preferentemente a continuación sustancias yodadas como la yodopovidona, ya que a la vez de tener propiedades antisépticas facilita las profilaxis micóticas. Si la nueva uña al crecer se desarrolla en el mismo ambiente de presión, es fácil que se modifique paralelamente su consistencia y desvirtuen los elementos de canalización y engaste de la misma, razones por la que suele motivar incrustaciones de los bordes de la uña en los labios. Es evidente que esta situación se generará más fácilmente cuando contribuyan presiones anormales en los dedos, como fruto de anomalías en su longitud o rotación.

Exóstosis subungueal

El crecimiento expansivo de tejidos duros por debajo de la placa ungueal



Cura oclusiva con urea.

suele observarse con relativa frecuencia en los deportistas. Su aparición medial en la falange distal, y el que sea más comúnmente en el 1.º dedo justifican su manifestación traumática, por lo que no dudamos sin menoscabo de que puedan existir otros factores el traumatismo directo, que la irritación continuada con el calzado, las anomalías en la longitud y rotación de los dedos suelen ser las causas predisponentes.

A continuación vamos a detallar las formas más frecuentes de aparición:

Engrosamiento tumoral con onicolisis, con y sin ulceración en el lecho.

Con onicriptosis por corrimiento de la lámina ungueal.

En forma de asta de toro en el borde medial de la falange.

En forma de pico de pato y situado en el extremo anterior del dedo y por delante de la uña.

Lesiones yatrogénicas.

En formas muy voluminosas que siempre justifican aspectos sociales o psicológicos del paciente.

En raras ocasiones podemos comprobarlo en la zona peroneal, circunstancia que hace difícil justificar el efecto microtraumático.

El tratamiento irá encaminado a controlar la infección si la hubiera y a

la extirpación del fragmento óseo de aquellas prominencias dolorosas.

Las exóstosis anteriores de la falange, las del borde medial y las subungueales que no sean muy voluminosas se pueden hacer mediante técnica de osteotripsia, con la incisión practicada en el pulpejo del dedo. En las voluminosas, muchas veces con formas variadas y caprichosas, preferimos abatirlas en la zona subungueal, previa exéresis parcial de la uña que recubre la neoformación. Una vez circunscrita con el bisturí solemos despegarla de su inserción falángica con la ayuda de una gubia de pala ancha, para evitar la formación de fragmentos óseos.

Cuando las exóstosis aparecen en los dedos pequeños, modificamos la técnica, (76) ya que una vez extirpadas nos permite por regla general aproximar los bordes de la herida mediante un punto de sutura...

En las exóstosis voluminosas suele afectarse de forma irreversible el desarrollo normal de la uña, circunstancia que motiva en ocasiones al cabo de unos meses de realizada la exéresis exostósica, la aparición de una onicocriptosis que se deberá de prevenir, realizando al mismo tiempo la resección parcial de la uña.

En algunas publicaciones se ha expuesto el carácter recidivante del proceso. A nuestro criterio consideramos que la hemorragia posquirúrgica, que en ocasiones incide en la herida, irrita al hueso reticular que ha quedado al descubierto, estimulando la regeneración profusa de células osteogénicas, con la misma similitud que ocurre en las fracturas. De aquí la importancia de realizar una buena hemostasia mediante un vendaje algodonado semicompresivo.

Para el diagnóstico interpretativo de la lesión se realizará con seguridad mediante la demostración radiográfica de la excrecencia ósea con una placa dorso plantar y lateral evitando confusiones con otras alteraciones quísticas o tumorales como son los gangliones o fibromas.

ONICOCRIPTOSIS

Sin lugar a duda es la patología más frecuente en nuestras consultas. Suele ser un proceso casi privativo del 1.º dedo del pie. La inflamación que por lo general se produce en las partes blandas del rodete ungueal por el enclavamiento del borde de la uña suele aún hoy en día tener algún aspecto poco aclarado bajo el punto de vista etiológico. Algunos autores han etiquetado como factores desencadenantes los microtraumatismos del calzado, el corte indebido de las uñas y la sudoración. Sin dudar de que estos efectos causales tengan más o menos concurrencia en comparación a otros, consideramos que desempeñan un papel importante en el mecanismo formativo de la uña incarnada la concurrencia de los siguientes factores heredogénicos:

1.º.- Alteraciones en longitud y en la alineación del dedo.

2.º.- Pies excesivamente anchos.

3.º.- Alteraciones morfológicas de la uña.

Teniendo todos ellos como elemento favorecedor y trascendental la hiperhidrosis.

El 1.º dedo más largo es uno de los fenómenos observados con mayor frecuencia, concurriendo al igual que en el antepié ensenchado su aparición de forma general en el canal peroneal y que se debe al tener que soportar una mayor convergencia de fuerzas entre las dos estructuras óseas del 1.º y 2.º dedo.

Refiriéndonos a las alteraciones en la alineación del 1.º dedo considera-

mos que son tributarias de procesos patológicos arquitectónicos del pie, que comporta por lo general una rotación del 1.º dedo que desplaza los tejidos a uno de los canales obstruyendo su desarrollo normal.

Otras anomalías menos frecuentes serán las clinodactíleas y las torsiones entre sí de la 1.ª y la 2 falanges.

Entre las alteraciones morfológicas de las uñas nos encontramos con las uñas encurvadas o en teja, que aparecen más en el adulto joven, mientras que en los casos anteriores son más fáciles de encontrar en la adolescencia.

La curvatura de la uña aumenta y se clava a medida que se sitúa en el extremo anterior y a medida que el paciente va haciéndose mayor. Aparte de los casos con trascendencia hereditaria las uñas en teja suele ser una complicación de la formación en los procesos micóticos, al alterar el desarrollo de la matriz.

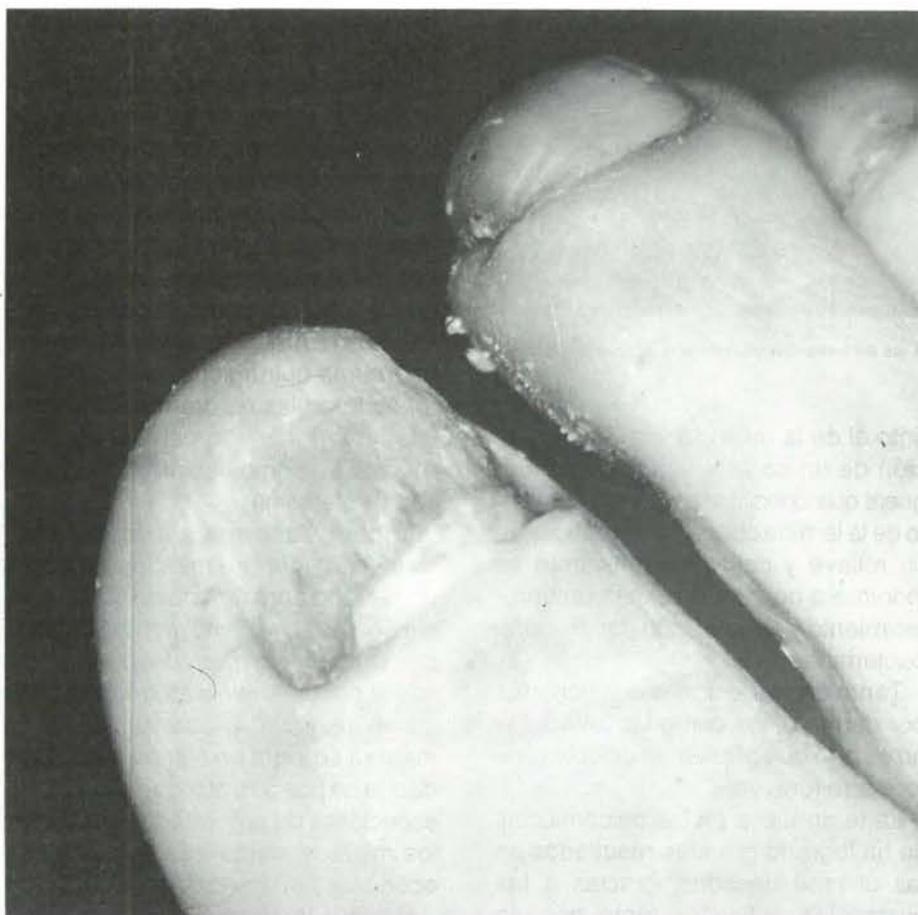
La hiperhidrosis sin ser por sí solo un elemento causal, interviene en los otros factores desencadenando la fragilidad de los tejidos periungueales.

El tratamiento de estos procesos irá encaminado a resolver la incrustación de forma permanente, lo que vendrá dado mediante el empleo de técnicas quirúrgicas en las que se tendrá también en cuenta el estado evolutivo del proceso la estructura de la uña, su antigüedad y las condiciones generales del paciente.

La mayoría de las técnicas recomendadas intentan estrechar la amplitud de la uña mediante la extirpación de un segmento lateral de la matriz, eponiquio, lecho subungueal y uña correspondiente.

Normalmente la técnica que más empleamos es la del fenol especialmente por su sencillez y por su eficacia en las uñas encurvadas y en los procesos con tejido de granulación. Cuando existe hiperplasia del rodete realizamos una técnica mixta que consiste en la combinación del fenol y la exéresis quirúrgica de los tejidos en forma de ojal.

En los casos muy avanzados con componente piogénico con aspecto bulboso y exuberante de los tejidos periungueales recomendamos la extirpación de los bordes de la uña afectados con la intención de normalizar la globulosidad de los tejidos inflamados, y después programar una 2ª intervención adecuada según el estado



A los 10 días de su aplicación.

que presente y sin infección.

Desaconsejamos la ablación exclusiva de la uña de forma sistémica para el tratamiento de las onicocriptosis por presentar un porcentaje demasiado alto de recidivas al crecer la nueva uña.

ONICOMICOSIS

Las lesiones ungueales micóticas aún siendo muy habituales entre nosotros, no suelen afectar a los deportistas jóvenes como infección primaria a no ser que intervenga otros detonantes que posibiliten una entrada fácil de los micetos como es a través de las onicolisis traumática, las onicocriptosis, técnicas quirúrgicas ungueales y en general a todas las uñas microtraumáticas.

Las infecciones por hongos en las uñas suelen motivar características clínicas muy variadas con manifestaciones polimorfas tanto en forma, como volumen, coloración y crecimiento, ampliamente distintas unas de otras, circunstancia que hace imprescindible en muchos casos identificar mediante cultivos el agente causal.

A todo ello tampoco es raro comprobar en algunos pacientes la presencia de varias alteraciones patológicas

conjuntas e interrelacionados con un elemento común anteriormente mencionado como es el efecto microtraumático.

Hay un trabajo presentado por un compañero y amigo, Juan P. Muñoz, sobre la valoración microscópica de 100 cultivos de uñas, en el que identificó más dermatofitos entre las uñas invadidas que por candidiasis, determinando entre las diferentes familias de micetos el aspergillus como el agente etiológico más frecuente.

La invasión de los dermatofitos se realizan por regla general a partir de los extremos del borde de la uña y en dirección contraria al crecimiento de la misma, para llegar a propagarse en toda su extensión. Todo ello se refleja con la presencia de una uña despegada dentro de sus estratos laminares y con onicolisis fragmentarias, o totales.

La invasión por candidiasis afecta más a la uña propiamente dicha, su propagación se realiza en su parte más proximal, siendo más fácil comprobar oniquias por inflamaciones mixtas y con respuestas periungueales.

En algunos casos crónicos con afección de todo el cuerpo de la uña puede presentar un aspecto muy dis-



A los 6 meses con tratamientos tópicos fungicidas.

tinto al de la mayoría, con la percepción de un contenido líquido subungueal que condiciona el despegamiento de la lámina opaca y con matices en su relieve y color. Normalmente es indolora a no ser que exista un enrojecimiento y tumefacción por afección bacteriana.

Tanto en las lesiones ocasionadas por dermatofitos como las levaduras no es raro que presenten onicolisis de forma reiterativa.

La terapéutica en las onicomiosis se ha logrado grandes resultados en las últimas décadas, gracias a las sustancias aplicadas tanto por vía general como local. El empleo de la griseofulvina por vía oral se cambió el fundamento de que las micosis ungueales eran incurables, dando resul-

tados muy eficaces para los dermatofitos.

Hoy en día se dispone de un antimicótico con más posibilidades terapéuticas como es el Ketocoenazol al actuar también sobre las levaduras.

En nuestra experiencia con tratamientos tópicos, hemos logrado buenos resultados mediante la extracción de las uñas destruidas por procedimientos farmacológicos, evitando así un trauma quirúrgico.

Las fórmulas recomendadas están basadas por un porcentaje elevado de urea en combinación con la vaselina y la lanolina.

La pomada se aplica sobre la superficie de la uña y se mantiene durante un período aproximado de 10 días en cura oclusiva y previa protección de la piel circundante, para después extraerlo y poder eliminar con facilidad la placa ungueal afectada. De esta manera se logra un campo apropiado donde se pueda tratar con sustancias específicas de amplio espectro contra los micetos, como es el clotrimazol, econazol y miconazol.

Hay que tener en cuenta para evitar las recidivas, el prolongar los tratamientos hasta que se compruebe de forma objetiva la normalización del desarrollo de la uña, y hasta que los

cultivos y el examen microscópico sean negativos.

Con esta exposición, tratada sucintamente, hemos pretendido ofrecer de forma elemental aquella onicología patológica que pueda ser más consecuente con la práctica deportiva, siendo conscientes, tal como os decíamos en el inicio, de que al no existir una patología ungueal concreta del deportista, no os hayamos ofrecido nada nuevo a lo que todos vosotros no estéis familiarizados.

Nos hemos propuesto, eso sí, convencer tanto a las autoridades sanitarias como a las deportivas la necesidad de que el Podólogo como profesional capacitado y que posee los mayores conocimientos fisiológicos y patológicos del pie, intervenga en una verdadera medicina deportiva, junto a un equipo multidisciplinario de profesionales, preocupados por la salud de los deportistas, actuando no solo en el aspecto terapéutico sino orientativo y profiláctico. De esta forma estamos convencidos de que se podrán evitar muchas lesiones o al menos (136) la frustración del deportista, por no encontrar al profesional más adecuado para recuperarlo, en este caso el Podólogo.

BIBLIOGRAFIA

- Frank EWeinstein, D:S:C.: 1970 *Podología*. Edit. Salvat.
 R. Guillet; J. genety; E. Brunet; G. Verj. 1985 *Manual de medicina del deporte*. Edit. Masson.
 Nicholas J. Giannestras, 1979. *Trastornos del pie*. Ed. Salvat.
 D:W: Beaven; S:E: Brooks, 1984. *The Nail*. General Editor, Wolfe Medical Books (London).
 Maurice Pierre, 1978. *L'ongle*. Edit. Expansion Scientifique Francaise.
 J. Pedro Muñoz, 1983. *Onicomiosis*. *Rev. El Peu* n.º 7.
 J. Alonso Guillamón. 1979. *El Fenol en las onicopatías*. Revista Española de Podología.
 H. Zaub, 1983. *Patología Ungueal*. Ediciones Doyma.
 J. Alonso Guillamón, 1982. *Exóstosis subungueal*. *Revue de Podologie* n.º 8. Federation National dels Podologues.

Pies frescos y sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

BLAND - ROSE



SILICONA PARA ORTOSIS BLANDAS

Bland Rosé es una silicona recomendada para elaboración de ortosis paliativas. Su presentación en pasta la hace de fácil manejo. Se elabora como las otras, y mantiene su esponjosidad aún poniendo catalizador en exceso.

Bland Rosé no se nota al llevarla en el pie.

Bland Rosé está estudiada para evitar rechazos por exceso de rigidez.

FORMA DE EMPLEO:

- 1.º) Coger la pasta necesaria y aplanarla en la palma de la mano.
- 2.º) Poner un poco de catalizador en pasta, o bien 2 ó 3 gotas, y a continuación amasar durante unos segundos.
- 3.º) Volver a aplanar la pasta y añadir nuevamente 3 ó 4 gotas, amasar 10 segundos más, una vez hecho esto confeccionaremos una bola para unificar dicha masa y ya podemos realizar la ortosis.
- 4.º) Si deseamos controlar la dureza que va adquiriendo, mantendremos la bola presionándola suavemente hasta que la dureza nos parezca idónea para realizar la ortosis, al mismo tiempo evitaremos arrugas posteriores.
- 5.º) La silicona Bland Rosé se puede mezclar con otras. Por su elasticidad le dará posibilidades muy amplias para poder variar la dureza con otras siliconas. Se pueden usar distintos catalizadores sin alterar sus características.
- 6.º) Una vez hecha la mezcla con el catalizador, si deseamos dar dureza, añadiremos más reactivador, así su fraguado será más rápido, sobre unos cinco minutos. Poniendo menos catalizador obtendremos una ortosis blanda, pero deberemos esperar unos quince minutos.

SILICONE POUR ORTHOSES MOLLES

Bland Rosé est une silicone recommandée pour la confection d'orthose palliative. Sa présentation en pâte la rend facile à utiliser.

Elle s'élabore comme les autres et reste spongieuse même dans le cas d'un excès de catalyseur.

Lorsque elle est en place au pied, Bland Rosé est invisible.

Bland Rosé est étudiée pour être supportée mais dans le cas d'un excès de rigidité.

MODE D'EMPLOI:

1. Prendre la pâte nécessaire et l'aplanir dans la paume de la main.
2. Mettre un peu de catalyseur en pâte, ou bien deux ou trois gouttes, pétrir dix secondes de plus; cela fait, nous confectionnerons une boule pur unifier cette masse et nous pourrons réaliser.
4. Si nous désirons contrôler la dureté au fur et à mesure, nous maintiendrons la boule en la pressonnant doucement jusqu'à ce que sa dureté nous paraisse idéale pour la réalisation d'orthose; de cette manière nous éviterons également la formation de rides.
5. La silicone Bland Rosé peut être mélangée avec d'autres. Son élasticité rendra possible la variation de la dureté à l'aide d'autres silicones. On peut utiliser différents catalyseurs sans altérer ses caractéristiques.
6. Une fois effectué le mélange avec le catalyseur, si nous désirons le durcir, nous ajouterons du réactivateur et ainsi la prise sera plus rapide, environ 5 minutes. En ajoutant moins de catalyseur nous obtiendrons une orthose molle, mais nous devrons attendre environ 15 minutes.

A SILICONE FOR BLAND ORTHOSIS

Bland Rosé is a silicone recommended for a palliative orthosis processing. Its paste appearance makes it to be easily handy.

Processed as the others, its sponginess is kept even with excessive catalyst. Bland Rosé is not perceived when carried on the foot.

Bland Rosé is designed to prevent any rejections due to excessive rigidity.

HOW TO USE IT:

1. Take the required paste and have it flattened in the palm of the hand.
2. Place a little pasted catalyst or else 2 or 3 drops and then have it kneaded for a few seconds.
3. Have again the paste flattened and 3 or 4 drops further added, knead, it for 10 seconds more and when this is done, a ball will be made to unify said mass and the orthosis can then be performed.
4. If hardness being provided should be controlled, the ball will then be kept by smoothly pressing it until the hardness is deemed suitable to perform orthosis, subsequent wrinkles will concurrently be then avoided.
5. The Bland Rosé silicone can be mixed with others. Due to its elasticity very wide possibilities are open to modify the hardness with other silicones. Different catalysts without modifying its specifications can be used.
6. When the mixture with the catalyst is finished, if more hardness is required, more reactivator should then be added, in this way setting will be quicker taking about five minutes. With less catalyst, a bland orthosis will be obtained but some fifteen minutes waiting will then be required.

SILICONE PER ORTOSI MORBIDE

Bland Rosé è un silicone raccomandato per l'elaborazione di ortosi palliative. La sua presentazione in pasta lo rende facile da maneggiare.

Si elabora come gli altri, e mantiene la sua spugnosità, anche se si aggiunge un eccesso di catalizzatore.

Bland Rosé non si nota quando si porta sul piede.

Bland Rosé è studiata per evitare rigetti dovuti all'eccesso di rigidità.

MODO D'IMPIEGO:

- 1.º) Prendere la pasta necessaria e spianarla nella palma della mano.
- 2.º) Collocare un po' di catalizzatore in pasta, oppure 2 o 3 gocce, e dopo impastare per qualche secondo.
- 3.º) Spianare di nuovo la pasta ed aggiungere nuovamente 3 o 4 gocce, impastare per altri 10 secondi, una volta realizzato quest'operazione confezioneremo una sfera per unificarsi detta massa e possiamo già realizzare l'ortosi.
- 4.º) Se vogliamo controllare la durezza che sta ricevendo, manterremo la sfera premendola leggermente finché la durezza ci sembra adatta alla realizzazione dell'ortosi, al tempo stesso eviteremo rughe posteriormente.
- 5.º) Il silicone Bland Rosé si può mescolare con altri. Grazie alla sua elasticità darà molte possibilità amplia di variare la durezza con altri siliconi. Si possono usare differenti catalizzatori senza alterare le sue caratteristiche.
- 6.º) Una volta realizzata la miscela con il catalizzatore, se vogliamo conferire durezza, aggiungeremo dell'altro reattivo, così la presa sarà più rapida, circa cinque minuti. Se aggiungiamo meno catalizzatore otterremo un'ortosi morbida, però dovremo aspettare quindici minuti circa.



cartas al director

EL PODOLOGO ACTUAL: ETICA Y SU RECONVERSION. EL SECRETO DEL EXITO

Querido amigo: te mando un escrito que, como podrás comprobar, no está en ningún libro de texto pero sí en el libro de la vida; espero que puedas insertarlo en la Revista para los futuros Podólogos que, en bien de muchos, les puede ser útil.

Observando la realidad social en que estamos inmersos todos los podólogos y sin llegar a veces a poner de manifiesto los muchos o pocos conocimientos, de nuestra experiencia (según años de ejercicio) y con el afán de progreso o de progresar, fuera y dentro de nuestras consultas, abro un gran paréntesis, exponiendo unos criterios de responsabilidad profesional en nuestro trabajo diario, ya que éste ha ido acrecentándose por su importancia, a la par que las demandas se han multiplicado geométricamente en los últimos años, todo ello unido a luchas por conseguir nuestras reivindicaciones y que al final se han logrado en gran parte.

Mi recomendación especial y aceptable sería la actuación del Podólogo, empieza desde el mismo momento en que se monta su propia consulta; los que llevamos más de 25 años en la profesión, tenemos adaptado más o menos un método personal que según tiempo y circunstancias vamos integrando algunas modificaciones e innovaciones que nos permiten estar al día, y no caer en aquello de que siempre lo mismo llega a ser rutinario y por lo tanto monótono.

A los que llevan menos años de ejercicio de la Profesión me agrada que aceptasen unas sugerencias, que además de tener un alto sentido ético les pueden dar muy buenos resultados.

- La calidad profesional junto con la calidad de imagen, son indispensables ya que constituyen el secreto del éxito.

- El primer punto a tener en cuenta, sería nuestro rótulo. Cuántos rótulos que vemos en la calle se prestan a una gran confusión que pasan de A.T.S. Callista A.T.S. Podólogo (verrugas, plantillas, ortop, masajes, etc.). Que sencillo sería: fulano de tal Clínica

Podológica, o Podólogo (afecciones de los pies o deformidades de los pies).

Todo menos lo de Callista curas, presión art, hasta masajes.

Todo ello considerado como signos externos.

En cuanto a las buenas cualidades que debiera reunir en el interior de la consulta sería deseable, el espacio con una buena distribución:

- Sala de espera agradable, confortable y con luminosidad.

- La indumentaria tanto del profesional como de la persona responsable y colaboradora de la consulta han de ser apropiadas y por supuesto blancas. Será indispensable de la persona que estará a nuestro servicio tenga las mínimas cualidades para atender nuestras llamadas como para contestarlas sin olvidar la imagen que representa en parte la nuestra; del trato personal con simpatía, amabilidad y tacto suficiente cuando surjan irregularidades.

Por nuestra parte intentaremos evitar en lo posible las interferencias ya sean telefónicas o bien de otra índole, siempre que la causa no sea lo suficientemente justificada, para ello, con ello conseguiremos sólo que repercuta en una pérdida de tiempo con respecto al orden de nuestros pacientes y entorpecimiento del ritmo de nuestro trabajo, y causa de mal cierto. Un aspecto a considerar será nuestro calzado de consulta anatómico o bien de buena calidad.

La higiene será uno de los factores y aspectos de nuestra consulta evitando (colillas de tabaco en los ceniceros, revistas y papeles de caramelo por los suelos, etc.) ya dentro de nuestra consulta evitaremos en lo posible, los tubos de pomadas abiertas, botes de gasas, tijeras e instrumental de corte en una palabra el aspecto propio del profesional con imagen de desorden.

Es verdad que atenderemos en nuestras consultas varios tipos de enfermos ya se de Mutuas, SOE, o enviados por recomendaciones de los mismos enfermos.

No haremos en ninguno de los casos discriminación alguna, pienso que es interesante, perder unos minutos, dejando expresar al enfermo el moti-

vo de su visita, de ésta manera adquiere la suficiente confianza, para que nosotros podamos empezar la visita normalmente.

Como Vdes. bien saben, la primera visita normalmente, es siempre la más larga que las demás, no sólo por el contenido de la misma sino por la necesidad de adquirir la confianza del enfermo, y que ésta será dada en el transcurso de nuestra conversación. Una vez desarrollado el tema, motivo de su visita empezará a descalzarse y no antes, y entrará acto seguido en la sala de quiropodia si procede o bien empezaremos la visita exploratoria.

En caso de unos padres, que llevan a su hijo para ser visitado, la forma varia un poco ya que se requiere más tiempo en las preguntas, rellenar ficha antecedentes, etc.

También deseo dar importancia en el ritual de nuestra visita, que además de ser cordial, hay que dar el máximo de sinceridad a la misma, quedando patente en todo momento nuestra actuación, es decir; si es una indicación de prótesis, en su entrega, si es una indicación de rectea, especificar bien al dorso de la misma la forma de aplicar el producto; y si es una indicación de Rayos la petición será descrita de forma correcta. Todo ello tiene que ir bajo control. Y en medida de calzado impondremos nuestro criterio.

Finalmente no olvidar que la visita, sólo así puede valorarse a la hora de nuestros honorarios

Quiero resumir en breves líneas lo siguiente:

1.º El Profesional tiene que dar la imagen de seriedad y aquí entra su...

2.º Evitar a toda costa el retraso de llegada a la consulta.

3.º Las visitas se programan por horas y días de visita, y anotadas en una agenda, procurando evitar, no admitir otros pacientes que no estén incluidos sin incluir la excepción, ya que esto puede ser causa de enfado con pérdida de algún enfermo a la vez que se crea un mal precedente y comentario en la sala de espera, con la consiguiente situación incómoda para la persona que atiende la recepción de visitas.

4.º A poder ser el instrumental de corte, será sacado delicadamente y delante del paciente, aunque hoy en

cartas al director

día existen otros tipos de esterilizadores que están a la vista y esterilizan al momento.

5.º La toalla o toallas serán cambiadas después de cada visita, junto con el lavado de manos.

6.º No dejar entrar a los pacientes calzados en la habitación que Vdes. utilizan como Quiropodia ya que éstos llevan o pueden ser portadores de posibles infecciones.

7.º Se supone que todo profesional y para un mejor seguimiento del paciente es necesario llevar un fichero, donde quedará reflejado en todo momento una serie de datos: fechas de visita efectuadas, diagnóstico, tratamiento con sus correspondientes controles de corrección de las prótesis.

8.º No son necesarios como recal-

camos anteriormente los letreros grandes y luminosos, que ocupan medio balcón, creo que queda bien definido y con pocas letras, nuestro ejercicio profesional.

9.º Tenemos el suficiente carisma como para indicar un rótulo normal tanto en la puerta de la calle, como el de la entrada en la consulta por supuesto a gusto de cada uno.

10.º Creo que no es ético, ver como algunos profesionales, en sus tarjetas particulares, ponen de manifiesto la poca seriedad y seguridad en sí mismo éstos van de A.T.S. Callista, pasando por verrugas, callosidades, plantillas ortopédicas por SOE. Creo que no debería existir éste tipo de propaganda. Para ésto están las Ortopedias o tiendas comerciales que anuncian en sus escaparates los produc-

tos y por supuesto mejor que nosotros. Pensad que somos profesionales y actuamos en consulta privada.

11.º Existe la posibilidad que al instalar una consulta caigamos en la tentación de la ostentación por la gran aparatología, totalmente innecesaria por ejemplo Rayos X y por no ser de nuestra especialidad, hace que algunos Médicos se sientan indignados y seamos objeto de crítica.

12.º Y por último no olvidad que cada día hay más demanda, pero esto conlleva más competencia y esta competencia, nos debe hacer a todos más competentes.

Jaime Sala Pich

Miembro del Consejo Asesor del Colegio de Podólogos de Cataluña

EN EL PRINCIPADO DE ANDORRA

§ SUMINISTRES PODOLÓGICS I MÉDICS

- Instrumental médico.
- Piezas de mano.
- Micromotores.
- Fresas.
- Esterilizadores.
- Materias primas, etc.

Le comunica la apertura de su nuevo local comercial el próximo 15 de noviembre y que permanecerá abierto de martes a sábado de 10 a 13 horas y de 16 a 19 horas, domingos por la mañana. Lunes, cerrado por fiesta semanal.

Ante cualquier material que necesite, CONSÚLTENOS y nos sentiremos orgullosos de poderle asesorar.

SUMINISTRES PODOLÓGICS I MÉDICS

C/. Príncep Benlloch, 16. Andorra la Vella
Teléf. 60516. Fax: 60790. PRINCIPAT D'ANDORRA

ESTUDIO COMPARATIVO PRE Y POST-QUIRURGICO DEL HALLUX VALGUS SIN COMPONENTE PATOLOGICO BIOMECANICO EN EL PLANO FRONTAL CON AYUDA DEL ELECTRODINAGRAMA (E.D.G.)

RESUMEN

*MANUEL GONZALEZ SANJUAN
*JAVIER AYCART TESTA

Los autores revisan 28 casos quirúrgicos de hallux abductus valgus, 89.3% han sido tratados con OVAD y el 10.7% con osteotomía de Akin modificada.



ABSTRACT OVAD VERSUS EDG

The authors review 28 cases of HAV surgery, 89.3% of which were treated with a Wedge Proximal Phalangeal osteotomy (OVAD) and 10.7% with a Modified Akin osteotomy.

A brief revision of the etiological biomechanic agents taking place in the HAV aparition is developed.

The authors present the pre & post op evaluation while compared with pre & post EDG studies to conclude with the suggestion of maintaining orthopod treatment after the surgical HAV resolution.

INTRODUCCION

En nuestra profesión, es habitual, al

presentar comunicaciones o artículos con temática quirúrgica, pasar de soslayo por la etiología causante de la deformidad cuya técnica versamos. De esta suerte, ocultamos nuestra ignorancia sobre ciertos temas complejos y que suele traducirse, no en un planteamiento multidisciplinario de la patología, que sería lo deseable, sino en un enfoque exclu-

*Podólogos

Avda. Concha Espina, 22. 28016 MADRID

sivista.

El objeto de este trabajo es analizar desde el plano teórico los resultados de las intervenciones del Hallux Abductus Valgus (HAV), la técnica de Osteotomía en "V" con Abordaje Dorsal (OVAD), combinada, o no, los casos recogidos para tal fin han sido veintiocho.

No está en el interés de los autores la discusión de la anatomía patológica del HAV, en cambio, sí nos interesa la exposición de los factores biomecánicos que pueden ser causa o influir en su evolución, resaltando la relación concomitante entre tratamiento ortopédico y quirúrgico.

CONDICIONANTES INFLUYENTES EN EL HAV

Los factores etiológicos pueden sintetizarse en:

1. Hiper movilidad del primer radio, cuando está asociado un antepie adductus.
2. Enfermedad inflamatoria reumática.
3. Enfermedad neuromuscular.
4. Alteración funcional postquirúrgica.

Cualquier causa que pueda ser contemplada como factor etiológica desencadenará el proceso evolutivo de la deformidad, el primer signo es la pronación de la articulación subastragalina, seguido por inestabilidad ósea de la primera articulación metatarsofalángica, luxación de los tendones que se internan distalmente en el hallux. Según lo expuesto las causas del HAV se ven reflejadas en la función mecánica músculo-esquelética por lo cual tanto la exploración, como el diagnóstico y el tratamiento, guardarán relación estrecha con dicha función.

FENOMENOS BIOMECÁNICOS SECUENCIALES

Paso previo al análisis comparativo de los resultados obtenidos describimos escuetamente los fenómenos patobiomecánicos que acontecen en el HAV (Cuadros 1 a 4).

Luxación en los planos sagital y frontal de la articulación metatarsofalángica.

La precoz pronación subastragalina, anterior al medio apoyo, origina evasión del primer radio, por esta razón disminuye el efecto de flexión

CICLO DE MARCHA	
FASE DE APOYO	69-65%
CONTACTO	11-15%
MEDIO APOYO	23-27%
DESPEGUE	17-22%
BALANCEO	36-40%

CUADRO 1

plantar del metatarsiano que debiera obedecer a la acción del músculo peroneo lateral largo; las fuerzas reactivas del suelo sobre la cabeza del 1 matatarsiano, ocasionan dorsiflexión e inversión del mismo. El resultado final se traduce en **hipermovilidad del primer radio.**

FASE DE APOYO	
FASE DE CONTACTO	17-24%
MEDIO APOYO	37-43%
DESPEGUE	27-35%
SIMPLE APOYO	56-64%
INICIO DOBLE APOYO	16-20%
FIN DOBLE APOYO	16-20%

CUADRO 2

Inmediatamente después del apoyo de la cabeza del primer metatarsiano, los flexores plantares del hallux intentan estabilizarle contra el suelo para la propulsión, pero la situación en dorsificación e inversión de la cabeza metatarsal bloquea-limita al hallux para su propia dorsiflexión e inversión. Se concluye en una torsión responsable de la luxación en los planos sagital y frontal de la articulación.

Conclusión: la pronación anormal del pie durante la propulsión causa en la primera articulación metatarso-falángica subluxaciones en los planos frontal y sagital.

Inestabilidad del hallux en la propulsión.

La hiper movilidad del primer radio causa una inestabilidad del primer metatarsiano contra la que el hallux no puede estabilizarse completamente en la propulsión (83 de las ref. de Root). El motivo es doble:

- La eficiencia de los músculos flexores plantares del hallux para estabilizar al mismo contra el suelo, disminuye debido a la propia inestabilidad del segmento óseo proximal.
- También la subluxación (en los planos frontal y sagital) disminuirán la estabilidad del hallux, durante la propulsión (debido a la dorsificación e inversión del hallux).

- La propulsión (impulso) final tiene lugar por medio de una rotación interna, en sentido medial-plantar del hallux, por lo que la fuerza reactiva del suelo producirá una fuerza abductora anormalmente importante contra el hallux.

Subluxación lateral del hallux.

Además de la fuerza abductora del suelo contra el hallux inestable, el desplazamiento de su base hacia lateral sobre una cabeza metatarsal insegura, se ve apoyado por una tensión anormal de la porción transversa del abductor (con origen en la porción latero plantar de la falange proximal del hallux, y su inserción en las demás cápsulas articulares matatarsofalángicas 2, 3, 4 y 5), cuya función sobre una hallux firme de estabilizador transversal del arco anterior (evitando el desparramamiento de los metatarsos al cargar) se ve alterada para traccionar de la base falángica lateralmente cosa que ocurre a expensas de las fuerzas reactivas del suelo que desparraman el metatarso durante la propulsión.

Desplazamiento de los sesamoideos.

En el pie normal en que la carga se transfiere a través de la 1.ª articulación metatarsofalángica y ésta sólo tiene lugar tras el despegue del talón, momento para el cual el pie se encuentra ya supinado, cuando la articulación subastragalina está ligeramente supinada, los sesamoideos se encuentran centrados perfectamente bajo la cabeza metatarsal.

FENOMENOS BIOMECÁNICOS SECUENCIALES
LUXACION META-FAL. PLANOS SAGITAL Y FRONTAL
INESTABILIDAD DEL HALLUX EN LA PROPULSION
SUB-LUXACION LATERAL DEL HALLUX
DESPLAZAMIENTO DE LOS SESAMOIDEOS
ADAPTACION FUNCIONAL DEL HUESO

CUADRO 3

En el pie con desarrollo de HAV, la articulación subastragalina se pronada durante la propulsión. El primer radio se encuentra hiper móvil en dorsiflexión e inversión en el momento de la transmisión de carga por la articulación metatarsofalángica. La cresta ósea de la superficie plantar de la cabeza metatarsal se desplaza medialmente sobre los sesamoideos y su complejo ligamentoso. Los

cúmulos estabilizadores del hallux contra la cabeza metatarsal y resultan desplazados lateralmente por debajo de esta.

Cuando se proná el pie anormalmente en la propulsión, el sesamoideo tibial permanece por debajo de esta cresta en vez de situarse en su escotadura articular. Al aparecer la carga sobre la cabeza metatarsal, y llegar la subluxación lateral, la cresta se erosionará gradualmente. Disminuye el efecto estabilizador de la musculatura intrínseca plantar sobre el hueso, que se ve realizando el movimiento opuesto al que se le supone (adducción el adductor y abducción el abductor), perdiendo el adductor del hallux casi toda su potencia para estabilizar la base del dedo.

Adaptación funcional del hueso.

Los fenómenos de crecimiento y reabsorción ósea se ven influidos por las presiones que debe soportar el hueso, cuando estas son las que caracterizan al incipiente Hallux Valgus justifican el desarrollo anómalo de la cabeza metatarsal, en su porción dorso medial. Esta deformidad contribuye a la subluxación metatarsofalángica. En un momento posterior de la evolución del Hallux Valgus y por la capacidad de adaptación funcional del hueso, la superficie articular de la cabeza metatarsal experimenta una inclinación y compresión lateral, así como ensanchamiento medial.

EVALUACION PREOPERATORIA

La selección de los casos que comprende la muestra se efectúa en el momento mismo de emitir el diagnóstico quirúrgico, al tener lugar la elección del OVAD en cada ocasión. es decir cuando el HAV no presenta desviación en el plano frontal.

La muestra ha sido de 28 casos de los cuales la técnica OVAD ha sido empleada en la intervención de HAV en un solo pie en el 17.8% (5 casos), bilateralmente el 71.5% (10 pacientes) y combinada con Akin modificado en el 10.7% (3 casos), todos ellos han sido evaluados durante un período de doce meses próximo a la fecha de hoy.

La historia podológica de los casos seleccionados en los apartados de exploración física y radiológica recoge datos cuantitativos por electrodiagrama, goniometría y

medición radiográfica, además de datos subjetivos por balance muscular.

La sistemática propuesta para realizar este trabajo comprende la toma de parámetros morfométricos y funcionales siguientes:

DATOS MORFOMETRICOS

Método.- Exploración pasiva no forzada.

Goniometría Primer radio { Dorsificación
Flexión plantar
Dorsiflexión
Hallux** { Flexión plantar
Adducción

* El primer radio comprende primera meta, y primera cuña.

** No se toma el ángulo de eversión-inversión porque ha de encontrarse dentro de los parámetros normales para estar indicado el OVAD.

Método radiográfico.- Proyección desoplantar centrada sobre primera cabeza metatarsal.

Medición radiológica { Ángulo intermetatarsal (1.^o-2.^o metas.)
Ángulo metatarsofalángico 1.^o
Ángulo del complejo articular distal metatarso-falángico 1.^o (DASA)

DATOS FUNCIONALES

Balance muscular

Metodología.- Valoración según se dicta en "Ayudas a la investigación de las heridas nerviosas periféricas" del Consejo de Investigación Médica. His Majesty's Stationery Office, 1954). Cita bibliográfica de Kandal (Cuadro 4).

VALORACION DEL BALANCE MUSCULAR	
0	Tono y contracción nula.
1	Indicios de tono.
2	Movimiento desgravitado.
3	Movimiento contra gravedad.
4	Movimientos resistidos.
5	Movimiento mantenido contra resistencia.

CUADRO 4

Electrodinagrama (EDG)

Estudio dinamométrico computerizado de la marcha en coordenadas de tiempo y espacio, según la metodología e instrumentación de Langer Biomechanics Group y Electrodynamogram System; permite cuantificar de modo directo las presiones de un pie en dinámica (marcha o carrera), descalzo o calzado, con o sin planti-

llas; sobre cualquier terreno y sin limitación del espacio.

SITUACION DE LOS SENSORES

A. Sensor libre "X".- En la región falángica distal del primer dedo, en su zona plantar.

B. Sensor de 1 dedo "H".- En la región falángica proximal del primer dedo, también en su zona plantar.

C. Sensor del primer radio "1".- Se coloca en el apoyo capital de la 1 cabeza metatarsal.

D. Sensor del segundo radio "2".- Se coloca en el apoyo capital de la 2 cabeza metatarsal.

Para el buen resultado de la exploración es imprescindible hacer una precisa colocación de los sensores, para reducir el factor error humano siempre ha sido la misma persona quien ha dirigido la prueba.

FENOMENOS REGISTRADOS POR E.G.D. EN EL PREPARATORIO

1. Sensor "1".- En la propulsión, debido a la pronación anormal subastragalina que produce un movimiento eversor en el primer radio, se disminuye el efecto deflexión plantar del metatarsiano (que hubiese obedecido a la acción del músculo peroneo lateral largo), por lo que hay un **apoyo prematuro del mismo**. La hiper movilidad consecuente a la pronación anormal subastragalina sobre el primer radio, **disminuirá la carga** que el mismo hubiese de soportar, mientras **el pico máximo de carga se retrasa**.

2. Sensor "2".- La anormal flexión dorsal del primer metatarsiano unido a su simultánea adducción, la cual comporta mecánicamente un acortamiento del mismo, serán los causantes de la **sobrecarga** del metatarsiano 2.

3. Sensor "H".- En casi todas las ocasiones, este sensor presenta un **apoyo temprano** debido a la pronación subastragalina asociada a la hiper movilidad del 1 metatarsiano, la inestabilidad del 1 dedo, luxación de los sesamoideos y el desplazamiento lateral de los tendones que se insertan en el hallux cuya supuesta misión es la de estabilizar a la articulación contribuirán a la **disminución de carga** del hallux por soportar.

4. Sensor "X".- **No tiene apoyo o**

tiene un rango medio inferior a 0.050 Kg/cm² en el 85% de las exploraciones. Recordemos que en la fase propulsiva se da un arrotación interna, en sentido medial-plantar del hallux, por lo que la fuerza reactiva del suelo producirá una fuerza adductora anormalmente importante contra el hallux siendo su porción distal la más afectada por la pérdida de apoyo (Cuadro 5).

ELECTRODINAGRAMA (EDG) DATOS PRE-OPERATIVOS	
SENSOR	
1	Apoyo prematuro disminuye la carga, pico retrasado.
2	Sobrecarga por anormal transferencia.
X	Apoyo mínimo o nulo.
H	Apoyo precoz, disminuye la carga.

CUADRO 5

Otros datos de la sistemática preoperatoria seguida no son reflejados por carecer de valor para este trabajo.

EVALUACION POSTOPERATORIA

El seguimiento ha tenido lugar a los 10 meses en los primeros 23 casos que recoge la muestra, 82% y a los 2 meses con los intervenidos últimamente.

CONVENIO

Un ángulo de flexión del hallux superior al 10% del dato preoperatorio o una valoración de balance muscular inferior al 20% del rango antes de la cirugía, será causa de rechazo de muestra.

En estas revisiones hemos recogido los datos morfológicos y funcionales postoperatorios desechando 3 de ellos (10.7%) por estar en un nivel de recuperación inferior al mínimo necesario por convenio.

FENOMENOS REGISTRADOS POR EL E.G.D. EN EL POSTOPERATORIO

Se han valorado 82 exploraciones con Electrodiagrama en los pacientes objeto de estudio de los que preoperatorios han sido 28, postoperatorios inmediatos (dos meses) 28, y a los 6 ó 10 meses 26 (Cuadro 6).

Se alarga la fase de despegue disminuyendo el medioapoyo, por lo tanto, se normalizan los tiempos en las fases de apoyo.

ELECTRODINAGRAMA (EDG) DATOS POST-OPERATORIOS	
SENSOR	
1	Carga 30% del P.N.
2	Carga -22% Pre-op.
X	Incremento 68.1% Pre-op.
H	Apoyo temprano. En la revisión a 2 meses la carga está en el límite inferior del R.N.
	En revisión a 6-10 meses carga 70% R.N.
	(R.N. RANGO DE NORMALIDAD)

CUADRO 6

En el postoperatorio inmediato se observa reducción en la duración de la fase de apoyo en el 100% de los casos que disminuye al 3.48% (1 caso) a los 10 meses de su operación lo que revalida el momento del estudio post-operatorio al año de evolución.

Sensor "1".- Nos resulta más compleja la evaluación de los resultados en este nivel por la interrelación existente con otros factores externos al primer y segundo radios como los movimientos compensadores desde la musculatura extrínseca a la zona problema. Se percibe una mejoría en el reparto de cargas con el segundo metatarsiano como único resultado directamente relacionado con el OVAD, ello se debe al realineamiento de los músculos estabilizadores del hallux con inserción distal al área de la osteotomía que mejoran, un poco, la inestabilidad del dedo. Así, la articulación metatarso-falángica disminuye algo su hiper movilidad como quiere demostrar el aumento de la carga en un 30%.

Sensor "2".- Como contestación al comportamiento del primer metatarsiano, disminuye su carga en un 22%. La exploración con plantilla ortopédica postoperatoria en los pacientes que optan por continuar el tratamiento de disminución del riesgo de recidiva que sugerimos a todos ellos, permite verificar en estos casos como el reparto de cargas y la secuencia de carga metatarsal mejoran sustancialmente en el tiempo.

Sensor "H".- Recoge en el preoperatorio un apoyo temprano y una carga inferior a la normal, postoperatoria tiende a normalizar su situación hacia un apoyo en los límites normales, no siendo valorable la mejoría funcional en la primera revisión postoperatoria por la marcha antiálgica del paciente; en las segundas revisiones efectuadas entre los 6

y los 10 meses, se aprecia una mejoría que aproxima los valores medios a los del rango de normalidad en un 70%.

Sensor "X".- Revela un incremento de la presión del 68.01% respecto al valor medio preoperatorio.

ANGULO METATARSO-FALANGICO DATOS TABULADOS EN GRADOS						
PRE-OPERATORIO						
23	25	20	40	44	26	
20	35	24	30	32	17	
27	10	20	05	25	21	
30	30	26	40	30	24	
21	32	40	26			
POST-OPERATORIO						
22	22	04	15	13	03	
10	09	08	09	04	05	
09	04	10	12	16	13	
05	11	05	09	05	05	
06	07	13	08			

CUADRO 7

ESTUDIO ESTADÍSTICO

Simplificamos la exposición del mismo limitándonos a los resultados del análisis de los parámetros tabulados que corresponden al ángulo metatarso-falángico pre y post-quirúrgico de cada caso (Cuadro 7). El cálculo de la media y mediana demuestran que los datos manejados responden a una tendencia central. La media pone de manifiesto la benevolencia del procedimiento que reporta una corrección del 50%. Varianza y desviación típica demuestran una menor dispersión de los valores post-quirúrgicos (Cuadro 8).

ANGULO METATARSO-FALANGICO		
CALCULO	PRE-OP.	POST-OP.
MEDIA	22.9	10.7
MEDIANA	27.8	24.1
VARIANZA	108.1	47.2
D. TIPICA	10.4	6.9

CUADRO 8

El conjunto de cálculos realizados dan como cierta la hipótesis de trabajo propuesta en los siguientes términos:

HIPOTESIS
- LA TECNICA OVAD PERMITE UNA CORRECCION DEL ANGULO METATARSO-FALANGICO A 7; VALOR DENTRO DEL RANGO DE NORMALIDAD -
Con un Nivel de Confianza del 99% e Intervalo de Confianza 6.9-14.4%

CONCLUSION

El presente trabajo ha puesto de manifiesto, como resultado de la intervención de OVAD, la progresiva apro-

ximación a los rangos de normalidad de la función del hallux y la mínima modificación de la función del primer metatarsiano, alterada por la pronación subastragalina existente. Por tanto

el tratamiento quirúrgico del Hallux Adductus Valgus por la técnica empleada no permite obviar el tratamiento ortopodológico.

BIBLIOGRAFIA

- FIELDING, MORTON D. and SOKOLOFF, T.H. *The Surgical Treatment of the Hallux-Abducto-Valgus and Allied Deformities*. Podiatric Medicine and Surgery Vol. I. Futura Publishing Company, 1973.
- ROOT, M.L. ORIEN, W.P., WEED, J.H., *Normal and Abnormal Function of the Foot*. Clinical Biomechanics, Vol. II. Clinical Biomechanics Co., 1977.
- TUREK, S. *Ortopedia. Principios y aplicaciones*. Vol. II. Ed. Salvat, 1982.

**NO LO MANTENGA EN DIFÍCIL
EQUILIBRIO**

Mendivil

**LE AYUDARA,
A DARLE LA CONFIANZA Y
SEGURIDAD QUE NECESITA.**

Orto-Mendivil s.l.

**CALZADO CORRECTOR Y
PARA PLANTILLAS ESPECIALES....**

El Aguador, José Menor Hernández, s/n - Apartado 191 - Teléfono 80 13 77 - VILLENA

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA: NORMAS GENERALES PARA LA PUBLICACION DE COMUNICACIONES CIENTIFICAS

La REVISTA ESPAÑOLA DE PO-
DOLOGIA, órgano de expresión de la
FEDERACION ESPAÑOLA DE PO-
DOLOGOS, es el vehiculo creado para
el intercambio de conocimientos y
experiencias de los miembros de la
citada Federación. Por ello todos los
asociados a la F.E.P. tienen derecho
de publicar en el citado medio, cum-
pliéndolo una serie de normas que se-
rán aplicadas por la Comisión Cientí-
fica de la R.E.P.

Comisión Científica

Está formada por:

4 Miembros: Profesores de las Es-
cuelas de Podología de Madrid y Bar-
celona (dos por cada Escuela). Estu-
dian e informan todos los trabajos que
se reciben en la Redacción.

18 Consultores: Profesionales de
reconocido prestigio que, dos por cada
área, estudian e informan los trabajos
de su materia concreta.

así, pues, cada trabajo recibido en
la Redacción es estudiado e informa-
do por 6 componentes de esta Comi-
sión Científica, quienes determinan la
publicación o no del mismo.

La R.E.P. consta de las siguientes
secciones:

1.- Formación Continuada: Se re-
fiere a "repaso" de las materias que
se estudiaron en la carrera, con la fi-
nalidad de tener frescos en la memo-
ria una serie de conocimientos bási-
cos.

Esta sección esta encomendada a
las Escuelas de Podología de Madrid
y Barcelona, aunque en este capítulo
pueden tener cabida, igualmente,
ciertos trabajos de "revisión" remiti-
dos por cualquier Podólogo u otro
profesional sanitario de reconocido
prestigio, a juicio de la Redacción.

2.- Comunicaciones científicas:
Se tratan de los trabajos remitidos por
los Podólogos miembros de la F.E.P.,
que se pueden dividir en:

2.1.: **ORIGINALES:** Trabajos prefe-
rentemente retrospectivos, de inves-
tigación clínica y otras contribuciones
originales sobre cualquiera de las áreas

de conocimiento con interés en Podo-
logía (anatomía, fisiología, biología,
patología, epidemiología, diagnósti-
co, tratamiento, etc..).

2.2.: **REVISIONES:** Se refieren a
los trabajos de estudio bibliográfico
sobre un tema que, de forma actuali-
zada, permita concebir actitudes
consensuadas en Podología.

2.3.: **NOTAS CLINICAS:** Exposición
muy resumida de experiencias o estu-
dios clínicos, nuevas técnicas, estu-
dios terapéuticos o casos clínicos de
interés.

2.4.: **CARTAS AL DIRECTOR:**
Además de ser ésta una sección idea-
da como vehiculo de la opinión de los
Podólogos, en temas generales de la
profesión, también puede ser utiliza-
da para la publicación de comentarios
a artículos publicados recientemente
en la R.E.P.

3.-Informaciones: Información pun-
tual de los acontecimientos que va-
yan a producirse o que se hayan pro-
ducido.

3.1.: **La F.E.P. INFORMA:** Se re-
fiere a las informaciones que la Federa-
ción Española de Podólogos conside-
ra de interés general para todos los
profesionales.

3.2.: **INFORMACION AUTONO-
MIAS:** Informaciones que, suminis-
tradas por los Redactores Autonomí-
cos, pueden tener una repercusión
general.

3.3.: **CARTA DEL PRESIDENTE:**
Desaparecida la Editorial (queda sólo
para ocasiones excepcionales), es el
medio de información- opinión de la
Junta Directiva de la F.E.P. con los
asociados.

PRESENTACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos aceptados quedan
como propiedad permanente de la
REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLO-
GIA y no podrán ser reproducidos
parcial o totalmente sin permiso escri-
to por de la Redacción.

Los trabajos se enviarán mecano-
grafiados en hojas de tamaño DIN-A4,
a doble espacio y por una sola cara.
Se dejará un margen superior e infe-
rior de cinco centímetros y un margen
a la derecha e izquierda de tres centí-
metros. Las hojas numeradas correla-

tivamente en el ángulo superior dere-
cho. En trabajo se presentará en el
siguiente orden:

1.-En la primera hoja se indicarán,
en el orden que aquí se establece, los
siguientes datos:

1.1.: Título del artículo.

1.2: Nombre y apellidos del autor o
autores.

1.3: Nombre completo del centro en
el que ha sido realizado el trabajo, en
su caso.

1.4: Dirección completa del centro,
en su caso.

1.5: Dirección completa del primer
autor (para la correspondencia), así
como el teléfono y otras especificacio-
nes que se consideren necesarias.

2.- En la segunda hoja se redactará
un resumen con una extensión no su-
perior a 150 palabras. En la misma
página se indicarán de tres a seis
palabras clave que identifiquen el tra-
bajo.

3.- A continuación seguirán las ho-
jas con el texto del artículo.

4.- Seguidamente, se incluirán las
tablas, gráficos, etc..., ordenados
correlativamente.

5.- La bibliografía irá en una hoja
independiente.

6.- Por último, se incluirán las foto-
grafías, radiografías, etc..., dentro de
un sobre, con las instrucciones para
su adecuada colocación dentro del
texto.

ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

Los trabajos deben dividirse clara-
mente en apartados. El esquema
general a seguir, siempre que sea
posible, será el siguiente:

1.- Originales

- Resumen
- Introducción
- Material y Métodos
- Resultados
- Discusión
- Conclusiones
- Bibliografía

2.-Revisiones

- Resumen
- Introducción
- Exposición del tema
- Bibliografía

3.- Notas clínicas

- Resumen

- Introducción
- Caso clínico
- Discusión
- Conclusión
- Bibliografía

4.- Cartas al Director

La extensión máxima será de dos hojas tamaño DIN-A4, mecanografiadas a doble espacio, admitiéndose una figura y una tabla. La bibliografía en hoja independiente.

5.- Resto de secciones

Tienen una estructura libre, manteniendo las normas generales de publicación.

RESUMEN:

Su extensión será de 150 palabras como máximo. Se caracterizará por:

- a- Poder ser comprendido sin necesidad de leer parcial o totalmente el artículo.

- b- Estar redactado en términos concretos que desarrollen los puntos esenciales del artículo.

- c- Su ordenación seguirá el esquema general del artículo.

- d- No incluirá material o datos no citados en el texto.

Por lo tanto, el resumen ha de exponer el propósito del estudio o investigación, lo esencial del material y del método, principales hallazgos (y, cuando sea posible, su significación estadística) y las conclusiones de mayor relieve.

PALABRAS CLAVE:

Se especificarán de tres a seis palabras clave, que identifiquen el contenido del trabajo, para ello pueden consultarse el "Medical Subject Heading" del "Index Medicus", que se publica en Enero.

INTRODUCCION:

Debe indicar claramente la finalidad del artículo. Resumirá los criterios que han conducido a su realización. Proporcionará el sustrato bibliográfico mínimo indispensable sin entrar en una revisión extensa del tema.

MATERIAL Y METODOS:

Describirá con claridad los criterios seguidos a la hora de seleccionar el material objeto del estudio, incluido el grupo de control. Expondrá la metodología utilizada, incluyendo la instrumentación y la sistemática seguida, con detalle suficiente como para que otros grupos puedan reproducir el mismo trabajo sobre la base de esta información.

Hará referencia al tipo de análisis utilizado. Si se trata de una metodología original expondrá además, las razones que han conducido a su empleo y describirá sus posibles limitaciones.

No deben utilizarse los nombres ni las iniciales de los pacientes.

Cuando se haga referencia a fármacos o productos químicos, debe indicarse el nombre genérico, la dosificación y la vía de administración.

RESULTADOS:

Relatan, no interpretan, las observaciones efectuadas con el material y el método empleado. Estos datos pueden publicarse en detalle en el texto o bien en forma de tablas o figuras, evitando repetición.

DISCUSION:

El autor intentará ofrecer sus propias opiniones sobre el tema. Destaca:

- a.- El significado y la aplicación práctica de los resultados.

- b.- Las consideraciones sobre una posible inconsistencia de la metodología y las razones por las cuales pueden ser válidos los resultados.

- c.- La relación con publicaciones similares y comparación entre las áreas de acuerdo y desacuerdo.

- d.- Las indicaciones y directrices para futuras investigaciones.

CONCLUSIONES:

Relacionar las conclusiones derivadas de la discusión.

AGRADECIMIENTOS:

Cuando se considere necesario, se citará a las personas, centros o entidades que hayan colaborado en la realización del trabajo.

BIBLIOGRAFIA:

Se presentará según el orden de aparición en el texto por medio de números árabes entre paréntesis. En el trabajo figurará el número de la cita bibliográfica.

Los nombres de las revistas deben abreviarse de acuerdo con el "Index Medicus", para ello se puede consultar con el "List of Journals Indexed, que publica todos los años el Index Medicus en el número de Enero.

Se evitará el uso de frases imprecisas para realizar citas bibliográficas. No pueden emplearse como tales "observaciones no publicadas" ni "comunicado personal", aunque si pueden citarse, entre paréntesis, dentro del texto. Cuando en la bibliografía se utilice el término "en prensa" debe acompañarse de la correspondiente justificación de la publicación de que se trate.

Las citas bibliográficas deben ser comprobadas por comparación por el autor, en sus textos originales.

Modo de citar la bibliografía, según el caso:

1.- REVISTAS: Relacionar todos los autores, si son seis o menos. Si son siete o más, relacionar sólo los tres primeros y añadir "y cols.". Seguidamente relacionar el título del trabajo, nombre de la revista, año, volumen y páginas (inicial y final).

Ejemplo: Delbridge, L; Ctercteko, G; Fowler, C; Reeve, T; Le Quesne, L. The aetiology of diabetic neuropathic foot ulceration. Br. J. Surg. 1985; 1985; 72; 1-6.

2.- LIBROS: Relacionar todos los autores, si son seis o menos. Si son siete o más, relacionar sólo los tres primeros, seguidos de la expresión "y cols.". A continuación, título del libro, edición, ciudad de la edición, editorial, año y páginas (inicial y final).

Ejemplo: Sarrafian, S:K: Anatomy of the foot and ankle. 1.ª Edición. Philadelphia. J:B: Lippincott. 1983; 1-12.

3.- CAPITULO DE UN LIBRO: Nombre de los autores de los capítulos, hasta un máximo de seis, citar los tres primeros, seguido del término "y cols.". Título del capítulo. En: Autor(es) del libro, título del libro, edición, ciudad de la edición, editorial, año y páginas (inicial y final).

Ejemplo: Weinstein, L; Swartz, M:N;; Pathogenic properties of invading microorganisms. En: Sodeman, W:A: Pathologic Physiology: Mechanisms of Disease. 1 Edición. Philadelphia, W:B: Saunders, 1974. 12-18.

FOTOGRAFÍAS, GRÁFICAS Y TABLAS

Las fotografías se seleccionarán cuidadosamente, procurando que sean de buena calidad y omitiendo las que no contribuyan a una mejor comprensión del texto. El tamaño será de 9 x 12 cms. Es muy importante que las copias fotográficas sean de muy buena calidad para poder obtener unas buenas reproducciones.

La R.E.P. aconseja un máximo de 6 fotografías, salvo excepciones justificadas.

Tanto las diapositivas como las fotografías irán numeradas al dorso mediante una etiqueta adhesiva, indicando el nombre del primer autor. Se señalará con una flecha la parte superior (no escribir al dorso de la fotografía, ya que produce surcos en el papel, utilizar, en caso necesario, rotulador de punta blanda).

El material fotográfico (fotografías, diapositivas, radiografías, etc...) se presentará por separado del texto, dentro de un sobre. Los pies de las figuras deberán ir mecanografiados en hoja aparte, al igual que las indicaciones sobre la situación en el texto.

Las gráficas se dibujarán cuidando de que el formato sea de 9 x 12 cms. o múltiplo de esta medida. Se tendrán en cuenta las mismas normas que para las fotografías.

Tanto las fotografías como las gráficas irán numeradas de manera correlativa y conjunta.

Las tablas se presentarán en hojas independientes al texto. Incluirán:

- a). Numeración de la tabla.
- b). Enunciado correspondiente.
- c). Las siglas y abreviaturas se acompañarán de una nota explicativa al pie.

INFORMACION PARA LOS AUTORES

La REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA no se responsabiliza de los

contenidos de los artículos, de los cuales se responsabilizarán sus autores.

Los trabajos se remitirán por sextuplicado y original a:

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA

San Bernardo, 74, bajo, dcha.

28015 MADRID

Se acompañará de una carta de presentación en la que, una vez examinado por la Comisión Científica de la R.E.P., se autorice la publicación en alguna de las secciones de la R.E.P.

El Comité de Redacción, acusará recibo de los trabajos enviados a la revista e informará acerca de su aceptación o no.

El Comité de Redacción, por propia iniciativa o a propuesta de la Comisión Científica, se reserva el derecho de proponer modificaciones de los trabajos a sus autores.

Una vez publicados los trabajos, le será remitido al autor el original y el material gráfico, adjuntando certificación y ejemplares de la R.E.P. donde aparezca publicado.

NORMAS ELABORADAS POR:

***JOSE VALERO SALAS**

****RICARDO BECERRO DE BENGOA VALLEJO**

*Director de la Revista Española de Podología.

**Miembro de la Comisión Científica de la Revista Española de Podología.

ESTERIL

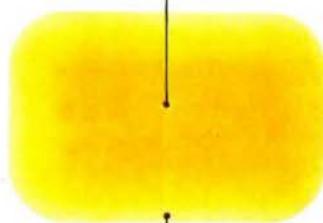
Nueva

COMFEEEL®

APOSITOS 6 x 4

**UIDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Óptima adecuación a la piel



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustín de Foxá, 29 - 5.º
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

DIA DEL PODOLOGO 1990

INFORMA: JOSE LUIS MORENO DE LA FUENTE



A petición del actual director de nuestra Revista Nacional de Podología, el compañero José Valero Salas, paso a relatar lo que fué, a grandes rasgos, nuestro DIA DEL PODOLOGO celebrado el pasado día 17 de febrero.

En el aspecto científico desarrollamos un SYMPOSIUM SOBRE PODOLOGIA INFANTIL que tenía el reconocimiento de ACTO DE INTERES SANITARIO por el Ministerio de Sanidad y Consumo, con sus correspondientes prerrogativas, y que tuvo lugar en las instalaciones de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid.

La apertura del symposium corrió a cargo del Ilmo. Sr. Concejal Delegado del Area de Sanidad del Ayuntamiento de Madrid Dr. Viñals, quien dijo encontrarse entre los podólogos como en su propia casa y comentó la preocupación que tienen en su departamento por la salud de los pies. Adelantó el proyecto conjunto Ayuntamiento-Asociación Madrileña que se está elaborando para llevar la podología hasta los 250.000 niños de edades comprendidas entre los 4 y los 9 años en nuestra capital y escolarizados tanto en

centros públicos como privados, dando por inaugurado el acto en nombre del Excmo. Sr. Alcalde.

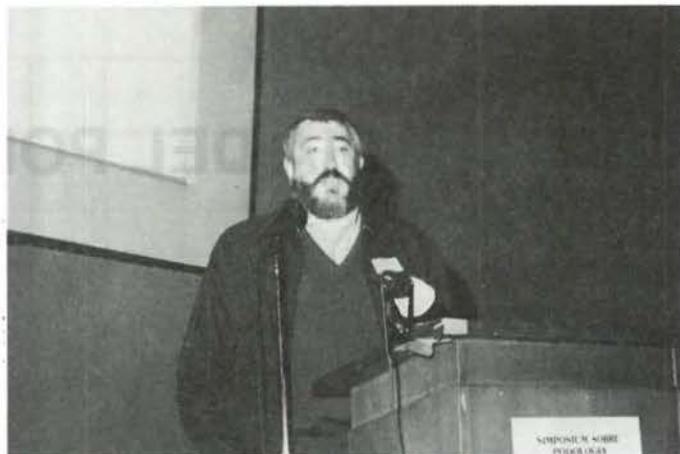
A continuación se hizo la presentación del primer ponente, pero antes de seguir adelante me voy a permitir un inciso para comentar que un año más la asistencia fue todo un éxito ya que nos dimos cita cerca de 300 Podólogos, a quienes queremos agradecer su presencia en una fecha tan señalada para todos, y muy especialmente a aquellos que se desplazaron desde los lugares más alejados.

Los temas tratados durante la jornada, y prácticamente todos a gran nivel, fueron:

- Anatomía del pie infantil, por el Dr. D. Francisco Javier Fernández Camacho.
- Necrosis asépticas en el niño, por el Dr. Jorge Díaz Faes.
- El dolor en el Pie del niño, por el Dr. D. Manuel Tolosa-Latour y Alcalá-Galiano.
- Antepié adductus, por la compañera D.^a María Dolores Porras Sánchez.
- Pie laxo infantil, por el compañero D. Antonio Gómez



Dr. Viñals, Concejal Delegado del Área de Sanidad del Ayuntamiento de Madrid.



Dr. D. Jorge Diaz Faes.



Dr. D. Manuel Tolosa-Latour y Alcalá-Galiano.



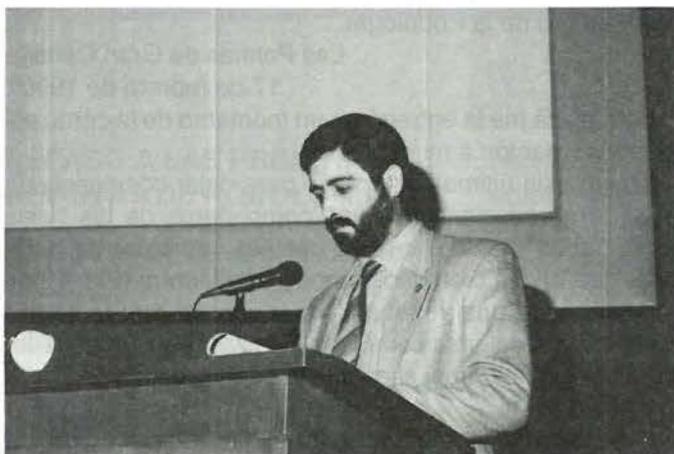
D.ª María Dolores Porras Sanchez y D. Antonio Gómez Izquierdo.



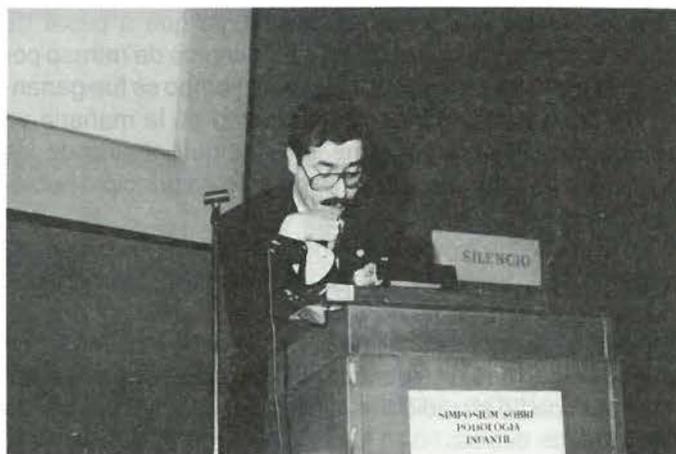
Dr. D. Francisco Javier Fernández Camacho



Momento de la entrega de la placa a D. José Luis Moreno de la Fuente.



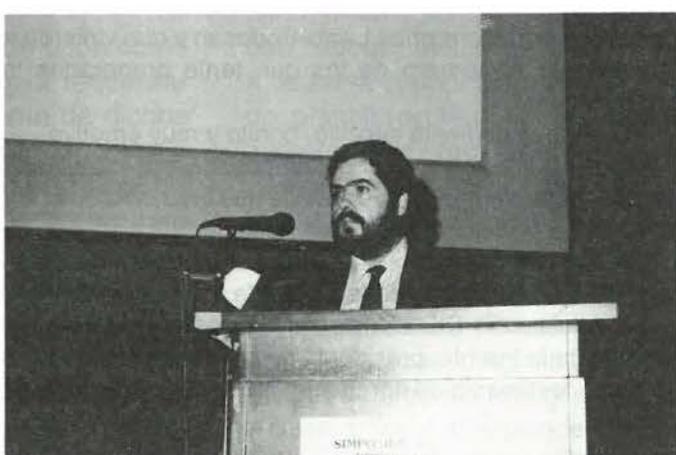
D. José Valero Salas.



D. José María Altonaga Eguren.



D. Francisco Antonio Pardo Martínez.



D. Jesús Expósito Cañamero.



D. Salvador Hervás Tamarit.



D. Paco Morán.

Izquierdo.

- Tratamiento quirúrgico del pie infantil, por D. José Valero Salas.
- Lesiones papilomatosas en el niño, por D. Joaquín Yagüe de Paz.
- El calzado deportivo en el niño, por D. Manuel Torcuato Mingorance y D. Fernando Bonis Téllez.
- Tratamientos ortopédicos en el niño, por D. José María Altonaga Eguren.
- Alineaciones ortodiugitales con siliconas, por D. Francisco Antonio Pardo Martínez.
- Reconocimiento podológico en el niño, por D. Jesús

Expósito Cañamero.

Además, el compañero Antonio Carrasco tomó la palabra unos minutos para pormenorizar el proyecto de asistencia podológica a los escolares madrileños que ya había esbozado anteriormente el Ilmo. Sr. Concejal.

No vamos a entrar a comentar cada una de las ponencias presentadas por que tenemos prevista su reproducción íntegra en las páginas de *PODOSCOPIO*, pero sí que queremos agradecer a todos ellos el esfuerzo realizado en la preparación y presentación de sus respectivos trabajos, ya que todos ellos, como apuntaba más arriba, cumplieron ampliamente. Hay que destacar, eso sí, el respeto de todos

ellos al tiempo que tenían asignado, ya que a pesar de haber comenzado con unos 20 ó 25 minutos de retraso por causas ajenas a la organización, este tiempo se fue ganando en las distintas ponencias y a mitad de la mañana ya estábamos en el horario previsto, aunque alguno de los coloquios no pudo ser tan amplio como en principio hubiéramos deseado.

En la cena que siguió al symposium nos dimos cita exactamente 450 personas, que, como una piña compartimos con alegría las últimas horas de "nuestro día".

Durante los postres se hizo entrega del PREMIO PODOSCOPIO 1989 a su ganador D. Salvador Hervás Tamarit y se procedió al tradicional sorteo de regalos, muchos de ellos traídos desde:

Canarias por Paco Morán.

Benidorm, por Alfonso Laguna Cerezo.

Segovia por Pedro Delgado del Cura, y varios más donados por Laboratorios Lazlo-Podosan y que vinieron a incrementar el número de los que tenía preparados la organización.

Fue un final de fiesta sencillo, bonito y muy emotivo.

Aunque quizás sea pecar de inmodestia, por lo que pido perdón, quiero comentar del detalle que tuvo la Asociación Canaria de Podólogos y el matrimonio Morán para con mi mujer y para conmigo; y es que desde aquellas queridas tierras trajo una placa con la siguiente inscripción:

"La Asociación Canaria de Podólogos a D. José Luis Moreno de la Fuente, presidente de la Asociación Madrileña como testimonio de agradecimiento a su extraordinaria

labor en pro de la Podología.

Las Palmas de Gran Canaria

17 de febrero de 1990".

Esta placa me la entregó en un momento de la cena, así como un mantón a mi esposa.

Traigo este último comentario para dejar constancia de nuestro agradecimiento a los compañeros de las "islas afortunadas", tanto por estos detalles como por las palabras que tuvo a bien dedicarnos Paco Morán, (Fig. 13), y también para, una vez más, hacer constar que tanto mis compañeros de junta como sus esposas, son tan merecedores como nosotros, si es que lo somos, a estos reconocimientos.

Creo que con lo anteriormente expuesto quedan relatados los aspectos más relevantes del DIA DEL PODOLOGO 1990, y sólo me queda expresar que a partir de hoy empezamos a preparar nuestra próxima celebración, que será, casi con seguridad, el 16 de febrero de 1991, y en la que esperamos ver a todos los compañeros que este año nos han acompañado así como a aquellos otros que por diversas razones no han podido venir en esta ocasión.

Muchas gracias a todos, porque vosotros, y ya lo he dicho muchas veces, sois los verdaderos protagonistas de "nuestro día".

Finalmente, y por ser de justicia, tenemos que agradecer a las casa comerciales que se dieron cita en la exposición, al Excmo. Ayuntamiento de Madrid, al Ilustre Colegio Oficial de ATS y De de Madrid y a nuestros secretarios de organización su colaboración a estos actos.

DECÍAMOS AYER

*ANGEL F. CABEZON LEGARDA

REPASO A LAS PRIMERAS REVISTAS DE PODOLOGIA.

Hoy la 25 y 26 (Enero 1972 - Abril 1972).

Director: Leonardo Escachs Clariana.

Sud-Director: Pablo Vilató Ruiz.

Redactor: Francisco Mañé Domingo.

Estas fueron sus aportaciones científicas:

1. El Fotopodograma en la infancia. Su interpretación.

Pablo Vilató.

2. Escemas en los pies.

Prof. Xavier Vilanova (No pod.)

3. Exploración y conducta a seguir en los traumatismos del pie.

E. Violan Camps.

4. Técnica para la prevención del pie plano post-traumático.

J. Ojeda Gil.

5. Osteonecrosis aséptica de la epífisis posterior del calcáneo o enfermedad de Sever.

Jaime Sola Pich.

6. Malformaciones hereditarias y congénitas.

J. Antonio Calvo.

7. Malformación congénita.

J. Solé Ouch.

8. El pie geriátrico.

A.M. Sánchez (No pod.)

9. Investigaciones sobre los músculos.

A. Szent-Gyorgyi (No pod.)

Me va a resultar francamente difícil el remarcar algún artículo para esta sección, y respecto a los dos números que hoy corresponden son dos los elegidos.

Por aquellos años, Pablo Vilató destacaría entre otras cosas por su "Fotopodograma", y por ello he elegido el artículo "El Fotopodograma en la infancia. Su interpretación".

En la introducción destaca la ventaja que supone hacer los Ftop con regularidad periódica, que nos

servirá para ver la evolución de la enfermedad.

La evolución de la huella en su explicación resulta de gran interés y actualidad, su observación permiten ver los dedos en abanico y superficie reducida del calcáneo.

Respecto al pie que llama insuficiente infantil, nos reitera la falta de necesidad en la colocación de plantillas hasta los dos años y medio al menos.

La punta interna de talón como dato importante en la recuperación y empeoramiento de dichos pies.

Resulta de gran calidad observar los Ftop que presenta siguiendo la evolución de pies planos, cavos, cavos poliomiélicos, etc. Basta como detalle transcribir la descripción que hace de una de las figuras; "En el borde del Ftop aparece un festoneado, consecuencia de la tensión superficial del líquido revelador, que retiene mayor cantidad, cuando este festón aumenta quiere decir que la presión disminuye, este signo también tenemos que valorizarlo como pronóstico bueno, pues indica que el arco plantar va a producirse".

Estoy seguro que el fotopodograma sigue siendo de gran valor diagnóstico, y que muchos compañeros lo siguen empleando en plena explosión de la informática.

Por otra parte el compañero Jaime Sala Pich publica un artículo de gran interés a mi entender, lo titula: "Osteonecrosis aséptica de la epífisis posterior del calcáneo o enfermedad de Sever".

La elección de este trabajo tiene que ver con la práctica respecto a los casos que en la actualidad se nos pueden presentar de la enfermedad de Sever, así como su desglose, lo que provoca una rápida puesta a punto en el conocimiento de la misma.

Por ello insisto a que releáis el artículo. Comenta oprimeramente los factores predisponentes, la fisiopatología y la anatomía patológica. Plantea como causa fundamental, la supresión del aporte sanguíneo. La anatomía patológica en sus tres estados ya nos revela su evolución y tratamientos, este último lo considera innecesario en principio, pero apunta hacia unas medidas profilácticas, con reposo, evitar los traumatismos en la zona, calzado adecuado, plantilla protectora evitando el microtraumatismo, etc.

Previamente nos hace ver dos formas de aparición, lenta y brusca, y el diagnóstico fundamentalmente radiológico aunque la imagen variará en función del estudio.

Para finalizar, diagnóstico diferencial de algunas talalgias.

Buen artículo, que puede dar pie a la publicación de otros en la misma línea, planteando quizá alguna cosa nueva.

FORMACION CONTINUADA

TEST DE AUTO-EVALUACION: BIOMECANICA Y PODOLOGIA DEPORTIVA

*JOSÉ CLAVEROL SERRA

PREGUNTAS:

1.- Para el diagnóstico de la rotura del ligamento peroneo calcáneo es suficiente una radiografía en proyección frontal del tobillo.

- a) Verdadero
- b) Falso

2.- Para el diagnóstico de fractura de stress del calcáneo lo mejor es:

- a) RX
- b) Xerografía
- c) Examen por palpación
- d) Scanner

3.- En ciclismo cuál es la estructura que más frecuentemente se lesiona:

- a) Tobillo
- b) Triceps
- c) Fascia Plantar
- d) Rodilla
- e) Columna lumbar

4.- En la carrera las mujeres tienen tendencia a tener lesiones en:

- a) Rótula (condromalacia)
- b) Cadera
- c) Tobillo
- d) Adductores
- e) Columna lumbar

5.- La supinación de la articulación subastragalina disminuye el grado de movimiento del primer radio

- a) Verdadero
- b) Falso

6.- La articulación mediotarsiana es la única en el pie que tiene dos

ejes de movimiento.

- a) Verdadero
- b) Falso

7.- Durante el período de contacto total del pie en deambulación la articulación subastragalina esta en pronación.

- a) Verdadero
- b) Falso

8.- Al contacto del talón durante la marcha, en qué posición se encuentra la articulación subastragalina.

- a) Muy pronada
- b) Ligeramente pronada
- c) Neutra
- d) Ligeramente supinada
- e) Muy supinada

9.- Las infiltraciones con cortisona dentro de un tendón originan una degeneración del tendón.

- a) Verdadero
- b) Falso

10.- Después de una lesión el atleta debe colocar su pie en agua caliente inmediatamente.

- a) Verdadero
- b) Falso

11.- Un mal entrenamiento puede ser causa de lesiones por sobrecarga.

- a) Verdadero
- b) Falso

12.- Un vendaje alto hasta la mitad de la pierna controla más la articulación mediotarsiana y un ven-

daje bajo por debajo de los maléolos controla más la subastragalina.

- a) Verdadero
- b) Falso

RESPUESTAS EN LA PAGINA 85.

CARTA DEL PRESIDENTE

Andrés Rueda Sánchez, Podólogo
Presidente de la F.E.P.



Las profesiones alcanzan una mayoría de edad en la medida que académicamente están reconocidas y aceptadas, así como profesionalmente y corporativamente organizadas.

En la medida de que sean los propios profesionales quienes controlen la docencia y tengan el peso específico que les corresponde ocupando las áreas y puestos de responsabilidad académica se estará haciendo profesión. Desde abajo, con los estudiantes de hoy futuros profesionales mañana, se empieza a transmitir algo más que la acumulación ordenada de conocimientos y la inquietud de la superación en los mismos. Se transmite un espíritu, un "duende", un algo que poco a poco te va haciendo amar lo que estudias, y, sólo aquello que amas quieres y respetas a lo largo del transcurrir de los años.

De igual manera en la medida de que los profesionales tienen y controlan organizaciones que pueden seguir haciendo profesión. No podemos realizarnos a nosotros mismos mientras no consigamos una organización colegial específica para Podología. Son las propias estructuras sociales quienes así lo reconocen y para ello existen los conductos legales, para establecer los cauces que desem-

boquen en ello. Es decir, se creó una Ley de Colegios Profesionales para precisamente crearlos, no para lo contrario. Se creó un Tribunal Constitucional para dirimir lo anticonstitucional. Y no por una, sino por varias veces, el Tribunal se ha manifestado en la constitucionalidad de la Ley de Colegios Profesionales. Si esto es así de claro, -y así lo es-, no entiendo el por qué de la dificultad que estamos encontrando ante la administración para que se agilicen los trámites para crear nuestro Colegio. Se hace muy difícil, y hasta ridículo diría yo, el tener que argumentar lo que por su propia existencia no necesita de argumentos. Es muy difícil, -porque es ridículo-, decir que si tenemos cabeza, tronco, extremidades, capacidad de análisis, juicio y raciocinio, somos un ser humano. Y más difícil, -y ridículo-, el explicarle esto a otro ser humano.

Mire usted administrador de turno, antes de que usted y yo existiéramos ya existía esta profesión. Con seguridad ambos dejaremos de existir, y seguirá existiendo esta profesión. No me venga usted con más historias que no le pedimos nada especial. Si por aparcarse mal un urbano me multa, por existir como profesión usted me da el Colegio. Mi función acaba mos-

trándome aquí y diciendo que existo, no necesito justificar mi presencia porque entre otras cosas usted me ha dado forma.

Pero..., que estoy diciendo?. Se me olvidaba decir que vivimos en sociedad, es decir que vivimos para complicarnos hasta lo más elemental. Vivimos, o necesitan vivir algunos, para complicar las cosas y así justificar su existencia. De lo contrario no haría falta tanto secretario del secretario ni asesor del que asesora.

Menos mal que Dios aprieta pero no ahoga. Menos mal que nuestros tutores académicos y corporativos, unos nos comprenden y otros son parte. Menos mal que existe aún la capacidad de entendimiento y nos entendemos con nuestros tutores. Menos mal que paso a paso vamos haciendo cosas conjuntamente con nuestros tutores. Menos mal que hasta incluso nuestros tutores hacen cosas por nosotros. Menos mal... menos mal... tutores... tutores... Mira compañero, yo como profesional estoy cansado de tanto menos mal y de tanto tutor pero considero que, respetuosamente, soy mayor de edad, y si usted lo entiende así deme toda su fuerza para demostrar a esta sociedad que, realmente, lo somos.

NECROLOGICA

El pasado 22 de febrero falleció D.^a María Sánchez García, madre de nuestros compañeros Martín y Andrés Rueda Sánchez, tras enfermedad que sobrellevó con entereza y resignación cristianas.

Al unirnos al dolor de nuestros queridos compañeros por tan sensible pérdida, rogamos una oración por el eterno descanso de su alma. Descanse en paz.

ELECCIONES ASOCIACION VASCO-NAVARRA DE PODOLOGOS

El pasado día 27 de enero, quedó constituida la nueva Junta Directiva de la Asociación Vasco-Navarra de Podólogos, que está compuesta por:

PRESIDENTE:

Angel Francisco Cabezón Legarda

VICEPRESIDENTE:

Jesús Pérez de Anda

SECRETARIO:

Manuel Delgado Roldán

TESORERO:

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

VOCAL 1.º:

Andrés Viedma Talavera

VOCAL 2.º:

Ion Guerriketxebarría

VOCAL 3.º

Maite Díaz de Otazu

VOCAL 4.º:

José A. Angulo Nieto

Después de la elección de la Junta, se hizo un primer estudio de las necesidades y actividades más importantes a realizar por la nueva Junta Directiva y se distribuyeron las funciones entre los nuevos miembros. Posteriormente, se elogió la labor realizada con tanta dedicación, categoría y profesionalidad por nuestro anterior presidente D. Juan José Araolaza Lahidalga.

Francisco J. Luna

SEXTAS JORNADAS VASCO-NAVARRAS DE PODOLOGIA

Se comunica a todos los Podólogos asociados a la FEDERACION ESPAÑOLA DE PODOLOGOS que, durante los próximos días 27 y 28 de Octubre, van a celebrarse en ESTELLA (NAVARRA) las VI Jornadas Vasco-Navarras de Podología, de las que iremos informando puntualmente desde esta sección.

Sede de la Asociación Vasco-Navarra de Podólogos:

Estamos, a vuestra disposición, en:

C/. Iturralde y Suit, 5, 2.º, D

31004 PAMPLONA (Navarra)

Teléfono: 249828

Francisco J. Luna

PLANTILLAS Sanator®

UNA PLANTILLA PARA CADA NECESIDAD.

- PERFORADAS • ANTIDESLIZANTES
- LAVABLES • TALLA ÚNICA RECORTABLE
- DE LARGA DURACION • HIGIENIZADAS



CARBONO ACTIVADO
(CN. 321273)
Contienen millones de partículas de carbono activado combinadas con excelente espuma látex natural microporosa y extracómoda, resultando una plantilla transpirable y suave, que proporciona una gran comodidad y descanso para sus pies. Absorben la transpiración y la humedad.

LANA-CARBONO
(CN. 321265)
Es de aplicación todo lo dicho para la de CARBONO, pues su base es la de látex con carbono activado. Además: Plantilla de lana cien por cien. Mantiene el calor de los pies, aislándolos del frío y la humedad. Por su extremada comodidad aumentan el placer de caminar.

SPORT JUNIOR
(CN. 207290)
SPORT SENIOR
(CN. 207308)
Su impregnación de polybutadieno reticulado le confieren una total tolerancia a la abrasión, pues mientras se practican deportes, el pie soporta mayor temperatura, sufre más rozos, recibe mayor número de impactos. Al estar tratadas con bactericida y fungicida queda especialmente reforzada su función higiénica. Especialmente diseñadas para calzado deportivo.

CLOROFILA
(CN. 321257)
Su espuma natural de color verde está aromatizada con clorofila (menthol) y extracto de pino que impregna con perfume sus pies y su calzado, transmitiendo al caminar sus efectos balsámicos refrescantes y relajantes. Aligeran el ardor de los pies facilitando la circulación de la sangre (efecto masaje).

SANITIZADA
(CN. 321240)
Plantillas de látex natural, transpirable, en dos colores, azul y blanco. Sanitizada con acción anti-bacteriana, que garantiza la dermo-protección del pie, evitando la aparición de los gérmenes que causan el mal olor, previniendo las ampollas y callosidades, así como todo tipo de contagios bacterianos.

De venta exclusiva en Farmacias.
Fabricación exclusiva para Comercial Anonima Venente Ferrer S.A.
C/ Ribera, nº 2 - Tels. 319 18 62 - 319 19 00 - 08003 Barcelona

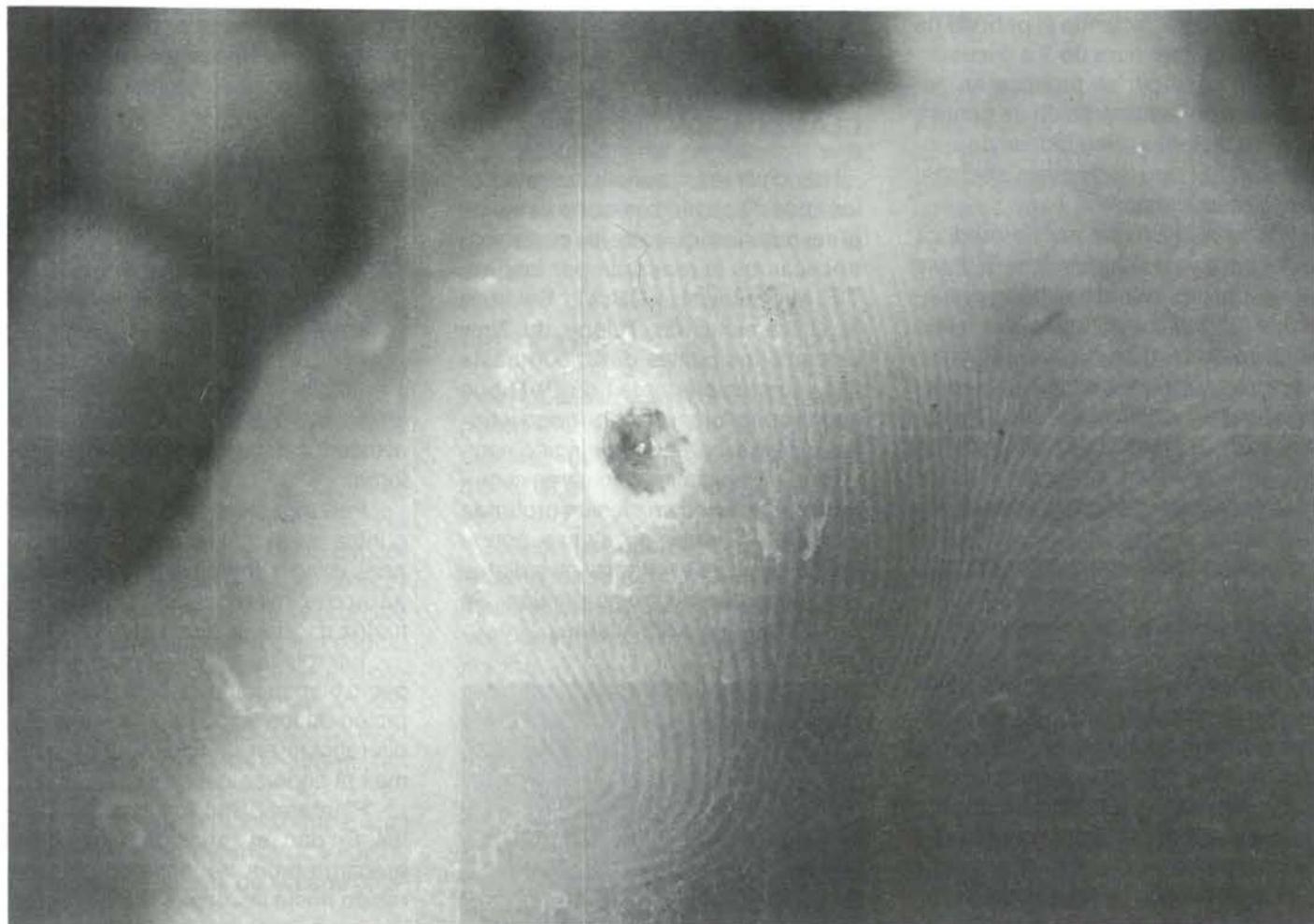


ESPACIO RESERVADO PARA:

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
"A.T.S.A."

PAPILOMA VIRICO

*ALBIOL FERRER, JOSE MARIA
*GIRALT DE VECIANA, ENRIQUE
*NOVEL MARTI, VIRGINIA
*OGALLA RODRIGUEZ, JOSE MANUEL
*ZALACAIN VICUÑA, ANTONIO JESUS



DEFINICION

Tumoración benigna y circunscrita de la piel; causada por el "Papova virus", constituido por tejido fibroso conjuntivo de sostén que contiene a las papilas y rodeadas de tejido epitelial que lo encapsula. (anida en el tejido papilar)

CARACTERISTICAS DEL VIRUS CAUSANTE

El papova virus es una familia de pequeños virus de forma icosaédrica

*PODOLOGOS, Profesores de la Escuela de Podología de la Universidad Central de Barcelona.

constituido por una parte central o nucleoide donde se halla el A.D.N. del mismo núcleo celular celular, reproduciéndose en el mismo y agrgándose densamente formando la estructura cristalina EM 33.

Al necesitar una célula permisiva para desarrollarse podemos encontrarlos con organismos que hayan tenido contacto con el virus pero éste no se haya desarrollado.

histiología

Los cortes histiológicos muestran una hipertrofia considerable de los cuerpos papilares en cuyo interior se

hallan capilares, anastómisis arteriovenosas, terminaciones nerviosas libres y corpúsculos del tacto de Meissner; observándose un engrosamiento de las capas de la epidermis y reacción dérmica inflamatoria.

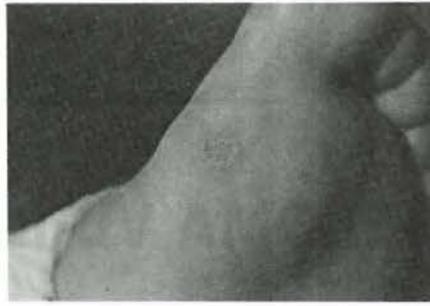
En el caso del pie el papiloma se incrusta en la epidermis, en la cual excava una celda y se rodea de un anillo córneo.

CONTAGIO

La inoculación del virus en el organismo se produce siempre a través de



Papiloma virico cabeza cuarto metatarsiano.



Papiloma virico plantar.



Papiloma virico en mosaico.

de una pequeña solución de continuidad de la piel, a través de la cual penetra el virus, localizándose en la capa papilar e iniciando el período de incubación que dura de 1 a 6 meses.

Dicho contagio se produce en zonas de gran aglomeración de gente y con condiciones adecuadas de temperatura y humedad como: piscinas, vestuarios, gimnasios, etc.

Posteriormente se puede producir autocontagio extendiéndose a otras zonas del organismo o al tejido circundante (mosaico) a través del tejido linfático; lo cual se ha podido confirmar pues cuando se extirpa un papiloma se han observado unas líneas blancas que siguen la dirección de los ganglios linfáticos, así como la inflamación de los ganglios linfáticos regionales.

Según como se produzca el contagio podemos encontrarnos con dos papilomas de diversas características:

- Papiloma que anida y se desarrolla en el mismo punto de inoculación del virus, su crecimiento es de superficie a profundidad de consistencia blanda y blanca y observándose fácilmente las papilas como columnas en forma de coliflor.

- Papiloma que se reproduce a cierta distancia del punto de inoculación, transmitiéndose el virus a través del sistema linfático hasta la zona del organismo que reúne las mejores condiciones. Su crecimiento es de profundidad a superficie, de consistencia algo más dura que el anterior, color beige, y que en los primeros estadios se confunde con un heloma simple o heloma neurovascular.

Asimismo para que se produzca el anidamiento y crecimiento del virus se precisa que existan células permisivas y en cuya existencia tendrán un factor muy predisponente:

- Factor inmunológico: Una disminución en el sistema inmunológico alteración de los factores defensivos celulares.

- Factor psicológico: Importante no sólo porque puede provocar disminución de los factores de defensa celular, sino por una resistencia del papiloma al tratamiento.

CLASIFICACION

Hay diversas clasificaciones sobre los tipos de papilomas que existen en el ser humano, de entre los cuales entresacamos la realizada por los Drs. TIF! Mroczkowski y CH. Mc. Ewen de la Universidad de Tulone de New Orleans, los cuales describen hasta 25 variantes diferentes de PVH que causan papilomas. Los que son interesantes en el campo podológico son:

PVH-1: Papilomas plantares comunes produciendo una lesión profunda y que en algunas ocasiones puede proliferar hacia el exterior, al hallarse en puntos que no existe presión. Se llaman también pediculares.



PVH-2: Papilomas plantares en mosaico, las cuales se originan por autocontagio.

PVH-4: Papilomas hiperqueratósicos pequeños plantares, son lesiones puntiformes, las cuales a veces pasan inadvertidas, produciéndose transformaciones en alguno de los agrocordones que se observan en la piel de los ancianos. (acrocordones: Glándula sebacea hiperatrofiada.)

Estos tipos diversos se han podido detectar mediante técnicas de hibridación DNA-RNA y técnicas de restricción enzimática y mediante estudios inmunológicos mediante técnicas inmunodifusión e inmunofluorescencia.

LOCALIZACION

Los papilomas víricos en podología se pueden localizar en diversas zonas del pie pero los puntos más frecuentes son:

- Dorso: Debido a la falta o disminución de la presión, se presentan en forma pediculada proliferando hacia el exterior siendo generalmente indolores.

- Periungueales: La localización en puntos adyacentes a la lámina ungueal, principalmente el canal ungueal, en su crecimiento pueden afectar a la matriz ungueal, el lecho ungueal.

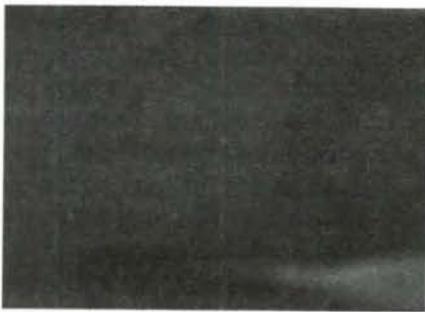
- Interdigitales: Presentan un aspecto blanquecino, debido a la maceración de los tejidos por el sudor. Se diferencian en principio de los helomas al poderse captar la cápsula.

- Plantares: Son los más frecuentes. Se dan en zonas de apoyo o sobrecarga produciéndose una proliferación hacia las capas profundas.



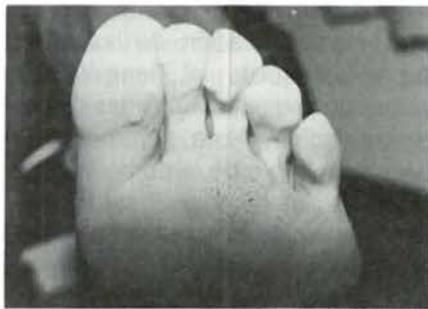
Asimismo tenemos unos tipos peculiares de papilomas entre los que hay:

- Papilomas pediculares: Son los que a pesar de estar en el pie, se hallan en un punto que no existe presión y se proyectan hacia el exterior.



Papiloma vírico en tendón de Aquiles.

- Papilomas en mosaico: Se extienden en una amplia zona del pie, siendo variable su número. Son más superficiales e indoloros. Son difíciles de tratar puesto que se intercomunican entre ellos por los vasos linfáticos.



CLINICA

Las características de todo papiloma vienen dadas en parte por su morfología; en todo papiloma se produce un engrosamiento de la capa papilar en la cual hallamos capilares anastomosis arterio-venosas, terminaciones nerviosas libres y corpúsculos de tacto de Meissner; por lo cual tendremos en todo papiloma:

- Zona hiperqueratósica superficial producida como defensa de la piel a una agresión interna de la capa papilar.

- Tejido blando apreciándose papilas como columnas debido a la hipertrofia de las mismas.

- Sangra con facilidad apreciándose unos puntos negros en su interior debido a la hipertrofia de los capilares de la capa papilar.

- Dolor a la presión debido a la acción de las terminaciones nerviosas libres y corpúsculos del tacto de Meissner hipertrofiados.

El paciente referirá que "parece como si se hubiera clavado algo" se lo toca y le sangra con facilidad.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL ENTRE PAPILOMA Y HELOMA NEUROVASCULAR

En algunas ocasiones y sobre todo en las del tipo T2 se pueden confundir con helomas neurovasculares, por lo cual se realiza un cuadro diferencial, aunque no siempre es tan claro y definida su variación.

Papiloma Heloma neurovascular

1.- Poco dolor a la presión directa dolor intenso al pellizco

1.- Dolor intenso a la presión directa

2.- Una vez eliminada las primeras capas de hiperqueratosis no mejora
2.- Al quitar primeras capas de hiperqueratosis si mejora.

3.- Presenta numerosos capilares
3.- Hay pocos capilares

4.- Al deslaminar la hiperqueratosis no duele
4.- Duele al deslaminar la hiperqueratosis.

5.- Al deslaminar se observa una zona blanca blanda y bien delimitada.

5.- No se observa bien delimitado encontrando en su interior varios núcleos.

PROFILAXIS

No ir descalzo por zonas de maceración o humedad (playas, piscinas, duchas, vestuarios, etc.). Es conveniente llevar zapatillas de goma plástico.

En centros deportivos (piscinas) se debería extremar la limpieza, usar desinfectantes enérgicos en duchas y vestuarios y limpieza periódica de la piscina.

1.- Si ya tiene el papiloma, para no contagiar a otros:

- En casa, aconsejar al paciente que siempre sea el último en ducharse y después se desinfecta bien la ducha o bañera con lejía pura u otro desinfectante enérgico. Los calcetines o las medias o las medias lavarlas aparte y a ser posible con jabón desinfectante y procurar no ir a ningún centro deportivo ni piscina durante el tratamiento:

a) para no contagiar a otros usuarios

b) porque lo solemos tratar con cáusticos que al contactar con el agua disminuyen o pierden su efectividad.

2.- Una vez eliminado el papiloma:

Aconsejar al paciente que lave todos los calcetines y medias usados con un buen jabón desinfectante. Colocar todo el calzado dentro de una bolsa con pastillas de formol, herméticamente cerrada durante 24 horas y posteriormente dejarlo 48 horas al aire en una zona bien ventilada de la casa para evitar irritaciones y eczemas causada por los vapores del formol.

TRATAMIENTOS

Hay diversos métodos, todos ellos efectivos siempre que se elimine el papiloma sin complicaciones se puede considerar buenos. Los podemos clasificar en:

- Físicos
- Químicos
- Medicamentosos

TRATAMIENTOS FISICOS

Los tratamientos físicos se pueden realizar por dos mecanismos:

- Frío
- Calor

Frío

Se basa en la aplicación de anhídrico carbónico o protóxido de nitrógeno (CO_2 o N_2O) en forma sólida sobre el papiloma, produciendo su necrosis por congelación. El anhídrico carbónico o el protóxido de nitrógeno son unos gases que comprimidos a fuertes presiones y dentro de envases metálicos se convierten en líquido, el cual con posterioridad los proyectamos a gran presión sobre una cámara de expansión, transformándose en sólido, necesitamos para su aplicación una pistola de crioterapia con punta de plata.

No se puede aplicar en verrugas en mosaico, ni en zonas muy vascularizadas e inerbadas, ni con poco tejido subcutáneo por poder afectar al periostio. Pasadas 48 horas procederemos a eliminar con bisturí la escara formada y a la aplicación de pomadas enzimáticas, para proceder a la cicatrización por segunda intención de la zona afectada.

Calor

Podemos distinguir en Electroagulación, Electrólisis, Radioterapia, Radiumterapia.

Electrocoagulación: Producimos una quemadura con necrosis térmica de los tejidos (consiguiéndose mediante una corriente alterna de alta frecuencia que sigue la ley de Joule $Q=R.I.T$).

Al mismo de necrosar, tiene la acción hemostática y aséptica. Es un proceso doloroso, por lo cual debemos previamente proceder a la anestesia de la zona, mediante infiltración de anéstrico en la base del papiloma para provocar una elevación del mis-

mo.

Provocaremos una incisión inicial en el extremo superior del papiloma y sujetándolo con un Kochet, al mismo tiempo que traicionamos el electrocoagulador por la zona de contacto de la cápsula papilar y el tejido de granulación. Asimismo podemos tocarlos y provocar que la corriente se transmita por el mismo hasta que adquiera una tonalidad blanquecina por la coagulación de las albúminas. Una vez retirado el papiloma nos quedará una depresión de la piel que solucionaremos mediante la aplicación de pomadas enzimáticas para la cicatrización por segunda intención.

Electrólisis: Es el procedimiento mediante el cual se destruyen los tejidos orgánicos con fines terapéuticos, aprovechando los efectos caústicos de la corriente continua.

Se utiliza el mango de la lámpara de alta frecuencia, en cuyo interior se aplica un electrodo de diversas formas (preferentemente filiforme) se aplica directamente sobre la superficie del papiloma produciendo cauterización del mismo en su zona superficial, al cabo de unos días, deslaminamos la zona cauterizada y procedemos a la nueva aplicación hasta la total, eliminación.

Radioterapia: Consiste en la eliminación del papiloma vírico mediante la aplicación de Rx. Los Rx son pequeñas ondas electromagnéticas, con pequeña longitud de onda que se propagan en línea recta y a la velocidad de la luz. Su aplicación es completamente indolora. Sólo se puede usar en papilomas aislados, nunca en mosaico.

1.- Deslaminar la capa superficial del papiloma.

2.- Cubriremos con plomo los tejidos adyacentes dejando sólo el orificio del papiloma.

3.- Aplicamos dosis de 700 rads pudiendo repetir esta dosis cada semana.

Inconvenientes: Produce procesos inflamatorios e irritantes con gran frecuencia pudiendo llegar a forma ulcerosa tórpida y pudiendo llegar a la radiodermatitis. Si aparecen estas alteraciones eliminar por completo los Rx y tratar la alteración. En algunos casos hay que dejar un lapsus de tiempo prudencial para realizar otro tratamiento. Tras la radiodermatitis queda una cicatrización que loide inflamada muy dolorosa y hay que esperar un espacio de tres a cuatro años para poder

intervenirla.

Radiumterapia: Es la utilización terapéutica del efecto biológico producido por la emisión de sustancias radioactivas como el radio.

Ese efecto biológico es la citólisis y necrosis de los tejidos vivos. Se usa sobre todo en procesos tumorales malignos, con muy buenos resultados. Primero deslaminaremos la hiperqueratosis superficial y delimitar bien la zona a irradiar con placas de plomo. Se utilizaba la bomba de cobalto y permite que el rayo salga sobre la zona que queremos irradiar. Se usa muy poco en papilomas.

TRATAMIENTOS QUIMICOS

Consisten en la aplicación de sustancias químicas, ya sean alcalinas o ácidos para la aplicación de las sustancias caústicas debemos tener en cuenta:

- La acción penetrante del cáustico.
- Aplicación del cáustico necesario según tipo y localización.
- En ocasiones los cáusticos suaves, provocan una sensibilización del papiloma ocasionando una mayor proliferación y resistencia para futuros tratamientos.

Sustancias alcalinas: Los más utilizados son:

Na-OH (Hidróxido de sodio)

K-OH (Hidróxido de potasio)

Tiene gran poder energético y penetrante, por lo cual ocasiona con frecuencia ulceraciones yatrogénicas, difíciles de tratar.

Sustancias ácidas: Son los más usados, hay diversos tipos, formas y métodos de utilización, por lo cual vamos a describir brevemente los más conocidos.

Previamente a la explicación de las características de cada uno de los fármacos utilizados, vamos a describir la forma de aplicación dependiendo de la forma de presentación líquida, pomada o cristales.

Líquido: Procedemos a deslaminar las capas superficiales de hiperqueratosis, hasta tener el papiloma en la superficie, protegeremos los tejidos adyacentes mediante un fieltro al cual habremos practicado en su centro un orificio del tamaño del papiloma; mediante una turunda de algodón empapada en el fármaco, procederemos a dar pequeños toques sobre la lesión hasta que el paciente advierta dolor o el papiloma adquiera una tonalidad oscurecida, seguidamente recu-

braremos la zona con moleskin; repitiendo la operación cada 48 horas aproximadamente hasta la total eliminación del papiloma y en casos necesarios para la curación del proceso aplicación de pomada enzimática para cicatrización por segunda intención.

Pomada: Una vez deslaminadas las capas superficiales de la lesión protegeremos los tejidos adyacentes con un fieltro agujereado y procederemos a recubrir dicho orificio del fieltro con la pomada y tapamos con moleskin, procediendo a su levantamiento a las 48 horas repitiendo la operación hasta la total eliminación del mismo y en casos necesarios aplicación de pomadas enzimáticas que produzcan la regeneración del tejido de granulación y normalización de las capas superficiales de la piel. Tiene el inconveniente de que en las zonas de presión y debido a ésta, se produce un desplazamiento de la pomada hacia los tejidos laterales, pudiendo afectar a tejido sano adyacente, con lo cual se agrava el proceso.

Cristales: Posteriormente a la deslaminación delimitación y protección de los tejidos adyacentes con fieltro fenestrado, se procede a recubrir totalmente dicha ventana con los cristales del fármaco y recubrir totalmente con moleskin. Por norma general se utiliza en dicha presentación cáusticos muy enérgicos con lo cual se produce la resolución del proceso en unas 24 horas teniendo el inconveniente de ser muy dolorosos y en algunos casos precisa la toma de analgésicos del tipo de la Pentazocina.

De entre los ácidos podemos nombrar:

Acido salicílico: Presentándose en forma líquida o de pomada. En caso de pomada es en concentración del 30% al 80% en unión de algún excipiente suavizante tipo vaselina. En caso de líquido se usa en fórmulas magistrales en unión de otros ácidos más suaves que potencian su acción su acción como es:

Ac. Salicílico 167 mgr.

Ac. Láctico 167 mgr.

Colodion elástico expc.

Acido pirogálico: Se usa en forma de líquido, a concentraciones bajas del 1% al 2% es muy cáustico y en unión de otros ácidos, mediante fórmula magistral como puede ser:

Cantaridina 1%

Ac. Salicílico 30%

Podofilino 5%

Colodion elástico c.s.p. 2 cc.

Solubilizantes c.s.p.d.

Es muy doloroso durante las primeras 24 horas produciéndose una ampolla en cuyo interior en la mayoría de los casos queda libre el papiloma.

Otra fórmula magistral en la que se emplea un vesicante y que no tiene el inconveniente del dolor puede ser:

Crisarobina 2 grs.

Ac. Salicílico 2 grs.

Colodion elástico 20 grs.

Acido monocloroacético y tricloroacético: Se aplica en forma de cristales, aunque en algunas ocasiones puede realizarse en forma líquida. Es muy doloroso, debiendo utilizar analgésicos del tipo de la Pentazocina, por lo cual es recomendable utilizarlos únicamente en casos muy precisos.

Acido nítrico: Es de los procedimientos químicos más usados por su casi nulo dolor y molestias. Se utiliza en forma líquida, pudiéndose usar en concentración pura o en concentraciones superiores al 60%.

Se debe mantener en botellas o recipientes de cristal oscuro, pues la luz natural disminuye su efectividad llegando incluso a anularlos. Asimismo debemos tener la preocupación como en todos los ácidos de aconsejar al paciente de no mojarse para nada el apósito, puesto que el agua diluye el ácido disminuyendo su efectividad. En algunas ocasiones se coadyuga

en tratamiento con la aplicación de otros fármacos como es el caso del nitrato de plata, dicha unión produce una potenciación de ambos.

Tratamientos medicamentosos

En algunos casos se usa como tratamiento complementario a los mencionados anteriormente, aunque es un poco dudosa su efectividad en cuanto a acortar el tiempo de tratamiento y va más encaminada a evitar recidivas o autocontagios del paciente en otras zonas del organismo. Lo que pretendemos con los tratamientos medicamentosos es mantener un antivirico constante en sangre, para evitar recidivas. Entre ellos hay:

Verulise - Resave - Lisozima - Reptilase - Vitamina A -. Todos ellos antivirales y regeneradores de la zona afectada.

Bleomicina: Es el nombre comercial de antibiótico citotóxico glucopeptídico con azufre que deriva del *Streptomyces verticillus*. Se administra EIV/ o intralesional; siendo en el caso que tratamos ésta última la vía de administración por elección.

Se prepara al 0,1% (15 mgr en 15 cc. de S. fisiológico) para evitar el dolor se incluirá en la disolución una cantidad pequeña de anestésico, posteriormente se coge 1 mgr. (1 cc.) de dicha preparación y mediante una aguja de 25 x 6 se procede a infiltrar intralesionalmente en la zona de la

base de la lesión, recubriéndolo posteriormente con moleskin y procediendo dos veces a la semana a eliminar la zona hiperqueratósica formada hasta la total eliminación del papiloma.

Tiene el inconveniente de que si infiltramos por fuera de la lesión se producirá una necrosis de los tejidos sanos produciéndose una ulceración que nos agravará el problema la cual debemos solucionar con curas por segunda intención mediante aplicación de pomadas enzimáticas.

A las cuatro semanas de la infiltración y en caso de no obtener un óptimo resultado podemos realizar una nueva infiltración no superando nunca en cada una de las dosis de 1 mgr. de la preparación.

OTROS TRATAMIENTOS

Acupuntura: Consisten en la eliminación del papiloma por asfixia del mismo. Consiste en la realización de unas seis secciones de acupuntura del papiloma, mediante la punción de cinco agujas de acupuntura, cuatro de ellas alrededor del papiloma en lo que correspondería a los puntos cardinales y la quinta aguja en el centro de la lesión puncionándola hasta la base de la misma, realizadas las sesiones se observa como el papiloma se va arrugando hasta que desaparece.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Aunadt, Kenneth A, *Manual de terapeutica dermatologica*. Edti. Panamericana 1984
- 2.- Burkith, W *Histología funcional*. Edti. Gimns 1984
- 3.- *Diccionario medico*. Edti. Marin 1983
- 4.- Ferrandiz, C *Dermatología 10 años de progreso*. Edti. Isdin 1985
- 5.- Gould, John *The Foot Boock*. Edti. Expax 1988
- 6.- Lelievre, J *Patología del pie*. Edti. Toray Masson 1982
- 7.- Maccarthy, D *Podiatric Dermatology*. Edti. Williams Wilking 1985
- 8.- Pire Nelson *Podología practica*. Edti. Ateneo 1987
- 9.- Rassner, Sernot *Atlas de dermatología*. Edti. Isdin 1980
- 10.- Weinstein, Frank *Podología*. Edti. Salvat 1970
- 11.- Yale, Irving *Podología medica*. Edti. Gims 1978
- 12.- Giralt, E Ogalla, JM *Apuntes de quiropodía*. Escuela de podología U.B.
- 13.- Giralt, E Novel, V Ogalla, JM Zalacain, A. *Apuntes de quiropodología aplicada. Ensenyaments de podologia U.B.*

FEDERACIÓN ESPAÑOLA
DE
PODÓLOGOS



XXII CONGRESO
NACIONAL DE PODOLOGÍA
MADRID
11 - 12- 13 OCTUBRE 1990

EN NUESTRO PRÓXIMO NÚMERO...

"Radiodermatitis en Podología".

"Historia de la Medicina: Osteoartritis".

"Epitelioma cuniculatum".

"Dedo en martillo. Corrección quirúrgica. Técnica M.I.S.

"La importancia de las incisiones en cirugía del antepié".

"Cirugía del condroma ungueal".

Y nuestras secciones habituales de:

"Formación continuada"

"Información autonomías"

"La F.E.P. informa"

"Decíamos ayer... "

RESPUESTAS AL TEST DE AUTO-EVALUACIÓN

1: b; 2: d; 3: d; 4: a; 5: a; 6: b; 7: a; 8: d; 9: a; 10: b; 11: a; 12: b.

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA

NORMAS PARA LA PUBLICACION DE TRABAJOS

1.^a Los trabajos serán redactados en cualquiera de los idiomas y dialectos del Estado, si bien será preceptivo incluir una traducción en castellano, en el supuesto de que no sea redactado en este idioma.

2.^a Los originales serán mecanografiados sobre DINA-4 a doble espacio, debiendo enviar, de cada texto, original y cuatro copias, al igual que las fotografías, diapositivas, radiografías o grabados que estén incluidas en el original (de estos medios complementarios, sólo un original y fotocopias).

3.^a Los temas estarán referidos a la Podología, bien sean trabajos de investigación, recopilación de datos o repaso a conocimientos básicos de la materia. En cualquier caso, el autor deberá indicar las fuentes de documentación, bibliografía, etc....

4.^a El autor, o autores, se responsabilizarán del contenido de su trabajo. La R.E.P. suspenderá la publicación de dichos trabajos cuando se comprobara su aparición en otra revista o libro.

5.^a La R.E.P., por medio de su Comisión Científica y los Consultores responsables de cada materia, estudiará y determinará la publicación o no de los originales recibidos, valorando la ordenación del trabajo en las partes clásicas en que se divide un original científico de observación o investigación:

- a) Introducción justificativa del estudio.
- b) Exposición de la casuística o técnica empleada en la investigación.
- c) Resultados.
- d) Discusión.
- e) Conclusiones.
- f) Bibliografía.
- g) Resumen del trabajo.

Las resoluciones de la Comisión Científica y de los Consultores, serán secretas individualmente, aunque su decisión colectiva será dada a conocer al autor o autores de los trabajos, siendo ésta inapelable.

6.^a Podrán enviarse a la R.E.P. réplicas o discrepancias con los artículos aparecidos en la misma, cuya extensión no podrá exceder de dos folios mecanografiados a doble espacio. Del mismo modo, podrán enviarse observaciones complementarias a los artículos publicados.

7.^a Al autor o autores de los artículos les serán enviados tres ejemplares de la revista en que aparezca su trabajo.

8.^a El autor o autores de los trabajos remitidos a la R.E.P., autorizarán a la Redacción de la misma a reimprimir dichos originales en otras publicaciones propias existentes o que puedan ser creadas.

9.^a Los trabajos (con sus copias correspondientes) deberán ser enviados a:

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA
c./ San Bernardo, 74, bajo
28015 MADRID

Peusek
El antitranspirante de los pies

Peusek
El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.

PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.

PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL[®]
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.

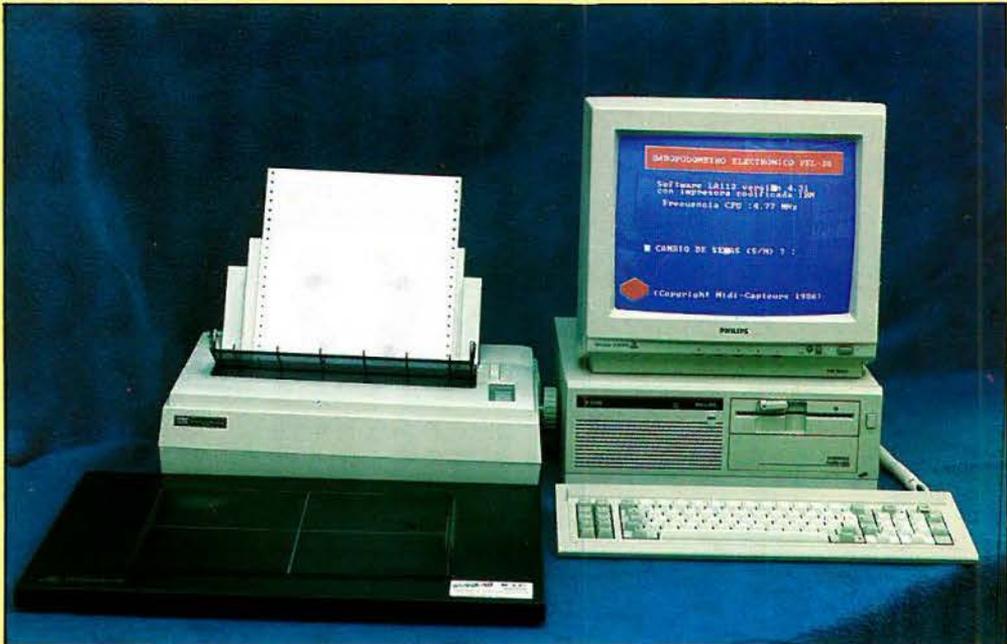
*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*

ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

Podospecial S.A.

LABORATORIO DE INVESTIGACION ORTOPODOLÓGICA

PODOMETRO ELECTRONICO PEL-38-P3 IMPRESINDIBLE EN EL CAMPO DE LA PODOLOGIA



CARACTERISTICAS:

- Análisis sobre 1024 puntos de medida.
- Evaluación automática de puntos primordiales.
- Almacenamiento de las huellas.
- Edición con impresora gráfica.

PROPORCIONA LOS SIGUIENTES DATOS:

- Medida de la distribución de las presiones plantares.
- Determinación de los centros de empuje de cada pie.
- Proyección del centro de gravedad.
- Estudio de la marcha en modo dinámico, etc.

OTROS PRODUCTOS EN EXCLUSIVA

PEDILASTIK[®]

Protector de las presiones y roces del calzado.

ROVAL-ORTHO[®]

Para la confección de ortosis.

ROVAL-Gel

Gel pastoso para la confección de plantillas elásticas.

ROVAL-FOAM

Planchas de polietileno elástico para uso ortopodológico.

ROVAL-SKIN

Tejido autoadhesivo, protector y paliativo de las zonas de roce y presión del pie.

mefix[®]

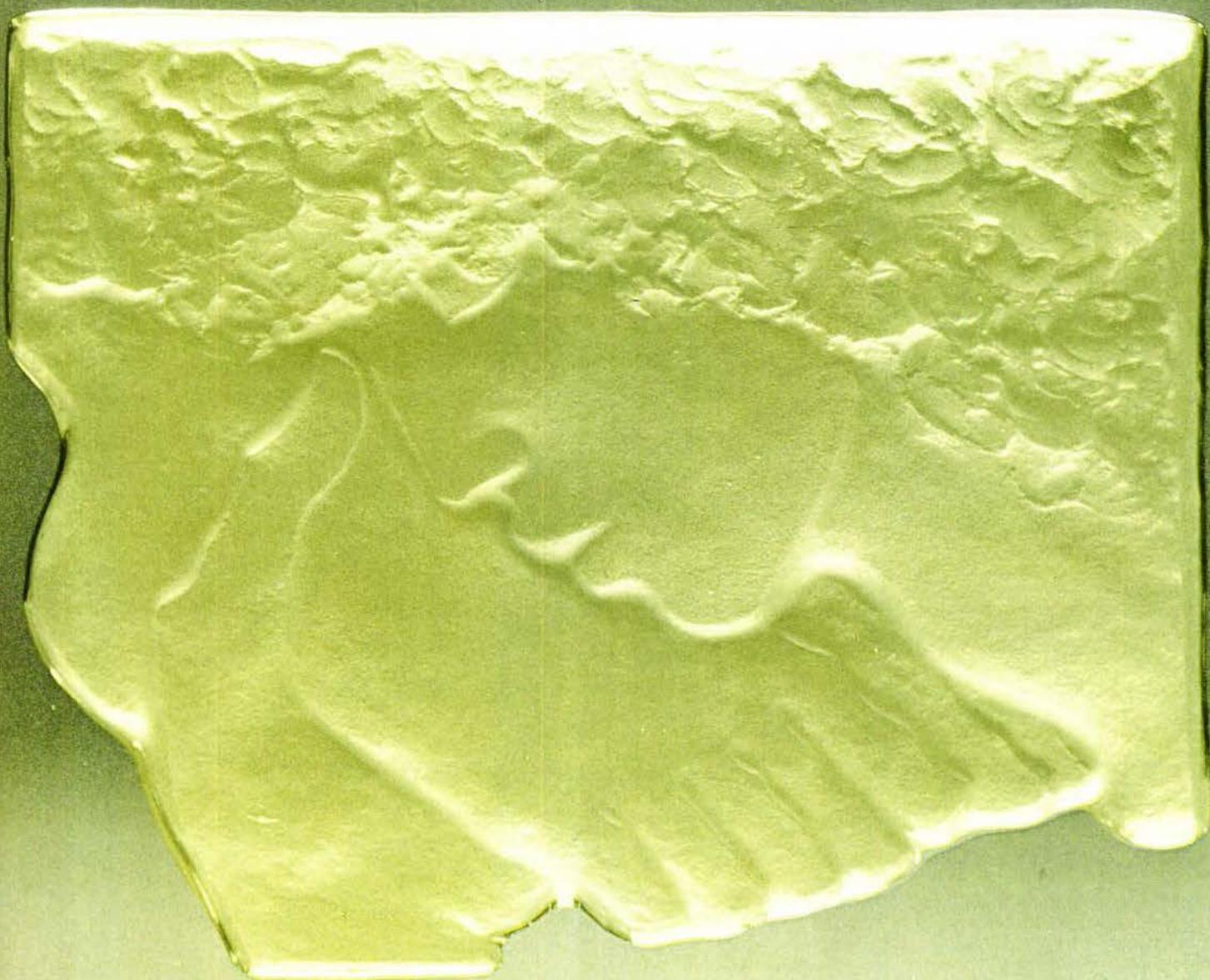
El esparadrapo distinto a todos.

*Disponemos también de otros interesantes productos.
SOLICITE INFORMACION Y CATALOGOS SIN COMPROMISO.*

PRODUCTOS Y MATERIALES PARA PODOLOGIA Y ORTOPEDIA
Córcega, 505, entlº 3ª. Tel. (93) 258 06 64 - 08025 BARCELONA

REVISTA ESPAÑOLA
DE
PODOLÓGIA

2.^a EPOCA / VOL. I / NÚM. 3 / MARZO 1990



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

REX

Equipo para Podología

Equipo *Elite-P* Ref. RE-P
Sillón *GACELA-P* Ref. RG-P
Rayos X Ref. XRM-P

POTENTE ASPIRACION



VENTA DIRECTA DE FABRICA
SOLICITE INFORMACION A:

EQUIPOS DENTALES

CO. **REX** S.A.

COMERCIAL REALIZADORA DE EXPORTACIONES, S.A.

Avda. Pablo Iglesias, 56
Tels. (96) 150 11 00 - 150 11 04 - Télex 61.865 REXD:E
46970.ALAQUAS (VALENCIA) Spain

La *Elite* de la Ergonomía - Tiempo - Calidad



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

"Radiodermatitis en podología"	93
"Dedo en martillo. Corrección quirúrgica. Técnica MIS."	103
"Epitelioma cuniculatum. Exposición de un caso clínico"	106
"Importancia de las incisiones en cirugía del antepié"	113
"Ortesis para pacientes de parálisis cerebral"	126

FORMACION CONTINUADA

"Cirugía del condroma ungueal"	101
"Test de auto-evaluación: Patología podológica"	120

LA F.E.P. INFORMA

"XXII Congreso Nacional de Podología"	111
"Comunicado del Comité Organizador del XXI Congreso Nacional de Podología. San Sebastián 1989"	112
FRESARIO	97
DECIAMOS AYER	121
CARTA DEL PRESIDENTE	123



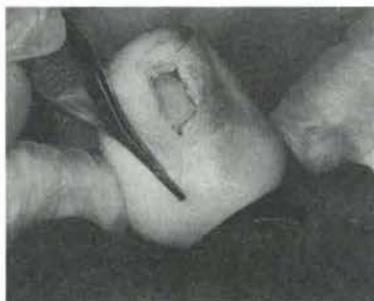
Radiodermatitis en podología. (Pág. 93)



Dedo en martillo. Corrección quirúrgica. Técnica MIS. (Pág. 103)



Epitelioma cuniculatum. Exposición de un caso clínico. (Pág. 106)



Cirugía del condroma ungueal. (Pág. 101)

P O R T A D A

REVISTA ESPAÑOLA
DE
PODOLÓGIA



"Misteri de goig" (misterio de gozo)

Bajorelieve en bloque de cristal 9,5 x 8 x 3 dentro de su colección "Quan el sentiment es torna vidre i el vidre sentiment" (cuando el sentimiento se convierte en cristal y el cristal en sentimiento).

Autor: Carles Fernández

Foto: Jordi Cuxart

Carles Fernández / plaça Reial, 9, pral. 2a. / 08002 Barcelona / tel. 301 31 38

Jordi Cuxart / Poesía, 17, 2on. / 08035 Barcelona / tel. 428 49 44

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS



REVISTA ESPAÑOLA DE PODLOGÍA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Molina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernandez de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

Manuel Olivares Cobo

Josefina González Pous

Antonio A. Carrallo Sánchez

COMISIÓN CIENTÍFICA: MIEMBROS

José M.^º Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo

Carlos San Martín Espinel

COMISIÓN CIENTÍFICA: CONSULTORES

Patología podológica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente

Andrés Rueda Sánchez

Secretario General

José M.^º Altonaga Eguren

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Francisco J. Morán Ventura

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

Manuel Albalá Valle

Relaciones Internacionales

José Claverol Serra

Redacción

José Valero Salas

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 - 28015 MADRID

Fotocomposición y Fotomecánica: Fotolits Rovira, S.A. Sant Salvador, 105, 08024 BARCELONA

Impresión: Canhon, S.A., Massens, 7, 08024 BARCELONA

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de SVR-215

RADIODERMITIS EN PODOLOGIA

RESUMEN

A lo largo de este trabajo se exponen diferentes procedimientos terapéuticos, tanto conservadores como quirúrgicos para aliviar las lesiones yatrogénicas producido por la acción de la radioterapia en el pie. Procedimiento que va perdiendo popularidad en los procesos benignos en favor de otros métodos.

RESUM

En aquest treball, s'exposa diferents procediments terapèutics, tan conservadors com quirúrgics per millorar les lesions iatrogèniques resultat de la utilització de radioteràpia dels processos benignes del peu, deixant pas a altres mètodes.

El uso de la radioterapia sigue siendo un procedimiento eficaz en el tratamiento de las enfermedades de la piel, si bien es verdad, que su aplicación en determinadas afecciones en el pie, va perdiendo popularidad en favor de otros métodos. Posiblemente, este razonamiento sea condicionado a que con relativa frecuencia nos encontramos con lesiones yatrogénicas como la radiodermatitis.

Los R.X. aunque no suelen ocasionar ninguna alteración en el momento de ser aplicados, son susceptibles de producir mutaciones dérmicas que al tener su localización en el pie se ven agravadas, al estar sometidas a la acción traumática por la carga o el roce con el calzado.

Muchos son los casos que hemos podido detectar en el transcurso de nuestra vida profesional, si bien sólo vamos a reflejar aquellos que hemos tratado y controlado su proceso en los cuatro últimos años; considerando una cifra suficiente para sacar una valoración objetiva de los mismos.

Según las zonas de localización en el pie, los podemos dividir en:

PLANTARES: 42; DEDOS: 1; TALON: 2.

Las radiodermatitis plantares como podemos observar son las más frecuentes. Su localización suelen ser en las zonas de mayor presión, a nivel de las articulaciones metarso-falángicas y muy especialmente en las centrales.

Casi todos estos procesos habían



Radiodermatitis en la cabeza 3 Mett.

sido diagnosticados anteriormente de verrugas plantares, menos tres que que lo fueron por hiperqueratosis. A nuestro entender, en la mayoría de los casos ha sido mal orientada la evaluación diagnóstica de la lesión, ya que en muchos de ellos, hemos comprobado alteraciones biomecánicas y así con una mayor proporción de pacientes del sexo femenino, a las que por influencia del calzado, especialmente de tacón alto conduce a una irregularidad en la distribución de cargas en la superficie metatarsal.

Estas circunstancias hacen predecir casi sin error, que muchos de los casos tratados como verrugas mediante irradiaciones, no lo eran, siendo la causa originaria de las metatarsalgias un problema mecánico funcional.

Los tres casos no correspondientes a la zona metatarsal pertenecían: Uno al dorso del quinto dedo, que suponemos sufría un heloma por rozamiento del calzado; y los otros dos correspondientes al talón, uno por proceso algido localizado en el borde externo, por espolón calcáneo inferior y el otro en su parte posterior por traumatismo.

De los 45 casos observados por nosotros, 3 lo fueron en primera inten-

*J.ALONSO GUILLAMON,
**M. RUEDA SANCHEZ,
***A. RUEDA SANCHEZ.

ción, mientras que los restantes correspondían a procesos más antiguos y ya tratados en otros centros asistenciales.

La totalidad de los pacientes manifestaron que la sintomatología de las alteraciones iniciales se redujo y en otros desapareció al poco tiempo de ser aplicada la radioterapia.

Como hemos dicho con anterioridad, los cambios celulares de la superficie irradiada, no aparecen inmediatamente después de ser aplicadas las sesiones, si no al cabo de un tiempo más o menos prolongado, que puede variar en cada caso. Hemos tenido dos procesos que empezaron con la presencia de una queratosis a los dos meses y el más tardío que surgió a los 11 años.

En la mayoría de los casos la sintomatología apareció durante los primeros cuatro años.

Suponemos que la importancia de las irregularidades tróficas de los tejidos, vendrá dada por la intensidad y duración de la exposición a los R.X., teniendo en cuenta su efecto acumulativo, la sensibilidad de la piel del paciente y la agresión por el roce o carga zonal.

Hay un trabajo publicado por un autor americano, que comprueba que las radiaciones no superiores a dosis de 700 a 1.500 r. en el tratamiento de los procesos benignos en sesiones alternas y no superiores a tres, no producen mutaciones celulares, teniendo en cuenta el comportamiento especial de las pieles blancas que son más sensibles que las pigmentadas.

Muchos de los informes radiológicos que acompañan estos pacientes, donde se detallan las dosis globales y la duración del tratamiento, no supe-

*PODOLOGO, Avda. Madrid, 192, 2.º, 3.º. 08028 Barcelona.

**PODOLOGO, Romagera, 6. 08192 Sant Quirze del Vallés.

***PODOLOGO, Pin i Soler, 2. 08193 Bellaterra.



Radiodermatitis 2 art. mett. falángica



Exéresis en bloque y sutura.



Proceso cicatrizado a los 35 días.

raban las cantidades mencionadas anteriormente, lo que nos hace pensar que si bien la indicación fué correcta la técnica de la aplicación no tanto.

CLINICALMENTE la radiodermatitis aparecen en su aspecto crónico en tres formas evolutivas diferentes:

La primera de Atrofia dérmica.

La segunda de Esclerosis con afectación al tejido subcutáneo y subyacentes.

La tercera de Ulceración.

En la ATROFIA DERMICA, existe una afectación simplemente de la piel, con una coloración más o menos blanquecua, de contornos irregulares y recubierto de un tejido escamoso, similar a las que presentan las distrofias seniles.

En las ESCLEROSIS con afectación del tejido subcutáneo, la lesión aparece recubierta por una hiperqueratosis, que una vez extipada suele evidenciar un tejido blanquecino, de contornos irregulares, infiltrando y adherido a planos profundos que hacen difícil su desplazamiento, con la presencia de un punteado hemorrágico que corresponde a los capilares trombados.

En las ULCERACIONES necróticas, suelen aparecer igualmente la callosidad, que al extirparla deja al descubierto la presencia de una úlcera, con aspecto parecido al del mal perforante plantar de bordes irregulares y no sagnantes.

El DIAGNOSTICO de las radiodermatitis no es difícil de realizarlo, al coincidir en el proceso una serie de caracteres:

1.-ANAMNESIS. El paciente al realizar el interrogatorio para la confección de la historia clínica, suele relatar la aplicación de la radioterapia. De no ser así, consideramos conveniente hacer la pregunta ante lesiones sospechosas. Recordamos el caso de un paciente de profesión taxista, que al cabo de 8 años de ser irradiado apareció con una ulceración en la zona de

la quinta articulación metatarsofalángica con componente piogénico añadido y que relacionamos a una diabetes que se le detectó en las exploraciones iniciales y a la colocación postural viciosa laboral en supinación de su pie derecho. Al cabo de dos meses y viendo que la úlcera no se cicatrizaba de forma satisfactoria, si bien había mejorado tras la descarga zonal mediante almohadillados y controlando periódicamente los niveles de glicemia, nos recordó que le parecía que había sido tratado de verrugas con radioterapia en esta localización.

2.-DOLOR. El dolor exagerado que experimentan estos pacientes muy superior al de aquellos que presentan queratosis plantares en los pies y con gran diferencia de los males perforantes plantares, que suelen ser poco o nada sensitivos.

3.-CONOCIMIENTO de los distintos aspectos evolutivos que acompañan el proceso: El alivio que experimentan generalmente al terminar la aplicación de las sesiones, el tipo de las lesiones dérmicas subcutáneas o ulcerantes, etc.

4.-EL ESTUDIO HISTOPATOLOGICO. En el que destacan la esclerosis de los tejidos y las obliteraciones vasculares.

Suelen asociarse al proceso, actitudes posturales viciosas y antiálgicas, especialmente cuando las lesiones están localizadas en zonas de presión o de roce, repercutiendo a las estructuras esqueléticas superiores.

Algunos autores han comprobado degeneraciones malignas, tipo epiteloma escamoso en las superficies irradiadas, que no hemos tenido oportunidad de constatar en el pie. Suponemos que su aparición deberá estar relacionada directamente con la intensidad, profundidad y duración de la exposición de los R.X., por lo tanto podrá detectarse en aquellos casos irradiados por procesos malignos o bien en las radiodermatitis profesionales de cuerpos radioactivos.

El TRATAMIENTO variará el estado que presente la lesión, especialmente determinado por dos variantes. Estar acompañado de un proceso infeccioso o inflamatorio o de una fase queratínosa y crónica.

Cuando la radiodermatitis se asocian con componentes sépticos, sugerimos el drenaje de la zona, con limpieza quirúrgica de la lesión, almohadillados con fieltro de 1cm. de grosor al que se le practicará la superficie afectada, pomadas antibióticas y enzimáticas, antibióticos por vía general, si procede, y reposo relativo hasta lograr la regresión al estado de cronocidad.

En las fases crónicas, preferimos el tratamiento quirúrgico siempre que la lesión no sea muy extensa, no haya afectación ósea, que las condiciones generales del paciente lo permitan y cuando los resultados obtenidos en los procedimientos conservadores sean insatisfactorios.

Una de las bases del tratamiento quirúrgico que tienen gran utilidad en los procesos metatarsales, consiste en practicar la excisión total de la piel y de todos los tejidos subyacentes afectados. El calc y la densidad de los tegumentos nos hará conocer el grado de esclerosis radioterápica.

Cuando la reparación de la piel se realiza con dificultad, al no poder aproximar con facilidad los bordes de la herida y mucho menos soportar la presión plantar, se emplea la Técnica descrita por Marvin STEIMBERG, que consiste en practicar dos incisiones paralelas de 1'5 cm. de longitud a cada lado de la herida donde se ha realizado la exéresis, hasta llegar a un tejido subcutáneo y entre las cabezas metatarsales. La sutura de la herida central se deja discretamente abierta para facilitar el drenaje. Con la aproximación de los bordes se observa que se abren las incisiones laterales, que se mantendrán así, facilitando su cicatrización por segunda intención. Los puntos de sutura se mantendrán



Radiodermatitis en la 3 art. mett. falángica

durante dos semanas.

El éxito de esta técnica en las lesiones metatarsales se debe, al ir acompañado forzosamente de la supresión de la función de carga que recibe el antepié y por lo tanto con la disminución de las molestias posoperatorias, y que conseguimos mediante el uso de una zapatilla con apoyo posterior, como las que emplean en los vendajes de yeso, que llevará para deambular hasta que se logre la cicatrización completa de la herida. Su curación puede oscilar entre uno o dos meses, y siempre que no existan complicaciones posquirúrgicas, como puede ser la presencia de hematomas, infección o necrosis parcial de la piel, etc... En el transcurso de este periodo de tiempo, es aconsejable que el paciente ejercite la movilidad del tobillo, para favorecer la circulación de retorno y evitar los demás distales.

Las sensaciones que experimentan estos enfermos después de ser operados son muy satisfactorios, ya que al ser eliminada la porción dura y esclerosante de la radiodermatitis, se evita compresión de las terminaciones nerviosas, traduciéndose en un gran alivio del dolor.

Haciendo una valoración quirúrgica de los doce casos intervenidos, podemos afirmar que en once de los mismos se han obtenido resultados satisfactorios, mientras que uno afirmó que no había obtenido cambios sustanciales.

Algunos autores, después de la exéresis quirúrgica han aplicado injertos de piel sobre la superficie plantar, si bien hemos comprobado en muchos casos serios problemas funcionales, dadas las características específicas de los tejidos plantares, capaces de soportar las presiones del peso y rozamiento del calzado. En cambio, puede ser utilidad en aquellas zonas que se hallen desprovistas de todo tipo de agresiones.

Para evitar que la cicatriz de la herida con el tiempo se vaya recubriendo



Esclerosis de los tejidos y obliteraciones vasculares

de callosidad por la presión plantar que debe soportar en bipedestación y en la marcha, hay que estudiar y tratar el problema biomecánico del pie, mediante soportes equilibradores y de amortiguación, o bien artilujos que realizaremos en el zapato con el propósito de disminuir la carga de la superficie lesionada. Estos procedimientos por lo general, suelen ser mejor aceptados por los hombres que las mujeres, dadas las características más funcionales de sus calzados habituales.

Para conseguir la descompresión de la zona metatarsal mediante soportes plantares, se deberá restablecer el equilibrio del pie para lograr una mejor distribución de la carga. Para ello no será válida la teoría de la elevación retrocapital, pues si bien podemos obtener algunos beneficios en posición estática, no nos será eficaz en la deambulación.

El soporte plantar se logra generalmente mediante moldeado negativo de yeso. La superficie metatarsal de la plantilla la confeccionaremos con materiales blandos, donde queden reflejados las presiones dinámicas de las cabezas metatarsales, para posteriormente poder comprimir la superficie lesionada mediante la aplicación en su parte inferior de componentes flexibles y resistentes, que recubran todo el apoyo metatarsal, menos de lo correspondería a la parte afectada.

En ocasiones aumentamos los resultados amortiguadores aplicando en la oquedad una pieza de silicona muy blanda de la misma dimensión y grosor.

En el caso de que no existieran alteraciones arquitectónicas de la estructura del pie, la descompresión de la cicatriz se podría afectar simplemente con una plantilla de foam, que una vez llevada durante un periodo de tiempo aproximado de 15 días, reflejará de forma fidedigna la forma metatarsal dinámica y las que posteriormente aplicaremos los correspon-



Aspecto posoperatorio

dientes suplementos en su cara inferior, tal como lo hemos descrito anteriormente.

La misma función se puede obtener mediante el agujereado con un troquel sobre la superficie de la suela del zapato y en el mismo lugar y extensión de la zona que deseamos comprimir, aplicando posteriormente una suela supletoria plantar. De esta forma, se consigue el apoyo de la cabeza metatarsal afectada en un plano inferior al de las restantes, como en los casos que hemos descrito con anterioridad, pero en esta circunstancia aprovechando el grosor de la suela del zapato. Para evitar encontrar los relieves del contorno del agujero en el interior del calzado, solemos aplicar una palmilla de tepefoam de 3mm. de consistencia semidura.

No conseguimos los mismos efectos beneficiosos, cuando la oquedad se efectúa a nivel de la parte exterior de la suela, sin llegar a perforar el interior, ni tampoco la aplicación de barras en forma de herradura, ya que ambos casos disminuye suficientemente la presión.

Si en cambio pueden ser útiles, aun teniendo en cuenta los inconvenientes de su utilización y estética la barra metatarsal y el balancín, ya que de esta forma se consigue trasladar en gran parte la presión sobre la superficie de los dedos.

En el caso que la esclerosis dérmica esté localizada en el talón, solemos realizar con la fresa y el torno eléctrico una oquedad de las mismas dimensiones de la lesión en el interior del zapato, de unos 4mm. de profundidad y a continuación colocamos una palmilla o talonera de foam que recubra la misma.

Con estos procedimientos señalados, tanto quirúrgicos como conservadores, y según los casos experimentados por nosotros, hemos de decir que los resultados obtenidos en general suelen ser muy satisfactorios al permitir disminuir o anular el dolor



A los 6 meses de la operación.

vivo que manifiestan estos pacientes en la deambulaci3n. En el caso contrario, que fuera insuficiente para el enfermo, deberíamos derivarlo al cirujano ortopédico, para que enjuicia-

se mediante técnicas quirúrgicas sobre las estructuras óseas, modificar la alienaci3n craneo caudal del metatarsiano, mediante osteotomía en cuña de la diáfisis, o bien actuando en la base del mismo para que le permita una mayor movilidad cuando le recaiga el peso sobre su cabeza.

Consideramos en general una mala interpretaci3n, la exéresis quirúrgica de la cabeza metatarsal afectada por las repercusiones funcionales que se derivan a todo el antepié. Y peor aún las repercusiones funcionales que se derivan a todo el segmento digitometatarsal. Ambos procedimientos sólo deberán emplearse en casos muy

excepcionales.

La CONCLUSION que podemos obtener de este pequeño trabajo es, como hemos dicho en principio, que el empleo de la radioterapia es un buen procedimiento para muchos procesos de la piel, si bien el mejor tratamiento para la radiodermatitis será el profiláctico, evitando las radiaciones en los procesos benignos como son las verrugas, bursitis, helomas, micosis, artrosis, etc. y efectuando también un buen estudio del pie, que justifiquen la utilizaci3n de otras parcelas terapéuticas con iguales resultados pero con menor riesgo de condicionar lesiones yetrógenas.

BIBLIOGRAFIA

- R. Mouly et Beres. *Actualités de Médecine et de Chirurgie du Pied*. Editorial Masson et Cia. Paris.
 A. Viladot Pericé. *Patología del antepié*. Editorial Toray S.A. Barcelona.
 Jean Lelièvre. Editorial Toray Masson. Barcelona.
 Frank Weinstein. *Patología del pie*. Editorial Salvat. Barcelona.
Journal of the American Podiatric Association. Desember 1977.

HISTORIA DE LA MEDICINA: OSTEOARTRITIS

*CARMEN MORILLA SUAREZ

¿Sabía usted, que ya el hombre prehistórico padecía de osteoartritis?

Baudounin (1923), la define como la enfermedad más antigua del mundo. Aunque no se ha podido demostrar que efectivamente sea la más antigua, sí es cierto que para los paleopatólogos es el hallazgo más común desde que se forma el esqueleto de los vertebrados terrestres o tetrápodos que aparecen en el Devónico, hace más de trescientos millones de años.

Dicen los antropólogos, estudiosos del tema que no hay diferencias climáticas ni étnicas, puesto que se han hallado esqueletos con deformidades óseas en muy variados lugares, con claras diferencias de clima y de raza, como

puede ser; en el Mediterráneo Occidental, en el Perú, Norteamérica y China.

Según Wells (1964) observa en los hallazgos de soldados macedonios, una forma de artritis que afecta a numerosas articulaciones de los pequeños huesos de las extremidades, pero no al cartílago, que según él sería la expresión local de un desorden general relacionado con el reumatismo.

Son numerosos los casos de artritis hallados en momias egipcias y nubias.

Al igual que sucede en la actualidad estas alteraciones óseas son detectadas en cadáveres de edad media, predominando las osteofitosis en los bordes de los cuerpos y apófisis vertebrales, articulación de la cadera, en mandíbula y cavidad glenoidea.

Emiliano Aguirre en su estudio de paleopatología y medicina prehistórica, habla de las espondilosis, que aparecen en épocas posteriores, con notable frecuencia.

Resulta curioso que hoy día sigamos cuestionándonos estos mismos problemas, cuando hablamos de las variadas etiologías de las enfermedades óseas, como pueden ser; genéticas, metabólicas, hormonales, neurológicas, hemáticas, etc.. Estamos hablando de la misma etiología y sin lugar a duda de la misma enfermedad ósea del hombre de hace más de trescientos millones de años, enfermedad de la que no se ha podido ver libre a lo largo de su historia, mermando sus funciones y a veces su propia vida.

Protector epidérmico
podológico

Limpieza integral
del pie.
Bactericida.

Antimicótico.
Antisudora.

Normaliza
la fisiología del pie.



CENTRUM PHARMACEUTICAL INTERNATIONAL
Sagitario, 12. ALICANTE (España)

RESTAURADOR MANTO ACIDO

Composición: Esteres de ácidos grasos ramificados, 6%; sustancias humectantes, 10%; derivados de lanolina, 2%; triglicéridos vegetales, 1%; aminoácidos y sales inorgánicas, 2%; emulsionantes no tensioactivos, 2,5%; ácido láctico c.s.p. ph = 5,5.

Indicaciones y modo de empleo: Emulsión epicutánea disminuida o alterada, tanto sobre pieles alipicas como grasas. Aplicación después del baño o ducha con suave masaje.
Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.
Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 675 pts.

GEL CPI

Composición: Mezcla de éter-sulfatos de alcoholes grasos especiales, 50%; anfolitos, 13%; ácido láctico c.s.p. ph = 5,5.

Indicaciones: Higiene de la piel y cabello. Puede ser empleado en todo tipo de piel, incluso las más delicadas y dañadas.
Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.
Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 572 pts.

CREMA PODOLOGICA CPI

Composición: Urea, 5,0%; propilenglicol, 3,0%; oleum germin Triticum aestivum, 4,0%; extracto de Citrus limonum, 4,0%; lactato sódico, 3,0%.

Indicaciones: Xerosis, hiperqueratosis descamativas, etc. Normaliza la fisiología del sudor alterada por hiperhidrosis y bromhidrosis.
Posología: Después del lavado, 1-2 aplicaciones de crema al día, con masaje.
Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.
Presentación: Tubo de crema de 50 gr., P.V.P. IVA, 750 pts.

MICOESPEC POLVOS

Composición: Por gramo: Nitrato de Econazol, 10 mg.
Indicaciones: Micosis provocadas por hongos, levaduras y bacterias sensibles al econazol especialmente las micosis húmedas y rezumantes.
Posología: 1-2 aplicaciones al día.
Contraindicaciones e incompatibilidades: No se conocen. El uso de anovulatorios orales, puede disminuir la eficacia del tratamiento.
Efectos secundarios: Puede darse algún caso de flogosis e irritación de la zona tratada. Se recomienda suspender el tratamiento.
Intoxicación: No existe riesgo.
Presentación: Frasco de polvos de 30 gr., P.V.P. IVA, 334 pts.



Pies frescos y sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

BLAND - ROSE



SILICONA PARA ORTOSIS BLANDAS

Bland Rosé es una silicona recomendada para elaboración de ortosis paliativas. Su presentación en pasta la hace de fácil manejo.

Se elabora como las otras, y mantiene su esponjosidad aún poniendo catalizador en exceso.

Bland Rosé no se nota al llevarla en el pie.

Bland Rosé está estudiada para evitar rechazos por exceso de rigidez.

FORMA DE EMPLEO:

- 1.º) Coger la pasta necesaria y aplanarla en la palma de la mano.
- 2.º) Poner un poco de catalizador en pasta, o bien 2 ó 3 gotas, y a continuación amasar durante unos segundos.
- 3.º) Volver a aplanar la pasta y añadir nuevamente 3 ó 4 gotas, amasar 10 segundos más, una vez hecho esto confeccionaremos una bola para unificar dicha masa y ya podemos realizar la ortosis.
- 4.º) Si deseamos controlar la dureza que va adquiriendo, mantendremos la bola presionándola suavemente hasta que la dureza nos parezca idónea para realizar la ortosis, al mismo tiempo evitaremos arrugas posteriores.
- 5.º) La silicona Bland Rosé se puede mezclar con otras. Por su elasticidad le dará posibilidades muy amplias para poder variar la dureza con otras siliconas. Se pueden usar distintos catalizadores sin alterar sus características.
- 6.º) Una vez hecha la mezcla con el catalizador, si deseamos dar dureza, añadiremos más reactivador, así su fraguado será más rápido, sobre unos cinco minutos. Poniendo menos catalizador obtendremos una ortosis blanda, pero deberemos esperar unos quince minutos.

SILICONE POUR ORTHOSES MOLLES

Bland Rosé est une silicone recommandée pour la confection d'orthose palliative. Sa présentation en pâte la rend facile à utiliser.

Elle s'élabore comme les autres et reste spongieuse même dans le cas d'un excès de catalyseur.

Lorsque elle est en place au pied, Bland Rosé est invisible.

Bland Rosé est étudiée pour être supportée mais dans le cas d'un excès de rigidité.

MODE D'EMPLOI:

1. Prendre la pâte nécessaire et l'aplanir dans la paume de la main.
2. Mettre un peu de catalyseur en pâte, ou bien deux ou trois gouttes, pétrir dix secondes de plus; cela fait, nous confectionnerons une boule pur unifier cette masse et nous pourrons réaliser.
4. Si nous désirons contrôler la dureté au fur et à mesure, nous maintiendrons la boule en la pressonnant doucement jusqu'à ce que sa dureté nous paraisse idéale pour la réalisation d'orthose; de cette manière nous éviterons également la formation de rides.
5. La silicone Bland Rosé peut être mélangée avec d'autres. Son élasticité rendra possible la variation de la dureté à l'aide d'autres silicones. On peut utiliser différents catalyseurs sans altérer ses caractéristiques.
6. Une fois effectué le mélange avec le catalyseur, si nous désirons le durcir, nous ajouterons du réactivateur et ainsi la prise sera plus rapide, environ 5 minutes. En ajoutant moins de catalyseur nous obtiendrons une orthose molle, mais nous devons attendre environ 15 minutes.

A SILICONE FOR BLAND ORTHOSIS

Bland Rosé is a silicone recommended for a palliative orthosis processing. Its paste appearance makes it to be easily handy.

Processed as the others, its sponginess is kept even with excessive catalyst.

Bland Rosé is not perceived when carried on the foot.

Bland Rosé is designed to prevent any rejections due to excessive rigidity.

HOW TO USE IT:

1. Take the required paste and have it flattened in the palm of the hand.
2. Place a little pasted catalyst or else 2 or 3 drops and then have it kneaded for a few seconds.
3. Have again the paste flattened and 3 or 4 drops further added, knead, it for 10 seconds more and when this is done, a ball will be made to unify said mass and the orthosis can then be performed.
4. If hardness being provided should be controlled, the ball will then be kept by smoothly pressing it until the hardness is deemed suitable to perform orthosis, subsequent wrinkles will concurrently be then avoided.
5. The Bland Rosé silicone can be mixed with others. Due to its elasticity very wide possibilities are open to modify the hardness with other silicones. Different catalysts without modifying its specifications can be used.
6. When the mixture with the catalyst is finished, if more hardness is required, more reactivator should then be added, in this way setting will be quicker taking about five minutes. With less catalyst, a bland orthosis will be obtained but some fifteen minutes waiting will then be required.

SILICONE PER ORTOSI MORBIDE

Bland Rosé è un silicone raccomandato per l'elaborazione di ortosi palliative. La sua presentazione in pasta lo rende facile da maneggiare.

Si elabora come gli altri, e mantiene la sua spugnosità, anche se si aggiunge un eccesso di catalizzatore.

Bland Rosé non si nota quando si porta sul piede.

Bland Rosé è studiato per evitare rigetti dovuti all'eccesso di rigidità.

MODO D'IMPIEGO:

- 1.º) Prendere la pasta necessaria e spianarla nella palma della mano.
- 2.º) Collocare un po' di catalizzatore in pasta, oppure 2 o 3 gocce, e dopo impastare per qualche secondo.
- 3.º) Spianare di nuovo la pasta ed aggiungere nuovamente 3 o 4 gocce, impastare per altri 10 secondi, una volta realizzato quest'operazione confezioneremo una sfera per unificarsi detta massa e possiamo già realizzare l'ortosi.
- 4.º) Se vogliamo controllare la durezza che sta ricevendo, manterremo la sfera premendola leggermente finché la durezza ci sembra adatta alla realizzazione dell'ortosi, al tempo stesso eviteremo rughe posteriormente.
- 5.º) Il silicone Bland Rosé si può mescolare con altri. Grazie alla sua elasticità darà molte possibilità ampia di variare la durezza con altri siliconi. Si possono usare differenti catalizzatori senza alterare le sue caratteristiche.
- 6.º) Una volta realizzata la miscela con il catalizzatore, se vogliamo conferire durezza, aggiungeremo dell'altro reattivo, così la presa sarà più rapida, circa cinque minuti. Se aggiungiamo meno catalizzatore otterremo un'ortosi morbida, però dovremo aspettare quindici minuti circa.



CIRUGIA DEL CONDROMA UNGUEAL

*ALBIOL FERRER, JOSE MARIA
*GIRALT DE VECIANA, ENRIQUE
*HERNANDEZ GALAYO, J.
*LOPEZ PEÑALBA, C.
*NOVEL MARTI, VIRGINIA
*OGALLA RODRIGUEZ, JOSE MANUEL
*ZALACAIN VICUÑA, ANTONIO JESUS

INTRODUCCION

Al hablar de cirugía en Podología, instintivamente, la mayoría de nosotros pensamos en la cirugía ungueal, en la tenocapsular de los dedos o en el papiloma vírico, pero raras veces la relacionamos con la cirugía tumoral benigna.

Hoy expondremos una técnica para la extirpación del "Condroma subungueal".

DEFINICION

El "condroma subungueal solitario" sobre el que existe muy poca bibliografía editada. Podríamos definirlo como una tumoración cartilaginosa primaria, poco frecuente y benigna, que aparece en la cara dorsal de las falanges distales.

ETIOPATOGENIA

Tiene una etiología desconocida. A nivel de hipótesis se trabaja con la posibilidad de microtraumatismo previo repetitivo en el periostio de la falange, puesto que, en la mayoría de los casos que hemos podido recopilar, el 68% de ellos se demuestra un traumatismo previo. Asimismo llama la atención la coincidencia entre condroma y exóstosis subungueal en cada uno de cuatro casos.

En ambas circunstancias se cree que la aparición de la lesión se debe a una irritación del periostio. La diferencia estribaría en el caso del condroma en que, un pequeño fragmento de este periostio se desprende y aprovecha la rica red capilar del lecho ungueal para su nutrición tisular hasta formar una pequeña tumoración condromatosa benigna.

CLINICA

Tumoración dura, inmóvil, de carácter cartilaginosa, ricamente vascularizada en su capa externa, que se desarrolla entre el lecho ungueal y la falange, produciendo una deformidad de la lámina por elevación. Su tamaño puede oscilar entre 5 y 20 mm. de diámetro, siendo su crecimiento relativamente lento. Suelen trascorrir entre 6 y 24 meses hasta que aparecen los primeros síntomas.

La lesión resulta indolora excepto si se provoca una presión selectiva, en cuyo caso aparece un dolor punzante muy intenso, circunstancia que obliga al paciente a usar zapato de paño para evitar, en lo posible, la presión de la pala del calzado.



RADIOLOGIA

El diagnóstico clínico se basa fundamentalmente en la semiología precedente y en la imagen radiológica que es muy característica, pues se observa una individualización perióstica entre el condroma y la falange. Para observar estas imágenes se realiza, con placa oclusal, una proyección antero-posterior y otra de perfil, con penetración muy blanda, lo cual nos permite observar la forma, el tamaño y la localización exacta del condroma.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Debe establecerse entre exóstosis subungueal, tumor glómico y condroma.

En la exóstosis observamos radiológicamente una prolongación de la falange sin diferenciación perióstica.

El angioneurioma o tumor glómico se desarrolla en el seno del lecho, y crece entre éste y la lámina, y no debajo de ambos, presentando histológicamente elementos vasculares con luz extrangulada y fibras musculares lisas que contienen restos de tejido nervioso.

Finalmente, en el condroma se observa una formación de carácter cartilaginosa sobre la superficie del hueso, con depósitos calcáreos y con diferenciación perióstica.

TRATAMIENTO

El único posible es el quirúrgico, cuya técnica vamos a describir a continuación.

PERIODO PRE-OPERATORIO

- Análisis adecuada.
- Terapia antitetánica.
- Valoración muscular.

PERIODO QUIRURGICO

Material

Agujas y jeringas para infiltración anestésica, tallas, gasas, guantes y batas quirúrgicas, mepivacaina al 2% sin adrenalina mango y hojas de bisturí, cizallas, limas de ORL, pinzas Adson, suero fisiológico, pomada enzimática, vendas de gasa y venda tubular.

1.º tiempo

- Lavado, desinfección y delimitación del campo quirúrgico.
- Preparación del podólogo.

2.º tiempo

- Anestesia troncular con mepivacaína al 2% sin adrenalina.

3.º tiempo

- Hemostasia troncular directa.

4.º tiempo

- Extirpación parcial de la lámina ungueal y legrado de la matriz hasta adyacente hasta dejar el condroma descubierto.

5.º tiempo

- Con el bisturí se delimita cuidadosamente el condroma, separándolo del tejido blando circundante.
- Se extirpa el condroma con cizallas y se introduce en un frasco con formol al 40% para remitirlo al laboratorio de Anatomía Patológica.

6.º tiempo

- Limado de la superficie de la falange y del periostio circundante para asegurar la eliminación completa de las partículas de condroma y evitar recidivas.



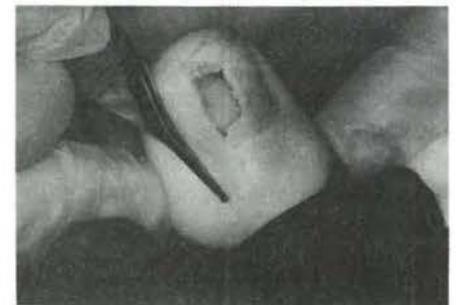
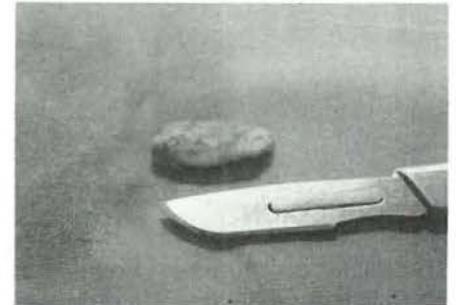
7.º tiempo

- Posteriormente, y previo lavado exhaustivo con suero fisiológico, se practica Rx A-P y de perfil, comprobación.

8.º tiempo

- Aplicación de pomada enzimática
 - Retirada de hemostasia mecánica
- y
- Realización de vendaje semicompresivo.

- A las 48 horas se levanta el apósito y se elimina el tejido desvitalizado, aplicando de nuevo la pomada enzimática. Se le dan instrucciones al paciente para que, en su domicilio, se realice curas cada 24 horas, con control periódico en la consulta, hasta la total regeneración tanto del lecho ungueal como del canal y de la lámina.



CUIDADOS POST-QUIRURGICOS

- Analgésicos adecuados, según pauta habitual, evitando preparados con A.A.S.



BIBLIOGRAFIA

Denis-Crouse-Ducson-Mc Guire. "Clinical Dermatology". Ed Harper & Row Publishers. 1919.
 Edeiken, Jack-Hodes, P. "Diagnostico radiológico de las enfermedades de los huesos". Ed. Panamérica. 1978.
 Jaffe, H.L. "Tumores y estados tumorales óseos y articulares". Ed. La Prensa médica Mexicana. 1966.
 Lelievre. "Patología del pie". Ed. Toray Masson. 1982.
 Lichtenstein, L. "Bone tumors". Ed. Mosby Company. 1972.
 Rook-Wilkinson-Ebling. "Textbook of dermatology". Ed. Blackwell scientific publications. 1975.
 Stoddard, A. "Manual of osteopathic practice". Ed. Hutchinson Medical Publications. 1969.
 Westein, F. "Podología". Ed. Salvat. 1970.
 Zaun, H. "Patología ungueal". Ed. Doyma. 1982.

DEDO EN MARTILLO. CORRECCION QUIRURGICA. TECNICA MIS

RESUMEN

La ponencia describe el tratamiento practicado por el autor para la corrección del denominado "dedo en martillo".

Tras una breve explicación de la etiología y causas predisponentes para la presentación de esta deformidad, centra su atención en las maniobras necesarias para una correcta solución del problema.

La técnica descrita corresponde a lo que se viene a llamar "cirugía de la mínima incisión", que no requiere hospitalización ni anestesia general siendo el postoperatorio ambulatorio.

El tratamiento hace necesaria la férulización del dedo durante 45 días, para la consolidación de la artrodesis causada en la articulación afectada, que evita su reproducción posterior.

Txosten honetan "mailubehatza" delakoaren zuzenketarako erabili duen tratamendua azaltzen digu egileak.

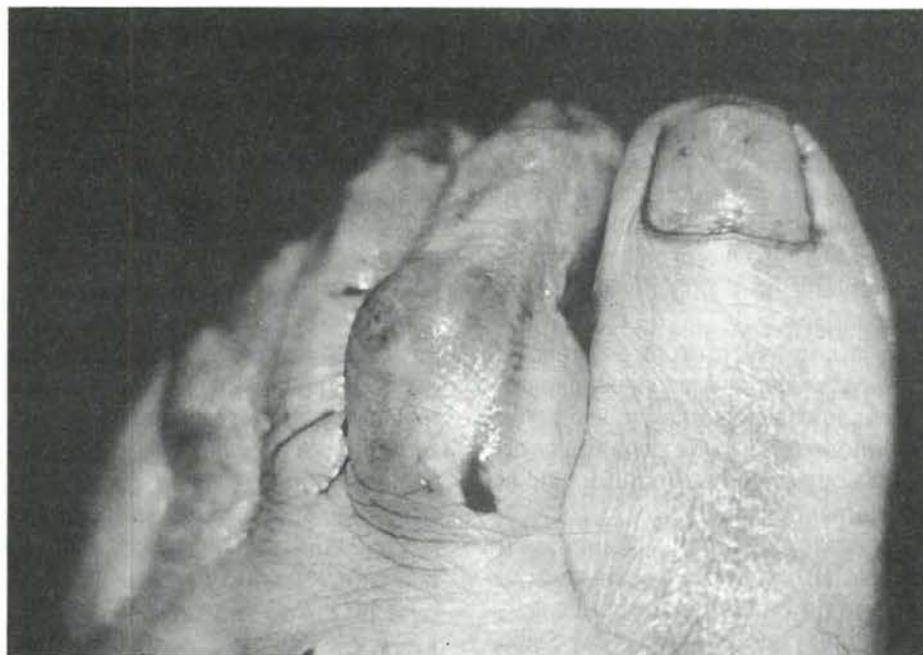
Itxuragabete hau sortzen duten arazoien azalpen labur baten ondoren, arazoaren soluzio zuzen baterako beharrezkoak diren ekintzetan jartzen du garrantzia.

Azaltzen den teknika, "Ebaketa minimodun zirugia" deitzen zaionaren barnean sartzen da, zeinak ez du ez hospitaleratze ez anestesia orokorrik behar, operazio-ondorengo ambulatorioa delarik.

Tratamenduak behatzaren inmovilizapena eskatzen du 45 egunetan, artikulazioan agindako artrodesia gogortu dadin, berragerpena eragotziz.

CONSIDERACIONES GENERALES

Denominamos "Dedo en martillo" a la situación de deformidad que afecta a un dedo del pie, en el que como exponente más sobresaliente se encuentra de forma estable, la primera falange en extensión forzada o



dorsiflexión, y la falange media en flexión plantar. La falange distal puede adoptar cualquiera de las dos posiciones, aunque la más corriente sea la de flexión plantar.

La anormal situación comporta dos efectos importantes:

1.º Insuficiencia funcional de ese dedo con alteración posible del equilibrio de presiones del metatarso y la consiguiente metatarsalgia.

2.º Presión y roce de la articulación interfalángica proximal con el calzado, convirtiéndose en un proceso muy penoso de heloma, higroma y bursitis crónica, con ulceración episódica.

CAUSAS

Extrapédicas: Calzado inadecuado en longitud y horma. El pie griego con el segundo dedo más largo será candidato ventajoso para este problema.

Intrapédicas: Procesos artríticos y reumáticos. Pie excavado y dedos en garra.

Yatrogénicas: Alteración de la alineación de los dedos, tras interven-

*ARAOLAZA LAHIDALGA, JUAN J.

ción quirúrgica del H.V. con acortamiento importante del primer dedo.

Su frecuencia es muy notable y causa molestias importantes, y nuestra actuación podológica irá encaminada a su tratamiento conservador de rutina y la confección de ortesis protectoras. Ante una situación de molestia persistente y la solicitud de un tratamiento más definitivo, plantearemos la solución quirúrgica.

PRESENTACION DE LA LESION

La exploración que realizamos ante un dedo en martillo, en el que se nos exige una actuación más resolutive, irá a verificar la situación de la deformidad y su grado de irreductibilidad en la articulación afectada. La responsabilidad tendinosa en el mantenimiento de la garra, tanto extensora como flexora. La situación de la articulación metatarsofalángica, y el grado de reducción posible de la extensión de la falange proximal. Considero importante este punto por cuanto la técnica que voy a exponer puede



resultar poco satisfactoria en los casos en los que la articulación metatarsofalángica, mantiene el dedo en mucha extensión con una cápsula a este nivel muy solidaria.

Para conseguir un buen resultado, tampoco podemos olvidar la situación de los dedos contiguos por los condicionamientos en su posición posterior. Habrá que valorar su importancia e intervenir en el mismo acto si es necesario.

Si la corrección de la deformidad conlleva un dedo hiperlongus al restablecer su posición anterior, la técnica operatoria tendrá que contemplar no sólo la corrección del martillo, sino el acortamiento digital.

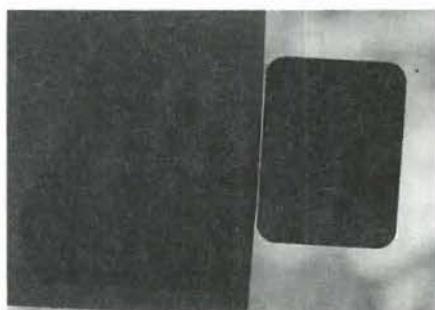
La exploración manual la vamos a completar con la realización de una radiografía en las proyecciones dorso-plantar y lateral. Dado el poco sitio disponible para colocar el chasis en la radiografía lateral, es necesario utilizar radiografías dentales. Las de mayor definición y tamaño adecuado para las dos proyecciones, puede ser Kodak DF-49. La valoración matizada de las pruebas que hemos realizado, nos dirá si la deformidad es mejorable quirúrgicamente y las maniobras que hemos de realizar.

A la vista de su indicación quirúrgica y si es solicitada por el paciente su realización tras nuestra explicación, procedemos al

PROTOCOLO PREQUIRURGICO

Que será el mismo en toda posible cirugía a realizar. La anamnesis irá a descubrir cualquier contraindicación anestésica, alérgica o circunstancias cardiorespiratorias o de conducta nerviosa. Antecedentes familiares y enfermedades de tipo infeccioso que hayan padecido.

Intervenciones, etc. etc. Exploración circulatoria del miembro a intervenir lo más ajustada posible y ser rigurosos a la hora de descartar un paciente con riesgos de primera intención. No voy a detallar el sistema



que utilizamos los miembros de la A.C.A.P., porque supongo que otros compañeros habrán insistido lo suficiente.

Indicaremos la realización de una analítica semejante a la que se hace en los protocolos preoperatorios de la zona donde residimos.

Creo importante señalar que el paciente debemos explicarle esquemáticamente en qué consiste su intervención con palabras sencillas para una buena comprensión del acto, y los riesgos que tiene para no obtener los resultados buscados. Atención al calzado que ha de utilizar en el período postoperatorio. Tras nuestra explicación cumplimentaremos la documentación "ad hoc" de autorización y autochequeo con su firma.

ANESTESIA

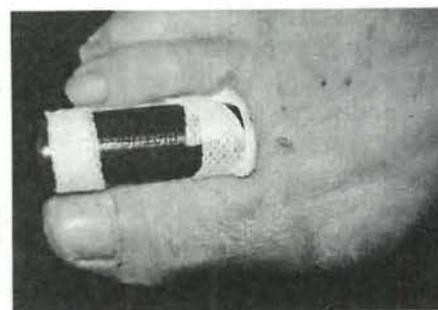
La anestesia que realizamos es la habitual a toda la intervención en los dedos. Tipo troncular con infiltración a los lados de la raíz del dedo. Anestésico sin vasoconstructor como es de rigurosa necesidad tratándose de un dedo. Porcentaje de un 10% en el producto anestésico. Mepivacaína al 2% y en la cantidad de 1 cm. y medio. Si hemos de realizar la tenotomía del extensor, haremos una infiltración puntual de 1/2 CM. en el lugar apropiado para la incisión.

TECNICA QUIRURGICA

Las fases de nuestra intervención serán las siguientes:

- Tenotomía
- Exostectomía
- Artrodesis
- Lavado
- Ferulización

Iniciamos la intervención con la realización de las tenotomías que hayamos planificado. Mi criterio es evitar en lo posible la realización de ambas tenotomías, para evitar la sensación de dedo polichinela. Si lo considero necesario para un buen resultado,

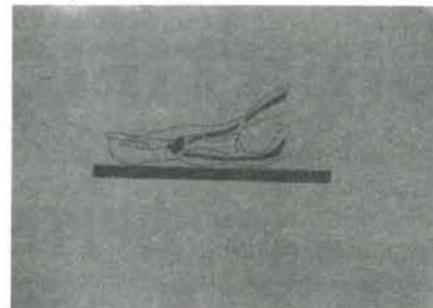
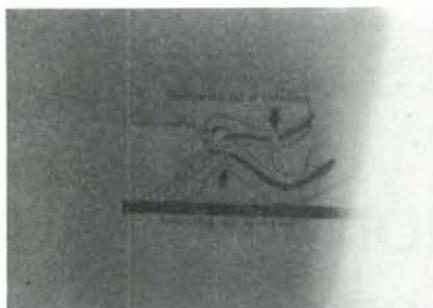
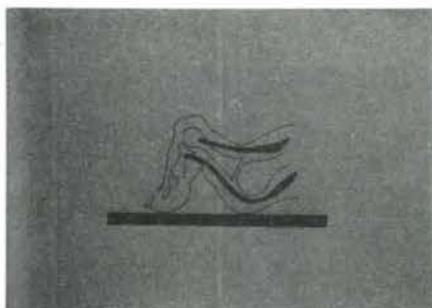


tampoco lo dudo. La tenotomía del extensor la realizamos a la altura de la articulación metatarsofalángica. La tenotomía del flexor, a la altura de la articulación afectada en la cara plantar del dedo.

Exostectomía. Tras las tenotomías necesarias, realizamos una incisión longitudinal de 1/2 cm. en la cara lateral del dedo y a nivel de la exóstosis. Bisturí Beaver 67 con una legra fina levantamos la cápsula y la despegamos sobre la exóstosis dejándola al descubierto para poder actuar en su destrucción. Esta acción la hacemos mediante fresa Shannon 44, y posterior regularización con lima manual. La exploración manual externa nos dará la medida de la destrucción. Exprimimos manualmente el material resultante de nuestra acción, y pasamos a realizar

Artrodesis. Localizando el espacio articular, introducimos la fresa a todo lo ancho de la carilla articular, introducimos la fresa a todo lo ancho de la carilla articular, destruyendo la articulación en una pasada cuidadosa. Este es el momento en que si queremos reducir la longitud del dedo, insistiremos en la destrucción de una parte de la falange dejando un extremo apropiado para la consolidación de la fractura. Tras un lavado cuidadoso con suero Hayen, y sin que sea necesario realizar sutura, colocamos un apósito del tipo Melolin. Este apósito tiene dos características muy apreciadas. Por un lado estéril y de un material que permite una buena aireación. Y por otro, suficiente almohadillado para proceder a la

Ferulización. Si las maniobras anteriores han resultado correctas, la acción de la férula ha de resultar únicamente pasiva y mantenedora. No podemos pedir a la férula lo que no hemos conseguido en el acto quirúrgico. Lo más normal es que fracasemos, y tengamos un postoperatorio molesto. Utilizo una férula de material plástico en el tamaño y forma recortada según la necesidad. Su colocación



irá también determinada por la acción a realizar. A veces saeá dorsal, otras lateral, y otras a caballo entre las dos. La sujeción con tira de Hipafix, que le reconozco unas características muy apropiadas. Atención a no lesionar con una tira excesivamente tensionada.

No doy tratamiento antibiótico, y únicamente entrego una cápsula de Nolotil por si tuviese necesidad de tomar en las primeras 24 horas. La realidad es que rara vez se ven en esta necesidad.

Procedimiento postoperatorio. Aconsejo que el día de la intervención mantenga un reposo discreto con la extremidad levantada. Para los posteriores días deambulacion normalizada con calzado que no comprima ni ponga en riesgo la acción de la férula. Levanto la cura a los dos días para visualizar el aspecto de la herida, eliminar el apósito normalmente manchado de sangre y colocar la férula correctamente. Las curas posteriores, las realizó a los 8 días, y si todo está correcto, cada 15 días hasta completar los 45 días de rigor a toda lesión ósea.

COMPLICACIONES POSIBLES

1.^a Infección, inflamación, dolor.

Todo un cuadro que nos obligará a establecer tratamiento adecuado con antibiótico y antiinflamatorios. El dolor y la inflamación puede ser ocasionado por no haber respetado la integridad vascular de un lateral. La lesión de una de las arterias digitales es irrelevante, pero si también hemos actuado contra la otra arteria, puede dar algún serio disgusto. Atención a la situación capilar que podemos constatar con el pletismógrafo.

2.^a Falange proximal en extensión dorsal conservada. Insisto en lo anteriormente apuntado. Si la situación de la cápsula metatarsofalángica mantiene el dedo en forzada extensión, el éxito mde la intervención puede peligrar. En este caso sería conveniente realizar osteotomía proximal en la falange. Pero no deja de ser un caso problemático para la técnica que nos ocupa.

3.^a Fractura de la falange que si no se regulariza y no se inmoviliza suficientemente desde un plano dorso lateral, va a producir deformidad digital.

4.^a Insuficiente eliminación de la exóstosis o nula acción artrodésica. Habrá una recidiva consecuentemente.

5.^a Insuficiente lavado del polvo óseo. Puede causar inflamación, dolor y

deformidad.

6.^a Calzado no adecuado durante la fase postoperatoria, con acción deslizador de los demás dedos..

7.^a Proceso de callo óseo desordenado y sin aparente explicación. ¿Insuficiente inmovilización?. Dedo muy grueso.

CONCLUSIONES

Intervención sencilla y de poca entidad, que no impide una actividad normal en el paciente.

De los casos registrados en mi práctica saco estos porcentajes.

Intervenciones: 83. Simultánea o no con otra intervención.

Sin molestias y estéticamente correcto: 36. 43,37%

Sin molestias con algo de deformidad: 41. 49,39%

Reintervenidos: 5. 6,02%

Mala con pérdida de su control: 1. 1,20%

Deseo que mi ponencia haya levantado la suficiente expectación y entusiasmo moderado para que sigamos avanzando en la perfección y práctica de nuestro quehacer quirúrgico.

Si es así, me daré por satisfecho.

EPITELIOMA CUNICULATUM Exposición de un caso clínico

RESUMEN

El epiteloma cuniculatum es una tumoración carcinomatosa de células escamosas, de invasión local y rareza metastásica.

Presentamos un caso localizado en la 5.ª articulación metatarsofalángico. Se practicó ablación quirúrgica local y estudio histopatológico de la pieza extirpada, determinándose que no presentaba células malignizadas.

Una cicatrización tórpidade de la herida, además de un engrosamiento de los labios, obligó a un nuevo examen histopatológico y tras la confirmación de la existencia de un carcinoma verrugoso, se realizó la amputación del 5.º segmento.

Palabras claves: **CARCINOMA VERRUGOSO - CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS - TUMORACIÓN MALIGNA DE LA PIEL.**

El epiteloma cuniculatum es una tumoración de células escamosas malignas de la piel. Su invasión es agresiva localmente, si bien es de rara incidencia metastásica. De aparición poco frecuente, lo hallamos generalmente en la superficie plantar del pie.

Varios han sido los casos descritos en la literatura, pero con distintos nombres. AIRD y colaboradores en el año 1954, estudiaron una variedad del carcinoma escamoso, llamándolo por primera vez: Epiteloma cuniculatum. El término se fundamentaba por la intercomunicación de túneles o criptas en la lesión. Matizaban que es un proceso característico del pie.

Anteriormente ACKERMAN, en el año 1948, lo denominó carcinoma verrugoso y en el año 1932 GOTTRON, lo define como papilomatosis cutánea carcinoidea. La aparición clínica de la tumoración es la de una masa solitaria, de algunos cm. de diámetro, prominente, bulbosa, de bordes elevados y duros y con una infiltración circundante que puede o no, ulcerarse. Frecuentemente está asociada con la presencia de numerosos conductos fistulosos, separados de la lesión, pero estrechamente interrelacionados. Estos trayectos contienen exudados y células queratósicas con un olor característico.

Localmente la lesión es invasiva y destructiva, y rara vez es metastási-

ca. Siendo más frecuente verla en el hombre.

Por regla general se cree que induce a su malignidad la irritabilidad mecánica.

Sus características microscópicas son similares a la verruga vírica vulgar por el hecho de existir una hiperplasia papilomatosa e hiperqueratósica, circunstancia que puede llevar a la confusión en el momento de realizar el dictamen.

El tratamiento de elección es la excisión quirúrgica local de la lesión. Siendo reservada la amputación para los casos amenazantes de recidivas.



Epiteloma cuniculatum.



Criptas comunicadas con la masa tumoral.

*ALONSO GUILLAMON, J.
*VAZQUEZ MARTINEZ, P.
*FLUVIA CREUS, J.

CASO CLINICO

Paciente de 66 años de edad, que fue visitado en el año 1986, por presentar una masa tumoral de 4 meses de evolución, en la planta del pie derecho y a nivel de la 5.ª articulación metatarso-falángica. La masa, cuyas dimensiones aproximadas eran de 2,5 cm. de diámetro, presentaban unos bordes hiperplásicos y endurecidos, además de un contorno inflamatorio. En su porción central se observaba una lesión sobre-elevada de límites irregulares ulcerada y blanquecina. Tenía un cierto parecido a un quiste epidérmico infectado y desbridado espontáneamente. En el borde externo de la mencionada articulación y totalmente separado de la lesión, desembocaban unos conductos fistulosos que desprendían un exudado líquido y purulento, de características similares a los quistes sebáceos.

No habían además ni trastornos venosos.

El proceso era asintomático, si bien el paciente, refería algias de más de 20 años de evolución, de una callosidad plantar, que él mismo trataba con la aplicación tópica y periódica de cáusticos químicos. Contaba que, en tres ocasiones, sufrió abscesos que fueron tratados con antibióticos. El examen radiológico del pie, no revelaba cambios estructurales de los metatarsianos, ni tampoco se apreciaban adenopatías inguinales.

Su analítica presentó serología luética positiva residual, siendo su esta-

do general bueno.



Exéresis quirúrgica.

Se decidió practicar la exéresis quirúrgica de la lesión en bloque, mediante anestesia local y sin suturar la herida, sometiendo la pieza extirpada a un examen histopatológico.

El dictamen fue el de un papiloma vírico plantar, si bien no se descartaba la posibilidad de algunas células papilomatosas malignas del tipo de carcinoma verrugoso, por lo que se aconsejaba el seguimiento cauteloso del paciente.

El proceso de cicatrización fue lento, tórpido y con hiperplasia de los bordes y labios irregulares. Remitimos, por todo ello, al paciente al servicio de Dermatología, con el fin de realizar un nuevo examen histopatológico.

La biopsia preoperatoria, reveló la presencia de células displásicas atípicas papilomatosas y malignas.



Hiperplasia papilomatosa y queratósica.

Se decidió, en un principio, una resección amplia de la lesión, en sus partes blandas, pero dada la infiltración profunda de la úlcera y la pobre calidad de los tejidos peri-articulares, se elige la amputación del 5.º segmento.

El proceso cicatrizó con normalidad y fue dado de alta 45 días después de la intervención.

Transcurridos 3 años, el paciente se mantiene en un estado general bueno



Transcurridos 3 años de la operación.

y totalmente curado de su proceso.

COMENTARIO

El epiteloma cuniculatum es una variedad de carcinoma escamoso, también denominado carcinoma verrugoso. Su aparición se localiza frecuentemente en la superficie plantar del pie y especialmente en las cabezas de los metatarsianos. Siendo más frecuente en hombres y la edad de iniciación es la adulta senil.

La presencia de lesiones neoplásicas en el pie, son raras, de aquí que fácilmente puedan confundirse con otro tipo de trastornos más frecuentes, como puede ser en este caso, que tiene un cierto parentesco a la de un quiste epidérmico abcesado, con diferentes aberturas exteriores.

Las características histopatológicas de la masa extraída o de un fragmento, debe ser un medio excepcional para delimitar al tipo de lesión y su potencial maligno.

RECONOCIMIENTO

Queremos agradecer al Dr. Benicio Sanz Colomo del Departamento de Dermatología del Hospital Clínico y Provincial de Barcelona, su colaboración en este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

1. Brown, Stuart M.; Freeman, Robert G. "Epithelioma Cuniculatum". Arch Dermatol- vol. 112, pag. 1295, Sept. 1976.
2. Brownstein, Martin H.; Shapiro, Lewis. "Verrucous carcinoma of Skin". Cancer 38: 1710-1716, 1976.
3. Epstein, Jonathan I.; Mendelshon, Geoffrey. "Squamous Carcinoma of the Foot Arising in Association With Long-Standing Verrucous Hyperplasia in a Patient With Congenital Lymphedema". Cancer 54: 943-947, 1984.
4. Horn, Lisa; Sage, Ronald. "Verrucous Squamous Cell Carcinoma of the Foot". Journal of the American Podiatric Medical Association- vol. 78, n.º5, pág. 227, May 1988.
5. Kao, Grace F.; Graham, James H.; Helwig, Elson B. "Carcinoma Cuniculatum (Verrucous Carcinoma of the Skin)". Cancer 49: 2395-1403, 1982.
6. Kempe, Scott A.; Kreiser, David Z. "Epithelioma Cuniculatum of the Foot". Journal of the American Podiatry Association, vol. 74, n.º 7, pág. 351, July 1984.
7. Khouri, Rustiom R.; Greenwald, Richard D.; Chung-Hong Hu. "Verrucous Carcinoma of the Foot". Journal of the American Podiatry Association vol. 70, n.º 7, pág. 327, July 1980.
8. Neufeld, Robert I.; Kurtzer, Charles M.; Estersohn, Harold S.; Napoli, John D. "Verrucous Squamous Cell Carcinoma of the Foot". Journal of the American Podiatric Association, vol. 75, n.º 6, pág. 300, June 1985.
9. Sanders, Lee; McCarthy, Daniel J. "Verrucous Carcinoma Pedis (Epithelioma Cuniculatum)". Journal of the American Podiatric Medical Association, vol. 75, n.º 8, pág. 419, August 1985.



DAPATIN

COLABORA CON LA
CLASE SANITARIA

MEDICO

PODOLOGO

TECNICO ORTOPEDICO

**en la confección
del calzado
médicamente
ortopédico para
correcciones
preventivas y para
malformaciones y
defectos crónicos.**

DAPATIN elabora el calzado
según diagnóstico, receta o
moldes del Especialista

Requiera la visita
de nuestro delegado en su zona.
Distribución y venta
en toda España.

Le interesa nuestro catálogo
informativo y documentado.
Si no lo ha recibido, solicítelo
por teléfono o bien por carta
a la dirección siguiente.



calzados
correctores

DAPATIN, S.L.

C. El Puño de Rosas, nº 5
Apdo. 104 - Tel. 80-01-12
VILLENNA (Alicante)

DAPATIN

Calzados Correctores



ESTERIL

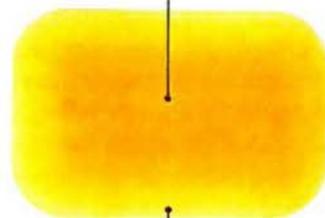
Nueva

COMFEEEL®

APOSITOS 6 x 4

**GUIDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Óptima adecuación a la piel



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustín de Foxá, 29 - 5ª
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

ESPACIO RESERVADO PARA:

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
"A.T.S.A."

XXII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA

Madrid, 11, 12 y 13 de Octubre de 1990.

Palacio de Congresos y Exposiciones
Tema: "PATOLOGIA METATARSO-DIGITAL".

Circular Informativa n.º 1

Madrid, 17 de marzo de 1990.

Distinguido compañero:

En asamblea de la Federación celebrada el pasado día 10 de marzo, se acordó encomendarnos la organización del CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA del presente año, toda vez que quienes lo tenían asignado, y por razones que no vienen al caso, habían renunciado.

Como es sabido, generalmente la adjudicación de sede para un congreso se hace con 2 años de antelación, dado el trabajo que supone la organización de un evento de estas características. Por el contrario, a nosotros se nos pide que lo llevemos a término con sólo seis meses y medio por delante y uno de estos meses inhábil por vacaciones, pero hemos aceptado el reto, y gustosos, por las siguientes razones:

1).- Porque es muy importante que todos los podólogos nos reunamos al menos una vez al año y por tanto el congreso debe celebrarse.

2).- Por sentido de responsabilidad ante la solicitud de tantos compañeros.

3).- Porque nos creemos capacitados para sacarlo adelante a pesar de la premura de tiempo.

4).- Porque sabemos que vamos a contar con la colaboración de todos. Unos echando una mano al trabajo directo de organización, otros aportando sugerencias y otros preparando ponencias y trabajos con celeridad.

5).- Porque como todo el mundo sabe, Madrid es una ciudad abierta, acogedora, alegre y atractiva en la que cada persona puede sentirse como en su propia casa.

Una vez aceptado el compromiso nos hemos puesto a trabajar con una ilusión enorme para poder darte algún dato concreto en esta primera información.

Queremos hacer un congreso distinto, participativo, interesante, atrac-

tivo, moderno y que pueda tener continuidad en alguno de sus aspectos, lo que facilitará enormemente organizaciones sucesivas, y todo ello, como es norma en cuantos actos organiza esta Asociación Madrileña de Podólogos, dentro del más estricto control de gastos y sin que al final quede una sola peseta para que a los asistentes les resulte lo más económico posible.

Alguno de estos aspectos sabemos que será difícil de conseguir; téngase en cuenta que la sede del congreso será el PALACIO DE CONGRESOS Y EXPOSICIONES DE MADRID que tiene un elevadísimo coste de alquiler por día, con lo que ya partimos con un handicap importante, a pesar de lo cual esperamos conseguir nuestros objetivos con la ayuda de todos. Además, pretendemos teneros adecuadamente informados para lo que no regatearemos ningún tipo de esfuerzo, y una prueba de ello es esta primera carta que os remitimos cuando aún no se han confeccionado los impresos oficiales del congreso por falta de tiempo.

En el lema escogido para esta ocasión, PATOLOGIA METATARSO-DIGITAL, podemos enmarcar al 80% de los pacientes que acuden a nuestras consultas, lo que de entrada debe ser muy atractivo, tanto para quien venga de congresista como para quienes presenten trabajos. Para los primeros porque pueden sacar conclusiones útiles para la inmensa mayoría de sus pacientes; para los segundos, los ponentes, porque tienen una amplia gama de posibilidades sobre las que trabajar: Cirugía, siliconas, biomecánica, onicopatías, etc.

Decíamos que queremos hacer un congreso distinto y participativo. Para ello el congreso constará de una sala central, con capacidad para 814 personas en la que se expondrán los sucesivos trabajos-conferencias a lo largo de los días del congreso, y simultáneamente, los días 12 y 13 en una sala contigua, más pequeña, se pasarán videos constantemente y no sólo sobre patología metatarso-digital, ya que tanto para los videos, como para los posters, de los que ahora hablaremos, el tema es abierto y tienen cabida desde, por ejemplo, la

confección del molde de escayola o el estudio de la marcha a la más sofisticada técnica de cirugía. Con el programa en la mano el congresista podrá elegir aquello que más le interese en cada momento.

Junto a lo anteriormente comentado, habrá otro lugar destinado a posters, ya que todos tenemos de vez en cuando ese caso bonito o raro, que no es suficiente para hacer una ponencia pero que sí nos gustaría compartir o mostrar a otros compañeros. Este sistema de participación se está imponiendo en todo el mundo por su utilidad y sencillez de preparación. Se trata de coger una cartulina de 1 metro de alto por 0,80 de ancho, por ejemplo, y sobre ella hacer un resumen de la historia clínica y los demás datos que sea de interés aportar, como diagnóstico, o tratamiento, o pronóstico o recidivas etc. con las correspondientes fotografías del caso y el nombre del autor o autores. Estos posters estarán permanentemente expuestos durante el congreso para que los asistentes puedan verlos en el momento que crean oportuno.

Tanto para los videos como para los posters, pretendemos crear un premio que se entregaría durante la cena de gala y que sería votado por todos los asistentes mediante una papeleta que se les entregaría juntamente con la documentación. Ya confirmaremos este punto, pero de entrada queda claro que todos podemos y debemos participar.

Resumiendo:

CONFERENCIAS-PONENCIAS

Podrán tener una duración de 15 ó 30 minutos y deberán ajustarse al tema del congreso.

Fecha límite de recepción.- 30 de junio.

VIDEOS

Tema.- Libre.

Duración.- Libre.

Fecha límite de recepción.- 30 de junio (en este apartado puede haber alguna excepción que se deberá consultar con el jefe de esta sección).

POSTERS

Tema.- Libre.

Medidas.- Libres pero procurando no sobrepasar un metro por un metro.

Fecha límite de recepción.- 30 de junio. Se enviará un resumen de lo

que se va a presentar y medidas para adjudicación de espacio, ya que el poster puede entregarse por el autor o autores hasta el mismo día del congreso por la mañana.

Debeis comprender la fecha que ponemos como límite, ya que a partir de ese momento habrá que confeccionar el programa definitivo con los títulos, autores, horario, etc., para remitirlo a todos los asociados. Esperamos que os pongáis manos a la obra, y que reservéis en vuestra agenda las fechas señaladas para nuestra cita en Madrid.

Con respecto al programa de actos sociales todavía no tenemos nada concreto, aunque sí queremos adelantar que nos gustaría poder hacer una recepción con cocktail incluido el primer día por la tarde para todos los asistentes.

Próximamente os remitiremos más información, incluida la de la configuración definitiva del comité organizador, aunque ya podemos adelantarte que este comité se ha organizado en distintas secciones que habrán de completarse formando equipos con otros muchos colaboradores y cuyos cabezas son:

Vicesecretario general y jefe de relaciones exteriores y publicidad:

D. Manuel Moreno López

Jefes de comisión científica:

D. Luis Cajal Roibal y

D. Lorenzo Almendro Arteaga

Jefe sección de videos:

D. Demetrio Monsalvo García

Jefe sección de posters:

D. Antonio Carrasco Gifre

Jefe sección de tesorería y actos sociales:

D. Francisco Antonio Pardo Martínez

Supervisor de cuentas:

D. Jaime del Barrio Muñoz.

Todos ellos esperan vuestras llamadas para aquellas sugerencias o aclaraciones que os parezcan oportu-

nas.

En la seguridad de que contamos contigo, y hasta una nueva información te enviamos un cordial saludo.

José Luis Moreno de la Fuente
Secretario General del XXII
Congreso Nacional de Podología

COMUNICADO DEL COMITE ORGANIZADOR DEL XXI CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA. SAN SEBASTIAN 1989.

El Comité Organizador del XXI Congreso Nacional de Podología de San Sebastián, informa que los resultados económicos provisionales, arrojan un superávit de algo más de 600.000 ptas.

La asistencia al Congreso fue la siguiente:

Asociados	283
Actos científicos: No asociados ..	12
Estudiantes	47
Asociados	178
Actos científ.	
y sociales: No asociados	3
Estudiantes	8
Invitados (ponentes, moderadores, c. organizador)	56
	587
Acompañantes	131
Total	718

El Comité Organizador agradece la acogida dispensada a este Congreso, el más numeroso de todos los Congresos Nacionales celebrados, y tiene el gusto de anunciarles la aprobación por la Asamblea de Representantes de la Federación, de su propuesta de publicar un libro con las

Ponencias presentadas, a cargo del superávit resultante.

Este tomo será distribuido gratuitamente a *todos los Congresistas asistentes*, y será puesto a la venta al precio de 1.000 ptas. para todos aquellos asociados no asistentes que lo soliciten, y en tanto queden ejemplares.

Creemos que con la publicación de este volumen, hacemos un gran servicio a la podología española y en especial a su faceta quirúrgica, y que es una forma adecuada de aplicar los fondos resultantes de su celebración.

San Sebastián,
20 de Marzo de 1990
El Comité Organizador

NECROLOGICA

El pasado 7 de marzo, falleció D.^a *Carme Anglada i Tomás*, madre de nuestro compañero José Ferré Anglada. Al unirnos al dolor de nuestro compañero por tan sensible pérdida, rogamos una oración por el eterno descanso de su alma. Descanse en paz.

IMPORTANCIA DE LAS INCISIONES EN CIRUGIA DEL ANTEPIE

RESUMEN

En unos momentos en los que, desde ciertos sectores profesionales, se preconiza la utilización **exclusiva** de técnicas de mínima incisión, el autor pretende demostrar la importancia, tanto en el tamaño como en la forma, de las distintas incisiones utilizadas habitualmente en la corrección quirúrgica de las deformidades y alteraciones biomecánicas del antepié.

INTRODUCCION

Una buena incisión permitirá:

1.- UNA CORRECTA VISUALIZACIÓN DE LA ZONA A INTERVENIR con lo que:

1.1.: Salvaguardaremos otros tejidos: vasos, nervios, etc...

1.2.: Efectuaremos cómoda y adecuadamente las correcciones objeto de la intervención.

2.- UNA BUENA LIMPIEZA QUIRURGICA Y POST-QUIRURGICA:

2.1.: "Toilette" de tejidos: Eliminación de adherencias, fibrosis, bursitis, etc...

2.2.: Drenaje quirúrgico: sangre y exudados.

2.3.: Drenaje post-quirúrgico.

3.- AYUDAR A LA CORRECCION DE LA DEFORMIDAD OBJETO DE LA INTERVENCION: Cuando existe una deformidad osteo-articular, máxima si es inveterada, las partes blandas contribuyen a fijar dicha deformidad y, del mismo modo, dichas partes blandas están alteradas en consonancia con la deformidad ⁽¹⁾.

CONDICIONES DE LA FORMA Y EL TAMAÑO DE LA INCISIÓN

1.- **CONDICION BIOMECANICA:** Se refiere a la propia deformidad objeto de la intervención, en relación con la funcionalidad general del pie.

2.- **CONDICION DE PARTES BLANDAS:** Las implicaciones dérmicas, subdérmicas, capsulares, musculares y ligamentosas de la deformidad objeto de la intervención.

3.- **CONDICION INFECCIOSA:** El estado de ausencia o presencia de

infección en la zona a intervenir (higromas, bursitis, úlceras, etc...).

4.- **CONDICION ESTADO GENERAL DEL PACIENTE:** Las implicaciones vasculares, neurológicas, psíquicas y sociales del paciente a intervenir.

Además de su estado de salud, hay que tener en cuenta las consideraciones socio-profesionales del paciente:

4.1.: Trabajo.

4.2.: Deportes y otras actividades extra-laborales.

4.3.: Medio en el que vive: rural o urbano.

4.4.: Tipo de calzado que usa habitualmente.

Todos estos datos proporcionan una información importantísima para que la intervención quirúrgica sea lo menos lesiva posible no sólo para el estado físico del paciente, sino para respetar al máximo su vida social y laboral normal ⁽²⁾.

INCISIONES EN CIRUGIA DIGITAL

1.- **QUINTUS ADDUCTUS: DEFORMIDAD ESTRUCTURADA:**

Incisiones indicadas para intervenir en estructuras óseas cuando la deformidad está fijada y/o es inveterada ⁽³⁾.

1.1.: Aspectos de la deformidad. (Figura 1).

1.2.: Incisión elíptica para conseguir mayor corrección en el plano trasverso. (Figura 2).

1.3.: Incisión elíptica para corregir la rotación anormal del dedo. (Figura 3).

1.4.: Incisión elíptica para conseguir mayor corrección en el plano

*JOSE VALERO SALAS



Figura 1.

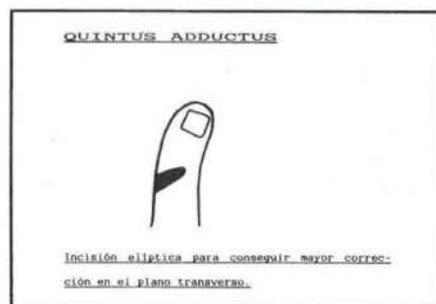


Figura 2.

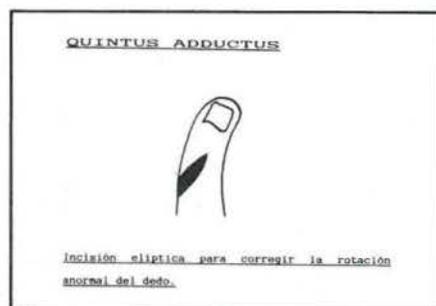


Figura 3.

frontal. (Figura 4).

2.- **QUINTUS ADDUCTUS: DEFORMIDAD CONGENITA:**

Esta técnica es una de las más indicadas (por supuesto, mi preferida) cuando la deformidad se encuentra en sus primeros estadios: pacientes

* Podólogo. Zaragoza.

de 10-12 años, sin implicaciones osteo-articulares (4).

2.1.: Incisión en "V", mientras se tracciona del quinto dedo hacia afuera y hacia abajo. (Figura 5).

2.2.: Tenotomía del extensor largo y capsulotomía, a través de la incisión citada. (Figura 6).

2.3.: Sutura en "Y". (Figura 7).



Figura 4.

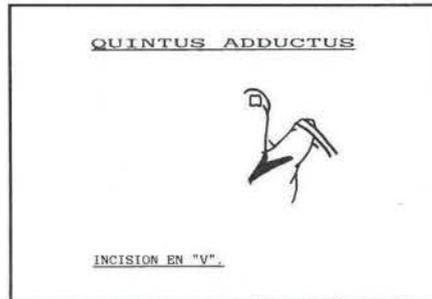


Figura 5.

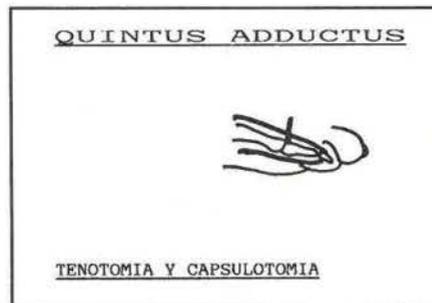


Figura 6.

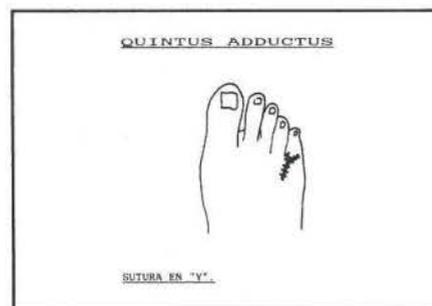
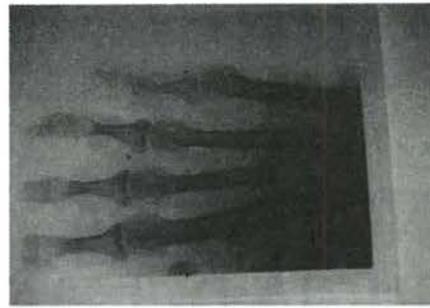


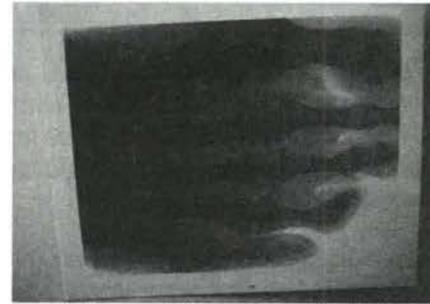
Figura 7.

3.- QUINTUS ADDUCTUS: TECNICA PERSONAL:

Se trata de un quintus adductus, intervenido previamente, en el que se aplicó la técnica de Akin, cuya indicación idónea es el hallux valgus interfalángico (5).



Osteoclasia de la falange proximal del quinto dedo.



Resultado a los 24 meses de la intervención.

4.- CONDILECTOMIA:

Incisión habitual tanto para condilectomías simples como para condilectomías dobles; generalmente, condilectomías de las falanges proximal y media.

4.1.: Incisión elíptica longitudinal para condilectomía lateral externa. (Figura 8).

4.2.: Aspectos Pre y Post-Operatorios de la deformidad (hipertrofia de los cóndilos externos de las falanges proximal y media del quinto dedo). (Figura 9).

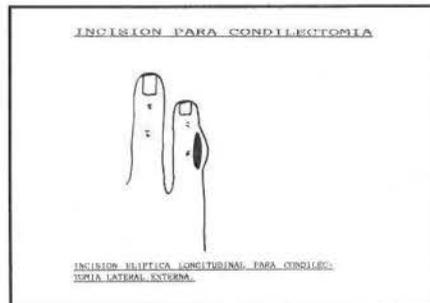


Figura 8.

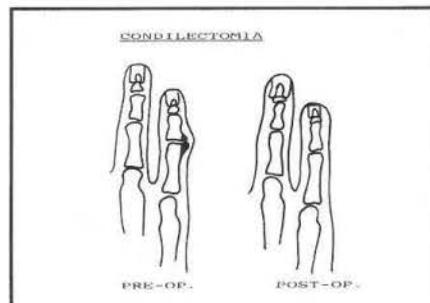
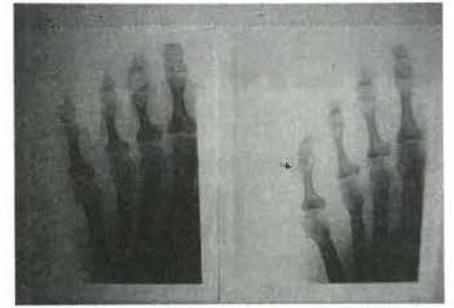


Figura 9.



Aspectos pre y post-quirúrgicos de una hipertrofia de cóndilo de la falange proximal del quinto dedo.

5.- ARTROPLASTIA:

5.1.: Incisión elíptica longitudinal para artroplastia. (Figura 10).

5.2.: Incisión elíptica transversal para artroplastia. (Figura 11).

5.3.: Aspectos pre y post-quirúrgicos de la deformidad (dedo en martillo). (Figura 12).

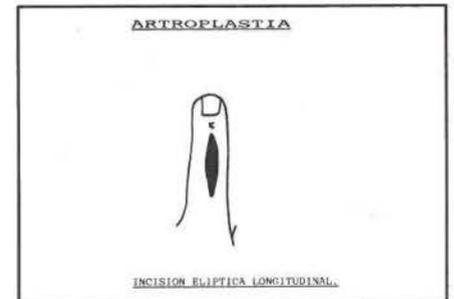


Figura 10.



Figura 11.

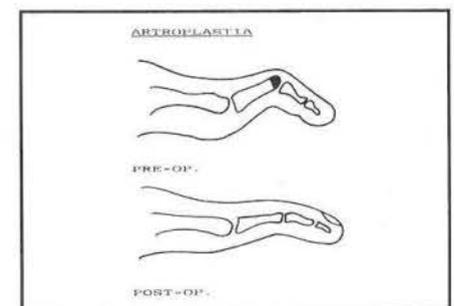


Figura 12.

6.- "Z"-PLASTIA

6.1.: Incisión: La línea transversal de la "Z" será paralela a la línea de máxima tracción tendinosa. (Figura 13).

6.2.: Sutura: Se invierte la "Z". (Figura 14).

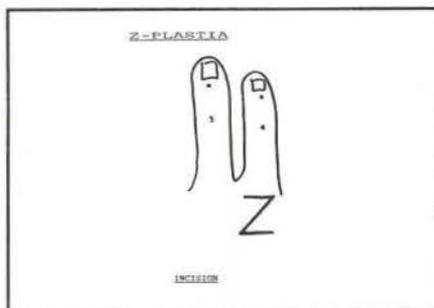


Figura 13.

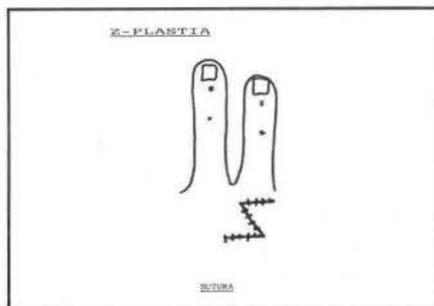


Figura 14.

Técnica utilizada cuando se pretende un estiramiento de la piel, cuando hay una pérdida de sustancia de la misma o en determinados casos de intervenciones con abordaje plantar⁽⁶⁾.

7.- "V"-PLASTIA

Al igual que en la Z-plastia, con estas incisiones y suturas se pretende un estiramiento de la piel, lo que ayuda a corregir la deformidad (en algunos casos, totalmente), independientemente de las acuaciones en estructuras osteo-articulares y/o tendinosas. En otros casos, tanto la "Z" como la "V" plastia es capaz por sí misma de corregir la deformidad, cuando esta deformidad se limita a piel y tejidos anexos.

7.1.: "V"-Plastia Dorsal: Incisión y sutura, transformando la "V" en "Y". (Figura 15).

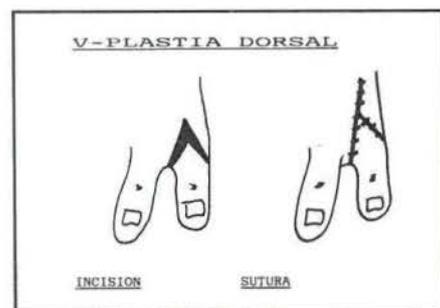


Figura 15.

7.2.: "V"-Plastia Plantar: Incisión y Sutura. (Figura 16).

8. ALARGAMIENTO DEL TENDON:

8.1.: Incisión longitudinal en piel para la exposición del tendón. (Figura 17).

8.2.: Varias pequeñas incisiones en tendón. Posteriormente, tracción del tendón hasta conseguir el alargamiento deseado. (Figura 18).

8.3.: Resultado final. (Figura 19).

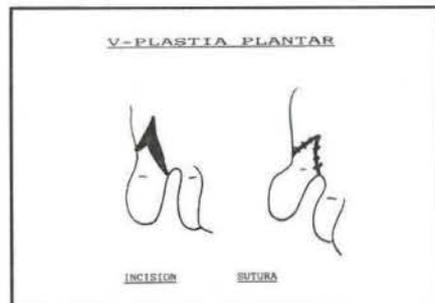


Figura 16.

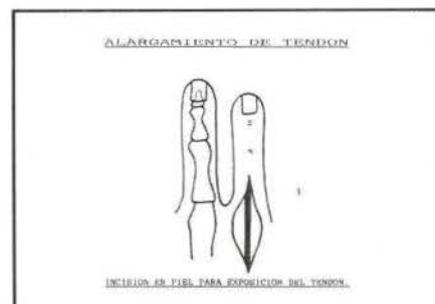


Figura 17.

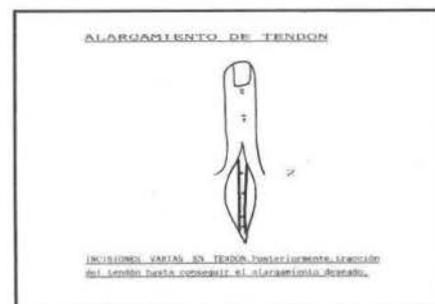


Figura 18.



Figura 19.

9.- SUTURAS:

La elección de uno u otro tipo de sutura dependerá, entre otras condiciones, del tamaño y estado de la cápsula, al igual que del espesor de los tejidos blandos, y estará condicionada por la propia deformidad y, naturalmente, por la incisión⁽⁷⁾.

9.1.: Sutura independiente de

cápsula y piel: por planos. (Figura 20).

9.2.: Sutura en bloque de cápsula y piel, utilizando puntos en "U". (Figura 21).

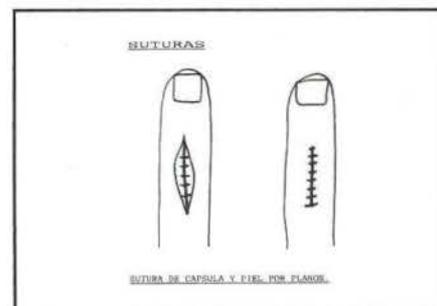


Figura 20.

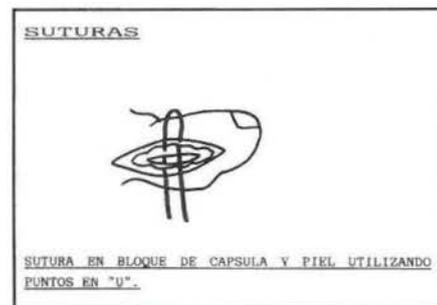


Figura 21.

INCISIONES Y TECNICAS EN PATOLOGIA UNGUEAL

Merece capítulo aparte la cirugía ungueal puesto que existen infinidad de patologías y técnicas, en cuyas modificaciones han tenido parte activa muchos podólogos españoles^(8, 9, 10, 11, 12 y 13).

1.- MATRICECTOMIAS EN ONICOCRIPTOSIS:

Demostrada la ineficacia de la simple avulsión ungueal en el tratamiento de las onicocriptosis, ha quedado demostrado que el único tratamiento efectivo es la destrucción parcial de la matriz ungueal (matricectomía), entre las cuales se encuentran las siguientes:

- 1.1.: Técnica de Frost. (Figura 22).
- 1.2.: Modificación de la técnica de Frost por Smith. (Figura 23).
- 1.3.: Técnica de Sibley. (Figura 24).
- 1.4.: Técnica de Winograd. (Figura 25).

1.5.: Modificación de la técnica de Winograd por Calvo. (Figura 26).

Sirvan los ejemplos precedentes como demostración de la importancia de la forma y el tamaño de la incisión en el resultado final de una intervención en antepié. Del mismo modo, el ingenio en la incisión y sutura pueden

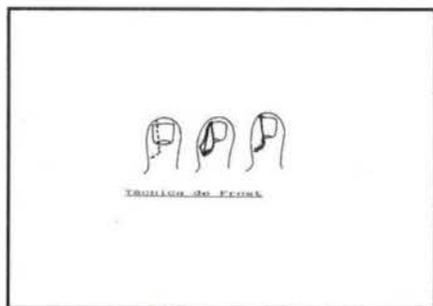


Figura 22.

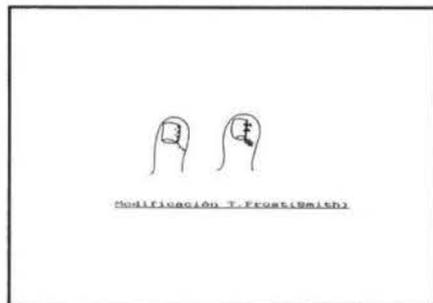


Figura 23.



Figura 24.



Figura 25.

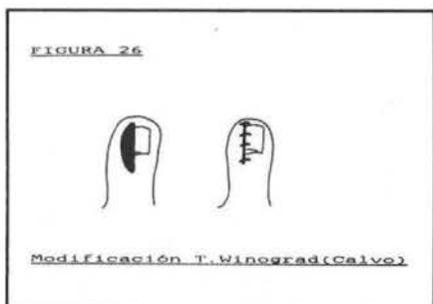


Figura 26.

modificar sustancialmente (y mejorar) la técnica quirúrgica original.

2.- DESALINEACION UNGUEAL:

En el siguiente ejemplo se pretende demostrar la importancia decisiva de

la incisión y la sutura en la corrección de una deformidad del primer dedo, con desalineación ungueal (McGlamry).

2.1.: Aspecto de la deformidad. (Figura 27).

2.2.: Línea de incisión. (Figura 28).

2.3.: Incisión. (Figura 29).

2.4.: Sutura. Resultado final. (Figura 30).

3.- GRANULOMA PERINGUEAL:

Técnica de DuVries para el tratamiento quirúrgico del granuloma peringueal, cuando no hay alteración de la lámina ungueal: Resección de tejidos blandos. Sutura y resultado



Figura 27.



Figura 28.



Figura 29.



Figura 30.



Figura 31.

final. (Figura 31).

4.- EXOSTOSIS SUBUNGUEAL:

Patología relativamente frecuente, precisa un diagnóstico diferencial serio con otras patologías tumorales. Por ello, considero imprescindible un estudio anatomopatológico de la pieza extraída en el acto quirúrgico, lo que requiere, como primera premisa, una extracción limpia que, naturalmente, estará condicionada por una adecuada incisión. (Figura 32).

La técnica quirúrgica, muy conocida y con numerosas variantes, consiste en:

4.1.: Incisión elíptica alrededor de la zona donde se ubique la exóstosis, tratando de salvaguardar, en la medida de lo posible, el lecho subungueal.

4.2.: Extracción de la exóstosis: Corte y legrado.

4.3.: Limpieza de la zona con suero fisiológico.

4.4.: Sutura. (Figura 33).

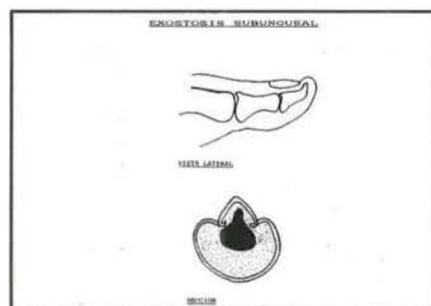
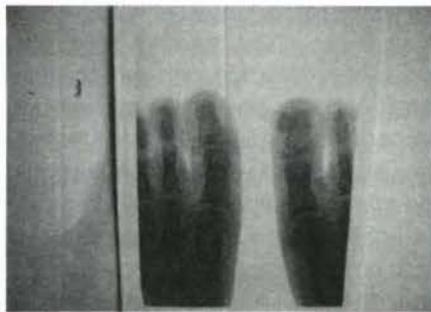


Figura 32.



Figura 33.



Aspectos pre y post-quirúrgicos de una exóstosis subungueal.

INCISIONES EN CIRUGIA METATARSAL

Como quiera que las incisiones dorsales en cirugía metatarsal son muy similares, a fin de simplificar, me limitaré a exponer las incisiones utilizadas en el tratamiento quirúrgico del **Neuroma de Morton:**

- 1.- Incisiones dorsales. (Figura 34).
- 2.- Incisiones plantares. (Figura 35).



Figura 34.



Figura 35.

El hecho de exponer, en esta comunicación, ciertos tipos de incisiones plantares no puede presuponer en absoluto que el autor está de acuerdo con las mismas. Como norma básica y salvo raras excepciones nunca utilizó la vía plantar como vía de abordaje quirúrgico a fin de evitar cicatrices que, a la presión, pueden resultar dolorosas en el futuro. Naturalmente, en algunas ocasiones esta vía es inevitable como, por ejemplo, en la cirugía de los papilomas y otros tumores en su localización plantar.

Se ha obviado en esta comunicación la cirugía tumoral (especialmente

la de los papilomas) por tratarse de técnicas sobradamente conocidas y cuyas incisiones no aportan nada nuevo en la demostración de la tesis objeto de este trabajo.

Sin embargo, en el tratamiento quirúrgico de los papilomas y otras tumores plantares en zonas de hiperpresión o de un tamaño muy grande, se recomiendan incisiones de relajación a ambos lados de la incisión que se efectúe para la extracción del tumor en cuestión (14).

INCISIONES EN CIRUGIA DEL HALLUX VALGUS Y OTRAS INTERVENCIONES EN EL PRIMER RADIO OSEO

1.- **INCISIONES LATERALES EN PIEL** para la exposición de la 1.^a articulación metatarso-falángica. (Figuras 36, 37 y 38).

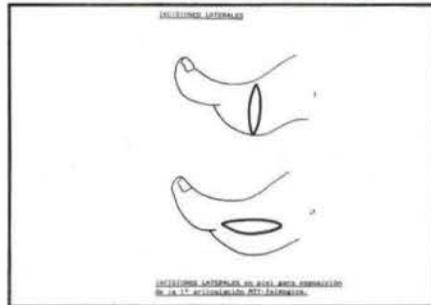


Figura 36.

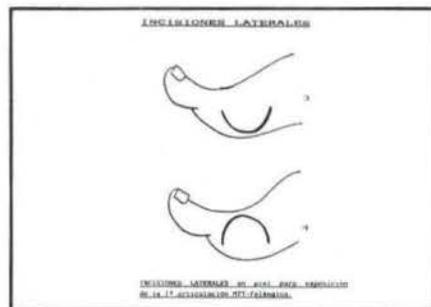


Figura 37.

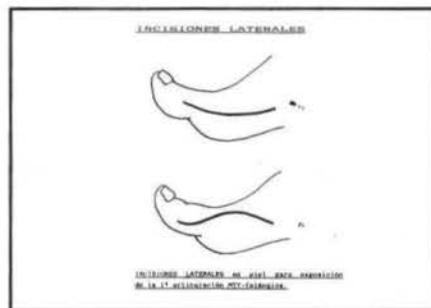


Figura 38.

2.- **INCISIONES DORSALES EN PIEL** para intervenciones en partes blandas, sesamoideos y en la articulación interfalángica. (Figuras 39,

40 y 41).



Figura 39.



Figura 40.

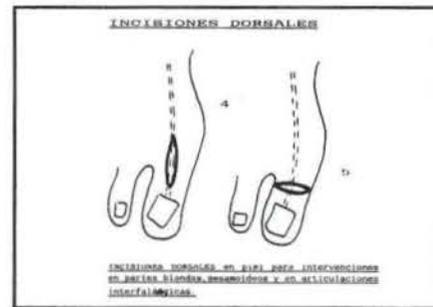


Figura 41.

3.- **CAPSULOTOMIAS LATERALES** para la exposición de la primera articulación metatarso-falángica. (Figuras 42 y 43).

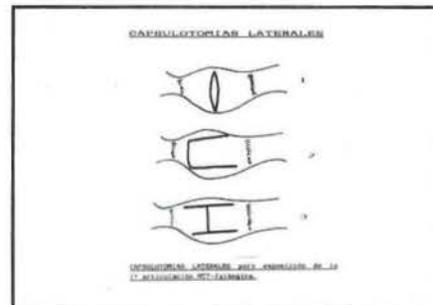


Figura 42.

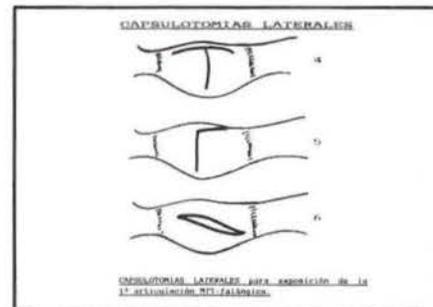


Figura 43.

4.- CAPSULOTOMIAS DORSALES para la exposición de la primera articulación metatarso-falángica. (Figuras 44 y 45).

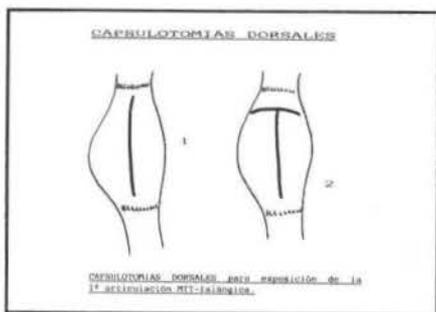


Figura 44.

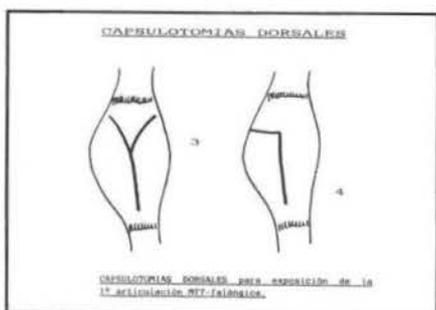


Figura 45.

La gran diversidad de técnicas de intervención de hallux valgus ⁽¹⁵⁾, al igual que las alteraciones biomecánicas, en los diferentes planos ^(16 y 17), hacen aconsejable una u otra incisión para cada caso concreto. Me he limitado, tanto en las incisiones en piel como en las capsulotomías, a citar las más frecuentes y, de entre ellas, las más simples y prácticas.

OTRAS INCISIONES Y TECNICAS EN CIRUGIA DEL ANTEPIE

1.- SINDACTILIA: Intervención poco frecuente ya que dicha alteración congénita rara vez produce alteraciones biomecánicas de relevancia; la indicación quirúrgica es, casi siempre, estética.

La técnica quirúrgica se limita exclusivamente a partes blandas y en ella son fundamentales las incisiones y la sutura; consiste en:

- 1.1.: Primera incisión: Entre ambos dedos, respetando al máximo la simetría entre ambos. (Figura 46).
- 1.2.: Segunda incisión ("Desindactilización"): haciendo un colgajo cutáneo.
- 1.3.: Separación del tejido celular subcutáneo y paquete vasculo-nervioso.
- 1.4.: Sutura. (Figura 47).



Figura 46.

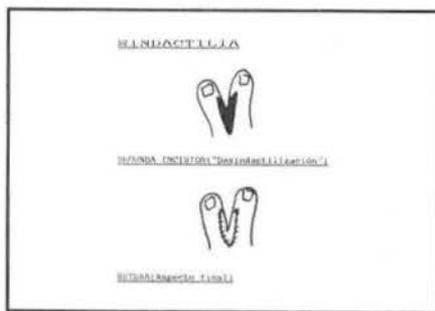


Figura 47.

2.- HALLUX FLEXUS:

En este apartado habría que hacer un buen número de exposiciones de incisiones y técnicas, dependiendo de la etiología de la deformidad, de los condicionantes patológicos biomecánicos, del estado de las partes blandas, de las alteraciones neurológicas coexistentes, etc... Todos estos factores determinarían la incisión y técnica quirúrgica más adecuadas.

Como orientación, presento un caso personal de un hallux flexus de etiología poliomiélica, cuyo tratamiento quirúrgico fue el siguiente:

- 2.1.: Incisión elíptica transversal en la articulación interfalángica del primer dedo.
- 2.2.: Exostectomía: Artroplastia parcial dorsal.
- 2.3.: Alargamiento "en sierra" del extensor propio.
- 2.4.: Sutura, efectuando la tensión de la parte distal hacia la proximal, a fin de conseguir elevar la falange distal del dedo gordo.



Aspectos pre e inter-operatorio del hallux flexus.

CONCLUSIONES

Se ha pretendido, con esta comunicación, hacer una aproximación a la importancia de las diferentes incisiones en la cirugía del antepié, tratando de primar el aspecto práctico (de ahí el gran número de figuras) sobre el teórico. Sin embargo, en los comienzos de una Cirugía Podológica en la que los Podólogos pretendemos aportar nuestros conocimientos de biomecánica, nuestro respeto por la funcionalidad del pie con una serie de técnicas lo menos lesivas posible, esta comunicación ha tenido que ser, necesariamente, teórica en su mayor parte (a pesar de haberla salpicado de algunos casos personales).

Nos encontramos en una encrucijada profesional en la que podemos optar por la vía del progreso, asumiendo la necesidad de aportar nuestros conocimientos y nuestra particular filosofía (funcionalidad por encima de todo, técnicas quirúrgicas mínimamente traumáticas y que permitan la deambulacion inmediata, sin riesgos para el paciente, etc...) al tratamiento quirúrgico de las enfermedades y deformaciones congénitas y adquiridas de los pies. Para ello es necesario:

- 1.- Una formación básica amplia y rigurosa (tarea de nuestros docentes).
- 2.- Una formación post-grado orientada a una adecuada preparación teórica en anatomía, biomecánica, patología podológica, farmacología y cirugía.
- 3.- Un adecuado entrenamiento en técnicas quirúrgicas, para lo que sería importantísimo habilitar un sistema de conexión entre la formación académica en las Escuelas y la práctica podológica (actualmente, sólo privada): una forma de hacer "residencias".
- 4.- Periódicos y continuados cursos de reciclaje, de presentación de nuevas técnicas, avaladas por una casuística exhaustiva, donde se coordinen los sectores profesional y académico (el ejercicio profesional debe estar avalado por unos buenos currícula académicos).

La tesis de esta comunicación ha sido, en primer lugar, demostrar la importancia de las incisiones en la corrección biomecánica de las deformidades y malformaciones del antepié. Espero haya quedado demostrado que una adecuada incisión es, en

unos casos, capaz de solucionar determinados problemas del antepié y, en todos los casos, va a coadyuvar decisivamente en un resultado quirúrgico óptimo. En segundo lugar, he pretendido hacer ver la importancia de las incisiones en intervenciones donde hay que ser extremadamente cuidadosos con las estructuras periarticulares (vasos y nervios), muy especialmente en pacientes de alto riesgo (con problemas vasculares, neurológicos e infecciosos). Por tanto... ¿qué mejor que una buena incisión para ver dichas estructuras y no da-

ñarlas?. Por otra parte, una adecuada incisión posibilitará un correcto drenaje en el acto quirúrgico y en el post-operatorio.

Por último, se ha tratado de demostrar la importancia de actuación sobre partes blandas cuando existen implicaciones dérmicas, subdérmicas, capsulares y músculo-ligamentosas en la deformidad objeto de la intervención o cuando son estas partes blandas las que provocan o condicionan dicha deformidad.

Naturalmente, las distintas formas de suturas también van a influir deci-

sivamente en la consecución de la corrección de la deformidad objeto de intervención. Igualmente, las líneas de tensión en la piel del pie y otras muchas circunstancias también condicionarán la incisión y la técnica quirúrgica a emplear. Sin embargo, el tema es tan amplio que podría, por sí sólo, ser motivo de una extensa comunicación.

A fin de reforzar la tesis objeto de esta comunicación sugiero se consulten las "Referencias" que se indican al final.

REFERENCIAS

- (1): Gerbert, J.: "Specific preoperative considerations. -Text-book of bunion surgery". Futura Publishing Company. Mount Kisko, N.Y., 1981.
- (2): Alonso, J.: "Apuntes de Cirugía Podológica". Escuela de Podología de Barcelona. Barcelona, 1978-1980.
- (3): Mann, R.A.: "DuVries Surgery of the foot". C.V. Mosby Company. St. Louis, Missouri, 1986.
- (4): McGlamry, E.D.: "Comprehensive textbook of foot surgery". Williams & Wilkins. Baltimore, London, Los Angeles, Sydney, 1987 (Vols. 1 y 2).
- (5): Hass, M.: "Radiographic and Biomechanical considerations of bunion surgery. -Textbook of bunion surgery". Futura Publishing, Mount Kisko, N.Y., 1981.
- (6): McGlamry, E.D.: "Fundamentals of foot surgery". Williams & Wilkins, Baltimore, London, Los Angeles, Sydney, 1987.
- (7): Kirk, R.M.: "Técnicas quirúrgicas básicas". Editorial Jims, Barcelona, 1975.
- (8): Alonso, J.: "El fenol en las onicopatías". Revista Española de Podología, 1981.
- (9): Valero, J.: "Modificación personal de la técnica del fenol-alcohol". Revista Española de Podología, 1981.
- (10): Araolaza, J.J.: "Onicocriptosis por rodete. Tratamiento quirúrgico. Técnica de Escachs modificada". Ponencia presentada al XIV Congreso Nal. de Podología, Canarias, 1981.
- (11): Aycart, L.: "Avulsión parcial de la uña y matrizomía por fresado". Revista Española de Podología, núm. 87, 1982.
- (12): Calvo, J.A.: "Técnica de aplicación de cuña acrílica en interposición onico-periungueal en el tratamiento de la uña incarnada". Ponencia presentada al XIV Congreso Nal. de Podología, Canarias, 1981.
- (13): Moran, F.: "Variante de la técnica DuVries en la hipertrofia labiungueal". Ponencia presentada al VI Congreso Nal. de Podología. Op. cit. Aycart, L. Revista Española de Podología, núm. 87, 1982.
- (14): Yale, I.: "Podología médica". Editorial Jims, Barcelona, 1978.
- (15): Arandes, R. y Viladot, A.: "Clínica y tratamiento de las enfermedades del pie (Podología)". Editorial Científico-Médica, Barcelona, 1956.
- (16): Kelikian, H.: "Hallux valgus, allied deformities of the forefoot and metatarsalgia". W.B. Saunders Company, Philadelphia-London, 1965.
- (17): Viladot, A.: "Patología del antepié". Editorial Toray. Barcelona, 1981.

OTRA BIBLIOGRAFIA DE INTERES

- Clark, Dobbs y Gerbert: "Postoperative complications. - Textbook of bunion surgery". Futura Publishing Company. Mount Kisko, Nueva York, 1981.
- Giannestras, N.J.: "Trastornos del pie". Salvat Editores, S.A., Barcelona, 1983.
- Lelievre, J.: "Patología del pie". Editorial Toray-Masson, Barcelona, 1976.
- Turek, S.L.: "Orthopaedics: Principles and Their Application". Philadelphia JB Lippincott Co., 1979.
- Weinstein, F.: "Podología". Editorial Salvat, Barcelona, 1970.
- Zaun, H.: "Patología ungueal". Editorial Doyma, Barcelona, 1982.
- Zlotoff, H.: "Shortening of the first metatarsal". Japa 67: 412, 1977.

TEST DE AUTO-EVALUACION: PATOLOGIA PODOLOGICA

*JOSÉ CLAVEROL SERRA

PREGUNTAS:

1.- En las osteomielitis ¿cuál es el organismo causante más frecuente?

- a) Estreptococo
- b) Estafilococo Aureus
- c) Candidas
- d) Neumococo
- e) Treponema Pallidum

2.- Una Sincodrosis es:

- a) Fusión completa de huesos
- b) Fusión Cartilaginosa
- c) Fusión de Tejido Fibroso

3.- Un atleta de marcha con pies cavos y triceps corto debe promar de Subartagalina. En este caso la pronación se corregirá.

- a) Sí
- b) No

4.- En un paciente de 25 años con Hallux Rigidus doloroso. ¿Qué técnica quirúrgica es la más conveniente en principio?

- a) Artroplastia de Keller
- b) Brandes-Keller
- c) Implante de Silastic
- d) Akin
- e) Reverdin
- f) Osteotomía de Austin

5.- Las zapatillas deportivas Adidas torsion se suelen utilizar en:

- a) Atletas pronadores de subastragalina

- b) Atletas supinadores de antepié
- c) Atletas de pies neutros
- d) Atletas pronadores de subastragalina y supinadores de antepié
- e) Atletas con el primer radio hiper móvil
- f) Atletas con pies cavos varos

6.- El síndrome de Cuboides generalmente se observa después de un movimiento de Inversión del pie similar al esguince de los ligamentos o ligamento lateral del tobillo.

- a) Verdadero
- b) Falso

7.- En las tendinitis de Aquiles en su inserción deben hacerse RX para descartar calcificaciones o exostosis.

- a) Verdadero
- b) Falso

8.- La tendinitis crónica del peroneo lateral corto con calcificaciones, el único tratamiento efectivo es el quirúrgico.

- a) Verdadero
- b) Falso

9.- En tenis la lesión más frecuente en pies cavos es esguince de tobillo.

- a) Verdadero
- b) Falso

10.- Si en una radiografía dorso

plantar del antepié observamos los sesamoideos en una posición proximal.

- a) El primer radio puede estar plantarflexionado
- b) El primer radio está rotado en inversión
- c) El primer radio está rotado en eversión y plantar flexión
- d) El primer radio puede estar Dorsiflexionado

RESPUESTAS EN LA PAGINA
129.

REPASO A LAS PRIMERAS REVISTAS DE PODOLOGIA.

Hoy la 27 y 28 (Mayo 1972 - Agosto 1972).

Director: Leonardo Escachs Clariana.

Sud-Director: Pablo Vilató Ruiz.

Redactor: Francisco Mañe Domingo.

Estas fueron sus aportaciones científicas:

1. La osteotomía del espolón calcáneo.

Luis Aycart.

2. Ultrasonidos.

Félix Alonso Royano.

3. El papiloma y su tratamiento.

D. Severino Sánchez.

4. Podología infantil.

F. Santone Rodriguez.

5. Ergonomía de los genus.

José Fernández Mitjaus.

6. Epidermomicosis y verruga plantar en el niño.

Rodrigo Contreras.

7. Frecuencia de la patología del pie entre la juventud española en una edad determinada.

J. Alonso Guillamón.

8. Consideraciones podoprofilácticas en la infancia.

Francisco Farreras.

9. Papilomas plantares, distintos tratamientos.

José Luis Navarro.

10. El Mensurograma, su técnica e interpretación.

Félix Alonso Royano.

11. Osteotomía metatarsal para la corrección en la adducción del antepié infantil.

Leído por *F.A. Royano* de la A.P. Asociación.

12. La polaroid en podología.

La Redacción.

13. Cuando el consejo es la mejor prescripción.

La Redacción.

Ojeando en esta ocasión las revistas que hoy corresponden, me

he llenado de satisfacción por el gran valor que he encontrado en ellas. Una vez más resulta casi imposible hacer una selección para comentar, así que decido repasar varios artículos.

Ya desde el comienzo nos encontramos un plato fuerte y hoy más actual que nunca. El compañero Luis Aycart en 1972 publica la "Osteotomía del espolón calcáneo".

Desde el principio realiza una comparación entre el largo período de convalecencia de la cirugía habitual, metiéndose de lleno en las técnicas de incisión mínima. Desarrolla la manera de localizar el espolón radiológicamente y sobre la piel para realizar la incisión, circunstancia esta última muy importante. Seguidamente y dividiéndolo en cuatro fases desarrolla la técnica de intervención.

En el caso expuesto utiliza la lima para la destrucción de la exóstosis, aunque por este mismo procedimiento como todos sabemos es posible utilizar también cucharilla o motor.

En el resto de los artículos es destacable por una parte, la preocupación de los Podólogos por la patología del pie en la infancia con interesantes estadísticas presentadas por J. Alonso o las medidas profilácticas observadas por F. Farreras.

Por otro lado los famosos Papilomas tratados en diferentes vertientes y artículos.

Una vez más hemos de subrayar los excelentes artículos que nos ofrece F. Alonso Rayano siempre a la cabeza de la época con técnicas modernas de aplicación podológica. Por un lado un buen artículo referido a los ultrasonidos, sus fundamentos físicos y posibles aplicaciones; por otro lado un excelente artículo titulado "El

Mesurograma, su técnica e interpretación". En su artículo expone la necesidad de una exploración gráfica de la huella plantar, en un intento de apartar la subjetividad en el juicio de la evolución para determinadas patologías.

Hace un repaso a otros métodos de exploración plantar, el fotopodograma, el fotopodograma de Vilató, Fotopodradiograma de Roig-Puerta, Fotopodiograma de Fernández Mitjaus y otros. Explica seguidamente su método en el que observamos como fundamentos diferentes trazos, ejes y porciones tanto en un sentido longitudinal como transversal.

Es de destacar su nota final en la que nos anuncia la posibilidad de que una huella patológica sea de hecho asintomática, así como las referidas a variantes anatómicas. No podemos olvidar que la referencia obtenida o visualizada de la huella plantar no va a ser presentada en un grado puro y son muchos los factores que en el momento de la recepción y constatación gráfica la pueden hacer varios.

En resumen os diré que disponemos de dos magníficas revistas en cuanto a su contenido.



Canestén[®] polvo

Los hongos desaparecen en seco

PROPIEDADES

Antimicótico de amplio espectro de acción frente a dermatofitos, levaduras, mohos y otros micetos. Activo también frente a determinadas bacterias gram-positivas (estreptococos, estafilococos) y gram-negativas (bacteroides y haemophilus vaginalis).

DERMATOLOGIA

Indicaciones:

Dermatomicosis de todo tipo, entre las que cabe destacar: micosis interdigitales (pie de atleta, tiña de la mano) micosis cutánea (tiña del cuerpo, pitiriasis versicolor), micosis de los pliegues (tiña inguinal, eritrasma), paroniquia en las onicomicosis, etc.

Posología: 1 aplicación de crema, polvo o solución, 2-3 veces al día. La duración del tratamiento que en general se aconseja es de 3 a 4 semanas.

CONTRAINDICACIONES

Solo en casos excepcionales de hipersensibilidad

demostrada al clotrimazol.

PRECAUCIONES

Evitar el contacto de la solución de Canestén con ojos y mucosas ya que produciría escozor.

INCOMPATIBILIDADES

No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS

La tolerancia al Canestén en aplicación local es excelente y no se han observado efectos fototóxicos ni fotosensibilizantes.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

Dada la concentración del principio activo y la vía de aplicación, la intoxicación no es posible aun en el caso de una ingestión accidental.



Canestén crema

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Tubo 30 g	409.-

Canestén solución

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco atomizador 30 ml	430.-

Canestén polvo

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco espolvoreador 30 g	448.-



Bayer

Antimicóticos

CARTA DEL PRESIDENTE

Andrés Rueda Sánchez, Podólogo
Presidente de la F.E.P.

En sustitución de la habitual "carta", transcribimos textualmente la conferencia dada por nuestro Presidente en la Escuela de Podología de Madrid el pasado día 30 de marzo, acerca del tema: "Colegio profesional".

La Redacción

Es un verdadero placer, tanto personal como en calidad de Presidente de la Federación Española de Podólogos (F.E.P.), el participar en este acto que girando alrededor de la firma del Convenio entre la Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense y el New York College of Podiatric Medicine que se ha convertido en un verdadero foro de reflexión sobre la profesión.

Las profesiones gozan de verdadero asentamiento y reconocimiento aquí, en nuestro país, por dos elementos básicos que las sustentan: su ordenamiento académico y su ordenamiento profesional.

Con el esfuerzo del conjunto de los profesionales y sus instituciones conseguimos en 1988 la cimentación del primer pilar, el académico. Con el esfuerzo continuado de los profesionales y de sus instituciones debemos conseguir el segundo pilar. El Colegio Profesional de Podólogos. Seamos todos conscientes que hasta en tanto esto no se consiga estaremos "cojos" podológicamente hablando.

La propuesta que desde la Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología, es el disertar sobre el Colegio Profesional de Podólogos, tema éste de capital importancia y prioritario entre los objetivos federativos.

Como todos uds. conocen, la Ley 2/1974, de 13 de febrero, Ley de Colegios Profesionales cita, recoge y define en su art. 1.1 que los Colegios Profesionales son Corporaciones de derecho público, amparadas por la Ley y reconocidas por el Estado, con personalidad jurídica propia y plena capacidad para el cumplimiento de

sus fines.

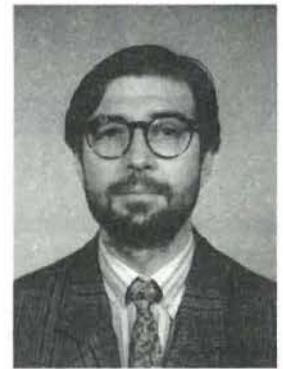
Podría enumerar aquí toda una relación de múltiples razones puntuales por las cuales la profesión necesita imperiosa e inaplazablemente una organización de tipo colegial, pero el remitirnos directamente a los artículos 5, 6 y 9 de la citada Ley de Colegios nos ahorrará tiempo que podríamos dedicar a otro tipo de análisis entiendo que más interesante.

Entiendo que si centramos la comunicación alrededor de la situación actual, el análisis del proceso de la solicitud de creación del Colegio ante los Ministerios de Sanidad y Consumo y de Relaciones con las Cortes y Secretaría del Gobierno y, la incidencia de las situaciones que coyunturalmente se manifiestan, la charla puede resultar más dada a la reflexión y a su aprovechamiento positivo.

Pero, permítanme que a efectos de punto de partida recordemos el porqué estamos integrados en la organización colegial de enfermería.

En 1945 la profesión de podólogo queda ligada a la de practicante como así se recoge en los Estudios de las Profesiones Sanitarias, que con fecha 26 de noviembre del año citado especifica literalmente: "el título de practicante habilita para realizar las siguientes funciones..." y en su punto 8 concreta "... para el ejercicio de la profesión de cirujano-callista". De esta forma se condiciona el ejercicio de la profesión a la posesión del título base de practicante. De esta forma, corporativamente, quedamos integrados dentro de los Colegios de Practicantes de la época.

Pero durante los 45 años transcurri-



dos hasta la fecha, las situaciones han cambiado de forma notable. Sucintamente podríamos destacar como hechos más notables:

1.- Desaparición del título de practicante y creación del nuevo título y concepto de Diplomado en Enfermería.

2.- Desaparición de los Colegios de Practicantes y transformación en la actual organización colegial de enfermería.

3.- Promulgación del Real Decreto 649/88 del 24 de junio por el que se constituye podología como profesión titulada universitaria con grado de Diplomatura e independiente de las enseñanzas del Diplomado en Enfermería.

Estas tres circunstancias son a mi juicio "momentos punta" de la historia profesional pues determinan de forma notable las situaciones cambiantes posteriores.

Durante todo este tiempo, nosotros como podólogos, hemos tenido la obligación de estar inscritos a efectos del ejercicio profesional en la organización colegial que hoy es la organización colegial de enfermería. Situación esta que si bien no tenía ningún tipo de discusión bajo el punto de vista técnico-jurídico hasta la promulgación del R.D. 649/88, desde su promulgación no está la cosa tan clara, pues desde el momento en que el citado R.D. nos homologa profesionalmente al nuevo Diplomado en Podología queda definida una profesión titulada diferente a los colegios en los que obligatoriamente debemos quedar inscritos a efectos de ejercicio profesional, con lo que bajo este razonamiento empieza a tomar cuerpo una razonable duda jurídica acerca de la legalidad de nuestra situación actual. Apunto aquí que entre otros razonamientos este es uno de los estimados por la propia administra-



ción periférica del Estado, como es, concretamente, la Generalitat de Catalunya, llegando a la conclusión de no tener que esperar a la salida de la primera promoción de los nuevos podólogos para la promulgación de la Ley del colegio profesional en la comunidad catalana, sino que ya se dan con el actual R.D. las circunstancias necesarias.

O sea, si bien en un principio se interpretó, de forma entiendo que coherente, el que si no había una diferenciación académica tampoco la hubiese corporativa, hoy debemos interpretar con la misma coherencia el hecho de que exista la independencia colegial. Una demostración coherente la ha dado el Parlamento de Catalunya en el que todos los grupos parlamentarios por unanimidad votaron favorablemente la creación del colegio en Catalunya. A sensu contrario la demostración de incoherencia la está dando hasta la fecha la administración central que se muestra indecisa en la solución de nuestra solicitud.

En este sentido tenemos que decir y recordar que la actuación de la FEP sí ha sido coherente pues si bien el 24 de junio de 1988 se publicaba el B.O. el 20 de septiembre se solicitaba formalmente ante el Ministerio de Sanidad que se iniciase el trámite de Ley a efectos de la creación del Colegio Profesional de Podólogos de tipo nacional.

Y ya que hablamos de fechas y de coherencia vale la pena apuntar al hilo algunas cosas como es por ejemplo la redundancia e insistencia de nuestra petición así como la indefinición de los Departamentos Manisteriales correspondientes. Veamos también los momentos más significativos del proceso de este año y medio transcurrido con sus circunstancias más destacadas.

Desde septiembre de 1988 hasta julio de 1989 todas las gestiones de la FEP se orientaron hacia la canalización del proceso mediante el trámite correspondiente de Ley. Durante estos meses siempre hemos encontrado una posición cauteladora por parte de los ministerios en espera de la sentencia prevista por el Tribunal Constitucional respecto de la constitucionalidad

o no del art. 3.2

Ante la claridad y rotundidad de las sentencias todo parecía indicar que vista la comprensión ministerial podría avanzarse en la negociación y que se daría luz verde a la tramitación solicitada, pero, durante el período de julio de 1989, se plantea por parte de la administración un cambio de diálogo orientado hacia una nueva fórmula de planteamientos en base a tres supuestos:

1.- segregación de la organización colegial de enfermería

2.- sección de la organización de enfermería

3.- pacto con la organización de enfermería

El pronunciamiento de la Asamblea General de Representantes de la FEP fue claro y contundente: no a la sección, no al pacto y estudiar la posibilidad legal de la segregación.

Dado que la vía de la segregación implica que deba ser promovida por los propios colegios, se solicita el pronunciamiento al respecto del Consejo General de Enfermería. La manifestación favorable del Consejo tanto a la vía de la segregación como hacia la de la ley se hace efectiva mediante escrito el 11.10.89 con lo que tras su pronunciamiento y el correspondiente informe de la valoración jurídica se solicita el planteamiento formal de la viabilidad de la segregación como alternativa ante el Ministerio de Sanidad y el Ministerio de Relaciones con las Cortes y Secretaría del Gobierno en fecha 11-8-89.

El Ministerio de Sanidad, a través del Gabinete del Sr. ministro, se pronuncia en el sentido de la no posibilidad de la alternativa vía Decreto de segregación en fecha 14-2-90, aconsejando una tramitación vía Ley.

En fecha 10-3-90 nuevamente la Asamblea General de Representantes de la FEP se pronuncia en el sentido de agotar las posibilidades reales de la vía del Decreto y ante la imposibilidad de reabrir las negociaciones del proceso de creación mediante Ley, con el mandato explícito de utilizar absolutamente todos los recursos necesarios para el buen fin de la negociación.

Sintetizando lo resumido podemos

diferenciar dos etapas:

1.ª septiembre 88 a julio 89: negociación vía Ley

2.ª septiembre 89 a marzo 90: negociación vía Decreto

Durante la primera etapa, antes del pronunciamiento del TC, no se planteaba la segunda opción porque dependía de la sentencia. Una vez esta fue favorable a la constitucionalidad se nos induce a un cambio de diálogo. Cuando transcurren seis meses se nos vuelve a sugerir nuevamente la opción primera. Da la sensación de que se está planteando un diálogo kafkiano en un espiral absurda que nos lleva a una pérdida de tiempo. Tiempo que si bien le puede venir bien a otras partes es evidente que a nuestra profesión no.

Durante estos dieciocho meses de negociaciones esta FEP y sus representantes han procurado ser sumamente respetuosos y pacientes, pero, como organización, entendemos que también es momento de empezar a denunciar situaciones concretas que por su gravedad no pueden quedar silenciadas ni dilatadas en el tiempo. Este es el momento y foro adecuado para denunciar algunas de ellas:

1.ª La evidente falta de voluntad política del Gobierno en acometer.

2.ª Vulneración del principio de igualdad ante la Ley al estar una misma profesión regulada de forma diferente dentro de un mismo Estado.

3.ª Si se produce la graduación de los nuevos Diplomados en Podología y aún no se ha constituido el Colegio Profesional, de acuerdo al art. 3.2 de la LCP no podrían ejercer a excepción de la Comunidad autónoma de Catalunya.

4.ª La solución tipo "a lo fisioterapeuta" de colegiarse en los colegios de D:E: hasta en tanto se cree el Colegio Profesional de Podólogos sería recurrida de inmediato siendo nula de pleno derecho al ir frontalmente contra la Ley 2/1974 en la que se vincula a cada profesional con el colegio correspondiente de su profesión y no con otro diferente.

5.ª Si el abogado del Estado en su informe respecto de la no posibilidad de creación del Colegio de Podólogos se argumenta la no posibilidad en el



hecho de que no se puede segregar dado que la enfermería y podología son dos profesiones diferentes, nos encontraríamos con una situación de clara irregularidad en nuestra colegiación actual cometiendo ejercicio ilegal ya que nuestra colegiación en la organización de enfermería nos cubre esta faceta pero no el ejercicio de podólogo. Hay que señalar aquí que esta opinión es paralela a la de los Servicios Jurídicos de la Conselleria de Justicia de la Generalitat.

6.º En consecuencia de lo apuntado anteriormente todas aquellas gestiones que realiza la organización colegial de enfermería hacia, por y para la podología carecen de una base jurídica suficiente o cuando menos discutible.

8.º Llama especialmente la atención la contradicción política del Partido Socialista, pues mientras en Catalunya vota favorablemente en el Parlamento la Ley del Colegio de Podólogos catalán siendo oposición política, en el Gobierno de la administración central del Estado se muestra reticente y esquivo a efectos de dar trámite a la Ley del Colegio Nacional de Podólogos.

En este orden de cosas y situaciones que se dan es sorprendente que con pleno conocimiento de causa se mantengan situaciones no concordadas a la Ley, no se aclare el muy razonablemente posible ejercicio ilegal de

toda una profesión en parte del Estado mientras que en otra parte no existe esa duda jurídica al estar constituidos en el Colegio, se someta a intranquilidad e incertidumbre a los estudiantes de las Escuelas, para los que si bien no se aclara la situación se verán obligados a transgredir la legalidad para poder ejercer, se someta a posiciones difíciles a la organización colegial de enfermería que ha de asumir el "rol" de representar los intereses de una profesión diferente a la suya, etc, etc, etc...

Podría ser aún más extensa la relación de citas de circunstancias extrañas y confusas y que son un verdadero agravio para la profesión pero prefiero ya entrar en la primera de las dos conclusiones de mi participación:

Primera conclusión: El Presidente del Consejo General de Enfermería se manifestaba recientemente en los siguientes términos, y cito textual: "Por tal motivo, este Consejo General, consciente de tal necesidad, aboga de una forma total y sin ninguna duda, por la creación del citado Colegio de Podólogos. Así lo expresó y ratificó el Pleno del Consejo General en su sesión ordinaria de 29/6/1989 expresando su apoyo a dichos profesionales, no sólo en la consecución del Colegio, sino en todos aquellos aspectos que fuesen necesarios hasta su total emancipación corporativa".

Esta manifestación decidida y posi-

tiva del Consejo me invita a solicitarle que quizá la mejor forma de ayudar en estos momentos a la profesión sea el manifestar ante el Ministerio de Sanidad que como argumenta el propio abogado del Estado del ministerio, ya que enfermería y podología son dos profesiones diferentes, la organización colegial de enfermería no quiere asumir responsabilidades que en derecho no le competan siendo urgente el constituir el Colegio Profesional correspondiente ante el vacío jurídico existente.

Segunda conclusión: La situación actual es lo suficientemente irracional como para que se convierta fácilmente en manipulable tanto en el orden jurídico como político o social. Esta Junta Directiva y el conjunto de la Federación Española de Podólogos seremos, como hasta ahora, respetuosos con los procedimientos, abiertos al diálogo constructivo y receptivos de la política de los hechos. Ya ha pasado el tiempo de la política de los gestos y las palabras.

No me resta más que agradecerles muy sinceramente su atención, pedirles disculpas por las citas de tipo técnico que soy consciente pueden resultar monótonas pero que he procurado reducirlas al máximo utilizando las imprescindibles y, ya que estamos en familia me despido afectuosamente de todos y cada uno de ustedes.

ORTOSIS PARA PACIENTES DE PARALISIS CEREBRAL

RESUMEN

*Dr. RICHARD M. JAY, D.P.M.

Este documento describe la construcción de un dispositivo que es una alternativa al soporte del arco medial convencional. Está recomendado para tipos de pie equino, de pie espástico flexible, así como para enfoques preventivos con niños de edades comprendidas entre dos y cinco años.

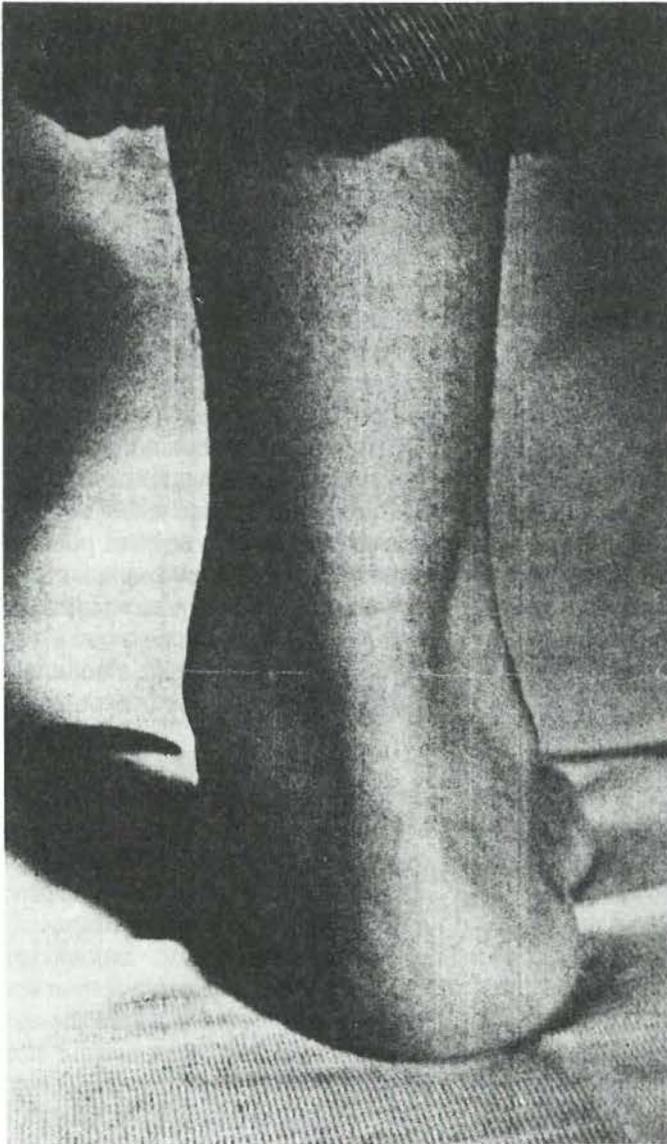


Fig. 1. Pie derecho. Equino Espástico con el resultado de pie plano.

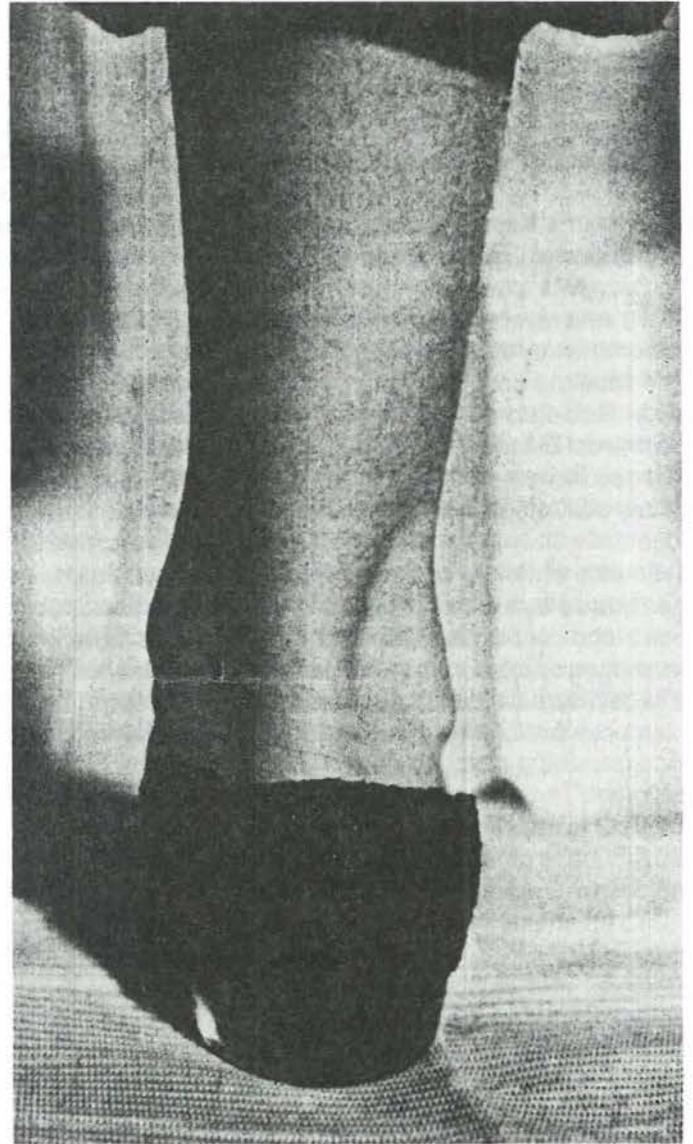


Fig. 2. Pie derecho con plantilla incorporada.

*Diplomado de la Asociación Americana de Cirugía Podiátrica, es Director de Pediatría de la Universidad de Medicina Podiátrica de Pennsylvania, Jefe de Cirugía Podiátrica en el Hospital Monte Sinai de Filadelfia y Director de los Programas de la Residencia Quirúrgica Podiátrica en el Hospital Graduate de Filadelfia, PA.

TITLE

"Orthoses for cerebral palsy patients".

ABSTRACT

This paper describes the construction of a device that is an alternative to conventional medial column support. It is recommended for flexible spastic flatfoot equinus foot types as well as for conservative approaches with children ages two to five.

En muchos pacientes espásticos de parálisis cerebral con equino gastrosóleo, impedir la compensación por pronación es de suprema importancia para conseguir una adecuada y funcional forma de andar. El equino espástico se produce cuando el triceps sural es cerebroespástico y funciona de forma panfásica durante las fases de avance de paso y de estancia. Este espasmo en el triceps sural crea una fuerza muy deformante para el pie.

La inestabilidad del tarso medio se produce a resultas de una malposición de la subastragalina y contribuye a un incremento de la pronación de dicha articulación, a fin de compensar la falta de dorsiflexión necesaria para una adecuada propulsión. Esta pronación tiene como subsidiaria una deformidad de pie plano flexible.

El soporte de arco medial convencional, el soporte de Whitman y la placa de Robert, son plantillas para la estabilidad del calcaneo, duros y no adaptables, lo que puede originar la formación de callos o aparición de ampollas mediales. Una alternativa mejor es el uso de un soporte o férula a medida, termomoldeable, adosado a una plantilla. Este dispositivo soporta el calcáneo tal como lo hacen los soportes convencionales; sin embargo, es de poco peso,

cómodo y moldeable. Cuando se utiliza junto con un zapato de caña alta, impide que el calcáneo sufra abducción o eversión, y mantiene la articulación subastragalina en una posición neutral o ligeramente supinada (Fig. 1, 2 y 3).

Construido a partir de un revestimiento interior de unos 3-4 mm. de SBR (caucho butadieno estireno) y unos 7 mm. de Plastazote (manufactura en negro), el soporte mantiene altos rebordes mediales y laterales, que se extienden justo por debajo de los maleolos y se afilan a medida que la plantilla se extiende más desigualmente.

Se corta una pieza triangular redondeada de Plastazote, según el tamaño de la plantilla, se aplasta y moldea al calor para adaptarlo a su forma. El Plastazote se adhiere con cemento Jet-Set a la parte exterior superior de + - unos 7 mm. de la plantilla. Se encola una pieza de tamaño similar de SBR a la superficie interior del Plastazote, quedando las plantilla intercalada entre ambos. Se aconseja una concavidad profunda tipo talonera para garantizar la estabilidad del talón.

Este dispositivo está recomendado para pies equinos del tipo pie plano espástico flexible. También se recomienda su uso con niños de edades comprendidas entre dos y cinco años, cuando las plantillas son de tipo preventivo.

Agradecimientos: A Joel Morse, estudiante de medicina podiátrica de tercer año en la Universidad de Medicina Podiátrica de Pennsylvania y a Barbara Hoffman, Técnico de Laboratorio Ortótico, por su ayuda en la preparación de este documento.

Indice de fabricantes:

Plastazote, AliMed, Inc., Dedham, MA

Jet-Set, Speed-o-Magic, Inc., Queens, NY

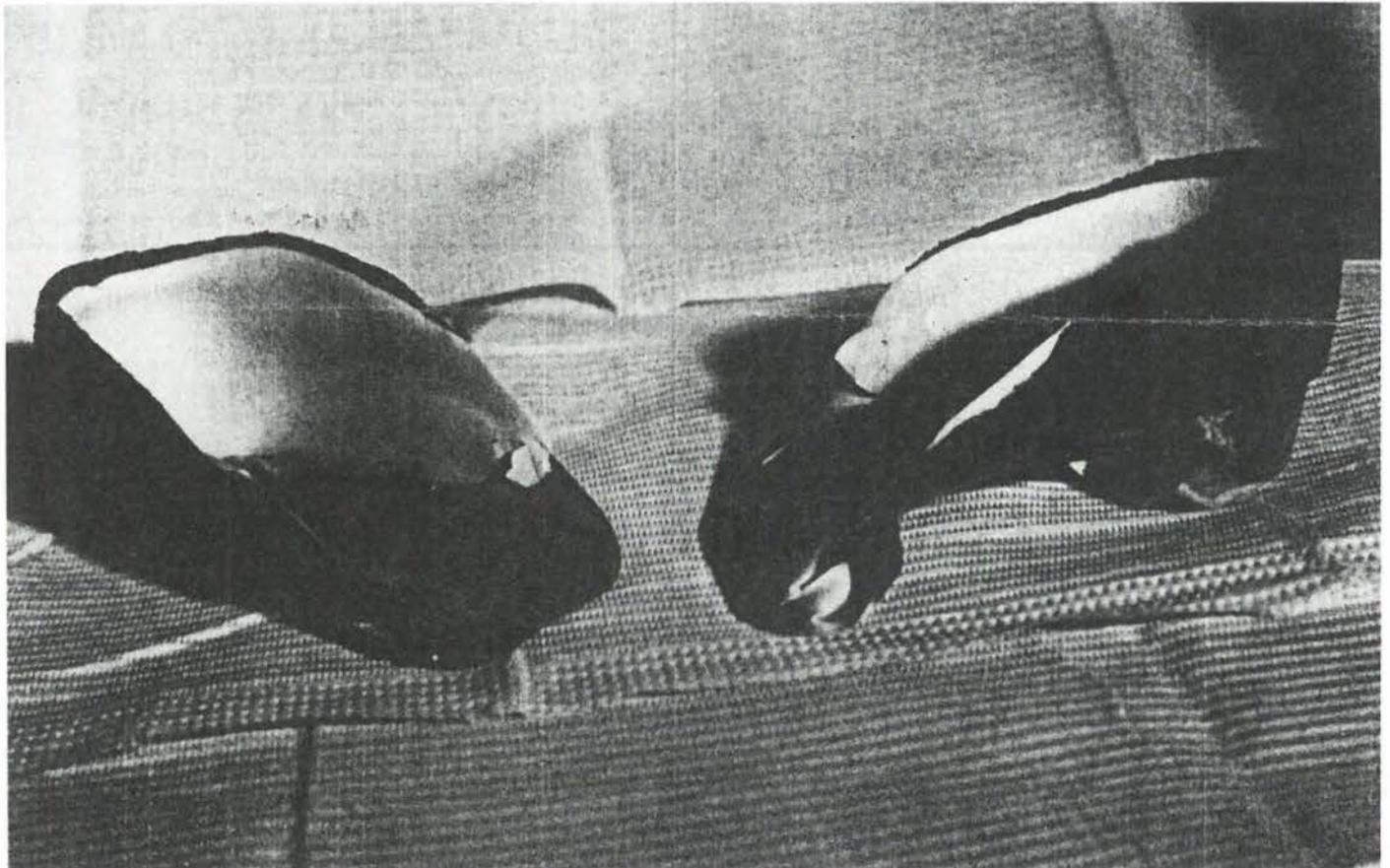


Fig. 3. Alto reborde medial y lateral (exterior de plastazote y revestimiento interior de SBR), de forma desigual de acuerdo con la corrección. Ortesis terminada. Obsérvese su concavidad.

FEDERACIÓN ESPAÑOLA
DE
PODÓLOGOS



XXII CONGRESO
NACIONAL DE PODOLOGÍA
MADRID

11 - 12- 13 OCTUBRE 1990

EN NUESTRO PRÓXIMO NÚMERO...

"Bases biomecánicas de la ortesis funcional".

"Aspectos postquirúrgicos del primer radiosegmento".

"Otra alternativa M.I.S. al tratamiento quirúrgico de la hiperqueratosis plantar recidivante (I.P.K.)".

"Patología y tratamiento podológico del pie cavo-valgo".

Y nuestras secciones habituales de:

"Formación continuada"

"Información autonomías"

"La F.E.P. informa"

"Decíamos ayer... "

"Fresario"

RESPUESTAS AL TEST DE AUTO-EVALUACIÓN

1: b; 2: b; 3: b; 4: c; 5: c; 6: a; 7: a; 8: a; 9: b; 10: d.

REVISTA ESPAÑOLA DE P O D O L O G I A

NORMAS PARA LA PUBLICACION DE TRABAJOS

1.^a Los trabajos serán redactados en cualquiera de los idiomas y dialectos del Estado, si bien será preceptivo incluir una traducción en castellano, en el supuesto de que no sea redactado en este idioma.

2.^a Los originales serán mecanografiados sobre DIN-A4 a doble espacio, debiendo enviar, de cada texto, original y cuatro copias, al igual que las fotografías, diapositivas, radiografías o grabados que estén incluidas en el original (de estos medios complementarios, sólo un original y fotocopias).

3.^a Los temas estarán referidos a la Podología, bien sean trabajos de investigación, recopilación de datos o repaso a conocimientos básicos de la materia. En cualquier caso, el autor deberá indicar las fuentes de documentación, bibliografía, etc....

4.^a El autor, o autores, se responsabilizarán del contenido de su trabajo. La R.E.P. suspenderá la publicación de dichos trabajos cuando se comprobara su aparición en otra revista o libro.

5.^a La R.E.P., por medio de su Comisión Científica y los Consultores responsables de cada materia, estudiará y determinará la publicación o no de los originales recibidos, valorando la ordenación del trabajo en las partes clásicas en que se divide un original científico de observación o investigación:

- a) Introducción justificativa del estudio.
- b) Exposición de la casuística o técnica empleada en la investigación.
- c) Resultados.
- d) Discusión.
- e) Conclusiones.
- f) Bibliografía.
- g) Resumen del trabajo.

Las resoluciones de la Comisión Científica y de los Consultores, serán secretas individualmente, aunque su decisión colectiva será dada a conocer al autor o autores de los trabajos, siendo ésta inapelable.

6.^a Podrán enviarse a la R.E.P. réplicas o discrepancias con los artículos aparecidos en la misma, cuya extensión no podrá exceder de dos folios mecanografiados a doble espacio. Del mismo modo, podrán enviarse observaciones complementarias a los artículos publicados.

7.^a Al autor o autores de los artículos les serán enviados tres ejemplares de la revista en que aparezca su trabajo.

8.^a El autor o autores de los trabajos remitidos a la R.E.P., autorizarán a la Redacción de la misma a reimprimir dichos originales en otras publicaciones propias existentes o que puedan ser creadas.

9.^a Los trabajos (con sus copias correspondientes) deberán ser enviados a:

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA
c./ San Bernardo, 74, bajo
28015 MADRID

Peusek
El antitranspirante de los pies

Peusek
El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.
PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.
PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL[®]
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.
*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*
ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

Podoespecial S.A.

LABORATORIO DE INVESTIGACION ORTOPODOLÓGICA

PODOMETRO ELECTRONICO PEL-38-P3 IMPRESINDIBLE EN EL CAMPO DE LA PODOLOGIA



CARACTERISTICAS:

- Análisis sobre 1024 puntos de medida.
- Evaluación automática de puntos primordiales.
- Almacenamiento de las huellas.
- Edición con impresora gráfica.

PROPORCIONA LOS SIGUIENTES DATOS:

- Medida de la distribución de las presiones plantares.
- Determinación de los centros de empuje de cada pie.
- Proyección del centro de gravedad.
- Estudio de la marcha en modo dinámico, etc.

OTROS PRODUCTOS EN EXCLUSIVA

PEDILASTIK

Protector de las presiones y roces del calzado.

ROVAL-ORTHO

Para la confección de ortosis.

ROVAL-Gel

Gel pastoso para la confección de plantillas elásticas.

ROVAL-FOAM

Planchas de polietileno elástico para uso ortopodológico.

ROVAL-SKIN

Tejido autoadhesivo, protector y paliativo de las zonas de roce y presión del pie.

mefix

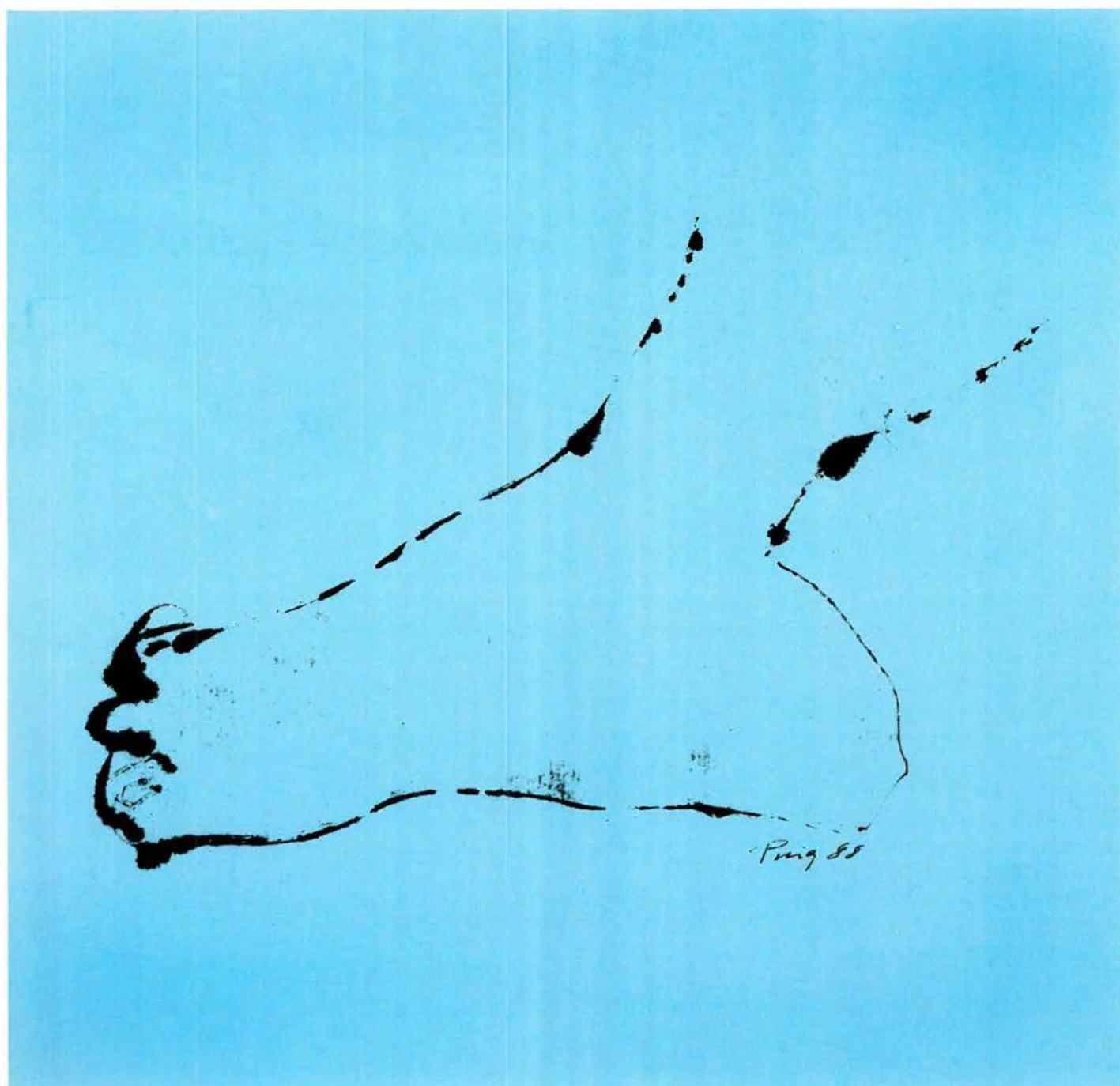
El esparadrapo distinto a todos.

*Disponemos también de otros interesantes productos.
SOLICITE INFORMACION Y CATALOGOS SIN COMPROMISO.*

PRODUCTOS Y MATERIALES PARA PODOLOGIA Y ORTOPEDIA
Córcega, 505, entlo 3ª. Tel. (93) 258 06 64 - 08025 BARCELONA

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

2.º EPOCA / VOL. I / NÚM. 4 / ABRIL 1990



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

cloretilo chemirosa "spray"

anestésico local
"a frigore"
uso tópico

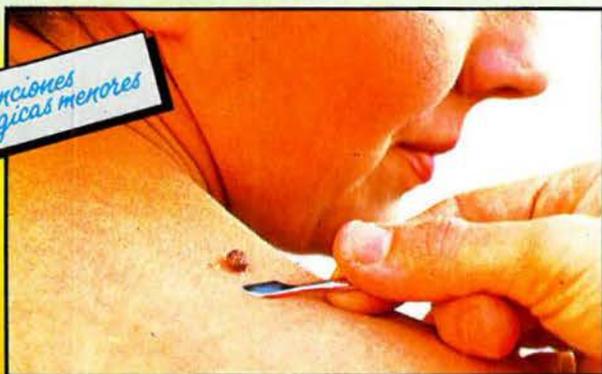
Traumatismos



Podología



Intervenciones
quirúrgicas menores



COMPOSICIÓN CUANTITATIVA: Cloruro de etilo purísimo y bidestilado 100 gramos.

PROPIEDADES: CLORETILO CHEMIROSA es un anestésico local «a frigore», cuyo efecto se consigue por enfriamiento de la zona irrigada, pudiéndose alcanzar una temperatura hasta -20° . Este enfriamiento es provocado por la rápida evaporación del cloruro de etilo, que produce isquemia en los tejidos de la superficie de la piel con la consiguiente insensibilización de las terminaciones nerviosas. En 15 a 20 segundos se consigue la anestesia, la cual se manifiesta por el aspecto blanco y endurecido de la piel.

INDICACIONES: Anestésico local en el tratamiento previo a intervenciones quirúrgicas menores, en medicina deportiva y podología.

POSOLÓGIA: Según superficie y criterio médico.

NORMAS PARA SU CORRECTA ADMINISTRACIÓN: Se coge el frasco con la mano de forma que se sujeten las aletas del cabezal con los dedos índice y corazón. Con el frasco boca abajo se presionan las aletas y se dirige el chorro de CLORETILO CHEMIROSA hacia la zona que se desea anestésiar, manteniendo el frasco a unos 30 cm de distancia.

CONTRAINDICACIONES: Personas alérgicas al cloruro de etilo.

PRECAUCIONES: Por su carácter inflamable CLORETILO CHEMIROSA no debe utilizarse cerca de una llama. Aplicado sobre mucosas puede producir una ligera irritación.

INCOMPATIBILIDADES: No se han descrito.

INTERACCIONES: No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS: No se han descrito efectos secundarios en su utilización como anestésico local.

INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO: En caso de inhalación masiva accidental se puede producir narcosis e inconsciencia, ante lo cual se instaurará respiración artificial y tratamiento sintomático.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN: Debido al carácter volátil e inflamable del cloruro de etilo, deberá mantenerse en lugar fresco y alejado del fuego.

PRESENTACIÓN Y PRECIO: Frasco «spray» de 100 gramos. P.V.P. IVA 423,— Ptas.

LABORATORIOS **ERN** S.A. Pedro IV, 499 - 08020 BARCELONA

Incluido en la
Seguridad Social



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

- "Otra alternativa M.I.S. al tratamiento quirúrgico de la hiperqueratosis plantar recidivante (I.P.K.)" 137
- "Aspectos postquirúrgicos del primer radiosegmento" 149
- "Patología y tratamiento podológico del pie cavo-valgo" 159
- "Fractura de stress en el 2.º metatarsiano: A propósito de un caso" 163

FORMACION CONTINUADA

- "Bases biomecánicas de la ortesis funcional" 143
- "Test de auto-evaluación: Podopediatría" 155

LA F.E.P. INFORMA

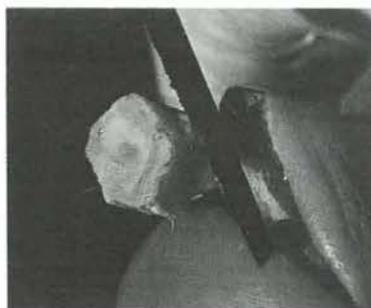
- "XXII Congreso Nacional de Podología" 157

INFORMACION AUTONOMIAS

- "Comunicado de la Asociación Vasco-Navarra de Podólogos" 158
- "Comunicado de la Asociación Aragonesa de Podólogos" 158

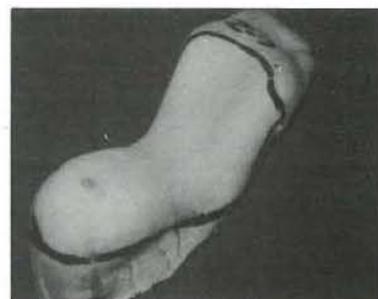
- FRESARIO 141
- DECIAMOS AYER 154
- CARTA DEL PRESIDENTE 161

Otra alternativa M.I.S. al tratamiento de la hiperqueratosis plantar recidivante (I.P.K.). (Pág. 137)



Aspectos postquirúrgicos del primer radiosegmento. (Pág. 149)

Patología y tratamiento podológico del pie cavo-valgo. (Pág. 159)



Bases biomecánicas de la ortesis funcional. (Pág. 143)

PORTADA

REVISTA ESPAÑOLA DE
PODOLÓGIA



"PIE DOLOROSO"
Autor: Emilio Puig
Torrente (Valencia)
Año 1988



REVISTA ESPAÑOLA DE PODLOGÍA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Molina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernandez de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

Manuel Olivares Cobo

Josefina González Pous

Antonio A. Carrallo Sánchez

COMISIÓN CIENTÍFICA: MIEMBROS

José M.^a Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo

Carlos San Martín Espinel

COMISIÓN CIENTÍFICA: CONSULTORES

Patología podológica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente

Andrés Rueda Sánchez

Secretario General

José M.^a Altonaga Eguren

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Francisco J. Morán Ventura

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

Manuel Albalá Valle

Relaciones Internacionales

José Claverol Serra

Redacción

José Valero Salas

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 - 28015 MADRID

Fotocomposición y Fotomecánica: Fotolits Rovira, S.A. Sant Salvador, 105, 08024 BARCELONA

Impresión: Canhon, S.A., Massens, 7, 08024 BARCELONA

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de SVR-215

OTRA ALTERNATIVA M.I.S. AL TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA HIPERQUERATOSIS PLANTAR RECIDIVANTE (I.P.K.)

RESUMEN

*LUIS AYCART VIJESCA

El autor pretende demostrar que la reducción de la parte aguda plantar de la cabeza metatarsiana con abordaje plantar es mucho menos traumática que la osteoclasia del metatarsiano, cura en una semana, no deja huella radiológica y tiene un alto coeficiente de éxito.

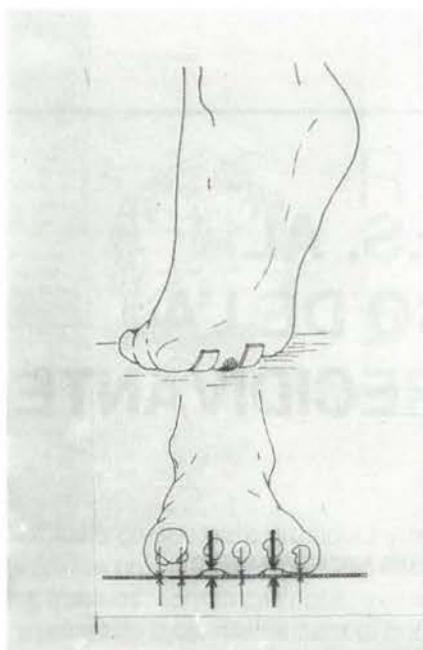


Antes de entrar en el tema objeto de este trabajo, permítanme hacer un somero recorrido por las diferentes técnicas al uso que se practican en la actualidad.

1.º Cuando un paciente presenta esta afección plantar, el primer paso

suele ser recurrir a la quiropodia paliativa, deslaminando la queratosis y extrayendo el núcleo doloroso, y aplicando fieltros adhesivos para descargar el/o los puntos dolorosos, que aparecen bajo las cabezas metatarsales del 2.º, 3.º ó 4.º.

2.º Desde el punto de vista paliativo, solamente se ha tratado de levantar el arco metatarsal, utilizando la "clásica" plantilla por elementos, preconizada por el Dr. Lelievre, conocida por todos vosotros, con el típico corazón de goma espuma de mayor o menor



duresa, de tal forma que se reconstruya la bóveda plantar y el arco anterior especialmente.



Como quiera que hoy por hoy, debido al uso de calzado totalmente anti-fisiológico -en cuya elección se atiende más a la estética y no tanto a la fisiología del pie-, hemos hecho observaciones sobre el tema y llegamos a la conclusión de que una plantilla ortopédica muy bien diseñada, con un elevador metatarsal perfecta y científicamente colocado, incluso utilizando el radio-fotopodograma para observar la correcta colocación del alza bajo las cabezas metatarsales. No ha sido suficiente para demostrar que funcione satisfactoriamente y no ha sido posible demostrarlo porque si bien en el radiofotopodograma, la radiografía con la plantilla puesta dentro del zapato y calzado el pie, pueden quedar perfectamente centradas, mejorar la sintomatología, pero no corrige; porque no es la visión dinámica del problema; sino que es el producto de una estática de una estructura del pie inmóvil, así que para estudiarlo debidamente habría que recurrir a Electro Dinagrama, aparato capaz de estudiar las presiones nor-



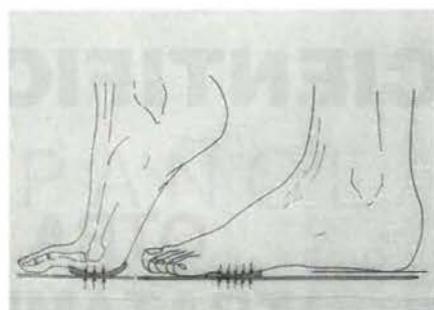
males en las cabezas metatarsianas, y compararlas con las hiperpresiones, hasta en siete diferentes puntos de la región plantar, registrados durante la deambulacion descalzo y posteriormente durante la deambulacion con el pie calzado.

Aun así, utilizando este aparato tan sofisticado, que vierte los datos al ordenador y dá los valores alterados, aun así, repito debido al constante cambio de zapatos, de diferente altura de tacón, de diferentes modelos cerrados o escotados, donde los ajustes y desajustes entre el pie y el zapato van a ser constantes, no se puede conseguir que la plantilla actúe de manera correctora.

La plantilla tipo Charlesworth, realizada sobre moldes de escayola, donde previamente se ha marcado el lugar del heloma doloroso con lápiz copiativo, para que al hacer el molde, quede reflejada la zona a descargar. Adolece de los inconvenientes señalados anteriormente, si bien tiene mayor exactitud, durante la deambulacion es imposible determinar el grado de deslizamiento de las cabezas metatarsianas provocado por la pendiente del terreno, ó por la mayor o menor fijación al empeine; cosa prácticamente imposible de determinar.

3.º Todavía más paliativo, pero quizás, más espectacular es la utilización de fieltros de diferentes grosores y densidades, y formas, o bien utilizando tiras colocadas a cada lado del metatarsiano afectado de sobrecarga, o bien aplicando anillos de fieltro de forma, densidad y grosor acordes con la descarga. Podemos conseguir una mejoría instantánea desde el momento de su aplicación. Pasando por el inconveniente de que cualquier fieltro adhesivo no es capaz de resistir la limpieza del pie, en cuanto se humedece se desprende de la piel, y el paciente no es capaz de aplicarse otro nuevo en la misma forma y características (densidad, tamaño, colocación, etc.)

También, según la parte plantar a proteger, el trabajo que haga, y debido

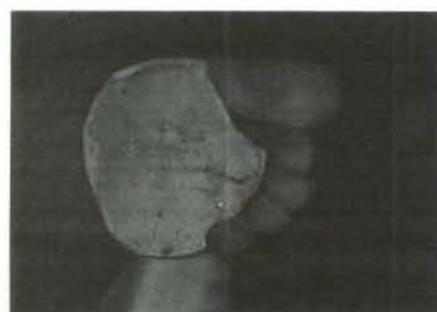
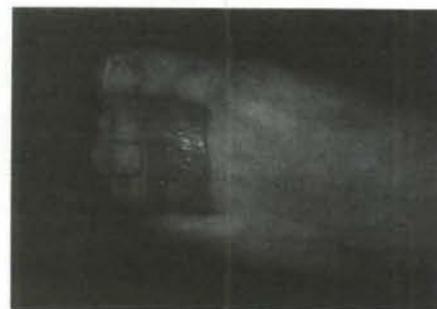


a la fricción, puede desplazarse durante la deambulacion fuera del punto indicado y empezar a provocar más molestias que beneficios.

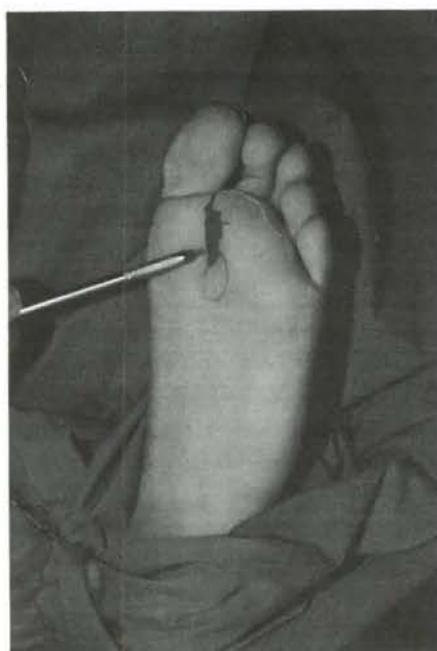
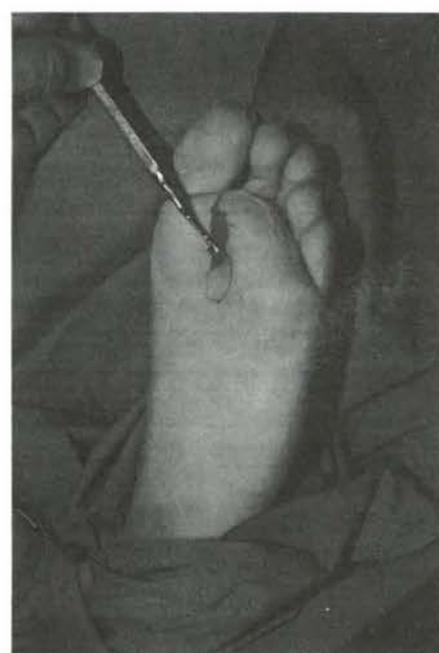
Hay personas que se acostumbran a llevar estos adhesivos casi constantemente, pero otras muchas recurren a la M.I.S. para encontrar la solución definitiva.

4.º Hay que resaltar entre los tratamientos paliativos, el éxito conseguido por la ortosis presentada por el compañero J.J. Araolaza efectuada en dos fases. Una primera de sujeción el dedo del pie correspondiente el metatarsiano afectado, y una segunda fase que permite colocar la defensa en la región plantar con la excavación para proteger el heloma doloroso de forma dinámica, es decir mientras el paciente camina, y la silicona en la zona plantar del pie todavía no ha vulcanizado, se produce por la presión durante la deambulacion, un desplazamiento del material, hasta conseguir el alojamiento del metatarsiano afectado por la I.P.K. y la descarga del mismo por apoyo de los metatarsianos vecinos.

Esta última solución, me parece la más eficiente para pacientes que rehusan la cirugía.



En la actualidad el tratamiento quirúrgico por cirugía M.I.S. que efectuamos los miembros de la A.C.A.P. para este tipo de lesiones podrá parecer a los principiantes, demasiado agresiva, pues se trata de efectuar la osteoclasia (fractura quirúrgica) a la altura del cuello quirúrgico, de la metáfisis, o de la epífisis (según criterio del operador) en un ángulo de 45 grados, aunque algunos autores sólo inclinan 10 grados con respecto al eje del meta. Efectuando el corte en forma de V invertida, en forma de recta, en forma de cuña, o en forma de tallo verde, el plano ha de permitir un deslizamiento de la cabeza en sentido dorsal, para que una vez formado el callo óseo correspondiente (sin ninguna inmovilización externa); la cabeza se suelda a la altura que "fisiológicamente" ha escogido. Como quiera que cualquier corte de fresa, puede producir un ligero acortamiento, si el metatarsiano afectado de I.P.K. es ya corto por naturaleza con respecto a los metatarsianos "vecinos", la osteoclasia puede acortarlo más, y entonces, se producirá una "transferencia" el más sobrecargado. También este procedimiento que acabo de explicar a parte de ser más traumático, deja más **huella radiográfica**, que el procedimiento que voy a demostrar a continuación, y que fué practicado, estudiando y perfeccionado por mi Profesor, y buen amigo, conocido de todos vosotros Dr. Albert BROWN, de Florida, EE.UU. quien lo practica desde hace muchos años, y que lo publicó en la Revista "Current Podiatry" en Oct. 1977.



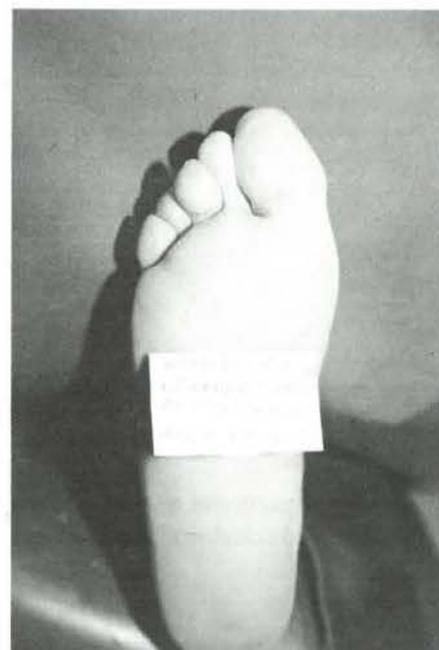
TECNICA

Preparada la zona plantar, y efectuados los controles, previos a toda intervención, sobre los tiempos quirúrgicos, exploración vascular, Radiografía en posición Dorso-plantar, y posición Walter-Miller, fotografía preop. autorización firmada por el paciente para someterse a la intervención, procederemos a insensibilizar por el bloqueo de Mayo por vía dorsal, usando lidocaina sin adrenalina al 1% mezclada al 10% con dexametasona u otro esteroide para infiltración local.

Una incisión longitudinal plantar con bisturí Beaver n.º67 de 3 mm. siguiendo la línea de Langer, distal a la lesión, medial o lateral según convenga a la situación del Cirujano. Con la hoja del bisturí introducida y con un movimiento de "barrido" se separa la cápsula de

la región plantar de la cabeza metatarsiana por debajo de la piel. Se efectúa una incisión longitudinal de la cápsula aproximadamente a un tercio más distal de la lesión punzante plantar. Después el bisturí se reemplaza por el extremo agudo de la lima Bell n.º 12. Situada la lima propiamente en el interior de la cápsula la cara plantar de la cabeza metatarsiana es fácilmente limada hasta que la cara inferior ha quedado aplanada y lisa. Seguidamente el área quirúrgica se lava con suero fisiológico a presión, para extraer los detritus óseos, se aproximan los bordes con Steril-strip, que se retiran al cabo de una semana.

Ventajas.- La deambulacion es inmediata, no requiere vigilancia quirúrgica durante 6 semanas como cuando se hace osteoclasia. No se produce acortamiento del meta.



BIBLIOGRAFIA

Dr. Albert Brown D.P.M. "*Reduction of osteophitic plantar hipertrophy*" publicado en el Boletin American Journal of Foot Surgeon College, en Octubre 1966.

"*Painless Ambulatory Foot Surgery, Plantar metatarsal head reduction*". Publicado en la Revista "Current Podiatry" Oct. 1977

BIBLIOGRAFIA GENERAL

Dr. J. Wolff. "*Law of bone transformation*". (Alemania)

Dr. O.A. Mercado D.P.M. "*An Atlas of Foot Surgery (Volumen I Forefoot Surgery)*".

Dr. J. Lelievre. "*Pathologie du Pied*" (1967).

GENETICA

*CARMEN MORILLAS SUAREZ

¿Sabía usted algo de los DERMATOGLIFOS?

Se trata de una reciente rama de la Genética Humana consistente en la investigación de los dermatoglifos o surcos de los dedos palmas y plantas. Algo que hasta hace muy poco, sólo interesaba a los quiromantes, siendo en la actualidad recabado por la genética, aunque la criminología utiliza la dactiloscopia por su variabilidad de un individuo a otro, desde hace tiempo, es la genética la que ha tomado el análisis y distribución de los "trirradii", y en la figura que conforma, de una manera seria y científica. Pasando este análisis de ser meramente cualitativo, aso de los quiromantes, a matemáticamente cuantitativo, empleado para la heredopartología, por su heredabilidad poligénica del número dactilar total.

Con seguridad que cuando tenemos ante nuestros ojos unos pies, por su cara plantar, no los sabemos observar como hiciera un quiromante, sería complicado,

poco serio, para nuestros pacientes, y algo patético, si vieses en tal acción el acto de adivinación de sus problemas físicos y psíquicos. Pero, todo esto cambiaría si pudiésemos hablar del contenido genético y antropomórfico de esos surcos y vorticilos que con tanta frecuencia tocamos. Y, es que eso de adivinar el provenir, casi ha resultado cierto. ¿Quién puede negar, ante estos serios estudios, que nuestras manos y pies son como el programa de un ordenador, dispuesto a ser estudiado?. Algo así con el A.D.N. del envoltorio exterior, de la piel.

Según el Dr. Sánchez Caso, Presidente de la Asociación Española de Genética Humana, muchas aneuploideas presentan rasgos cualitativos típicos como el desplazamiento de la posición del trirradio axial, en el mongolismo, o la casi exclusividad del arco en el síndrome de Edwards. Se han encontrado rasgos de similitud en varias cardiopatías congénitas.

Es interesante, que una gran frac-

ción de madres de mongólicos, tengan en sus manos estigmas mongoloides, como si estuvieran predestinadas a engordar mongólicos (adivinación del porvenir).

Teniendo en cuenta estos serios estudios, hemos de dejar de ver "eso de las líneas de la mano y pies", como algo pusilánime, y tomarnos muy en serio el tema de los Dermatoglifos.

También para la Antropogenética, son de interés los dermatoglifos, puesto que, parece ser que las grandes ramas raciales de la especie humana se difieren en frecuencia y variabilidad de imágenes dermatoglíficas.

Y... es que este tema, como tantos otros de medicina moderna, están dando sus primeros pasos.

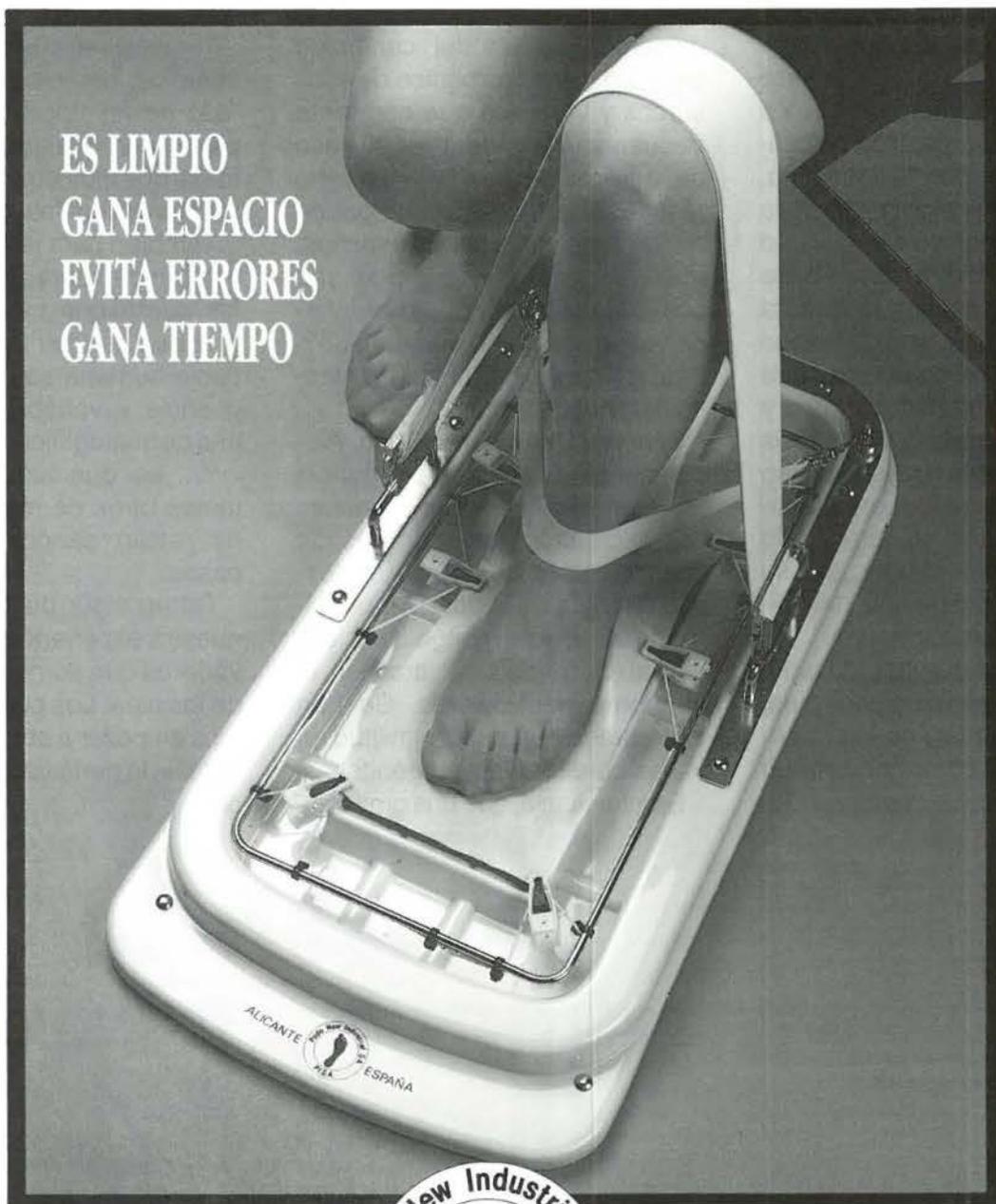
Tal vez algún día se nos reclame nuestra experiencia, como observadores que somos, y estudiosos de los pies. Los podólogos, podemos empezar a observar, con más detalle, la genética ya ha empezado.

*Podóloga. Redactora de la R.E.P.

NECROLOGICA

Nos informa nuestra Redactora en Andalucía del fallecimiento de los compañeros *D. Tomás Martínez Macías* de Huelva y *D. Sebastián Vargas Guindos* de Almería. Al unirnos al dolor de sus seres queridos, pedimos una oración por el eterno descanso de sus almas (Descansen en paz).

NUEVO SISTEMA PARA LA CONFECCION DIRECTA DE PLANTILLAS ORTOPEDICAS



ES LIMPIO
GANA ESPACIO
EVITA ERRORES
GANA TIEMPO

INFORMACION Y VENTA
Calle Azcona, nº 25 - Planta Baja
28028 MADRID-(España)



DEMOSTRACIONES:
Martes y Jueves
Teléfonos: (91) 255 98 04
(91) 255 98 05 (91) 256 51 09

BASES BIOMECANICAS DE LA ORTESIS FUNCIONAL

RESUMEN

Mediante la aplicación de ortesis de silicona, hemos podido reducir y tratar diversas patologías metatarsales de etiología biomecánica. Presentamos varios casos clínicos a los cuales mediante la instauración de estos tratamientos ortopodológicos, logramos establecer el comportamiento dinámico del antepié, y reducir las lesiones de partes blandas.

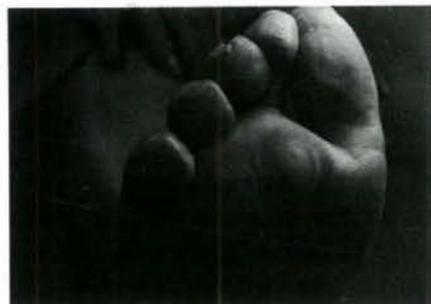
RESUM

Mitjançant l'aplicació d'ortesis de silicona, podem reduir i tractar diferents patologies metatarsals de causa biomecànica. Amb el següent treball, volem presentar alguns processos patològics de l'avant-peu que, amb l'instauració d'aquests tractaments ortopodològics s'aconseguit recuperar la normalitat i funcionalitat d'aquest, així com reduir les afeccions de les parts toves.

INTRODUCCION

Entendemos por Metatarsalgias, una serie de patologías localizadas en el antepié, de etiología biomecánica, cuya tradición clínica nos ofrece el típico cuadro de hiperqueratosis, y ofrece diversas posibilidades con varios tratamientos ortopodológicos destinados a:

- Armonizar presiones
- Reducir alteraciones
- Proteger los tejidos dérmicos



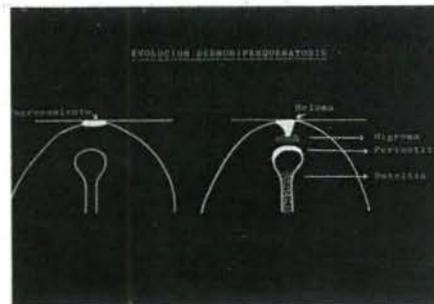
Hiperqueratosis plantar.

La hiperqueratosis plantar mecánica es una alteración epidérmica de

origen traumático. Se trata de un engrosamiento de la epidermis con aparición de la capa córnea hiperplasiada y ortoqueratósica. Se desarrolla en una zona de hiperpresión plantar, a consecuencia de un reparto anormal del peso del cuerpo en la bóveda Metatarso falángica.

La comprensión de las partes blandas del talón anterior o entepié, provoca una queratodermia reactiva. El panículo adiposo sobrecargado se distiende y no realiza su papel protector. El espesor de la hiperqueratosis es máximo en la zona de la sobrecarga ósea, creciendo en profundidad y apareciendo el clavo o heloma. En el caso de que la zona de hiperpresión sea más amplia, ésta aparece en mayor superficie, provocando la hiperqueratosis plantar más difusa.

El callo o hiperqueratosis mecánica,



Evolución hiperqueratosis.

evoluciona en tres fases:

- 1.ª) Engrosamiento córneo
- 2.ª) Aparición de una bolsa serosa debido al efecto de fricción, producida por la masa hiperqueratósica sobre el tejido celular subyacente (higroma simple).

*CESPEDES CESPEDES, TOMAS
*DORCA COLL, ADELINA
*PRATS CLIMENT, BALDIRI
*SACRISTAN VALERO, SERGIO

3.ª) Reacción ósea subyacente (periostitis reaccional).

CLINICA DE LA HIPERQUERATOSIS MECANICA

Localizada en las zonas óseas sobrecargadas, aparece como un saliente redondeado u ovalado, engrosado, con dolor a la presión y en la deambulación.

El engrosamiento de la capa córnea de la piel o hiperqueratosis, se debe a varios factores que podríamos clasificar en:

- a) Causas intrínsecas: - Transtornos biomecánicos ósteo-musculoligamentosos.
- b) Causas extrínsecas: -Compresiones de calzados, medias, calcetines.

En cualquier caso es evidente que aquel tejido que sufre una compresión o cizallamiento entre dos planos duros, no recibe el flujo sanguíneo necesario, lo que conlleva una muerte de estas células y del tejido, hasta aparecer el típico "callo" o hiperqueratosis.

Existen además unos factores que pueden agravar el cuadro, tales como:

	Diabetes -
Enfermedades sistémicas	Neuropatías Diabéticas
	Transtornos vasculares
	Transtornos neurológicos
Lesiones traumáticas	Parálisis post-traumáticas
Factores de riesgo	Alcohol
	Tabaco
Malformaciones Congénitas	Espina bifida
	Síndrome de Down
	Equino varo
Actividades Complementarias	Deportes, etc.

En algunos casos se puede llegar a provocar una necrosis tal, que haga necesario incluso la amputación del algún segmento del pie.

No podemos definir la hiperqueratosis mecánica como un proceso inflamatorio, al menos en un inicio, puesto que no presenta sus características. No aparece el dolor más que cuando este engrosamiento sufre una presión con el calzado. Hace unos años, realizamos un estudio anátomo-patológico de varias hiperqueratosis de distinta etiología y localización. Pudimos comprobar que no existían diferencias histológicas apreciables. Sino tan solo un mayor o menor grado de maceración o hidratación externa provocada por el sudor.



Deslaminación.

Una de las funciones de los profesionales podólogos y la más antigua, ha sido y es, la de extirpar estas hiperqueratosis y nos sentimos gratamente compensados, cuando el paciente manifiesta el alivio inmediato que siente después de haber delaminado con destreza y arte aquel tejido que provocaba un dolor punzante y molesto para él, pero permítannos adentrarnos en este conjunto arquitectónico llamado pie, en esta base de apoyo que recibe las presiones resultantes de un sistema músculo-esquelético-ligamentoso, sumamente complejo, y descubrir cual es la causa original de este desequilibrio, esta falta de funcionalidad que se nos manifiesta externamente con una hiperqueratosis.

BIOMECANICA METATARSAL

Es clásico reducir el apoyo del pie en un triángulo posterior estático de apoyo y en un triángulo anterior o dinámico de propulsión.

El triángulo posterior está estabilizado transversalmente por la disposición ósea astrágalo-calcáneo-maleolar; lateralmente por los músculos tibial posterior en el argo longitudinal interno y peroneos L.C. y L.L. en el exter-



Triángulo estático y dinámico.

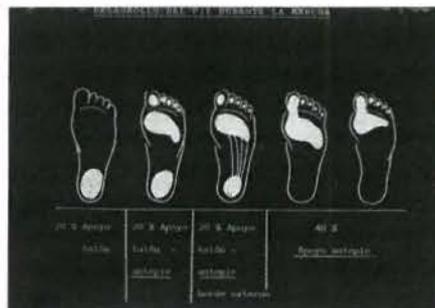
no.

El retropié depende de todo el sistema aquileo-calcáneo-plantar.

El triángulo anterior o de propulsión está configurado por las cabezas de los metatarsianos, dedos, y por la acción de los músculos propulsores (flexores plantares) triceps sural, interóseos, etc.).

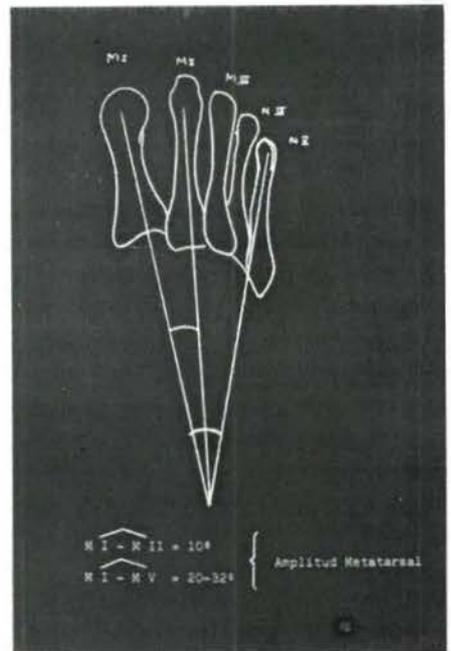
Centrándonos en este último, al que podríamos también definir como la zona más móvil, pues a lo largo de la marcha y en la fase de propulsión, sufre un deslizamiento o rodamiento en el plano del suelo, podríamos distinguir tres factores desencadenantes de patologías de antepié, respecto a la configuración de estos Metatarsianos.

Durante la marcha, el tiempo que el antepié soporta la carga, es tres veces superior al del calcáneo. Los cinco Metatarsianos solidarios por los músculos y ligamentos forman una plataforma muy móvil a nivel de cada cabeza, lo que permite una adaptación a las irregularidades del terreno y esta adaptación irá en consonancia respecto a estos tres parámetros.

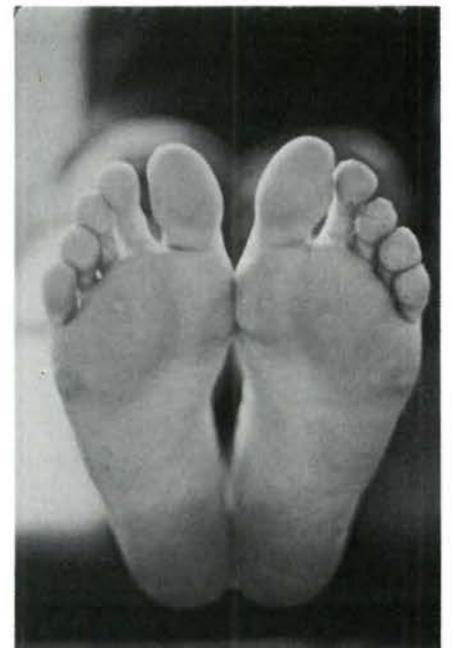


Desarrollo de la marcha.

a) Angulo de abertura entre el 1er Mtt. y 5.º Mtt.



Angulo abertura 1.º y 5.º Metatarsiano.



Angulo abertura.

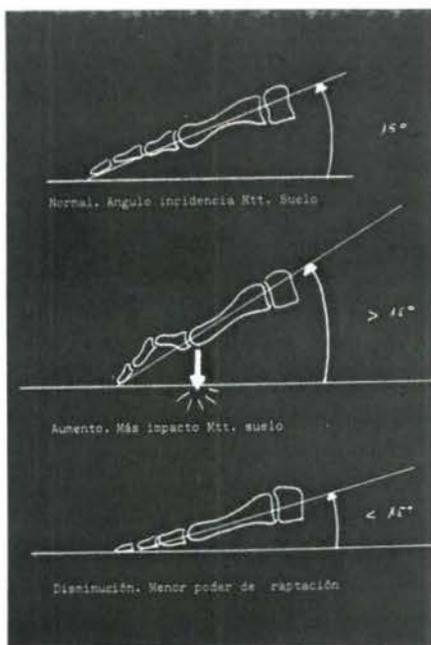
Un ángulo de abertura muy amplio, configurará un antepié ancho, tendrá una mala adaptación a los calzados de serie y favorecerá las patologías de rozamiento y microtraumatismos repetidos.

Durante la flexión de los dedos el abanico Metatarsal se cierra, y en la extensión se abre, siempre condicionado a los grados de laxitud ligamentosa del paciente.

b) Angulo de ataque de los Metatarsianos en el suelo.

Este valor variará en orden decreciente del 1er. a 5.º Metatarsiano.

Un ángulo muy abierto supondrá



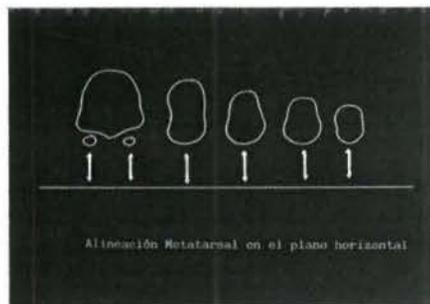
Ángulo de ataque metatarsal.



Ángulo de ataque metatarsal.

una sobrecarga de este radio a nivel de las cabezas Metatarsales, lo que favorecerá la aparición de patologías múltiples.

c) La alineación armónica de las cabezas Metatarsales en el plano horizontal y frontal, también es in-



Alineación cabezas metatarsales.



Alineación cabezas metatarsales.

dispensable para un buen equilibrio del antepié en movimiento.

El primer radio debe mantener su protagonismo en la última fase de la marcha, todas las presiones se dirigirán hacia esta zona hasta efectuar la oscilación de este miembro, no en vano éste, tiene todo un sistema glenosesamoideo amortiguador, para que pueda cumplir fácilmente su "rol". Si el primer radio falla, todo el antepié se descompensa, apareciendo la "insuficiencia del primer radio".

Además esta anomalía puede estar favorecida por la presencia o la estructura anatómica de un 1er. Mtt. corto o atávico o muy móvil, por el desequilibrio músculo-tendinoso, unos músculos flexores muy débiles, extensores muy potentes, o por una 1.^a articulación anquilosada o rígida.

SIGNOS CLINICOS DE LAS METATARSALGIAS

1) Dolor al apoyo bajo las cabezas Metatarsales.

Cuando hay un exceso de presión duradera e intensa localizada se produce una isquemia atrofiante, como consecuencia hay una reacción anatómo-patológica de un aumento de la queratinización (hiperqueratosis), la cual suprime la amortiguación normal de las cabezas Metatarsales respecto al suelo, llegando a ser éstas un agente agresivo, apareciendo el dolor localizado en este punto, que sobresale por el aumento del grosor y rompe el equilibrio del arco anterior, produciendo una marcha antiálgica.

2) Dolor por artritis mecánica Metatarso-falángica.

En este caso además de la hiperqueratosis, suele aparecer afectación de la articulación, aumento de la cápsula sinovial subluxación Metatarso falángica por distensión articular, el dolor es agudo. A la palpación el dolor está localizado a nivel de la articulación Metatarso-falángica, con la maniobra de reducción de la luxa-

ción, el dolor cede.

3) Dolor por contractura muscular, en la cara dorsal o plantar del Mtt. por fatiga muscular o ligamentosa. A veces debido a un cambio de zapatos, o hiperactividad deportiva o profesional, aparecen cuadros de contractura, o bien un cuadro parecido a la Neuralgia de Morton, pero sin engrosamiento del nervio, simplemente con un hipercontacto anormal entre las cabezas Metatarsales.

Resumiendo, estos tipos de Metatarsalgias están directamente relacionadas con una fatiga o sobrecarga mecánica del antepié.

RELACION BIOMECANICA ENTRE RETROPIE-ANTEPIE

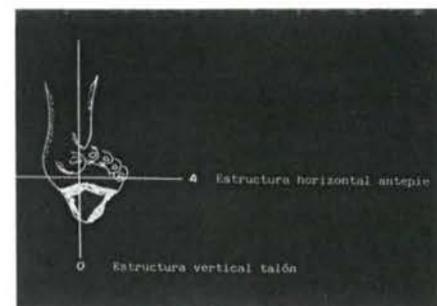


Gráfico estructuras horizontal y vertical del pie.

No podemos analizar todo el conjunto del antepié sin olvidar el papel del retropié, pues existe una interdependencia entre ambas estructuras. El retropié, es una estructura vertical y el antepié horizontal. Cualquier anomalía en uno de ellos, conlleva una patología de arrastre en el otro, podríamos citar algunos ejemplos:

En un calcáneo valgo, en el cual todo el peso de la extremidad descansa en el borde postero-interno del talón, existe una sobrecarga del 1er. radio y una desviación de 1er. Mtt. en varo, debido a la gran tensión que existe en todo el sistema músculo-ligamentoso de este arco longitudinal interno.

En un pie con varismo de talón, en el cual el borde externo sufre una sobre-



Valgo retropié.

carga, obliga al antepié a realizar una pronación muy acusada para recobrar el equilibrio, sin el cual, el paciente sufriría tensiones externas de tobillo.

En un pie cavo, en el cual existe una verticalización del calcáneo, y una gran tensión de todo el sistema aquileo-calcáneo-plantar, obliga a una compensación del antepié, provocando unos Mtt. muy verticalizados y en consecuencia unos dedos en garra.

BASES BIOMECANICAS PARA LA APLICACION ORTOPODOLÓGICA

Las ortesis plantar o metatarsal, la podríamos definir como una estructura funcional aplicada directamente en el pie, con materiales no traumáticos, cuya función es la de corregir las deformidades, liberar zonas dolorosas y compensar los desequilibrios estáticos y dinámicos y sustitución del panículo adiposo plantar del paciente afecto de una determinada patología.

Previamente a la aplicación de una ortesis, debemos realizar:

- Un buen examen estático y dinámico del pie, que nos proporcionará el diagnóstico correcto, así como la reductibilidad de la afección, no olvidando que estas ortesis formarán parte de una trilogía, zapato-pie-ortesis, por lo que su confección será precisa y su tamaño suficiente.

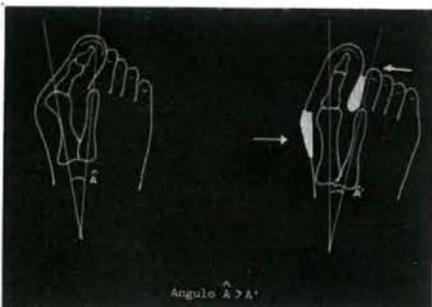
En base a las teorías que hemos expuesto anteriormente, la función de la ortesis plantar, será disntinta en cada caso, dependiendo del objetivo que pretendamos obtener:

a) CUANDO EXISTA UN AUMENTO EN EL ANGULO DE ABERTURA DE LOS METARSIANOS LA ACCION DE LA SILICONA SERA DE REDUCCION DE ESTE, Y ALINEACION DEL DEDO

Un ejemplo típico sería la confección de una ortesis para Hallux Valgus.

Con ella provocaríamos:

1). Presión lateral interna provocan-



Acción ortesis en Hallux Valgus.

do un acercamiento Mtt. 1.º a 2.º.

2). Presión inter-digital, provocando una separación del 1.º y 2.º dedo.

3). Protección de la bursitis o higrroma.

El mismo ejemplo serviría para una angulación anormal del 5.º radio (Juanete de sastre).

- Acción de la ortesis tipo 2



Ortesis en Hallux Valgus.

1). Lengüeta antero-cabeza Mtt. justo en la articulación metatarso-falángica para frenar la pronación, evita también la fricción del zapato.

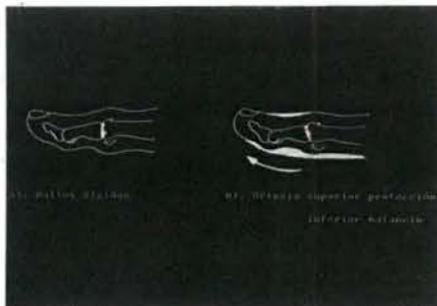
2). Cresta o relleno del espacio subfalángico del resto de los metatarsianos, para equilibrar la sobrecarga central.

- Acción de la ortesis tipo 3



Ortesis combinada para Juanete de Sastre.

Insuficiencia de 1.º ó 5.º radio. Con la silicona supliremos el atavismo. En algunas patologías como Hallux Rígido, podemos imprimir o mantener el 1er. dedo en ligera dorsiflexión, para efectuar el movimiento de balancín.



Hallux Rigidus.

b). CUANDO EXISTA UN AUMENTO EN LA ANGULACION DE LOS

METATARSIANOS CON EL SUELO LA ACCION DE LA SILICONA SERA DE DISMINUIR LA OBLICUIDAD DE ESTE.

Aumento - Exceso

El aumento del ángulo de incidencia del Mtt. con el suelo, conlleva apariciones de hiperqueratosis en la zona plantar, correspondiente a la cabeza de este Mtt. y además una alteración del dedo correspondiente en garra, o martillo.

Vamos a distinguir cuando no existe subluxación Mtt-falángica y cuando ésta existe.

- Acción de la ortesis tipo 1, cuando no existe luxación Metatarso-Falángica.



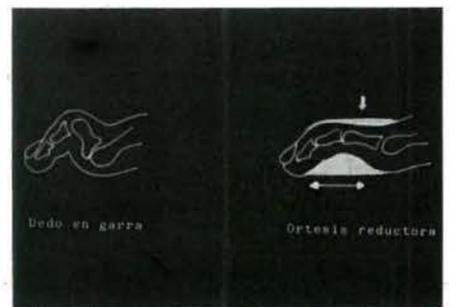
Ortesis para desviación sin luxación metatarso-falángica.

1). Acción de feanado o amortiguación de la articulación Metatarso-Falángica.

2). Presión caudo-craneal de la 1.ª falange para obligar a la extensión de este dedo.

La interacción de las presiones 1 y 2, obligan al Mtt. a deslizarse hacia arriba, haciendo que la cabeza no soporte la sobrecarga.

- Acción de la ortesis tipo 2, en una sub-luxación Metatarso-Falángica.



Ortesis para desviación con luxación metatarso-falángica.

El pulpejo del dedo no contacta en el plano del suelo y al movilizar la articulación, palpamos claramente la desarticulación de éste eje.

1). Acción ferulización de la articulación subluxada y efecto de balancín.



Ortesis para desviación con luxación metatarso-falángica.

2). Acción fijadora del dedo con la férula (silicona).

3). Cierre de la articulación.

– **Acción de una silicona tipo 3, cuando sólo hace el efecto de Protección de los Helomas Dorsales.**



Silicona protección helomas dorsales.

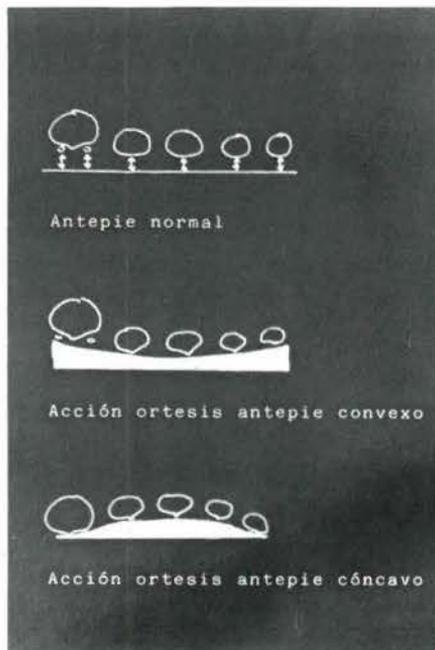
1). Acción de recubrimiento para evitar la fricción.

2). Acción de alineación de los dedos.

c). ALTERACIONES DEL ALINEAMIENTO FRONTAL DE LOS METATARSIANOS CON EL SUELO.

– **Acción de una silicona tipo 1 en un antepié convexo.**

1). La silicona rellenará las zonas de ausencia de presión y en las zonas de hiperpresión quedará desplazada.



Alineación metatarsal con el suelo.



Silicona relleno para alteración alineación metatarsal.

– **Acción de la silicona tipo 2 en un antepié cóncavo, con sobrecarga en 1er. y 5.º Metatarsiano.**

1). La silicona proporcionará una base de apoyo en las cabezas centrales, descomgestionando las cabezas del 1.º y 5.º Metatarsiano.

– **Acción de una ortesis combina-**

da con soporte plantar para una sobrecarga del 4.º y 5.º radio.

Para finalizar exponemos un tratamiento combinado de soporte plantar y ortesis, para conseguir el equilibrio total y la interrelación antepié-retropié.



Tratamiento combinado.

CONCLUSIONES

Después de todo lo expuesto, fruto de años de experiencia y aplicación de tratamientos, podemos afirmar que:

1.º). La silicona es un elemento básico para el equilibrio del movimiento helicoidal dinámico, el cual es de vital importancia para el concepto biomecánico del ser humano. La acción de las ortesis es la del equilibrio del antepié, modificando la función dinámica del retropié.

2.º). El objetivo del podólogo, no sólo es el de tratar la lesión, sino la identificación de la causa desencadenante.

3.º). La configuración de una ortesis de silicona, será en base a la idiosincrasia de cada paciente, a la patología existente y al grado de reductibilidad de la afección, para ello no sirven parámetros standards.

BIBLIOGRAFIA

- J. Claustre et L. Simon. *Pathologie des Orteils*. Edit. Masson. París 1985.
 J. Claustre et L. Simon. *Troubles Congénitax et Statiques du pied. Orthèses Plantaires*. Edit. Masson. París 1982.
 A. Goldcher. *Podologie*. Edit. Masson. París 1987.
 Kapandji, J.A. *Cuadernos de Fisiología Articular n.º2*. Edit. Toray-Masson. 1981.
 Cl. Muriez. *Manual de Dermatología y Venerología*. Edit. Toray-Masson. Barcelona 1981.
 F. Plas, E. Viec, Y. Blanc. *La marcha humana*. Edit. Masson. Barcelona 1984.
 A. Viladot. *Patología del antepié*. Edit. Toray. Barcelona 1984.

PLANTILLAS Sanator®

UNA PLANTILLA PARA CADA NECESIDAD.



- PERFORADAS • ANTIDESLIZANTES
- LAVABLES • TALLA ÚNICA RECORTABLE
- DE LARGA DURACION • HIGIENIZADAS

CARBONO ACTIVADO (CN. 321273)

Contienen millones de partículas de carbono activado combinadas con excelente espuma látex natural microporosa y extracomoda, resultando una plantilla transpirable y suave, que proporciona una gran comodidad y descanso para sus pies. Absorben la transpiración y la humedad.

LANA-CARBONO (CN. 321265)

Es de aplicación todo lo dicho para la de CARBONO, pues su base es la de látex con carbono activado. Además: Plantilla de lana cien por cien. Mantiene el calor de los pies, aislándolos del frío y la humedad. Por su extremada comodidad aumentan el placer de caminar.

SPORT JUNIOR (CN. 207290) **SPORT SENIOR** (CN. 207308)

Su impregnación de polybutadieno reticulado le confieren una total tolerancia a la abrasión, pues mientras se practican deportes, el pie soporta mayor temperatura, sufre más rozos, recibe mayor número de impactos. Al estar tratadas con bactericida y fungicida queda especialmente reforzada su función higiénica. Especialmente diseñadas para calzado deportivo,

CLOROFILA (CN. 321257)

Su espuma natural de color verde está aromatizada con clorofila (menthol) y extracto de pino que impregna con perfume sus pies y su calzado, transmitiendo al caminar sus efectos balsámicos refrescantes y relajantes. Aligeran el ardor de los pies facilitando la circulación de la sangre (efecto masaje).

SANITIZADA (CN. 321240)

Plantillas de látex natural, transpirable, en dos colores, azul y blanco. Sanitizada con acción anti-bacteriana, que garantiza la dermoprotección del pie, evitando la aparición de los gérmenes que causan el mal olor, previniendo las ampollas y callosidades, así como todo tipo de contagios bacterianos.

De venta exclusiva en Farmacias.

Fabricación exclusiva para Comercial Anonima Vicente Ferrer S.A.
C/ Ribera, nº 2. Tels. 319 18 62 - 319 19 00 - 08003 Barcelona



ASPECTOS POSTQUIRURGICOS DEL PRIMER RADIOSEGMENTO

RESUMEN

Esta comunicación se basa, en primer lugar, en una recopilación teórica de los componentes implicados en la articulación más funcional del pie en dinámica y, en segundo lugar, en los aspectos y/o secuelas postquirúrgicos del susodicho radio.

*JESUS MARCELINO REYES

ANATOMIA DEL PRIMER METATARSIANO

Lo más destacable es el mayor grosor que presenta (aprox. el doble de cada uno de los **restantes**), de forma casi cilíndrica, con el mismo perímetro, diáfisis y epífisis, a diferencia de los otros metas.

Su longitud varía según el tipo de fórmula **metatarsal**:

Index Plus, cuando es más largo que el segundo

Index Plus Minus, cuando es sensiblemente igual al segundo

Index Minus, cuando es más corto que el primero

Pincelar su estructura de forjado, o sea, su sistema de traveculación el cual traduce plásticamente las líneas de fuerza que actúan sobre el hueso. Presentan tres **sistemas**:

1.º Sistema longitudinal superior, siendo éste la continuación de las travéculas de la mitad superior de la primera cuña.

2.º Sistema longitudinal inferior, enlazando con la mitad inferior de la primera cuña. Tanto en el primero como en el segundo sistema, las travéculas se condensan en la diáfisis y al llegar a la epífisis distal se abren en abanico para entrecruzarse más con otras y dar, así, más consistencia a la cabeza del meta.

3.º Sistema transversal, este se encuentra en la epífisis proximal que cruza a los sistemas anteriores, formando prácticamente **ángulos de 90º**. Este sistema representa las líneas de tracción y compresión de la posición proximal del meta, tanto por el apoyo lateral del pie, como a causa de la gravedad, la descomposición de fuer-



zas tiende a aplanar la bóveda.

Los **sesamoideos** son pequeños huesos que se pueden encontrar debajo de los metatarsianos y que son constantes debajo del primero. Este tiene una casilla para cada uno de ellos, separada por la cresta interse-samoidea, estos sésamos están introducidos en el rodete glenoideo, el cual sirve de inserción a diversas formaciones tendinosas. Si bien la aparición de algún supernumerario o sesamoideo en alguna parte del pie, pudiera representar alguna alteración, en la localización del **primero** es de vital importancia que existan, primero por su acción estabilizadora dinámica, segundo como por su acción alargadora, en cuanto a longitud, en el momento de la máxima flexión con el pie apoyado.

La articulación **metatarso-falángica**

varía mucho, si la comparamos con la del resto de los metatarsianos. Está constituida por la extremidad distal del primer meta, en forma de esfera, recubierta por el cartilago articular. Distalmente, encontramos la cavidad glenoidea, en forma de cúpula. Estas formaciones óseas se encuentran rodeadas por un **manguito** cápsulo-ligamentoso, más reforzado en sus caras externas e internas. En su porción inferior se encuentra el rodete glenoideo, lámina cartilaginosa en cuyo interior se encuentra el rodete glenoideo, formando el "glenosesamoideo". Es por este diverso funcionalismo que manifiesta la diferencia de las restantes articulaciones.

Recordemos las terminaciones tendinosas del primer **radio**:

Músculo flexor largo
Flexor corto

Abductor
 Aductor
 Extensor largo
 Pedio

Las **inserciones**, obviamente distales, de estos músculos, así como las acciones de cada uno de ellos, son en definitiva la de mantener en un perfecto equilibrio metatarsiano dedo, ligeramente mediante abductor/aductor, en sentido cráneo-caudal, flexores, extensores y pedio; en el sentido lateral la rama transversa del abductor y el ligamento transversal.

Resaltar por su incidencia en el aumento de la patología del H.V. que la extensión supera a la flexión.

Extensión activa 50, 60°

Flexión activa 30, 40°

Extensión pasiva (última fase del paso) 90°

Flexión pasiva 45, 50°

Análisis vectorial: Tomando un primer radio no **patológico**, ni en su altura pie-suelo, que sería del orden de unos 18 a 25°, ni en su longitud "la insuficiencia del meta podría pronar el pie", las fuerzas que actúan en él están equilibradas y por tanto estables desde el punto de vista vectorial.

Las **acciones** de flexores como fuerzas agonistas en el sentido de fijar el meta al suelo, como la fuerza antagonista del extensor y pedio, de elevarlo conlleva al resultado de mantener el equilibrio al metatarsiano. Por otra parte, las acciones laterales del abductor y aductor, en uno y otro sentido, dan la resultante **equilibradora**, manteniéndose asimismo una homogeneidad en los centros de presiones. Pero, qué pasaría si a estas fuerzas en equilibrio **imprimiéramos** otra fuerza adicional en otra dirección... pues que desaparecería su esquema primitivo y cambiaría la funcionalidad de los elementos sometidos, modificándolos en su acción.

Aparece un elemento ajeno a la fisiología natural del radio, direccionando al meta y/o falange por una fuerza de pequeña o gran envergadura, pero de acción constante y prolongada, a partir de este instante la **descomposición** de fuerzas varía, dándonos una resultante completamente diferente.

Nos hallamos con un radio desequilibrado y va a ser a partir de entonces cuando se modificarán todos los demás **componentes:**

- a) la falange se ve arrastrada en abducción en su parte distal
- b) el extensor se convierte también

en abductor de la falange y a la vez en rotador

c) la falange, por la acción del extensor, comprime por su parte proximal, ya que ha sido desplazada de su original punto articular al metatarsiano hacia afuera y abajo (aduciéndolo) potenciando así la acción separadora del propio aductor.

d) hay relajación y elongación del ligamento transversal.

Es cuando se produce el **momento** de una fuerza, o sea: cuando el músculo pasa a desplazarse por fuera de la verticalidad de su punto de giro, convirtiéndose en una fuerza excéntrica, se manifiesta una distancia de desplazamiento, esta distancia multiplicada por la fuerza que desarrolla este músculo nos dará el momento de esa fuerza, el cual irá en aumento en la medida que la distancia sea mayor. Al mismo tiempo y como lógica consecuencia, los puntos de presiones también se verán alterados y modificados, evidenciándose por la reacción epidérmica tilomatosa.

Alteraciones congénitas: Son características genéticas invariables, las cuales modificarán y con el tiempo degenerarán patológicamente el pie y por tanto al primer radiosegmento:

a) **el acortamiento** del primer metatarsiano, el cual se encuentra en su terminación distal colocada hasta 2 cm. por detrás del segundo.

b) **la desviación** en varo del primer meta, formando un ángulo algo más abierto en relación a la dirección del segundo.

c) **la colocación** más retrasada de los sesamoideos, lo que origina un acortamiento funcional del primer

meta.

CIRUGIA DE HALLUX VALGUS

Es al parecer y por excelencia el tratamiento reparador más idóneo y definitivo, mediante el cual son **reestructurados** los elementos alterados, devolviéndoles aparentemente su configuración original.

Quiero dejar bien patente que bajo ningún concepto pretendo juzgar ni al tratamiento ni a la rama médica especialista, no obstante y más que por mi capacidad de cirujano ortopédico, que no lo soy, está eso sí, la experiencia personal y diaria de oír, ver y tratar resultados postquirúrgicos, motivo por el cual me hace estar en desacuerdo en la mayoría de los casos, con el tratamiento quirúrgico.

Son muchas las técnicas empleadas en la intervención del H.V. y que no voy a enumerar, sólo apuntar dos procedimientos que análogamente persiguen una misma finalidad, pero desde prismas operativos diferentes.

Una es la Técnica de **BRANDES/LELIEVRE**, la cual consiste en una artroplastia simple por resección de la base de la falange proximal y una **exostectomía** interna del metatarsiano.

La otra técnica es una modificación de **MAC-BRIDE-JOPLIN** limitándose a la traslación e implantación del abductor sobre la cabeza del primer meta, desinsertando los fascículos de la cabeza de la falange y del sesamoideo externo y resección de la exóstosis interna del meta.

Si observo y comparo ambas técnicas aprecio 3 substanciales diferencias entre ellas:

Una respeta las caras articulares, la otra no. Los cartílagos Hialinos intraarticulares no son destruidos en una técnica, en la otra sí.

Se reorganiza el sentido equilibrador modificando los vectores en una técnica, en la otra no se tiene en cuenta.

Es por tanto obvio que en uno y en otro caso los resultados postquirúrgicos serán distintos a largo plazo.

La cirugía la cual actúa a nivel de estructuras óseas con el objeto de alinear el radio y compensar al pie con un aspecto más homogéneo no teniendo muy en cuenta el reequilibrio de sus componentes activos es más aplicables a personas que o bien por su edad, o por su escasa actividad física se verán beneficiados por mero



hecho de poder calzar el pie donde antes era imposible, mientras que la otra **cirugía** donde es más importante mantener indemne la funcionalidad motora y no tanto la propia estética sería más idónea en personas más jóvenes.

ALTERACIONES DE ORIGEN YATROGENO

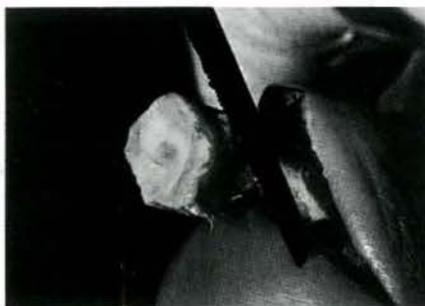
Anteriormente comentaba la existencia de innumerables técnicas quirúrgicas para el tto de H.V., en realidad se han descrito más de 100, afortunadamente la mayoría están en desuso, por las secuelas que han llegado a producir, a veces tan importantes que han causado invalidez casi total al individuo.

- **Las artroplastias** de la metat/falángica con resección de la cabeza y la posterior remodelación de la misma y cuyo resultado es un acortamiento de todo el radio.

- **Las osteotomías** del meta teniendo como objetivo el enderezamiento del mismo, así como las osteotomías oblicuas en 2 fragmentos, superior e inferior, provocando también un acortamiento y a veces una desviación en sentido inverso al que se perseguía.

- **La excesiva** resección de la 1.^a **falange** (aprox. 2/3 partes **inutilizan** al dedo para apoyarse en el suelo, creando una gran inestabilidad a la deambulacion).

Basándome en las técnicas que regularmente se emplean, Brandes, Lelievre, etc., y desde un punto de vista



teórico radiológicamente visible, los **ASPECTOS POSTQUIRURGICOS** que puede presentar la articulación metatarso-falángica, las enumeraría de la siguiente manera aunque no necesariamente por este orden:

1.^o **Una neoarticulación** útil, con una capacidad a la flexión de más o menos 25/30° y a la extensión más/menos 40°.

2.^o **Una subluxación** o desalineamiento de la falange respecto al metatarsiano.

3.^o **Un pinzamiento** en cualquier de los dos lados o bordes de la falange.

4.^o **Una cúpula**, a nivel de la falange por prolongación osteofítica de los bordes proximales hacia el metatarsiano.

5.^o **Un acortamiento** por reabsorción de la falange.

6.^o Una asimetría en la base de la falange habiendo una reacción osteofítica de forma anárquica, prolongándose sólo en uno de los bordes.

7.^o **Una osteocondrosis** por alteración del cartílago articular.

8.^o **Un hallux varus** por desalineación

ción meta-falange.

9.^o **Una artrodesis** con fijación metadedo por un posible fallo quirúrgico.

10.^o Posibles combinaciones entre los casos ya numerados.

Sólo me queda como punto **final**, hablar de lo que probablemente para el podólogo sea lo más complicado, y yo me hago una pregunta: si son tantos los elementos existentes descritos en esta charla, como los que pueda haber omitido y además de tener presente que el primer radio es un elemento impulsor que junto con el segundo meta soportan gran parte del peso del individuo en el último momento del paso, y que habiendo sido sometido a una reestructuración quirúrgica, perderá longitud, motilidad y función; ¿qué tratamiento adecuaré al caso? Sólo se me ocurre pensar que debo adaptarme a cada uno de los casos en particular, siendo en muy pocas ocasiones válido el mismo tratamiento a idéntica patología. El hallux valgus no se ha formado en un día y por tanto es lógico pensar en una asimilación cognocitiva de la alteración y una adecuación progresiva funcional del paso del individuo. Esta faceta que acompaña largamente a la persona es reequilibrada cuando se opera pero de alguna manera rompe los esquemas adquiridos siendo un factor a tener en cuenta en el momento del tratamiento y la rehabilitación dinámica; de alguna forma, volver a aprender a caminar.

Muy
Interesante

CRESA SEGUROS

Integrada en el primer
Grupo asegurador de Europa

Allianz  **RAS**

CRESA

le recuerda los servicios ya concertados
con su Asociación:

- * Responsabilidad Civil Profesional
- * Accidentes

Muy pronto recibirá una importante
noticia para usted y los suyos

Préstele atención!!

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
“A.T.S.A.”

JUAN GÜELL, 108 entlo. 3ª escalera izda.
08028 BARCELONA

Teléfonos (93) 411 24 21 - 411 04 83
Fax: (93) 411 0483

Pies frescos y sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

REPASO A LAS PRIMERAS REVISTAS DE PODOLOGIA.

Hoy los números 29 y 30 (Septiembre - Diciembre 1972).

Director: Leonardo Escachs Clariana.

Sud-Director: Pablo Vilató Ruiz.

Redactor: Francisco Mañe Domingo.

Estas fueron sus aportaciones científicas:

1. Cuidados podológicos en la infancia.

Miguel Gavin Barceló.

2. Exploración funcional del pie.

José Cámara de la Hoz.

3. Bursitis y su instalación pédica.

Víctor Fano.

4. Hipertrofia labio ungueal del primer dedo con granuloma.

J. Olcina.

5. Las varices.

Enrique Oscar Rosón (No pod.).

6. El podólogo ante las enfermedades vasculares periféricas

J. M.^a Zaldua Alberdi.

7. Patología del mal perforante plantar.

Giselle Fabregas (No pod.).

En las revistas que hoy me toca comentar, llama la atención y de manera especial varios trabajos relacionados con la circulación sanguínea de las extremidades inferiores. Dos de ellos publicados por compañeros no podólogos y de fuera de nuestras fronteras; aspecto éste que quizá pudiera ser interesante en algunas aportaciones para las nuevas revistas de Podología.

A ningún profesional que se precie de tal, se nos puede escapar la importancia de los problemas circulatorios y sus repercusiones en el pie. El conocimiento pormenorizado de ella será fundamental.

José María Zaldua, hace una

exposición de diversas patologías dividiendo su trabajo en enfermedades arteriales, arteriolares, capilares, venosas y linfáticas.

Hace un repaso algo más exhaustivo en las arteriales y arteriolares, donde comenta las obliteraciones detectadas a diferentes niveles mediante palpación. Nos comenta la claudicación intermitente resaltándola, que se presentará en la marcha. Una oscilometría se hará imprescindible en todas estas alteraciones.

La circulación venosa y sus alteraciones la divide en superficiales y profundas; además los linfáticos, la elefantiasis y el linfedema primario.

Por otra parte tenemos un artículo espléndido de *José Cámara de la Hoz*, titulado "Exploración funcional del pie". Para hacer un resumen de este artículo nos podemos remitir a la presentación que él mismo realiza cuando habla de los conocimientos que han de tenerse para llevar a cabo una correcta exploración funcional muscular del pie y la dinámica.

Conocer la topografía del músculo. El conocimiento de sus inserciones; proximal, distal, etc. Movimiento que ejecuta el pie cuando se contrae un músculo determinado. Conocer todos los movimientos del pie. Qué es el tono muscular; hipotonía, hipertonia, contractura, parálisis flácida. Los grados de valoración de la potencia o fuerza muscular.

Realiza un repaso anatómico en las vertientes comentadas y respecto a los músculos que van a tener una inserción en el pie y por lo tanto serán responsables de algún movimiento.

Define y analiza el tono muscular, y la valoración muscular la realiza en seis grados, del cero al seis en función de su contracción,

en el cero ni se nota, en el cinco está en condiciones de realizar su trabajo normal.

En resumen, estudio muy completo al que faltaría por desarrollar en cada movimiento de cada músculo la hipertonia, hipertrofia, etc.

En este momento recuerdo un buen libro que desarrolla estas cuestiones, titulado "Músculos, pruebas y funciones", escrito por H.O. Kendall.

TEST DE AUTO-EVALUACION: PODOPEDIATRIA

*JOSÉ CLAVEROL SERRA

PREGUNTAS:

1.- La deformidad calcaneo valgo en niños se diagnostica de dos maneras:

- a) Movimiento anormal en flexión plantar y eversión
- b) Movimiento anormal en dorsiflexión e inversión
- c) La deformidad se manifiesta en Sedestación y en bipedestación
- d) La deformidad se manifiesta en bipedestación pero no en sedestación

2.- En el tratamiento del pie equino varo congénito las férulas Denis Browne sirven para.

- a) Sólo sirven en casos severos
- b) Dan buen control a la posición del pie
- c) Mantienen la corrección después del tratamiento ortopédico

3.- Cuando aparece el centro de osificación de la tercera cuña.

- a) 1 año
- b) 2 años
- c) 3 años
- d) 4 años

4.- Los pacientes con una deformidad en equino quieren compensar el defecto de dorsiflexión con:

- a) Marcha en adducción
- b) Marcha en abducción
- c) Ausencia de la fase propulsiva de la marcha
- d) Genu Flexus
- e) Paso extremadamente largo
- f) El talón se levanta demasiado rápido

5.- La posible etiología de la marcha en abducción puede ser:

- a) Pie varo
- b) Pie equino varo
- c) Músculo tibial posterior espástico
- d) Torsión maleolar interna
- e) Tensión maleolar externa

6.- Las Rotaciones femorales normales con las caderas en extensión a los 6 meses de edad suelen ser aproximadamente:

- a) 60º interna - 30º externa
- b) 80º interna - 80º externa
- c) 30º interna - 80º externa
- d) 40º-60º interna - 40º-60º externa
- e) 90º interna - 30º externa

7.- En el segundo mes fetal en qué posición está el pie:

- a) adducción
- b) equino
- c) Dorsiflexión y abducción
- d) equino y adducción
- e) Supinación

8.- Al nacimiento el ángulo normal del metatarso adductus medido en RX es aproximadamente:

- a) 0º - 10º
- b) 10º - 25º
- c) 25º - 45º
- d) 45º - 60º
- e) mayor de 60º

9.- Los huesos que generalmente se observan y son visibles a RX al nacimiento son:

- a) Cuboides, Astragalo, Calcaneo
- b) Metatarsianos, Cuboides, Calcaneo
- c) Metatarsianos, Calcaneos, Astragalo
- d) Astragalo, Cuboides, Metatarsianos
- e) Astragalo, Calcaneo, Escafodes

10.- Al nacimiento la torsión tibial es:

- a) 5º demasiado externamente
- b) 13º demasiado internamente
- c) 0º
- d) 13-18º demasiado externamente
- e) 10º demasiado externamente

11.- El síndrome de Apert está caracterizado por:

- a) Talipes equino varo
- b) Metatarsus adductus
- c) Sindactilia de todos los dedos
- d) Polidactilia
- e) Ausencia congénita de la falange distal de primer dedo

12.- ¿Cuál es el mejor tratamiento para la torsión femoral interna bilateral en un paciente de 5 años?

- a) Férulas Denis Browne
- b) Plantillas no correctoras y si funcionales
- c) Cuñas externas en zapatos
- d) Férulas de Brochman
- e) plantillas con extensión a lo largo del

13.- ¿Cuál es la condición que más frecuentemente se ve al nacimiento en el plano frontal?

- a) Pronación
- b) Geno varo
- c) Geno valgo
- d) Supinación

14.- Un pie plano valgo convexo indica:

- a) Arco medial en sedestación y pie plano en bipedestación
- b) El antepie está en adducción con respecto al retropie
- c) Un ángulo talo-calcaneo normal pero un ángulo talo-escaloideo anormal
- d) Una deformidad rígida

15.- A la edad de un año el grado normal de movimiento de la cadera es aproximadamente:

- a) 45º interno - 45º externo
- b) 30º interno - 90º externo
- c) 90º interno - 30º externo
- d) 0º interno - 45º externo

16.- Metatarsus adductus es:

- a) Deformidad de la articulación mediotarsiana
- b) Deformidad en el plano frontal
- c) Deformidad en la cual el músculo abductor del primer dedo está mal insertada o fuera de lugar
- d) Es causa del juanete de Sastre

17.- La sinotosis calcaneo-escaloidea se puede demostrar a RX con:

- a) Proyección lateral
- b) Proyección Dorso-plantar
- c) Proyección medial y oblicua
- d) Proyección axial
- e) Proyección lateral oblicua

RESPUESTAS EN LA PAGINA 161.

ESTERIL

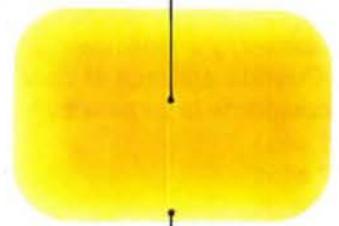
Nueva

COMFEEL®

APOSITOS 6 x 4

**GUARDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Óptima adecuación a la piel



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustín de Foxá, 29 - 5.º
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

XXII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA

Madrid, 11, 12 y 13 de Octubre de 1990.

Palacio de Congresos y Exposiciones

Distinguido compañero:

Nuevamente nos ponemos en contacto contigo para que estés siempre al corriente de como vamos gestionando nuestro próximo Congreso Nacional.

En primer lugar, tenemos que agradecer a todos la buena acogida que habeis mostrado a nuestra idea de organización; agradecimiento que queremos hacer llegar muy especialmente a cuantos compañeros nos han llamado para animarnos y para ofrecerse a colaborar, y a todos aquellos que sabemos están preparando conferencias, videos y pósters. Muchas gracias a todos porque sabemos que un Congreso es bueno o malo dependiendo de la aceptación del colectivo, y por lo que llevamos visto este próximo será de los mejores.

Naturalmente todavía no tenemos confeccionado el programa científico, pero sí queremos decirte que el esquema más o menos será el siguiente:

Día 11

De 11 a 13 horas. Entrega de documentación y visita a la exposición comercial y sala de POSTERS.

De 15,30 a 17 horas. Conferencia en Auditorium B.

De 17 a 17,30 horas. Descanso.

De 17,30 a 19 horas. Conferencias en mismo auditorium.

A las 21 horas recepción con cocktail para congresistas y acompañantes (este acto está sin confirmar).

Día 12

Horario	AUDITORIUM B	SALA N.º 2
9,00 a 11,00	Conferencias	Videos
11,00 a 12,00	Descanso	Descanso
12,00 a 13,30	Conferencias	Videos
13,30 a 15,30	Descanso para el almuerzo	
15,30 a 17,00	Conferencias	Videos
17,00 a 17,30	Descanso	Descanso
17,30 a 19,00	Conferencias	Videos

Día 13

Horario	AUDITORIUM B	SALA N.º 2
9,00 a 11,00	Conferencias	Videos
11,00 a 12,00	Descanso	Descanso
12,00 a 13,30	Conferencias	Videos
13,30 a 15,30	Descanso para el almuerzo	
15,30 a 17,00	Conferencias	Videos
17,00 a 17,30	Descanso	Descanso
17,30 a 19,00	Asamblea informativa de la Federación Española de Podólogos.	Escrutinio para conocer los ganadores de los premios al mejor video y al mejor poster.

Simultáneamente a las conferencias y videos estará visible la exposición de posters.

21,30 horas. Cena de clausura, con espectáculo y baile hasta las 3 de la madrugada en la sala de fiestas Florida Park, que como sabemos es donde se graba el programa de Televisión VIVA EL ESPECTACULO. A lo largo de la

cena se entregarán los premios al mejor video y mejor poster y el premio de investigación CPI-PODONEW, y se hará un merecido homenaje a nuestro compañero PEPE VILLAFAINA, tal como se quedó en la última asamblea de la Federación.

Durante los días del Congreso, tendremos una exposición comercial permanente ubicada en la sala de exposiciones n.º 1 del Palacio, y precisamente también queremos agradecer a las casa comerciales su colaboración a este acontecimiento, puesto que sin ellas el costo de inscripción sería mucho mayor, y muy especialmente a LUGA y EUROPIE que patrocinan este año el premio al mejor video y mejor poster respectivamente, dotados cada uno de ellos con 40.000 pts., y a CPI-PODONEW por su premio anual de investigación.

Con respecto a los acompañantes, ya casi tenemos ultimado el programa de actos sociales que vendrá a ser el siguiente:

Día 11

Libre por si se desea acudir por la mañana a recoger la documentación al Palacio de Congresos y Exposiciones o por si se desea hacer alguna visita familiar o compras.

A las 21 horas cocktail de recepción (sin confirmar).

Día 12

MADRID DE LOS AUSTRIAS - MUSEO DEL PRADO

Recorrido por esta singular zona de Madrid con visita al Museo del Prado. Almuerzo en el Restaurante La Rioja.

Día 13

MADRID PANORAMICO - PALACIO REAL- PALACIO DE EL PARDO

Recorrido por los lugares de mayor interés con visita posterior al Palacio Real y Palacio del Pardo. Almuerzo en Restaurante El Torreón. (El Pardo).

Estas visitas incluyen, autocar, guía, entradas y comida.

21, 30 horas. Cena de clausura, con espectáculo y baile hasta las 3 de la madrugada en la sala de fiestas Florida Park.

Como se ve, en el programa social o de acompañantes hemos dejado libre la noche del día 12; ello se debe a que la oferta nocturna de Madrid es amplísima y de esta manera cada uno puede hacer lo que más le agrade: Ir al teatro, a restaurantes espectáculo como es Scala o el Café de Olga Ramos, a alguna de las diversas discotecas de moda, cenar en alguno de los restaurantes típicos, etc., o sencillamente quedarse en el hotel a descansar.

Creemos que se trata de un programa muy atractivo.

Próximamente recibireis el boletín de inscripción y nuevas informaciones sobre los preparativos y de las distintas comisiones, y ya de antemano os quiero pedir que nos lo devolvais cuanto antes debidamente cumplimentado, ya que en Madrid, y en estas mismas fechas hay otros muchos Congresos, lo que hace que tanto con los hoteles como con los restaurantes etc., si no los contratamos pronto podamos tener serios problemas.

Os recordamos que la fecha límite para la recepción de trabajos será el 30 de junio, y que este año todos podemos participar, ya sea como conferenciante, en la sección de videos o en la sección de posters. Animo a todos, por que la profesión bien se lo merece.

La F.E.P. informa

Con respecto a las distintas áreas de que consta la organización, podemos decirte que la comisión científica, encargada de valorar los trabajos que se presenten queda formada por Luis Cajal Roibal, Lorenzo Almendro Arteaga, Salvador Hervás Tamarit, Manuel Montes Vicente y Luis Aycart Vijuesca. Igualmente te queremos informar de que por enfermedad de nuestro encargado de tesorería, esta sección queda a cargo de Manuel Moreno Lopez. Para

cualquier información adicional que deseeis, podeis llamar a nuestro teléfono los lunes, jueves y viernes de 10 a 13 horas y los jueves de 19 a 22 horas.

Hasta una próxima información, recibid un cordial saludo.

José Luis Moreno de la Fuente

Secretario General del XXII

Congreso Nacional de Podología

Información autonomías

COMUNICADO DE LA ASOCIACION VASCO-NAVARRA DE PODOLOGOS

Estimados compañeros:

Como ya se anunció anteriormente, la Delegación de Navarra de la Asociación Vasco-Navarra de Podólogos está preparando con muchísimo interés las VI Jornadas de nuestra Comunidad. Se celebrará en Estella, preciosa ciudad a poco más de 30 km. de Pamplona.

En esta ocasión estamos preparando día y medio de gran interés científico, que vamos a coordinar de tal manera que más que Jornadas de Conferencias sueltas, se asemejará a un pequeño pero intenso CURSO.

El título, de mucho interés y actualidad: "JORNADAS PRACTICAS SOBRE PATOLOGIA DEL PRIMER RADIO".

Para su desarrollo vamos a contar con los mejores expertos de dentro y quizá fuera de nuestra profesión exponiendo de manera concreta las diferentes variantes en cuanto a diagnóstico y tratamiento, tanto ortopodológico como quirúrgico. Cirugía ambulatoria cerrada o abierta, etc.

Se expondrán vídeos y alguna práctica. Los precios serán como es habitual muy económicos.

Ir haciendo vuestros planes para que no faltéis a nuestra cita.

Seguiremos informando.

EL COMITE ORGANIZADOR

COMUNICADO DE LA ASOCIACION ARAGONESA DE PODOLOGOS

Próximamente va a realizarse un Curso de Anatomía (Dissección) en el Departamento de Ciencias Morfológicas de la Facultad de Medicina de Zaragoza, organizado por dicho Departamento y la Asociación Aragonesa de Podólogos.

El **número de plazas** está limitado a 30 a fin de aprovechar al máximo las clases prácticas. La inscripción se hará por riguroso orden de llegada.

El curso se completará con alguna conferencia de gran interés.

Para mayor información, podéis llamar a los siguientes teléfonos:

(976) 351 636: Sr. Gil

(974) 832 673: Sr. Valero

Sólo se remitirán boletines de inscripción a quienes lo soliciten por teléfono.

La fecha (aún sin confirmar pues depende de la fecha de finalización del Curso Académico en la Facultad) será el último sábado de junio o el primero de julio.

RECTIFICACION

En la Revista Núm. 1, correspondiente al mes de enero de 1990 y en su página 23, aparece el Reportaje de "Un curso ejemplar" figurando como autor del mismo Francisco J. Morán Ventura, cuando debería figurar como autor D. MIGUEL HERNANDEZ DE LORENZO MUÑOZ, portavoz de la Asociación Canaria de Podólogos y Redactor de la Revista Española de Podología.

Sirva esta nota aclaratoria como información general para los lectores y de disculpa para el compañero Miguel Hernandez, autor del reportaje en cuestión.

PATOLOGIA Y TRATAMIENTO PODOLOGICO DEL PIE CAVO-VALGO

Son muchos los criterios sobre la etiología del pie cavo-valgo.

a) Lelièvre, lo encasilla como una hipertonia de origen neurrológico de etiología por ahora desconocida.

b) Costa Bertani, dice que es un pie que quiere hacerse plano pero que no puede, debido a que los flexores cortos están hipertónicos.

c) Otros, lo intentan explicarlo como un valgo de compensación con el que el mismo paciente trata de aminorar la intensa metatarsalgia que produce la desnivelación.

PATOGENIA

En el pie CAVO-VALGO (Fig. 1 y fotopodogramas normal y reticular), los músculos tibiales y flexores largos sufren hipotonía, mientras que los peroneos y flexores cortos están hipertónicos, acarreado la consiguiente desnivelación de la pierna y pie por el desplazamiento del peso corporal del cuadrante posterior externo del astrágalo hacia el plano sagital, como consecuencia de la pronación del calcáneo sobre su eje longitudinal que tiende a apoyarse sobre su cara interna. Este valgus visible y mensurable por el ángulo que forma el eje del talón con el tendón de Aquiles sobrepasa los 5.º de variación fisiológica, causando malformación de las superficies de la subastragalina y una laxitud anormal del ligamento interóseo, haciendo más acusadas o visibles las prominencias del maléolo interno, la parte interna de la cabeza del astrágalo y el tubérculo de escafoides. También se observa una sobrecarga en las caras plantares de las articulaciones metatarsofalángicas del borde interno del pie y menos o ninguna en las restantes, apareciendo hiperqueratosis dolorosas en los adultos por acúmulos de osteofitos como conse-

SISTEMA TIBIO-ASTRAGALO-CALCANEANO

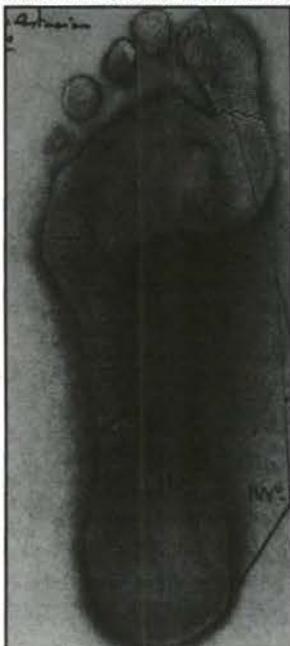


Fig. 1. Cavo-valgo.

cuencia de los microtraumatismos a que están sometidas al comprimirse el panículo adiposo que actuaba de almohadilla debajo de ellas.

Por tanto, si el talón recibe el 75% del peso corporal, mientras que el antepié el 25%, las alteraciones de talón tendrán repercusión en el antepié, por ser elemento de mayor potencia.

HISTORIAL CLINICO PODOLOGICO

Radiografías dorsoplantar, lateral y posterior (todas en carga). Fotopodogramas normales o reticulares. Estudio complementario con el goniómetro.

TRATAMIENTO ORTO- PODOLOGICO

La terapia más adecuada, es una plantilla ortopédica que mantenga bien alineado el sistema TIBIO-ASTRA-

*ALBALA VALLE, MANUEL

SISTEMA TIBIO-ASTRAGALO-CALCANEANO



Fig. 2. Normal

GALO-CALCANEANO, (Fig. 2), y que haga una descarga de las articulaciones metatarsofalángicas afectadas.

La confección de la plantilla ortopédica mediante la obtención de un negativo del pie con vendas de escayola hiper corrigiendo la patología del cavo-valgo, creo la más adecuada, la técnica es conocida por todos los especialistas en podología, pero creo oportuno exponer los diferentes detalles del sistema que yo practico tanto en el molde como del material para la fabricación de la plantilla.

Una vez obtenido el molde o negativo de escayola, procuro que la superficie o cara del botín que contacta con el suelo, está bien alisada o desprovista de arrugas, ya que la plantilla será machimbrada sobre esta superficie y cualquier irregularidad quedaría marcada en el polipropileno de 3 mm, material inmejorable y maleable a 150.º centígrados en horno de calor seco, adaptándose milimétralmente

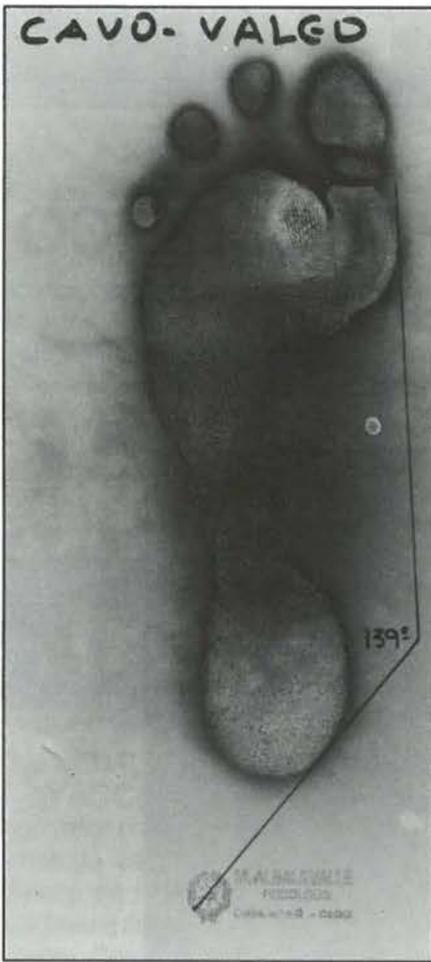


Fig. 1. Cavo-valgo.

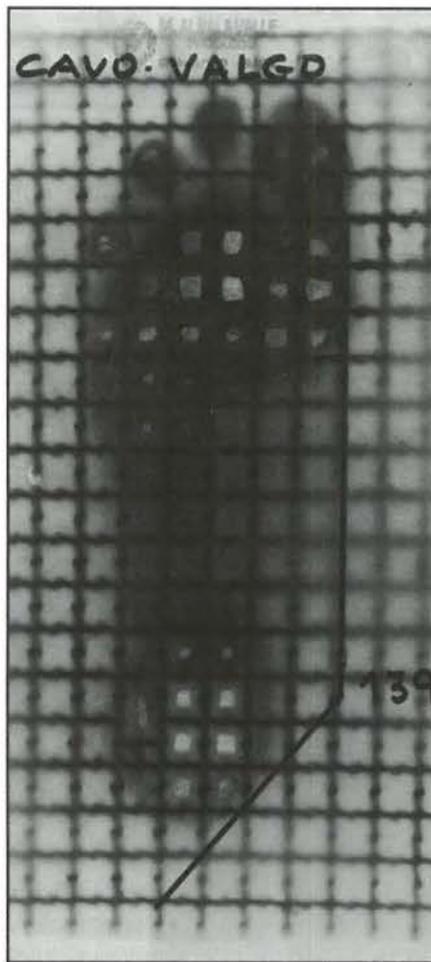


Fig. 1. Cavo-valgo.

en toda la cara plantar del pie, actuando de tal manera, que hace una microdifusión de presión uniforme en toda la planta, evitando que no reciba un punto del pie más presión que otro.

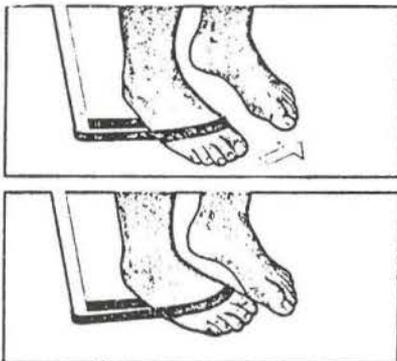
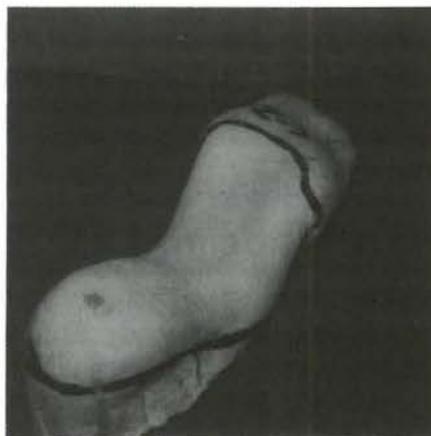


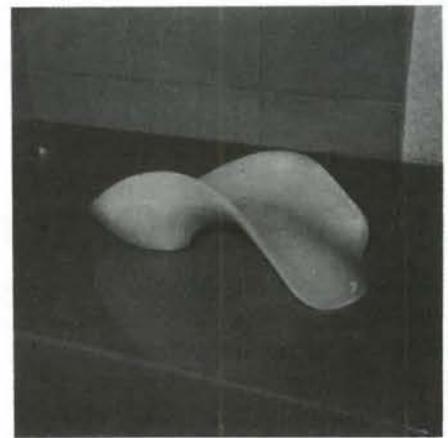
Fig. 3.

FISIOTERAPIA

En niños y jóvenes en período de crecimiento, es recomendable ejercicios para fortalecer los músculos tibiales y flexores largos y elongar los peroneos y flexores cortos, consiguiéndose en muchos casos recuperar a su postura fisiológica el cavo-valgo, volviendo nuevamente el personal corporal al cuadrante posterior externo del astrágalo.



Molde.



Plantilla cara tereal.



Plantilla cara interna.



Plantilla cara posterior-anterior.

Los ejercicios recomendados en este caso son los siguientes: (Fig. 3).

Primer movimiento.- Aproximar los dedos del pie, venciendo la resistencia de la goma elástica, hasta que toquen al otro pie que permanecerá fijo.

Segundo movimiento.- Regresar al punto de partida.

Ambos pies no han de perder contacto con el suelo, los movimientos se repetirán el mayor número de veces.

CARTA DEL PRESIDENTE



Andrés Rueda Sánchez, Podólogo
Presidente de la F.E.P.

COSAS NUESTRAS

La pasada "carta" fue una reflexión abierta sobre la situación corporativa de la F.E.P. y lo que entendemos debe ser su solución: la creación del Colegio Profesional de Podólogos.

En el contenido de la comunicación se hace referencia a las importantes contradicciones jurídicas de la situación actual y a algunos de los mecanismos mediante los cuales se pueden precipitar los acontecimientos como medidas de presión. Me refiero específicamente a la colegiación en las actuales estructuras de enfermería.

Con independencia de que el Consejo General se manifieste sobre la

duda jurídica de nuestra situación actual y con ello se identifique con nuestro sentir, nada nos impide a que nosotros demos un paso adelante: ¿por qué no podemos darnos de baja en bloque de los Colegios de Enfermería y nos damos de alta, por ejemplo, en los Colegios de Abogados? Pero... hagamos esto con bombo y platillo, comuniquemos nuestros pasos a la prensa y a los partidos políticos.

Puede que esta decisión y la polvareda que se levante no le guste al Ministerio o al grupo político que sustenta al Gobierno... pero, hace ya tres años que han tenido la oportunidad de

normalizar y regularizar nuestra situación y no han hecho absolutamente nada concreto para ello. Bien, cada cual tiene su rol en esta película y nosotros ya hemos dado muestra de paciencia, diálogo, responsabilidad y comprensión. Nuestra organización como tal está tocada de muerte si no se corrige la situación corporativa que ordene y regularice la dinámica interna de relación entre nosotros. La cuestión no admite demora. Más de veintiocho años de historia nos exigen tomar decisiones. La mía ya la he adoptado. ¿podremos contar contigo?

EN NUESTRO PRÓXIMO NÚMERO...

"Doce años de estudios de una técnica de tratamiento de verrugas plantares".

"Ergonomía aplicada en podología".

"Tratamiento de los helomas duros por la técnica de la mínima incisión".

Y nuestras secciones habituales de:

"Formación continuada"

"Información autonomías"

"La F.E.P. informa"

"Decíamos ayer... "

"Fresario"

RESPUESTAS AL TEST DE AUTO-EVALUACIÓN

1: a-c; 2: a; 3: c; 4: f; 5: e; 6: c; 7: d; 8: c; 9: c; 10: c; 11: c; 12: b; 13: b; 14: d; 15: b;
16: c; 17: c.

FEDERACIÓN ESPAÑOLA
DE
PODÓLOGOS



XXII CONGRESO
NACIONAL DE PODOLOGÍA
MADRID

11 - 12- 13 OCTUBRE 1990

FRACTURA DE STRESS EN EL 2.º METATARSIANO: A PROPOSITO DE UN CASO

RESUMEN

Se presenta un caso de fractura en la diáfisis del 2.º metatarsiano, que sufrió una enfermera de 44 años, en la que concurren diferentes factores de sobrecarga. Sus autores, dan a conocer los criterios que han sido utilizados para establecer un diagnóstico clínico, que precedió a cambios radiográficos. El tratamiento nos aporta sistemas de inmovilización relativa y descarga funcional, mediante soportes ortésicos que posibilitaron un rápido retorno de la paciente a su actividad laboral.

*JORDI FLUVIA CREUS
*PASCUAL VAZQUEZ MARTINEZ
*JULIO ALONSO GUILLAMON

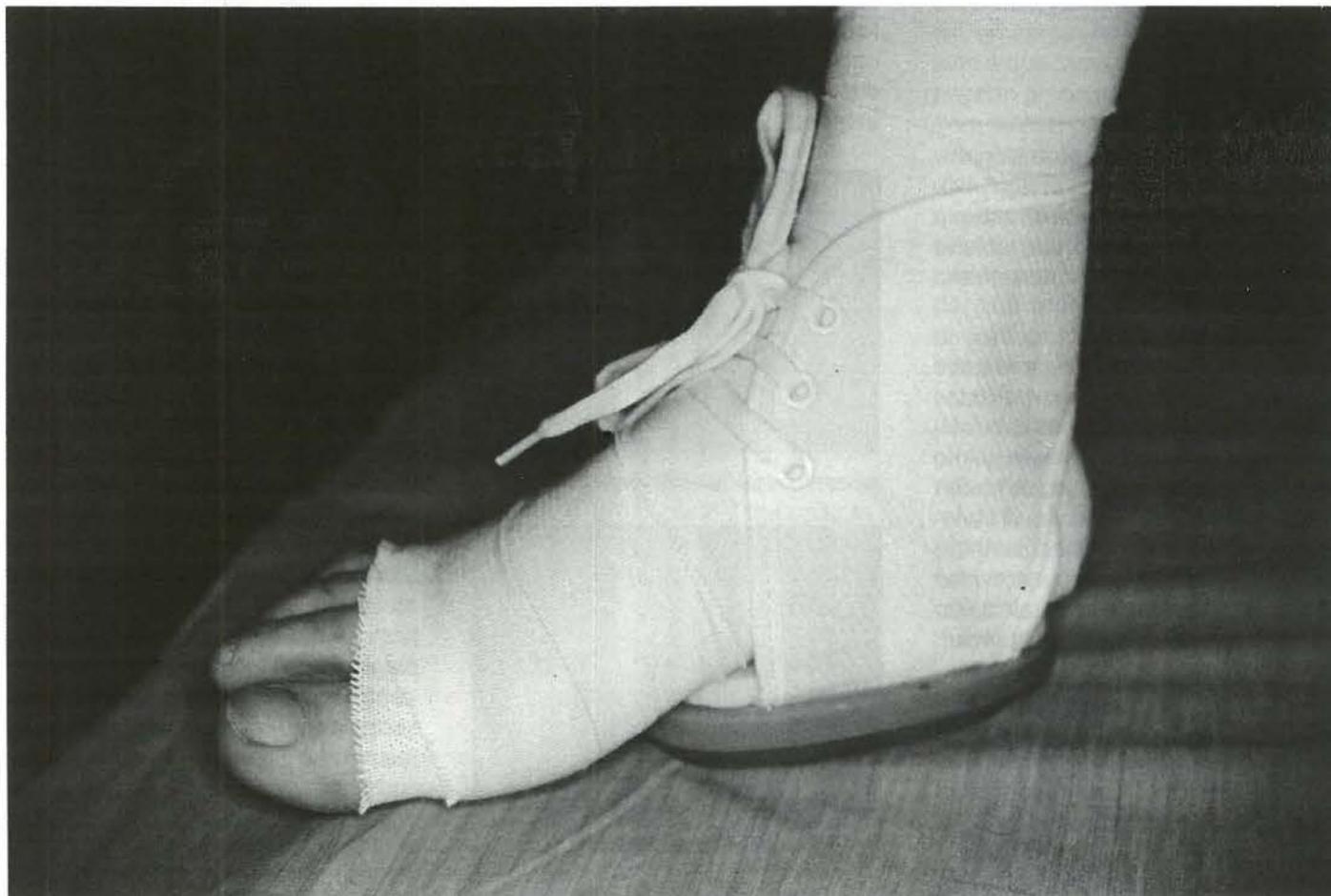


Fig. 1.

Palabras clave: Fractura se sobrecarga; Fractura de fatiga; Enfermedad de Deuschlander.

INTRODUCCION

La fractura de stress (F.S.), es una

lesión bien conocida en grupos de población sometidos a repetidas sobrecargas⁽¹⁾⁽³⁾. El médico alemán Breit-

*Podólogos del Servicio de Traumatología, Cirugía Ortopédica y Podología del Hospital Clínico de Barcelona.

haupt el 1885 hizo su primera descripción en soldados del ejército prusiano, posteriormente Pirker 1934 y Baetzner 1936 la observaron también en los deportistas⁽⁸⁾. Desde entonces multitud de informes han ido configurando sus diferentes aspectos etiológicos y clínicos. Cambios en el ritmo o aumento de actividad física, pueden actuar sobre algún punto del tejido óseo llegando a sobrepasar el umbral de su resistencia elástica.

El caso que a continuación se presenta, corresponde a una rotura diafisaria sobre el 2.º metatarsiano en una enfermera. La falta de cambios radiográficos en el inicio del proceso, hizo establecer un diagnóstico clínico utilizando criterios que damos a conocer. El posterior seguimiento radiográfico, apoyó nuestra sospecha inicial y demostró la eficacia de los sistemas terapéuticos empleados, consiguiéndose una buena consolidación a la 7.ª semana de haber iniciado los síntomas.

CASO CLINICO

Mujer de 44 años de profesión enfermera, que es visitada el día 14-2-90 al presentar dolor en el antepié derecho, inflamación dorsal, y cierta impotencia funcional de una semana de evolución.

Anteriormente a este proceso, la paciente nos informa que durante estos últimos años ha padecido períodos dolorosos en forma de metatarsalgias, pero es a partir de este último verano que estas molestias se hacen más regulares y aumentan en el transcurso de la jornada. Cabe señalar, que la paciente desarrolla su actividad laboral en una sala de hospitalización de intensa actividad asistencial. También había iniciado desde mediados de verano una nueva actividad deportiva, (gimnasia sueca), siendo hasta entonces inhabitual cualquier otra práctica deportiva desde edad escolar.

En la exploración física, observamos edema dorsal en el antepié derecho sin equimosis. La palpación a lo largo del 2.º diáfisis metatarsal ocasiona intenso dolor especialmente vivo en su tercio distal, sin apreciarse engrosamiento de su superficie. Como otros datos de interés, se observa Hallux Valgus bilateral y queratosis a nivel de las cabezas metatarsianas centrales, siendo molesta la presión a este nivel. En las radiografías de fren-

te y perfil en carga, no se aprecian signos de lesión, evidenciándose solamente el Hallux Valgus y brevedad longitudinal del 1er. y V.º metatarsianos.

Con los datos disponibles, sospechamos la existencia de F.S. diafisaria del segundo metatarsiano en el pie derecho, pasando a aplicar nuestro protocolo habitual para este tipo de lesión. Realizamos una inmovilización relativa del pie afecto, mediante vendaje elástico compresivo que incluye la articulación T.P.A. Antiinflamatorios (Diclofenac supos. 100 mg. por día). Y suspensión de actividad laboral, pero se permite la deambulación de forma moderada mediante la utilización de una talonera (Fig. 1).

A la semana siguiente, (segunda del inicio de síntomas), la proyección dorsoplantar muestra desviación angular de la diáfisis del segundo metatarsiano (Fig. 3a). La magnificación de la imagen revela una fina fisura cortical transversa que complica a ambas corticales en su tercio distal (Fig. 3b). Confirmado nuestro diagnóstico inicial, elaboramos un



Fig. 3a. Fisura cortical.

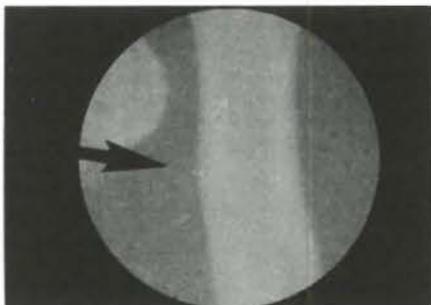


Fig. 3b. La misma imagen magnificada.

soporte plantar con previa obtención de un molde en carga, siguiéndose con la misma inmovilización y descarga hasta pasada otra semana, que se sustituye la talonera por el soporte plantar. Este es confeccionado en polipropileno de 4 mm., y una prolongación de poliéster expandido hasta la base digital, dejando una hoquedad a nivel de la segunda articulación MT.

F. a modo de descarga dinámica (Fig. 2).



A la cuarta semana inicio de los síntomas, la imagen demuestra de forma más definida el trayecto cortical pudiéndose apreciar inicio de formación callosa (Fig. 4). La paciente se encuentra asintomática y se reincorpora a su actividad laboral.



Fig. 4. Inicio de la aposición perióstica.

Realizamos una valoración estática y dinámica de ambas extremidades inferiores mediante sistema exploratorios complementarios⁽¹⁰⁾, que demuestran un aumento de intensidad en las presiones a nivel de las articulaciones metatarsales centrales de ambos pies, siendo más evidente en la segunda (Fig. 6). Para conseguir una descompresión a este nivel, se recomienda un tratamiento ortésico para ambos pies, mediante soportes plantares de iguales materiales que el ya utilizado hasta ahora. A las siete semanas del inicio de los síntomas, la radiografía demuestra la imagen completa de callo de fractura sin ser la osificación endostal y periostal aún muy intensas (Fig. 5).

DISCUSION

A la historia natural de la lesión, le precedió un período subclínico durante el cual pudieron actuar diferentes factores de sobrecarga.

En los informes de F.S. que hemos revisado, sus autores hacen referencia de algunas alteraciones de insuficiencia postural y/o morfológica ob-



Fig. 5. Tipica imagen de reparación callosa en forma de huso.

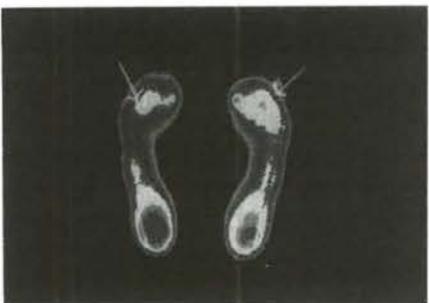


Fig. 6. Informe de presiones: Aumento de intensidad de la imagen a nivel de las art. M.T.F. centrales.

servadas en sus pacientes^{(2) (4) (7)}. Sin ser probada una relación patomecánica, también en nuestro caso fueron registrados ciertos desórdenes de esta naturaleza lo que parece ser una constante en sujetos que padecen este tipo de lesión. El ortoestatismo profesional y una actividad física inhabitual, pueden ser otros factores de riesgo a tener en cuenta.

Ante una situación de sobrecarga, el tejido óseo intentará adaptarse a la nueva situación de esfuerzo remodelando su estructura^{(3) (9)}. Al existir poco hueso trabecular en la diáfisis metatarsal, la reabsorción osteoclástica se realiza a expensas de la cortical. De mantenerse la actividad fatigante, ésta incidirá sobre el cortex sin dar tiempo a su reconstrucción^{(1) (5) (6) (8)}. En este período prelesional, la gammagrafía ósea ya da muestras de un aumento de la actividad metabólica, siendo poco

frecuente observar cambios radiográficos⁽⁴⁾. El inicio de formación callosa, acostumbra a ser el primer signo característico^{(7) (12)}. Magnificando la imagen nosotros pudimos captar una fina fisura en la 2.^a semana del inicio de los síntomas, la utilización de una lupa para este fin nos puede ser de gran ayuda (Fig. 3b)⁽²⁾.

Otro dato revelador de esta misma toma, fué la desviación angular que se desarrolló en el tercio medio diafisario debido a la movilización de los segmentos fracturados sometidos a la tracción muscular, lo que dió apoyo a nuestra sospecha.

En el diagnóstico clínico inicial, fueron utilizados los criterios que figuran en el cuadro n.º 1. En nuestro caso, concurren todos los criterios mayores. De los menores cabe señalar, que si bien la utilización de la gammagrafía ósea puede ser de ayuda en una fase inicial, su inespecificidad requiere posterior demostración radiográfica⁽⁴⁾, por lo que no fué considerada su utilización⁽²⁾.

Durante el tratamiento, se buscaron formas de inmovilización relativa y descarga que nos conservaran un cierto grado de funcionalidad del pie y fuera posible la deambulacion. La utilización de un soporte plantar de material termoplástico, tuvo un efecto ferulizador para la estructura lesionada, permitiendo la puesta en carga del pie y así la paciente pudo desarrollar su actividad laboral. Estos sistemas favorecieron también, su posterior recuperación funcional evitando posibles complicaciones (Osteodistrofia refleja). El protocolo del tratamiento, incluyó un examen estático y dinámico en el momento que la paciente no refirió síntomas y la bipedestación se realizó sin posturas antiálgicas. Esto fue posible a la 4.^a semana del inicio de los síntomas, en la cual apareció

una imagen que demostró el inicio de formación callosa. La sobrecarga de los metatarsianos centrales que mostró el informe de presiones (Fig. 6), concurría en la paciente con Hallux Valgus y brevedad del 1er. Mt., estimándose por ello la necesidad de un tratamiento ortopodológico en ambos pies. La sustitución del soporte plantar en el pie afecto, viene argumentada por el desfase de tamaño entre este y la plantilla al no presentar el pie la flogosis inicial.

La evolución de la imagen radiográfica, demostró resolución de la fractura a la 7.^a semana del inicio de los síntomas (Fig. 5). En las semanas siguientes, el remodelaje dejará una deformación en forma de uso que irá disminuyendo a la larga.

COMENTARIO FINAL

La F.S. ha sido una lesión más propia del mundo militar y deportivo, sin embargo, hay que prestar atención a que otros grupos de población puedan presentar una clínica sugeridora de esta patología. Con motivo de este caso de fractura cortical en la diáfisis del 2.^o metatarsiano, hemos querido aportar elementos de criterio para poder realizar un diagnóstico clínico precoz, pudiendo establecer de esta manera una inmovilización relativa desde una fase inicial, que nos evitará mayores complicaciones. La utilización de sistemas ortésicos para mantener descargada la estructura lesionada, hizo posible la deambulacion y retorno a la actividad laboral de la paciente durante la fase de reparación ósea, disminuyéndose de esta manera los efectos negativos que toda inmovilización y la falta de actividad física pueden ocasionar.

BIBLIOGRAFIA

- Black, J.R.: *Stress Fractures of the Foot in Male soldiers*. Journal of the American Podiatry Medical Association, n.º 12: 633-634, 1983.
- Fluvia Creus, J.: *La fractura de stress en el peu de l'esportista*. Apunts de medicina de l'esport: vol. XXV, Març núm. 95: 21-28, 1988.
- Greaney, R.B.: *Distribution and Natural History of Stress Fractures in U.S. Marine Recruits*. Radiology 146: 339-346, 1983.
- Matheson, G.O.; Clement, D.B.; McKenzie, D.C.; et col.: *Stress fractures in athletes*. The American J. Sports Medicine. Vol. 15, N.º 1: 46-57, 1987.
- Metges, P.J.; Doury, P.: *Fractures de fatigue*. Enciclop. Med. Chir. Paris, Radiodiagnostic II, 31060 A10, 4-1984.
- Mijares Graqu, J.A.: *Fisiopatología de las fracturas por sobrecarga*. Rev. Ortop. Traum., 23 IB, n.º 1, 1979.
- Montalbano, M.M.; Hugar, D.W.: *Metatarsal Stress Fractures in Runners*. J.A.P.M.A., Vol. 72, Noll: 581-583, 1982.
- Orava, S.; Puranen, J.; Ala-Ketola, L.: *Stress fractures caused by Physical Exercise*. Acta Orthop. Scand., 49: 19-27, 1978.
- Roca Burniol, J.; Cabot Dalmau, J.: *Fracturas por sobrecarga en el deportista*. Apunts medicina de l'esport, vol. 22, n.º 85: 17-23, 1985.
- Rueda Sánchez, M.: *Nuevas tecnologías de diagnóstico y tratamiento de las alteraciones podológicas*. El Peu, 29: 351-356, 1987.
- Santiago Casal, J.A.; Romero Pérez, J.; Rivas Montero, A.: *Fractura de fatiga en el adulto joven*. Rev. Ortop. Traum., 27 IB n.º04: 483-489, 1983.
- Savoca, Ch.J.: *Stress fractures*. Radiology, 100: 519-524, 1971.

CRITERIOS MAYORES:

Ausencia de traumatismo directo

Calidad osea conservada

Edema y dolor localizado a la palpación, que precede a cambios radiográficos.

Radiografías de seguimiento que demuestren el desarrollo y resolución de la fractura.

Buen estado general.

CRITERIOS MENORES:

Factores extrínsecos de riesgo (ortoestatismo, cambios en el ritmo e intensidad física).

Factores intrínsecos (alt. biomecánicas, insuficiencias anatomofuncionales).

Palpación de insuflación perióstica que se acompaña con cambios radiográficos.

Gammagrafía positiva que se acompañe con muestra radiográfica.

Cuadro n.º 1. Fractura de stress en diáfisis metatarsal. Criterios de diagnosis utilizados.

Peusek
El antitranspirante de los pies

Peusek[®]
El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.
PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.
PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL[®]
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.
*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*
ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

FEDERACIÓN ESPAÑOLA
DE
PODÓLOGOS



XXII CONGRESO
NACIONAL DE PODOLOGÍA
MADRID

11 - 12- 13 OCTUBRE 1990

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

2.º EPOCA / VOL. I / NÚM. 5 / MAYO 1990



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

REX

Equipo para Podología

Equipo *Elite-P* Ref. RE-P

Sillón *GACELA-P* Ref. RG-P

Rayos X Ref. XRM-P

POTENTE ASPIRACION



VENTA DIRECTA DE FABRICA
SOLICITE INFORMACION A:

EQUIPOS DENTALES

CO. **REX** S.A.

COMERCIAL REALIZADORA DE EXPORTACIONES, S.A.

Avda. Pablo Iglesias, 56

Téls. (96) 150 11 00 - 150 11 04 - Télex 61.865 REXD-E

46970 ALAQUAS (VALENCIA) Spain

La *Elite* de la Ergonomía - Tiempo - Calidad



REVISTA ESPAÑOLA DE PODLOGÍA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

"Doce años de estudios de una técnica de tratamiento de verrugas plantares"	173
"Tratamiento de los helomas duros por la técnica de la mínima incisión"	180

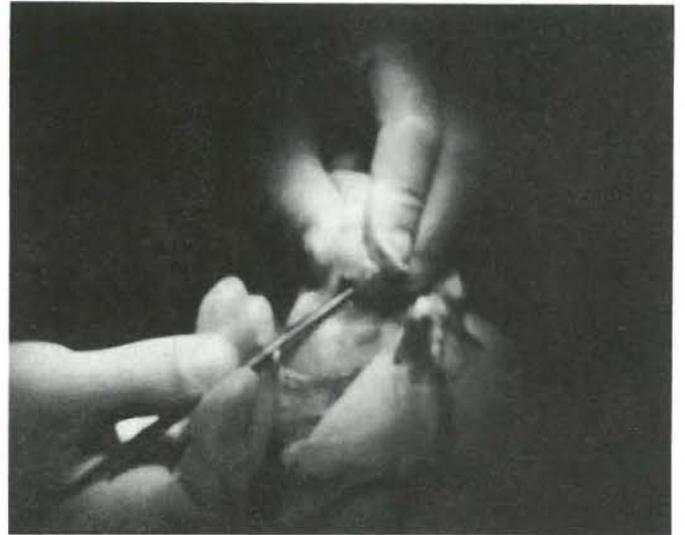
FORMACION CONTINUADA

"Test de auto-evaluación: Biomecánica aplicada"	188
"Ergonomía aplicada en podología"	196

REPORTAJE

"La podología en el mundo: El podólogo cubano"	191
---	-----

FRESARIO	177
CARTA DEL PRESIDENTE	178
CARTAS AL DIRECTOR	189



Tratamiento de los helomas duros por la técnica de la mínima incisión. (Pág. 180)



*La podología en el mundo:
El podólogo cubano.
(Pág. 191)*

P O R T A D A

REVISTA ESPAÑOLA
DE
PODLOGÍA



"PIE DOLOROSO"
Autor: Emilio Puig
Torrente (Valencia)
Año 1988

EDICIÓN ESPECIAL DE 1988



REVISTA ESPAÑOLA DE PODLOGÍA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Molina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernandez de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

Manuel Olivares Cobo

Josefina González Pous

Antonio A. Carrallo Sánchez

COMISIÓN CIENTÍFICA: MIEMBROS

José M.^ª Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo

Carlos San Martín Espinel

COMISIÓN CIENTÍFICA: CONSULTORES

Patología podólica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente

Andrés Rueda Sánchez

Secretario General

José M.^ª Altonaga Eguren

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Francisco J. Morán Ventura

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

Manuel Albalá Valle

Relaciones Internacionales

José Claverol Serra

Redacción

José Valero Salas

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 - 28015 MADRID

Fotocomposición y Fotomecánica: Fotolits Rovira, S.A. Sant Salvador, 105, 08024 BARCELONA

Impresión: Canhon, S.A., Massens, 7, 08024 BARCELONA

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de SVR-215

DOCE AÑOS DE ESTUDIOS DE UNA TECNICA DE TRATAMIENTO DE VERRUGAS PLANTARES

RESUMEN

Se presenta una técnica de investigación original que ha tenido éxito en una consulta podiátrica durante muchos años. Este trabajo tiene el propósito de proporcionar a otros podiatras un método de tratamiento de verrugas que sea sencillo y generalmente bien aceptado por los pacientes. La idea de eliminarlas en un corto período de tiempo, con buenos resultados, es enormemente atractiva. Hay que recordar, sin embargo que este método funciona bien en mis manos y que puede no ser igualmente efectivo utilizado por todos los podiatras. Se necesitan cuidados y paciencia para obtener los resultados que yo he consignado en este documento de investigación.

*Dr. CHARLES A. HEPPFORD, D.P.M.,
F.A.A.F.S.

TITLE

"A twelve year study in a treatment technique for plantar warts".

SUMMARY

A technique has been presented with original research that has been successful for one Podiatry office for many years. This paper is meant to give other podiatrists a method of treatment for warts that is simple and usually readily accepted by patients. The idea of removing them in a short period of time with good results in most appealing. Remember however, that this method works well in my hands and may not be as effective for every podiatric physician. It takes care and patience to develop the results I have given in this research paper.

En el curso de los últimos cuarenta y pico años, se han explorado innumerables métodos de tratamiento de las verrugas plantares. Muchas veces la medicación era suficientemente fuerte o la técnica quirúrgica empleada era eficaz para eliminar la lesión, pero demasiado a menudo con el resultado de cicatrices de la incisión o costurones de la medicación. En un estudio de doce años, se ha desarrollado una

técnica que emplea medicación muy potente pero realizando su aplicación con gran cuidado y respeto a la piel de los pacientes. Los factores relativos al propio paciente influyen en la eficacia o complicaciones del tratamiento. Todo debe considerarse. El efecto de la medicación se ve ampliado por almohadillas protectoras. Tras una semana de uso (una sola aplicación), la lesión queda lista para una sencilla escisión y raspado de la cápsula de la epidermis subyacente.

Esta técnica ha sido modificada repetidamente en el curso de los años con una media del 92.6% de resultados en lesiones verrugosas simples, pero no es una panacea, encontrando su mayor obstáculo en grandes lesiones mosaico o lesiones múltiples que afectan a una gran superficie de piel, especialmente aquellas que recubren el talón, del pie y se extiende por un solo dedo, afectándolo en su mayor parte. Los mejores resultados se han dado en el grupo de edad entre 4 y 18 años; buenos resultados entre 18 y 30 años; resultados entre aceptables y buenos en edades de 30 años en adelante. Esto último se debe al hecho de que, pasados los 30 años de edad, las lesiones eran muchas veces demasiado antiguas y habían sido

tratadas por radiación, productos químicos y algunas veces por cirugía radical. Se descubrió que uno podía eliminar el tejido verrugoso obtenido como resultado costurones en el tejido que subyace bajo la masa de la verruga en la precaución de advertirles que, tras el tratamiento que le vamos a aplicar, puede quedar un tejido costuroso como resultado de las enérgicas técnicas anteriormente utilizadas. Tras la operación, y sin la menor duda, deben explicarse y llevarse a cabo las medidas necesarias para la acomodación de estas complicaciones posteriores. En las lesiones mosaico, siempre hay que realizar un bloqueo nervioso (tibial posterior) especialmente si la zona afectada es el talón o las falanges metatarsales. Muchas veces será necesaria la técnica del dermo-alisado, por lo que se debe rebajar la lesión estrato a estrato, pero nunca penetrando a través de la dermis porque el resultado será un tejido costuroso. Los medicamentos utilizados para esta técnica son, Canthrone⁽¹⁾ (fabricado por el Laboratorio Seres) y pasta o crema de Salinocaina⁽²⁾ (fabricada por los Laboratorios de Productos Médicos), que debe aplicarse a continuación de la primera.

*Diplomate, Amer. Board of Ambulatory Foot Surgery
Fellow, Amer. Association of Hospital Podiatrists
Fellow, Amer. Society of Podiatric Medicine
Fellow, Amer. Academy of Podiatry Administration
Fellow, Academy of Ambulatory Foot Surgeons

PRECAUCIONES

1. No comenzar nunca este tratamiento en una lesión infectada y supurante. Limpiar primero la infección.

2. No emplearlo con un paciente que sufra de psoriasis en la superficie de la piel del pie.

3. No emplearlo con un paciente que sufra una dermatitis o una infección fungosa activa.

No emplearlo con queratosis incurables, no las curará. Asegurarse de que haya presente tejido verrugoso.

5. Hay que ser extremadamente cuidadoso con el uso de canthrone en pacientes con alergias de piel, ya que tienden a sufrir ulceraciones.

6. No emplear esta medicación en diabéticos incontrolados. Hay que tomar precauciones con los diabéticos controlados.

7. Hay que tener cuidado extremo con pacientes que sufran enfermedad vascular periférica y que tengan un historial de ulceraciones (p. ej., vasculares, tróficas o diabéticas).

8. Emplear con moderación en pacientes con piel muy clara, rubios o pelirrojos. Tienden a cubrirse de ampollas y reaccionan más que ningún otro grupo de pacientes, sufriendo más dolor y con tendencia hacia una ligera celulitis, si se utiliza en exceso.

RECOMENDACIONES

1. Obtener un buen historial; investigar los tratamientos pasados por los pacientes y sus alergias.

2. Explicar el procedimiento a fondo, su propósito, qué se puede esperar, reacción posible, técnica de eliminación, cuidados posteriores y tiempo esperado de curación.

Muchas veces, Canthrone puede producir un sentimiento pulsátil en la zona de aplicación dentro de las cuatro a seis horas siguientes a la aplicación. Aconsejar al paciente que tome un par de aspirinas, Tylenol⁽³⁾, o medicación similar para soportar esta reacción. Solamente ocurrirá esto la primera vez o puede que no ocurra nunca. Después de este período, y durante los seis días siguientes, se formará una ampolla que empujará a la lesión verrugosa desde su posición de asentamiento en la epidermis, haciendo más fácil su rasgado y raspado de eliminación del tejido de piel normal, sin dejar tejido costuroso debajo. Esto funciona mejor en lesiones solitarias.

En doce años de uso, solamente se han producido veintitrés reacciones, principalmente en pacientes de piel sensible, pacientes pelirrojos o verdaderamente rubios o por la aplicación de Canthrone afectando al tejido de piel circundante.

TECNICA

La aplicación de la medicación es importante, pero antes ha de llevarse a cabo una preparación. A continuación se describe el procedimiento:

1. Asegurarse de que se tiene una lesión verrugosa, no un cuerpo extraño incrustado en la piel (un hilo, una astilla, etc), ni un queratoma plantar incurable, ni un quiste epidérmico.

2. Eliminar tanto tejido calloso como sea posible, sin producir sangrado.

3. Colocar una almohadilla de terciopelo de algodón con una abertura cuidadosamente cortada alrededor de la lesión verrugosa, aplicando primero adherente a la piel, pero no sobre la lesión verrugosa. Asegurarse de que no quede expuesta la piel normal.

4. Con cuidado y utilizando un bastoncillo aplicador de madera (de acuerdo con las precauciones antes establecidas) poner una gota, o menos, de Canthrone directamente sobre la lesión, dejarlo que penetre, y deberá aparecer una superficie gris. Si no es así, vuelva a aplicar no más de una ligera pincelada de Canthrone con el bastoncillo aplicador. Después de 30 segundos, eliminar el exceso de medicación no absorbida por la lesión verrugosa, con la punta de algodón del aplicador.

5. Aplicar, con una espátula o con el extremo de madera del bastoncillo aplicador, una capa de Salinocaína, nivelarla y aplicar una almohadilla de fieltro o espuma con la abertura abierta para eliminar presión y permitir que se forme la ampolla. Cubrir la abertura con Owens⁽⁴⁾ o Dermicel⁽⁵⁾. Aplicar después cinta Elastoplast⁽⁶⁾ alrededor del pie adaptándola a la almohadilla. Esto se realiza de forma ligeramente diferente en los dedos de los pies. La mayor parte de las veces, la almohadilla de fieltro o espuma es demasiado abultada, siendo en estos casos más efectivo almohadillar y cubrir con una gasa tubular de doble cubierta.

6. Advertir al paciente que procure que no se moje el vendaje, introduciendo el pie en una bolsa de plástico al ducharse, o puede que se prefiera darle una cubierta para baño STA-

DRI.

PRECAUCION

En caso de que el paciente sufra una dolorosa y extremadamente violenta reacción al Canthrone, haga lo siguiente:

1. Quitar todos los vendajes.

2. Limpiar la zona afectada de medicamentos.

3. Vaciar una bandeja de cubitos de hielo en un barreño de agua fría. Hacer que el paciente sumerja el área dolorosa del pie en el barreño durante 20 minutos. (Este ha sido el único antídoto efectivo para el Canthrone). Complemente esto con calmantes adecuados como Exedrin⁽⁷⁾, Tylenol extrafuerte⁽⁸⁾, Anicin⁽⁹⁾ o Darvocets⁽¹⁰⁾. Tal inmersión puede repetirse de nuevo en caso necesario.

4. Hacer que el paciente cubra el área afectada con una almohadilla o venda de gasa hasta que pueda verle. Si es necesario esto último, haga que su ayudante aplique un vendaje seco con el almohadillado necesario. Vea al paciente en las citas regulares programadas y proceda con la escisión de la lesión según sea indicado.

Una semana después del tratamiento inicial, se debe llavar a cabo una reducción quirúrgica de la forma siguiente:

1. Estudiar con cuidado la lesión y ver que esté elevada sobre la piel por la formación de una ampolla. Si no es así, entonces podría ser necesario repetir el tratamiento inicial, especialmente si el paciente no mantuvo seco el vendaje o no siguió sus instrucciones.

2. Si la zona es grande, tres cuartos de pulgada o más, afectando al talón o el área de falanges metatarsales, plantarmente, es indicado un bloqueo tibial posterior con infiltración local. Se recomienda el uso de un 0.5% de Marcaína⁽¹¹⁾ con 1:200.000 de epinefrina, 2 centímetros cúbicos, mezclado con un 1% de Lidocaína⁽¹²⁾ con 1:100.000 de epinefrina, 3 centímetros cúbicos. Esto debería proporcionar una amplia anestesia con efectos rápidos y de larga duración. Si el área es pequeña, simplemente infiltrar con entre 1 y 2 centímetros cúbicos de 1% Lidocaína con 1:100.000 epinefrina.

3. Aplicar un preparado de Betadina⁽¹³⁾ y revestirlo con una toalla.

4. Utilizar una bandeja quirúrgica con los siguientes instrumentos: montura Bard-Parker, forceps de Te-

jido Addison, raspador dérmico Fox, cuchilla del 15, forceps de corte de tejidos, sujeción de toalla.

5. Comprobar la anestesia en la zona. Después, utilizar la cuchilla del 15, hacer una punción en el borde exterior de la cavidad rellena de fluido y proceder al cerco de la periferia exterior de la lesión. Levantar el borde exterior de la lesión con el forceps de tejido Addison y desgarrar el cuerpo de la lesión de la epidermis subyacente. Quitarlo del todo. Empleando el forceps de corte de tejidos, reducir los bordes de la piel colgantes recortando los bordes exteriores de la herida. Limpiar. Utilizar el raspador dérmico Fox, quitar todos los restos de la cápsula pegados a la epidermis, aclarando frecuentemente el raspador en solución salina estéril. (Asegurarse de que esté libre de restos, ya que de otra forma podría usted reinfiltar la zona de piel sangrante, causando la extensión y recrecimiento de la lesión verrugosa). Después de dejar lisa la superficie de la piel, lavar con agua estéril o solución salina.

6. Aplicar la pomada antibiótica de su elección con vendaje Owens⁽⁴⁾, estéril 2 x 2, y cubrir ligeramente con dos pulgadas de Kling⁽¹⁴⁾.

7. Cambiar el vendaje en 48 horas. El post-operatorio debe desarrollarse sin incidentes, manteniendo al paciente con Aspirina, Tylenol o similares, excepto si ha resultado necesario realizar un dermo-alisamiento, en cuyo caso es indicado medio gramo de Codeína con Tylenol⁽¹⁵⁾ o Empirina⁽¹⁶⁾. En lesiones simples, el vendaje se cambia remojándolo con peróxido. El área debería tener la apariencia de una ampolla en carne viva con líneas de piel normal presentes. La pomada antibiótica debe aplicarse con un vendaje cuadrado de Elastoplast estéril. Debe estudiarse de nuevo al paciente tras una semana. En áreas grandes, como el talón o la bola del pie, suele haber gran cantidad de sangrado postoperatorio y el vendaje queda relativamente saturado de sangre. En tal caso, se utiliza un pre-

parado de Betadina y un vendaje saturado con agua durante unos minutos antes de la eliminación. Generalmente el área sajada queda en carne viva e inflamada. Se aplica Elase con Cloromicetina⁽¹⁷⁾ directamente sobre la herida para contribuir a la curación e impedir la infección. Las principales complicaciones de las áreas sajadas grandes son infección, lenta curación, sangrado repetido por el trauma y, raramente, formación de ligeras cicatrices. La herida suele quedar completamente curada salvo complicaciones en las tres primeras semanas con una ligera sensibilidad, como mucho.

PORCENTAJE DE EXITO

En los doce años en que se ha venido utilizando exclusivamente este procedimiento, nuestro porcentaje de éxito ha dado una media del noventa al noventa y dos por ciento. La mayoría del ocho por ciento de fallos se ha debido a defectos de la técnica de aplicación de Canthrone, al método de raspado de la cápsula de la verruga y a la extensión del tejido verrugoso sobre áreas de epidermis buena al no aclarar bien el instrumento (raspador dérmico Fox) en agua esterilizada, después de cada raspado de epidermis. Esto también ha ocurrido debido a un lavado inadecuado de los restos presentes en la herida. Dejar tan sólo unas pocas células de la lesión verrugosa, creo que origina la reproducción de la lesión original que muchas veces resulta en una lesión mayor, menos adaptable y más resistente a esta terapia. En los últimos dos años, parece ser que las lesiones verrugosas se han vuelto ligeramente más resistentes al Canthrone. Esto podría haberse debido a la calidad de la medicación que era difícil de obtener y de calidad cuestionable, hasta que el Laboratorio Seres se hizo cargo de la producción. Nuestro porcentaje real de remisión total de la lesión verrugosa cayó hasta un ochenta y

siete por ciento durante este período. Afortunadamente, creo que se mejorará durante el final de 1982 y el próximo 1983.

Las innovaciones que han hecho que esta técnica sea más efectiva a lo largo de los años, son las siguientes:

1. Un mayor esfuerzo para aislar la lesión verrugosa y proteger el tejido de piel variable.

2. Cuidadosa aplicación de las medicaciones.

3. Limpio y completo raspado del área que contiene el tejido verrugoso.

4. La aplicación de fenol cuando una lesión en particular es profunda o difícil de asegurar una completa eliminación.

5. Seguimiento del paciente entre seis semanas y dos meses, si éste advierte un posible regreso de la lesión. Esto último suele poderse resolver con solo una ligera aplicación de Canthrone y un desbridamiento dentro de entre cinco y siete días.

VENTAJAS DE ESTA TECNICA

1. Bastante fácil de realizar.
2. Método rápido para resolver una lesión simple y solitaria.
3. Suele no reproducirse.
4. Causa pocas incomodidades al paciente.
5. Mínima incapacidad tras la escisión en casos de lesión sola.
6. No deja cicatrices si se ejecuta correctamente.

DESVENTAJAS

1. El paciente debe mantener la zona seca.
2. No es un tratamiento eficaz al cien por cien.
3. Es doloroso en lesiones mosaico grandes y su recuperación, más larga de lo que sería deseable.
4. A veces produce que lesiones subyacentes exploten hacia la superficie, pero el seguimiento del tratamiento tiene éxito en la mayoría de casos.

MEDICAMENTOS CITADOS

MEDICAMENTO

LABORATORIO

1	Canthrone	Seres Laboratories Inc.	Santa Rosa, CA
2	Salinocaine	Medical Products Laboratories	Philadelphia, PA
3	Tylenol	McNeil Consumer Products	Fort Washington, PA
4	Owens	Davis & Geck	Pearl River, NY

	MEDICAMENTO	LABORATORIO	
5	Dermicel	Johnson & Johnson	New Brunswick, NJ
6	Elastoplast	Briesdorf	South Norwalk, Conn
7	Excedrin	Bristol-Myers Co.	New York, NY
8	Extra-Strength Tylenol	McNeil Consumer Products	Fort Washington, PA
9	Anacin	Whitehall Laboratories Inc.	New York, NY
10	Darvocets	Eli Lilly & Company	Indianapolis, IN
11	Marcaine	Breon Laboratories Inc.	New York, NY
12	Lidocaine	Bel-Mar Laboratories Inc.	Inwood, NY
13	Betadine	Purdue Frederick Co.	Norwalk, Conn.
14	Kling	Johnson & Johnson	New Brusnwick, NJ
15	Tylenol with Codeine	McNeil Pharmaceutical	Spring House, PA
16	Empirin	Burroughs Wellcome	Research Triangle Park, NC
17	Elase Cholormycetin	Parke Davis	Division of Warner- Lambert Co. Morris Plains, NJ

DOCE AÑOS DE ESTUDIOS DE UNA TÉCNICA DE TRATAMIENTO DE VERRUGAS PLANTARES

13de Junio de 1983

Sometido con todos los respetos a la aprobación de la Sociedad Americana de Medicina Podiátrica por Charles A. Hepford, D.P.M., F.A.A.F.S.

Lineas Generales

- I. Prefacio: Métodos probados con un pequeño grado de éxito.
- II. Doce años de estudio de este método.
- III. Medicamentos utilizados.
- IV. Técnica de utilización de medicamentos y estricta adherencia a las alergias, textura de pelo y piel del paciente, tratamientos pasados utilizados e importancia de la aceptación y comprensión por parte del paciente de lo que va a ocurrir y lo que se va a realizar (técnica y problemas post-operatorios).
- V. Relación entre éxitos y fracasos a lo largo de los doce años.
- VI. Innovaciones que podrían contribuir a una mayor efectividad de esta técnica.
- VII. Ventajas y desventajas.

EN EL PRINCIPADO DE ANDORRA

**§ SUMINISTRES
PODOLÓGICS I MÉDICS**

- Instrumental médico.
- Piezas de mano.
- Micromotores.
- Fresas.
- Esterilizadores.
- Materias primas, etc.

Le comunica la apertura de su nuevo local comercial el próximo 15 de noviembre y que permanecerá abierto de martes a sábado de 10 a 13 horas y de 16 a 19 horas, domingos por la mañana. Lunes, cerrado por fiesta semanal.

Ante cualquier material que necesite, CONSÚLTENOS y nos sentiremos orgullosos de poderle asesorar.

SUMINISTRES PODOLÓGICS I MÉDICS

C/. Princep Benlloch, 16. Andorra la Vella
Teléf. 60516. Fax: 60790. PRINCIPAT D'ANDORRA

ACERCA DEL CALZADO

*CARMEN MORILLAS SUAREZ

¿Sabe usted desde cuándo el hombre se percató de que sus pies habían de ser cubiertos y protegidos contra las inclemencias del tiempo, y aislados de las agresiones del terreno que pisaban?

Sírvame para el inicio de este FRESARIO unas palabras del Nobel; Camilo José Cela, que dedica a la obra de Pilar Cintora; Historia del Calzado. Dice D. Camilo: "En los Palimpsestos de la laguna de antela (ed. Karl von Wiegtenstein, Leipzig 1905) no se aprecia si Adán y Eva iban calzados o no". "Quienes sí calzaban borceguíes de piel de ave, del Paraíso Terrenal, claro, eran los tres hijos menores de nuestros primeros padres, o sea: Odo, Joel, y Puto".

Pues sí, como bien dice don Camilo, no sabemos desde cuando el hombre se une a ese elemento, hoy día tan ocasionador de problemas pédicos.

Posiblemente el Homo Sapiens, se calzó o mejor dicho, debió de proteger su condición de hombre, haciéndole diferente a las demás especies; su cerebro y sus sandalias. Adoptando la postura erecta e iniciando su andadura por la historia.

Las primeras imágenes en las que se nos muestran unos pies "débiles" que han de ser protegidos, aparecen hace catorce mil años a. d. C., en España y en el Midi francés donde aparecen bellas magdalenenses, calzando botas de piel. En esta época, el calzado debería cumplir su premisa principal; cubrir y aislar el pie, aunque en imágenes posteriores podemos apreciar pies desnudos, siempre descalzos.

El calzado, fue durante mucho tiempo signo de riqueza, esto me recuerda las dificultades que hoy en día hay, en un gran sector de la población, para acceder a los llamados "zapatos buenos", por su elevado precio, muchas de las veces injustificado.

Los relieves egipcios nos muestran pies descalzos, aunque posiblemente fuese signo de respeto el plasmarlos así, ya que era costumbre el descalzarse al llegar al punto de origen, como signo de recato. Los faraones disponían de "portadores de sandalias", cuya única misión era esa, trasladar las sandalias de su amo y señor, y tenerlas a su disposición. Es curiosa la significación de las sandalias para el faraón; la parte noble del hombre, la cabeza que comunica con el cielo; los pies lo hacen con la tierra, es decir, con la materia innoble que puede ensuciarlos, por ello hay que poner una barrera, la sandalia. De entre los enseres que le preparaban a los faraones en las tumbas, se encontraban, como no, las sandalias, aunque no imagino cómo se las podría ingeniar el faraón sin su portador de sandalias.

Los pies egipcios, que como podemos ver en los relieves de la época, aparecen desnudos, son pies alargados, grandes de rudo aspecto, de largos dedos, con una fórmula digital no tan egipcia como la fórmula de su nombre nos indica, aunque hay que tener en cuenta el desconocimiento de la perspectiva, los egipcios hacen una visión frontal de todo cuanto plasman, buena muestra de ello es una estatua que se encuentra en el Museo Egipcio de Turín, representando al faraón Ramsés II, de pies grandes y cuadrados.

Resulta difícil pensar que alguna vez el hombre anduvo descalzo, es complicado trasladar nuestra imaginación del mundo de hoy; "organizado", "aséptico", "cómodo", "sedentario", a un ayer nómada, plagado de enfermedades incontroladas y desconocidas, sin más propiedades que su propio cuerpo, y... encima descalzo. Es difícil de creerlo, pero así lo dice la Biblia cuando se refiere a los sumerios; pueblo que se acomodó en el valle de Éufrates, en el V milenio a. de C., formando una de las más antiguas civilizaciones.

Hay un relieve del siglo VII a. de C. en el British Museum de Londres, en el que aparece el rey Asurbanipal en una cacería. Muestra este rey una cuidada indumentaria, con joyas, que adornan su frente, orejas y brazos, rizado cabello y barba, y por supuesto, unas sandalias con cintas que se extienden por la pierna.

Es obvio pensar que conforme las sociedades fueron avanzando en sus costumbres bélicas, los hombres debieron adoptar, con más frecuencia, ése inusitado gesto que a diario realizamos: calzarnos.

Debería ser cómodo "andar por la vida sin zapatos", sobre todo sin alguna clase de zapatos.

Cuando alguna mujer me comenta, con normal irritación, la implantación de la moda del tacón alto, en la mujer, yo siempre les digo que es porque las mujeres queremos, que no hemos tenido valor para imponernos a una moda totalmente machista. Siempre les digo que el hombre también probó, de ésa ridícula moda, utilizó tacones altos en el siglo XVI, tomando gran auge durante el reinado del Rey Sol, Luis XIV, terminan-

do con esta moda para hombres y de una forma casi definitiva, al terminar la Revolución Francesa, lo que nos demuestra que durante la larga historia de la humanidad, el hombre, en este caso, "el varón", sólo ha hecho uso del zapato de tacón alto durante unos dos siglos, de una forma esporádica, y por supuesto en clases privilegia-

das, es algo que las mujeres tenemos que tener en cuenta.

Aunque este "sufrimiento" que las mujeres han de padecer por el uso y abuso de calzado inadecuado, no es nada, comparado con las malformaciones que gracias "al Sr. Confucio", debían las mujeres orientales, con aquella imposición

de que las mujeres debían reducir la dimensión de sus pies, ¡hasta un tercio de lo natural!

Y... es que la humanidad se ha visto marcada por absurdas costumbres, en cuanto a sus hábitos y formas de vida que aún en estas fechas, merman nuestra comodidad.

CARTA DEL PRESIDENTE

Andrés Rueda Sánchez, Podólogo
Presidente de la F.E.P.



En sustitución de la habitual "carta", transcribimos textualmente la carta que, con motivo de su dimisión, envió D. Andrés Rueda a los miembros de la Junta Directiva de la Federación Española de Podólogos.

La Redacción

Sres. miembros de la Junta Directiva de la Federación Española de Podólogos

San Bernardo, 71
28015 MADRID

Distinguido compañero:

Como supongo te habrán comunicado de la Secretaría General de nuestra Federación Española de Podólogos, en estos días he presentado mi dimisión como Presidente de la misma.

Los motivos que me inducen a ello es la coincidencia en el tiempo de diversos temas de carácter particular que me obligan a su atención y estudio impidiendo con ello la dedicación

que necesita la presidencia federativa.

Esta carta personal es para agradecerle tu disponibilidad hacia la profesión y mi reconocimiento por tu colaboración en el tiempo que nos ha tocado trabajar juntos. Te aseguro que es muy triste mi adiós y que me llevo grandes y bonitos recuerdos de esta gestión. Hemos pasado momentos difíciles y ahí me he encontrado con posiciones valientes y decididas en vosotros que me han dado la confianza para tirar adelante. Quiero llevarme estos recuerdos,... tu firmeza, tu generosidad hacia la profesión, tus

críticas constructivas, tu apoyo moral y quiero dejarte uno mío: mi honradez y entrega.

Estoy seguro que cuando transcurran estos 6 u 8 meses de tiempo que necesito para mí, sentiré la "morriña" del que queriendo a su profesión quiere estar en primera fila para trabajar por ella pero... habrá otro Presidente nacional y en él depositaré la confianza así como en su Junta de la que espero sigas tomando parte.

Recibe mi más sincero reconocimiento y agradecimiento por tu apoyo.

Un afectuoso abrazo.

Pies frescos sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

TRATAMIENTO DE LOS HELOMAS DUROS POR LA TECNICA DE LA MINIMA INCISION

*MANUEL ALBALA VALLE

INTRODUCCION

Etiología de los helomas duros:

El estímulo ejercido en la epidermis por una presión intermitente y continuada, origina un aumento de la actividad de los queratinocitos, que poco a poco se van estacionando en la cara externa o córneas de la epidermis hasta formar la hiperqueratosis. Si la presión intermitente y continuada actúa sobre condilos o prominencias óseas escasas de panículo adiposo, el estacionamiento de queratina y cistina es mayor, aumentando la hiperqueratosis de grosor y dureza, adquiriendo forma más o menos cónica, cuyo extremo agudo daña planos profundos, llegando a interesar al hueso que también reacciona, aumentando la zona afectada por el acúmulo de osteofitos formando relieves irregulares dando lugar a la formación de exóstosis.

Zonas preferentes de los helomas duros:

El más frecuente es el del lado externo o peroneo del quinto dedo, también otras zonas de la parte anterior del pie lo sufren como consecuencia del escaso panículo adiposo que cubren los condilos o prominencias óseas sometidas a fricción y presión permanente, las zonas elegidas son; las caras dorsales, laterales, distales, periungueales y subungueales de los dedos, en las caras plantares de las articulaciones metatarsofalángicas, en las caras dorsal y lateral tibial de la articulación metatarsofalángica del primer radio, caras dorsal y lateral peroneal de la articulación metatarsofalángica del quinto radio, también en zonas del antepié que se haya formado un osteocondroma y como caso curioso por un quiste sebáceo.

Protocolo quirúrgico de la C.M.I.:

Es el mismo para todos los helomas

duros, sólo varía el material quirúrgico.

Sólo es aconsejable esta terapia quirúrgica en los casos que fracasan las terapias conservadoras.

A continuación expongo ampliamente toda la mecánica que conlleva cada una de las intervenciones que presento en esta tesis.

Heloma duro como consecuencia de un osteocondroma en la cara peronea distal del cuarto dedo pie izquierdo. (S.I.O. mujer de 51 años) En la fotografía (Fig. 1) y radiografía (Fig. 2), ambas prequirúrgicas, se aprecia que la longitud del cuarto dedo es mayor que la del quinto, cuya zona ha estado sometida a intensa presión y fricción con el calzado durante muchos años.



Fig. 1.

CIRUGIA DEL CONDROMA

Etiología del condroma o

encondroma: Es un tumor constituido por tejido cartilaginoso en cuyo interior se pueden producir zonas de reblandecimiento por procesos degenerativos o necróticos; pueden también osificarse parcialmente. El condroma puede implantarse en un hueso, en los testículos, en el tiroides, en las glándulas mamarias, en la piel,



Fig. 2.

etc, sobre todo en individuos adultos, aunque relativamente jóvenes.

El condroma cuando se asocia con otro tipo de tumor (al sarcoma, por ejemplo, dando lugar a un condrosarcoma), adquiere caracteres de malignidad.

En los pies, las falanges son las zonas electivas y menos frecuentes en los metatarsianos, astrágalo y calcáneo.

Tratamiento quirúrgico por C.M.I.:

Previo analítica ya conocida, preparado el campo operatorio y tras anestesia troncular, se aborda el condroma directamente con la fresa M.T.M., según dibujo (Fig. 3), taladrando la cara distal del dedo entre la falange y el condroma hasta el fresado, saliendo al exterior hecho una pasta o barro, se le practica una radiografía de control por si quedara algún residuo, se limpia el saco quirúrgico con el sobrante de la fórmula anestésica compuesta por una ampolla de 10 c.c. al 2% de Scandínisa y una ampolla de 1 c.c. de 1 mg. de Fortecortin, una vez limpia la herida se aplica una compresa de rayon impregnado con Betadine sol. antiséptica, vendaje ligero y poco compresivo, ventana en el calzado y puede deambular con precaución.

Medicamentos postquirúrgicos:

Pantomicina 500/mg. cada ocho horas durante diez días, si presenta dolor Nolotil.

Cuidados postquirúrgicos: Cambio de apósito a las 48 horas sin quitar la compresa que contacta con la herida, se coloca un nuevo vendaje menos voluminoso para que se ventile la herida, a los siete días se quita todo el vendaje incluyendo la compresa de rayón, colocando nuevamente una gasa impregnada con Betadine que se renovará cada tres días hasta la cicatrización total.



Fig. 3. Radiografía postquirúrgica inmediata o de control.



Fig. 4. Radiografía postquirúrgica, resultado definitivo.

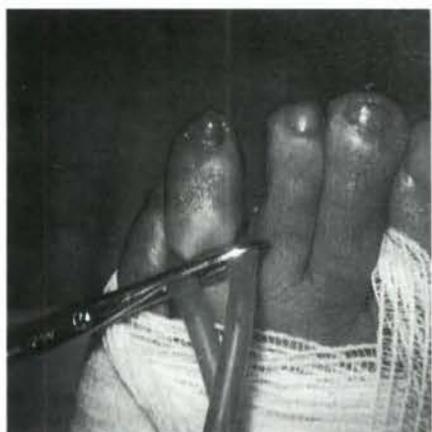


Fig. 5. Radiografía campo operatorio preparado para la intervención.

CIRUGIA DEL HELOMA DURO SUBUNGUEAL

Heloma duro subungueal en la cara dorsal de la falange distal del primer dedo del pie derecho (mujer R.D.A. 31 años),

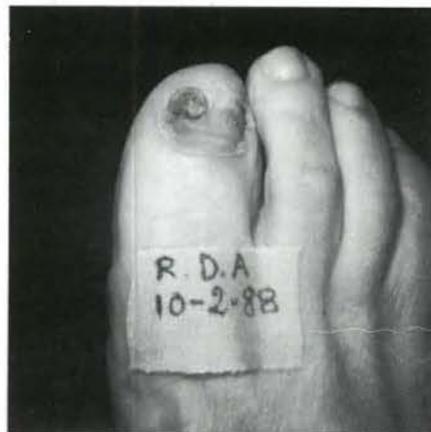


Fig. 6. Foto prequirúrgica. 10-2-88.



Fig. 7. Radiografía prequirúrgica.



Fig. 8. Radiografía prequirúrgica.

Etiología del heloma duro subungueal: De tipo traumático acarreado por el desequilibrio biomecánico que presenta el antepié supinado responsable del dedo primero recurvatun, que al sufrir microtraumatismos continuados con la puntera del calzado se forma primero una hiper-



Fig. 9. Foto postquirúrgica. 24-3-88.



Fig. 10. Radiografía postquirúrgica.



Fig. 11. Radiografía postquirúrgica.

queratosis subungueal, más tarde la exóstosis y finalmente el heloma duro.

Tratamiento quirúrgico por C.M.I.: Exostectomía subungueal abordada directamente con la fresa MTM por la cara tibial de la falange distal, la fresa debe penetrar por detrás de la exóstosis fresándola desde su base proximal hacia la parte distal de la falange, la fresa no debe dañar las áreas generadoras de la uña ni el heloma duro en su base. Terminada la operación se le practica el mismo protocolo postquirúrgico descrito en la intervención anterior hasta la cicatrización definitiva.

En los dibujos Fig. 12 y Fig. 13, mostrando el abordaje de la exóstosis.

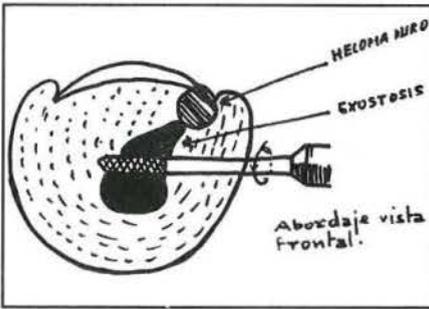


Fig. 12.

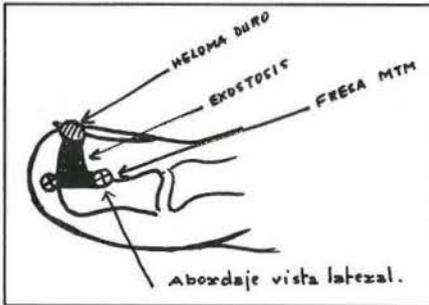


Fig. 13.

HELOMA DURO COMO CONSECUENCIA DE RELIEVES IRREGULARES O ESPINAS OSEAS EN LA CARA DORSOLATERAL TIBIAL DE LA CABEZA DEL PRIMER METATARSIANO



Fig. 14. Foto prequirúrgica, A.P.O. mujer de 48 años.

Etiología: De tipo traumático continuado por un zapato estrecho, la presión y fricción de la zona durante muchos años es el factor principal de este heloma duro muy frecuente en la mayoría de las mujeres mayores y sobre todo cuando se asocia un Hallux Valgus, también son frecuentes por trastornos bioquímicos.

Protocolo Quirúrgico por la C.M.I.: Previa analítica, radiografía etc. etc. y pincelado todo el pie con Betadine solución antiséptica, se procede al bloqueo anestésico, previamente, una ampolla de 10 c.c. de Scandinibsa al



Fig. 15. Radiografía prequirúrgica, A.P.O. mujer de 48 años.

2% y una ampolla de 1 c.c. de Fortecortin de 1 mg, se mezclan homogéneamente en una jeringa estéril de 20 c.c. y con aguja capilar larga se procede al bloqueo de Mayo alrededor del tercio proximal del primer metatarsiano, usando de la fórmula anestésica contenida en la jeringa CINCO o SEIS c.c., cantidad más que suficiente para que en 10 ó 15 minutos esté la zona a intervenir completamente anestesiada. Acto seguido se cubre todo el pie y parte de la pierna con una venda de gasa estéril de 10 x 10, dejando libre la zona a intervenir, este vendaje facilita al podólogo mejor manipulación de movimientos.

Mecánica: Una vez comprobada que la zona está completamente anestesiada, se practica una incisión de unos ocho milímetros en la cara lateral-dorsal tibial del dedo (Figs. 16 y 17), que coincida en la parte más cóncava de la diáfisis de la falange proximal, la incisión practicada en esta zona evita

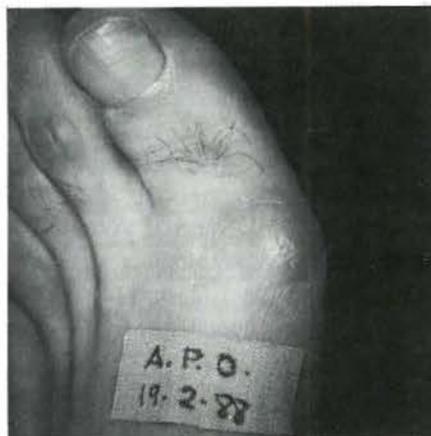


Fig. 16.



Fig. 17.

seccionar el paquete venoso y nervioso principal que se encuentra más cerca de la cara lateral-plantar del dedo, consiguiéndose un post-quirúrgico menos molesto. Practicada la incisión cuya profundidad permita tocar la falange, con una gubia plana de cuatro milímetros de ancha, cuyo filo cortante se introduce paralelo a la incisión hasta tocar el hueso, una vez allí, se gira la gubia hasta que el filo cortante forme una cruz con la diáfisis de la falange proximal y sin mover la gubia de postura, se procede a empujarla y resbalarla contra la falange hasta llegar a la cápsula metatarsofalángica abriéndola (Fig. 18), abier-



Fig. 18.

ta la cápsula se dilata con un botador de mango potente (Figs. 19 y 20), una vez dilatada la cápsula, por la misma apertura se introduce la lima (Fig. 21), cepillando los relieves o espinas óseas causantes del heloma duro hasta dejar alisada toda la superficie, radiografía de control por si quedara algún saliente por limar y si no, mediante presión con los dedos pulgar e índice del operador, se expulsa la pasta ósea (Fig. 22), lavado del saco quirúrgico con suero fisiológico y finalmente con el sobrante de la fórmula anestésica

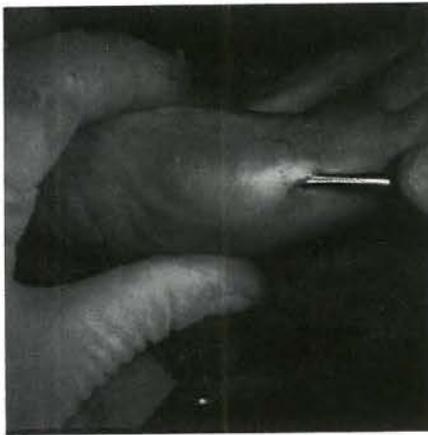


Fig. 19.



Fig. 23.



Fig. 20.



Fig. 21.



Fig. 22.

se lava nuevamente la herida, un punto de sutura colchonero (Fig. 23), apósito el mismo que se utiliza para esta cirugía, el punto de sutura se quita a los siete días y cambio de apósito con la frecuencia más conveniente hasta la cicatrización definitiva.

Se le recomienda deambulaciones cortas el primer día y a las cuarenta y ocho horas puede caminar normalmente con zapatilla ancha.

En las radiografía 24 prequirúrgica y radiografía 25 postquirúrgica se aprecia el magnífico resultado de la operación.

Dato importante: Como la zona operada del heloma duro seguirá sometido a presión y fricción con el calzado, persistirá una hiperqueratosis delgada asintomática (Figs. 24 y 25)



Fig. 24.



Fig. 25.

Casuística, del heloma duro en la articulación metatarsfalángica del primer radio:

Casos	Hombres	Mujeres
37	8	29
Fallas	Hombres	Mujeres
	0	3

Las fallas de los tres casos fueron motivadas por un defectuoso limado.

HELOMA DURO COMO CONSECUENCIA DE UN QUISTE SEBACEO EN LA CARA LATERAL PERONEAL DEL QUINTO DEDO DEL PIE IZQUIERDO, MUJER DE 69 AÑOS



Fig. 26.

Etiología del quiste sebáceo: No se conoce aún con certeza el mecanismo de su origen.

Esta formado por una pared conectiva sutil interiormente tapizada de epitelio pavimentoso estratificado y por un contenido blando, blanquecino, graso, parecido al sebo (de donde procede el nombre), constituido por células córneas que se desprenden del epitelio pavimentoso y se convierte en una masa por proceso de degeneración granuloaliposa.

Se puede localizar en la piel o en el tejido celular subcutáneo de diversas regiones corporales como el cuello cabelludo, el escroto, el hombro, el dorso, la cara y en los dedos del pie, este caso que presento como único registrado en mi consulta.

Tratamiento quirúrgico: Previo bloqueo troncular en la articulación metatarsfalángica, practiqué en la cara peroneal del dedo una incisión de un centímetro por debajo de la base del quiste sebáceo, cuya incisión debe



Fig. 27.

profundizar lo suficiente para facilitar mejor su localización (Fig. 27).

Extraído el quiste con una pinza de disección, legro con una fresa de bola en interior del saco quirúrgico, eliminando toda la cápsula donde estaba alojado el quiste, ya que si quedara una pequeñísima parte de la cápsula, daría lugar a un nuevo quiste. (Fig. 28 mostrando el quiste) y (Fig. 29 legrado del saco). Con lavado de la herida y un punto de sutura doy por finalizada la intervención.

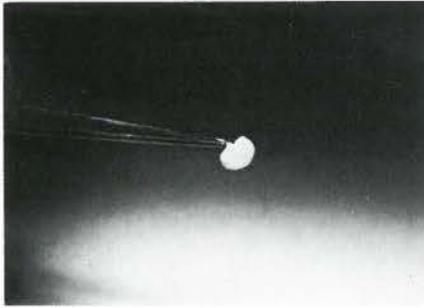


Fig. 28.

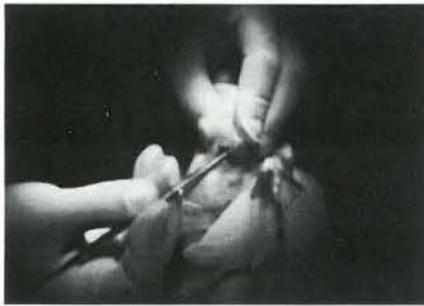


Fig. 29.

En este caso no recomiendo ningún antibiótico, a los siete días quité el punto de sutura y cambio de compresa hasta la cicatrización definitiva.



Fig. 30. Radiografía prequirúrgica.

Radiografías prequirúrgica y postquirúrgica (Figs. 30 y 31), en ambas radiografías puede apreciarse un resultado muy satisfactorio.



Fig. 31. Radiografía postquirúrgica.

HELOMA DE MOLLE EN LA CARA TIBIAL DEL QUINTO DEDO Y SOBRE LA TROCLEA DE LA FALANGE PROXIMAL



Fig. 32. Mujer L.B.R. de 52 años de edad.

Etiología: En caso de tipo traumático por fractura mal consolidada en la cara tibial de la troclea de la falange proximal del quinto dedo y luxación de la falange distal y única del mismo. Accidente muy frecuente en las mujeres que tienen por costumbre andar por la casa con los pies descalzos y cuando hacen la cama, chocan los dedos con las patas ocasionando este accidente conocido con el nombre de **accidente de la cama.**

Como puede apreciarse en la radiografía, la fractura mal consolidada ha formado un saliente óseo angulado cuyo vértice apunta en dirección hacia la cara peroneal de la falange proximal del cuarto, y cuando el pie está sometido a un zapato de punta estrecha, obligan a que contacten ambas falanges en presión y fricción responsables del heloma.

ARTROPLASTIA DIGITAL POR LA C.M.I.: Osteotomía parcial de la troclea abordada directamente con la fresa MTM-1, introduciéndola en sentido dorsoplantar por la cara tibial del quinto dedo y que coincida con el saliente óseo causante del heloma, (Fig. 33), una vez allí, con movimientos de abanico y siguiendo el eje del



Fig. 33.

dedo freso o limo la prominencia hasta dejarla bien alisada, paso a la siguiente manipulación hasta dejarla bien alisada, paso a la siguiente manipulación introduciendo por la misma herida otra fresa MTM más fina entre las dos carillas articulares interfalángicas alisando cualquier relieve irregular que pudiera evitar un buen contacto entre ambas.

Apósito y fijación del quinto con el cuarto dedo, control y cambio de apósito cada siete días hasta la fijación o restauración definitiva de la falange distal luxada.

La inmovilización del dedo durante tres meses fue suficiente para la restauración de la luxación.

Como dato curioso no se produjo una sinartrosis.

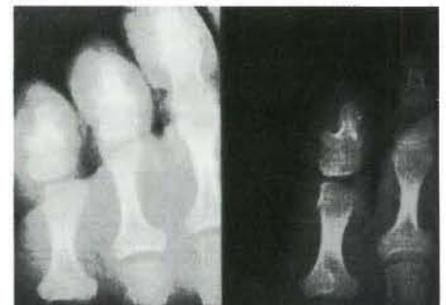


Fig. 34. Radiografías pre y post-quirúrgica.

HIPERTROFIA DE LA FALANGE DISTAL DEL TERCER DEDO, RESPONSABLE DEL HELOMA DURO EN LA CARA DISTAL DEL DEDO.

Etiología: Según la paciente, la hipertrofia de la falange es congénita, pues la recuerda desde pequeña que



Fig. 35. Alta del 24 de octubre de 1989.

venía sufriendo del heloma (Fig. 36), también presenta una onicogriposis como consecuencia de los traumatismos de la uña entre la hipertrofia de la falange y la presión del calzado.

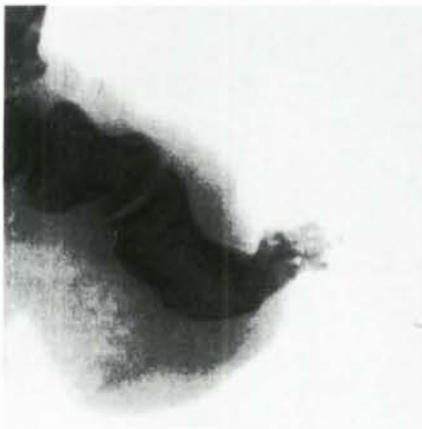


Fig. 36.

C.M.I. como tratamiento definitivo del heloma duro: Le practiqué osteotomía parcial de la falange distal, taladrándole el dedo directamente con la fresa MTM-1 por la cara dorso-lateral peroneal cerca de la matriz de la uña hasta tocarla falange, una vez allí, le practiqué un Whilson, (Fig. 37), el trozo suelto de hueso, lo fresé hasta su eliminación total, (Fig. 38), las partículas de hueso salen al exterior hecho barro.

Con lavado del saco quirúrgico, rayón con Betadine sol. antiséptica, vendaje

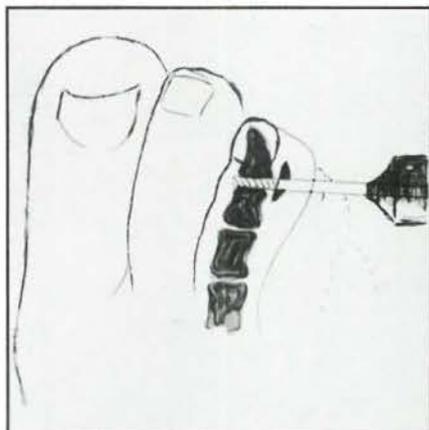


Fig. 37.

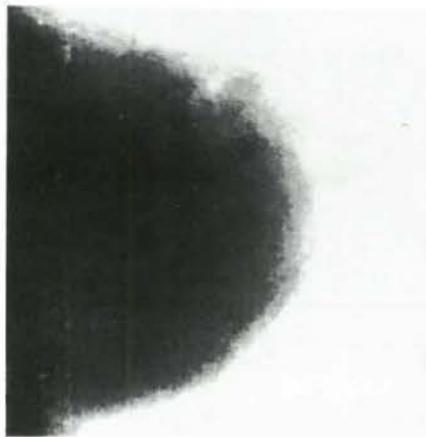


Fig. 38.

poco compresivo y deambulación con ventana en el calzado doy por finalizada la intervención.

La intervención practicada el día 14-11-88 y dada de alta el día 1-12-88, (Fig. 39).



Fig. 39.

HELOMA DURO EN LA CARA DORSAL DE LA ARTICULACION INTERFALANGICA PROXIMAL DEL DEDO SEGUNDO DEL PIE IZQUIERDO, COMO CONSECUENCIA DEL ANQUILOSAMIENTO ARTICULAR (DEDO MARTILLO).



Fig. 40. Mujer R.M.C. de 54 años.

Etiología: El desequilibrio biomecánico que presenta el antepié, más el enquistamiento articular metatarsofalángico del primer radio acarreado por la intervención quirúrgica del Hallux-Valgus (Técnica Keller), son los responsables del dedo segundo en martillo y del heloma duro en la cara dorsal de la interfalángica proximal. (Fig. 41).



Fig. 41. Foto-radiografía prequirúrgica.

La osteotomía parcial y proximal de la falange para corregir el Hallux-Valgus, le acarrió anquilosamiento y acortamiento del primer radio, aumentando el fallo en el punto de apoyo de esta articulación en su cara plantar, desplazándose más aun el peso corporal a la segunda articulación metatarsofalángica, dando lugar al dedo martillo, cuyo anquilosamiento de la interfalángica proximal es el causante del heloma duro en la cara dorsal del dedo, justo encima del vértice del ángulo que forman las dos falanges.

C.M.I. como tratamiento definitivo: Tres centímetros cúbicos de la fórmula anestésica, infiltrada y

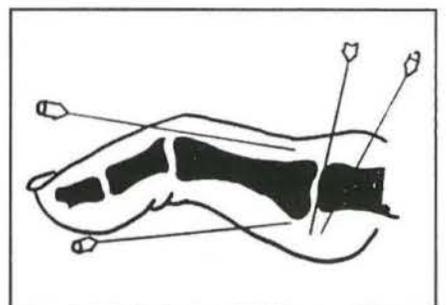


Fig. 42. Infiltración anestésica.

repartida en los laterales de la articulación metatarsofalángica, paralelamente en los tendones flexores y extensores del dedo, según (Fig. 42), es cantidad suficiente para un buen bloqueo.

Con la Beaver del n.º 67, practico una incisión de unos cuatro milímetros en el lateral y paralelo al eje del dedo, a la altura de la interfalángica proximal, por la misma incisión, clavo la hoja del bisturí hasta la cápsula articular abriéndola, con el botador (Fig. 43), separo las carillas articulares

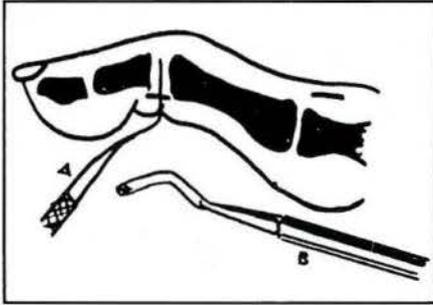


Fig. 43. Dilatación de la cápsula y separación de las carillas articulares. (A) Botador de perfil. (B) Por la cara plana.

res, una vez separadas, penetro una fresa MTM-1 para artroplastias, alisando las carillas articulares, dejando entre ambas un espacio que permita alinear las dos falanges. (Fig. 44).

Si después de hacerle la artroplastia, el dedo sigue flexionado, aconsejo tenotomías de los flexores y extensores del dedo, si por el contrario, al efectuar la artroplastia las falanges

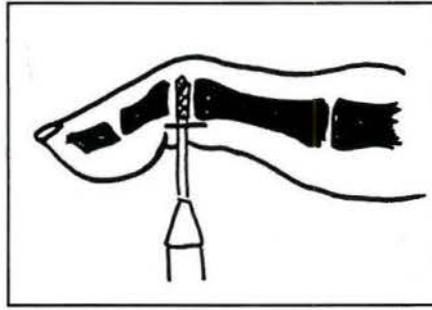


Fig. 44. Restauración o cepillado de las carillas articulares con fresa MTM-1 para artroplastias.

quedan alineadas, no debe practicarse las tenotomías, en este caso, sí tuve que hacerlas. La Fig. 45, muestra las zonas donde debe practicarse las incisiones para abordar la cápsula y los tendones.

Apósito y vendaje que permita mantener el dedo en postura correcta hasta la cicatrización definitiva.

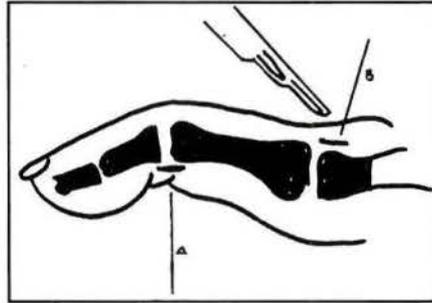


Fig. 45. (A) Incisión para abordar la cápsula articular y los flexores. (B) Para tenotomías de los extensores.

El edema post-quirúrgico desaparece aproximadamente a los treinta

días, momento éste, para colocarle una férula de silicona dura que mantenga el dedo en su postura correcta durante cuatro o cinco meses para asegurar el éxito.

Esta técnica quirúrgica no causa la artrodesis de la articulación sino más específicamente una unión fibrosa que permite varios grados de movimiento.

Conclusiones: Foto-radiografía prequirúrgica (Fig. 41) y Post-quirúrgica (Fig. 46).



Fig. 46.

FUNGUSOL[®]

polvo

Polvos desodorantes
con acción

PREVENTIVA Y CURATIVA

ante infecciones micóticas y/o bacterianas.



- **PREVIENE** el desarrollo de la infección.
- **CURA** cuando la micosis ya se está desarrollando.
- **DESODORIZA** ya que no permite la descomposición microbiana del sudor.

Composición: P-cloro-m-cresol, 1%; ácido bórico, 10%; óxido de zinc, 10%; aerosil, 3%; excipiente c.s. **Indicaciones:** a) Prevención y tratamiento de micosis cutáneas; b) Prevención y tratamiento del intertrigo; c) Evita el desagradable olor corporal producido por la descomposición del sudor. Efecto desodorante. **Dosificación y administración:** Siempre a criterio del médico. En general se recomienda espolvorear dos veces al día, con FUNGUSOL[®], la zona afectada, así como en el interior de las prendas de calzado y/o vestido próximo a la misma. **Incompatibilidades:** No se conocen. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a cualquiera de sus componentes. **Efectos secundarios:** Al aplicarse sobre mucosas o zonas muy sensibles de la piel, en especial si está húmeda, puede notarse una ligera sensación de picor que cede con rapidez. **Intoxicación y su tratamiento:** Dada la vía de administración es prácticamente imposible. **Presentación y P.V.P. IVA:** Frasco de 60 g., 250,— ptas.

SIN RECETA MEDICA

*También
en pomada*

LABORATORIOS ANDREU
Moragas, 15 - 08022 BARCELONA

TEST DE AUTO-EVALUACION: BIOMECANICA APLICADA

*JOSÉ CLAVEROL SERRA

PREGUNTAS:

1.- Cuando se intenta practicar una osteotomía en cuña de la base del primer metatarsiano ésta se practicará:

- a) 0,5 cm distal a la art. de la cuña
- b) 0,25 cm distal a la art. de la cuña
- c) 1 cm distal a la art. de la cuña
- d) 1,5 cm distal a la art. de la cuña
- e) 2,5 cm distal a la art. de la cuña

2.- En un paciente con un espasmo crónico de los músculos posteriores de la pierna el tratamiento será:

- a) Elongación tendón de Aquiles
- b) Elongación tendón de Aquiles y Mantillas
- c) Estimulación Muscular Mecánica
- d) Plantillas
- e) Plantillas con estimulación muscular eléctrica

3.-Cuál de las siguientes está más frecuentemente asociada a pie plano espástico peroneo:

- a) Gemelos compensados
- b) Inestabilidad lateral del tobillo
- c) Artritis gonocócica
- d) Coalición del tarso
- e) Fractura cuboides

4.- El tratamiento ideal para un equinismo de los gemelos en un paciente de 3 años es:

- a) Elongación tendón Aquiles
- b) Plantillas neutras
- c) Plantillas correctoras retropié
- d) a y b
- e) a y c

5.- El tratamiento conservador para gemelos o gastrosoleo equinos es:

- a) Plantillas en pronación
- b) Plantillas neutras
- c) Plantillas con corrección en retropié
- d) Plantillas con corrección en antepié
- e) Plantillas con corrección en antepié y retropié

6.-Cuál es la complicación más importante en una ruptura completa del tibial posterior

- a) Pie cavo
- b) Pie plano
- c) Pie equino
- d) Calcáneo Valgo
- e) Antepié Valgo
- f) Antepié varo compensado

7.-Cuál es el tratamiento conservador para la ruptura traumática del tendón de Aquiles

- a) Bota de yeso de Unna con tacón durante 4 semanas
- b) Yeso en posiciones neutras y deambulación durante 4 semanas
- c) Yeso en equino y deambulando durante 4 semanas
- d) Yeso en posición neutra y deambulación durante 8 semanas
- e) Yeso en equino y deambulación 8 semanas

8.- La osteotomía proximal de Akin su mayor efecto lo produce en:

- a) Ángulo articular de la falange proximal
- b) Ángulo articular distal de la falange proximal

- c) Ángulo del Hallux abductus interfalángico
- d) Ángulo de la art. metatarso falángica

9.- La formación de "callo" óseo asociado con una osteomielitis hematógena aguda se refiere:

- a) Secuestro
- b) Cloaca
- c) Absceso de Brodie
- d) Inveterada
- e) Osteocondritis dissecans

10.- La laxitud ligamentosa generalizada está relacionada con:

- a) Astrágalo vertical congénito
- b) Centroguiphosis congénita
- c) Ehlers - Daulos Síndrome
- d) Artritis reumatoide
- e) Torticolis

11.- En una osteotomía para cerrar el ángulo en la base de primer metatarsiano y si ha fracturado completamente, cual de las siguientes fijaciones es la más estable.

- a) Osteoclasp (grapa)
- b) Monofilamento
- c) Kischner oblicuo
- d) Kischner perpendicular al lugar de la osteotomía.

**RESPUESTAS EN LA PAGINA
200.**

cartas al director

CARTA AL DIRECTOR DE LA ESCUELA UNIVERSITARIA DE PODOLOGIA DE MADRID

Querido director:

Con el ruego de su publicación, te remito copia de la carta que envié al Sr. Director de la Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la U.C. de Madrid, sin que, hasta la fecha, haya habido contestación.

*D. Juan V. Beneit Montesinos
Director Escuela Universitaria
de Podología
Madrid*

Muy Señor mío:

Con motivo de la celebración del I Curso de Cirugía Podiátrica, organizado por la Escuela Universitaria de Podología, quiero manifestar mi enérgica protesta y total desacuerdo con el sistema de selección efectuado.

Esta forma de selección que se ha utilizado, en mi opinión, habría que ponerle el calificativo de inadmisibles, por carecer de la objetividad e igualdad de oportunidades, que deberían exigirse en un estado de derecho.

No ha existido un baremo público de los méritos que se tendrían en cuenta, y que garantizan un trato igualitario para todos los aspirantes.

Tampoco ha existido una relación pública de aspirantes admitidos o excluidos, con lo cual quedan anuladas las posibles referencias, más o menos significativas.

Obviamente la transparencia en la Escuela de Podología toma un matiz oscuro.

En su atenta carta de 2 de Marzo del año en curso, Usted ofrece su colaboración y la de la Escuela para contribuir al desarrollo de la Podología, y por ello quiero recoger este ofrecimiento y solicitarle que me informe de todos los extremos que le expongo, también de los posibles recursos que pueda ejercitar en defensa de mis intereses.

Esperando su contestación

*Atentamente,
José Luis Fernández Lago
PODOLOGO ACUPUNTOR*

AGRADECIMIENTO

Sr. Director:

Quisiéramos agradecer en nombre nuestro y en el de nuestros compañeros todos, alumnos de la Escuela de Podología de Barcelona, su atención de mandarnos un ejemplar a cada uno de la Revista Española de Podología cada mes.

Para nosotros, tanto los que ya conocemos este mundo del pie por vínculos familiares, como para aquellos que nuestra afición e interés por los pies, nos ha impelido a estudiarlo; representa una apertura al conocimiento de la realidad podológica en España y los avances de la misma.

Agradeciendo de nuevo su labor encomiable por engrandecer nuestra profesión en estos momentos de cambio, nos despedimos quedando a su entera disposición.

Cordialmente:

*Toni Brines Ballester
Delegado de 2.º curso
Manuel Pérez Quirós
Marta Tura Pou
Delegados de 1.º curso*

ESTERIL

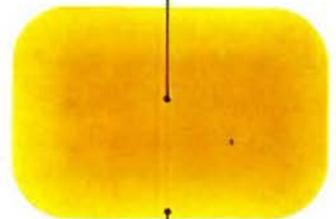
Nueva

COMFEEL®

APOSITOS 6 x 4

**CUIDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Óptima adecuación a la piel



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustín de Foxá, 29 - 5.º
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

LA PODOLOGIA EN EL MUNDO: EL PODOLOGO CUBANO

*MIGUEL HERNANDEZ DE LORENZO MUÑOZ
Redactor R.E.P.



Hospital Hermanos Almejeira. El más moderno y mejor instalado de Cuba. Tiene entre sus múltiples prestaciones un eficiente Servicio de Podología.

Con motivo de mi reciente viaje a "la perla de las Antillas", como suele denominarse a esta maravillosa isla caribeña, hice por expreso encargo de esta revista, los contactos necesarios para conocer de manera personal y directa, la realidad de nuestra profesión en el país cubano.

Como no llevaba direcciones ni referencias que pudieran orientarme en mis deseos, al día siguiente de mi estancia en La Habana, preciosa ciudad de más de dos millones de habitantes, pregunté en la recepción del Hotel donde me hospedaba, el Habana Libre, antiguo Habana Hillton, de la célebre cadena internacional hotelera, informándome en la recepción que lo mejor sería que me entrevistase con "el Podólogo del hotel", que tenía su consulta en una planta baja del mismo. Me

llenó de curiosidad el hecho de que el empleado con total naturalidad pronunciara el vocablo de podólogo y no dijera Quiropedista, que era el antiguo nombre equivalente del que yo tenía noticias a través de algún viejo cliente de mi consulta llegado de allá. No hay que olvidar que esta isla nuestra tiene en particular, como todas las Canarias en general, una gran vinculación con Cuba y con casi toda la América del Sur, de donde nos viene nuestra gran similitud parlante, tanto en el acento como el modismo de nuestras respectivas expresiones verbales, así como en costumbres, gastronomía, etcétera. Tanto es así que el cubano y el canario sienten entre sí una mutua atracción, que hace que ninguno de los dos considere ni llame extranjero al otro en su tierra. Al español de la península se le llama allí entre las

gentes del pueblo "gallego", aunque proceda de Cataluña, de Andalucía o del País Vasco, nada les importa a ellos, todos son gallegos si son españoles. A los canarios los ponen aparte y los diferencian llamándoles "isleños". Pero me estoy desviando del tema y voy a retomarlo.

Me extrañó oír que en el Hotel hubiese un servicio podológico con nuestra misma denominación y bastante intrigado, siguiendo las indicaciones recibidas bajé a la planta donde estaban ubicados distintos servicios y junto a una puerta que anunciaba una consulta médica pude leer, no sin cierta emoción, en otra habitación cercana, un rótulo blanco con letras negras que decía simple y llanamente: **PODOLOGO**. Ante esta puerta no había nadie; una esperaba ante la del médico, la cual me informó que el podólogo sólo pasaba consulta los lunes, miércoles y viernes y me hizo fijarme en una indicación que lo corroboraba y que yo no había leído en principio. Como era lunes y yo estaba impaciente por obtener noticias al respecto, decidí operar por mi cuenta y buscar toda la información en la propia fuente, es decir en el Ministerio de Salud Pública, situado muy cerca del hotel. Me presenté en el Ministerio citado y tras breves requisitos de identificación me indicaron subiera a la Dirección Nacional de Docencia Médica, después de entrevistarme con la secretaria del Vice-ministro y un médico joven, que no sé si era Director General de un determinado departamento, a los cuales mostré la carta-credencial que portaba, donde se acreditaba mi condición de redactor de esta revista nuestra. Fui acogido en todo momento con una exquisita cordialidad y con todo género de atenciones por todos ellos y después de cambiar impresiones y hacer algunas llamadas telefónicas, me entregaron una nota para que me presentase en el Departamento Provincial de Asistencia Social, en un edificio cercano, donde podría ser atendido en mis pretensiones con más eficacia y veracidad.

Llegado a este último lugar, donde encuentro las mismas facilidades y consideraciones que en el anterior, me recibe una doctora de elevado cargo profesional, la cual me presenta al Dr. Humberto Arencibia Pérez, especialista en Geriátría y Administración de Salud, Jefe del Departamento Provincial de Asistencia Social, de la Dirección Provincial de Salud Pública, persona agradable y atenta, de ágil conversación por la que se adivina gran competencia en sus funciones, el cual tras un rato de charla sobre cuestiones de docencia podológica, me promete visitarme en el Hotel al día siguiente, acompañado de los dos Podólogos más caracterizados de La Habana y ligados íntimamente a los problemas podológicos del país.

A la hora convenida, llega el Dr. Arencibia acompañado de los Podólogos D. Manuel Alvarez Roig, Metodólogo Nacional de Podología de La Habana y ejerciente profesional en el Policlínico "Abel Santamaría" y en un centro industrial. El doctor Arencibia, después de presentarnos y cuando iniciábamos nuestra conversación, se despide atentamente diciendo: "Mis ocupaciones me impiden seguir entre vds., les dejo para que conversen ampliamente sobre los problemas de la Podología en España y en Cuba".

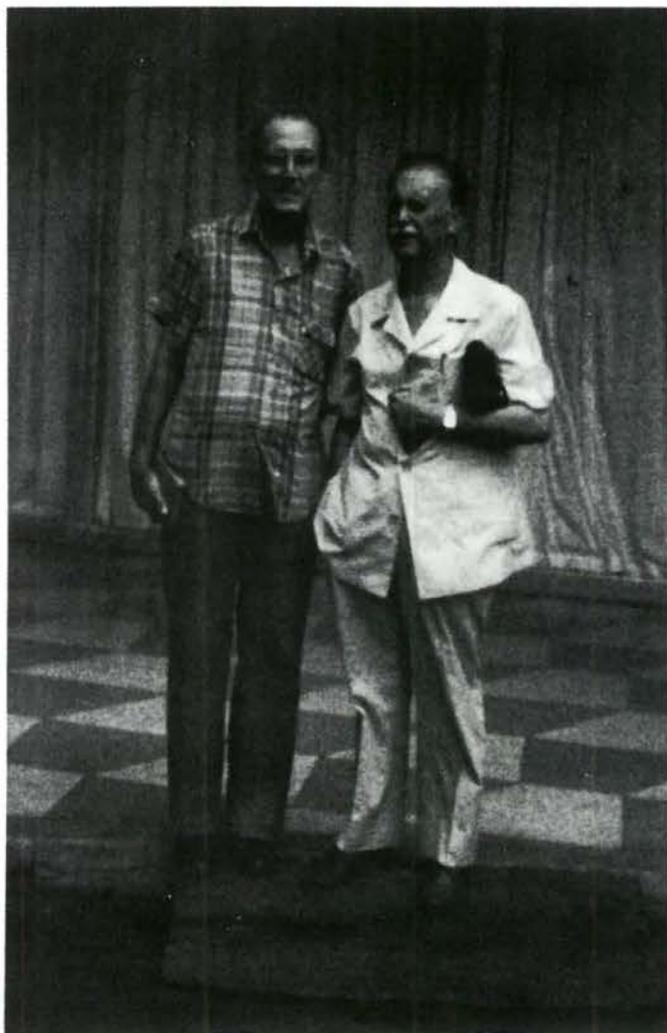
La conversación con Alvarez Roig e Iglesias Revuelta, nuestros amables compañeros, fué larga e instructiva.



El autor con D. Manuel Alvarez Roig, Metodólogo Nacional de Podología de la Dirección Nacional de Docencia Médica Médica.

Estos dos compañeros son competentes y conocen a fondo todos los problemas de la profesión. De ellos hablamos a lo largo de varias horas y de su resultado haré un resumen a continuación.

Estos buenos compañeros y ya amigos, son unos verdaderos paladines de la profesión en Cuba, la ejercieron en la antigua modalidad de consulta privada en época pre-revolucionaria y la ejercen hoy en la forma oficial y estatal propias del actual momento político cubano. Y de una y otra forma, lo han hecho con entrega, con dignidad y con absoluto entusiasmo profesional. Ambos ocupan cargos de responsabilidad en la docencia y la problemática de la profesión. Se entusiasman al hablar de la misma y se nota enseguida su entrega romántica a ella. Les pasa como al autor de estas líneas, que a pesar de haber rebasado ya la línea juvenil y estar en condiciones de alcanzar el merecido descanso a una vida consagrada plenamente al trabajo, prefieren seguir laborando por la profesión de manera romántica, en beneficio de las generaciones que vienen detrás. Es una especie de tóxico que llevamos en la sangre y nos acompañará ya hasta el final. El resultado del amplio debate sostenido lo plasmo a continuación. El actual Podólogo cubano, es el sucesor del tradicional Quiropedista, de amplio arraigo popular y con estudios mucho más limitados. Con ese nombre se llegó hasta el año mil novecientos cincuenta y siete en que se cerró la Universidad por motivos internos, reiniciándose los cursos el año cincuenta y nueve con la misma



El autor de este reportaje con D. Emigdio Iglesias Revuelta, Responsable Provincial de Podología de La Habana.

denominación hasta el sesenta y tres. En esta época se suspenden los cursos de esta carrera por un período que dura diecinueve años.

En vista de las necesidades sanitarias del país y para poner freno a la deficiencia numérica de quiropedistas, tras tantos años privados de la formación de profesionales, al fin en el año mil novecientos ochenta y dos se reinician los cursos en la Universidad de La Habana y ya de acuerdo con la nueva denominación europea, se les asigna oficialmente el nombre de **PODOLOGOS**, con un nuevo plan de estudios de acuerdo con las corrientes mundiales de esta profesión. Primeramente la nueva carrera consta de dos años, más tarde las necesidades aconsejan una mayor formación y se añade uno más, quedando en la actualidad como carrera **TECNICA MEDIA**. Las carreras de Técnico Medio son allí el grado inmediato a la licenciatura y los hay en todas las ramas profesionales. Pertenecen a la Universidad y se forman en los Institutos Politécnicos. Es decir que el nuevo Podólogo cubano, para obtener su título necesita, como estudios previos tener la Enseñanza Secundaria, el Preuniversitario y **TRES AÑOS DE ESTUDIOS PROFESIONALES** en el **INSTITUTO POLITECNICO DE LA SALUD**. La carrera puede cursarse en todas las provincias excepto en Santiago de Cuba, Cienfuegos y Sancti Spíritu. Los alumnos de estas provincias tienen que hacer sus estudios en cualquiera de las otras. Actualmente no existen especializaciones en la carrera, pero se está

estudiando implantar alguna necesaria.

En todas las provincias que tienen establecido los estudios de la carrera, se organizan luego periódicamente Cursos de Educación Continuada, que son una equivalencia de nuestros Cursos de Post Graduados o de Perfeccionamiento, con objeto de mantener y elevar el nivel profesional.

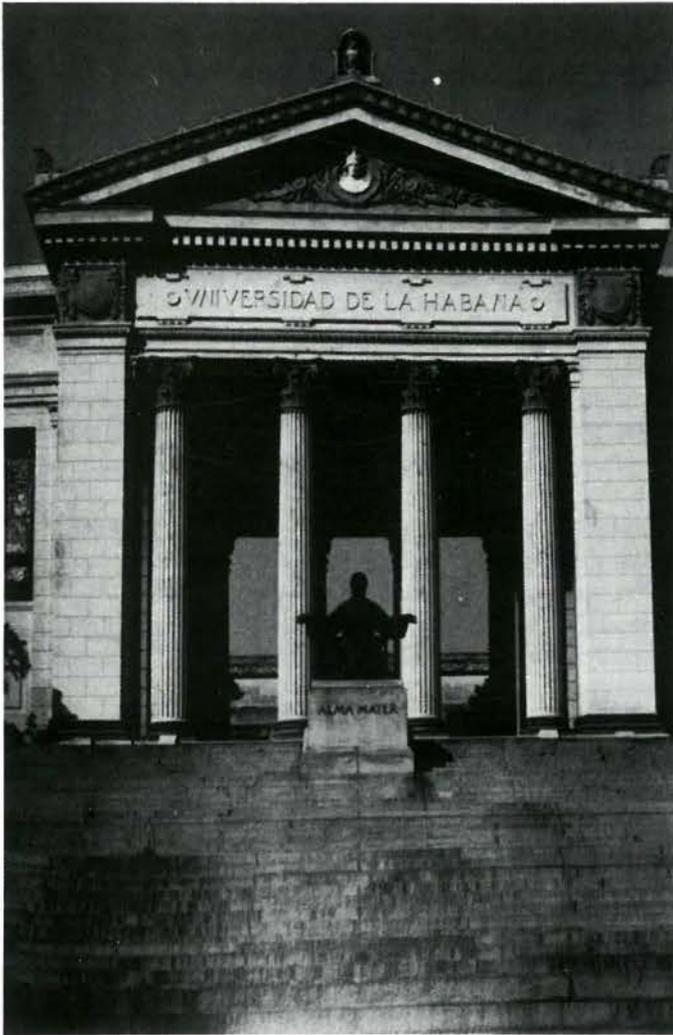
El Podólogo cubano tiene aspiraciones y ansias de superación profesional y se ha fijado la licenciatura como meta próxima para su Carrera. Varios Técnicos Medios de otras ramas y también de la Sanitaria, están en ese empeño. En plan experimental (pilotage) están ya en primer año de la Licenciatura en Tecnología Médica, cuatro profesiones Medias: Higiene y Epidemiología, Fisioterapia y otras dos más. Está en perspectivas próximas la Podología.

El ejercicio de la profesión es allí siempre oficial. No existe el ejercicio libre o privado, permitiéndose únicamente este tipo de ejercicio a antiguos profesionales que lo venían haciendo y no se han querido integrar en las nuevas estructuras oficiales. Estos son muy pocos y tienden a desaparecer. Las nuevas promociones no tienen esa opción. Téngase en cuenta que en aquel país, la medicina, que tiene un gran desarrollo y una tecnología que no envidia a la europea, es absolutamente oficial y no puede ejercerse libre o privadamente.

La presencia del Podólogo es obligada en todos los Hospitales, Policlínicos, Hogares de Ancianos, etc. servicios a domicilio para los incapacitados, en contacto con el Médico de Familia que es allí la célula primaria de la Sanidad. Puede recibir, como nosotros, directamente al cliente o ser este remitido por el médico. Practican la cirugía de la uña y del papiloma, pero como no tienen la facultad de recetar, cuando tienen necesidad de emplear anestésicos u otro medicamento específico, consultan con el médico con el que en general, mantienen excelentes relaciones. Las plantillas ortopédicas no son de su competencia, pues su prescripción y aplicación son privativas del Traumatólogo-Ortopédico, donde ellos remiten los casos que vean en sus consultas necesitados de estos tratamientos. Conocen las ortesis de silicona y asisten a fábricas y centros industriales en su labor profesional. En la actualidad no tienen publicaciones propias, pero se asoman de vez en cuando a las columnas de los diarios y revistas, con temas de la profesión. Carecen de contactos con compañeros y corporaciones del exterior, pero las desean y serían bien acogidas por ellos. Les gustaría intercambiar conocimientos y recibir noticias de los progresos profesionales de otras naciones, sobre todo nuestras por la identidad del idioma, costumbres y cultura.

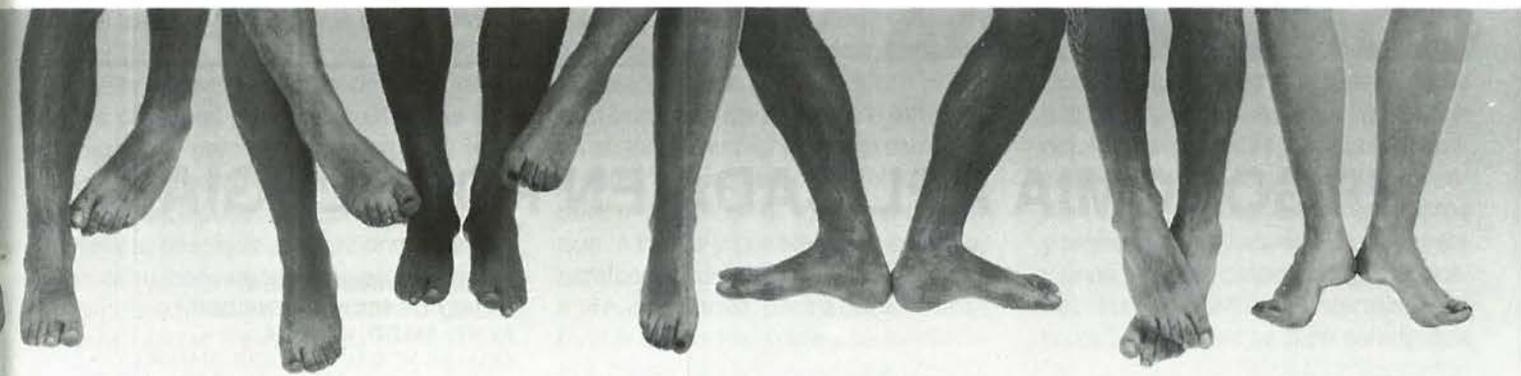
En sus tres años de carrera estudian las asignaturas de educación física, anatomía y fisiología del miembro inferior, introducción a la podología, elementos de enfermería, elementos de farmacología, microbiología, psicología, afecciones ortopédicas del pie, afecciones dermatológicas generales, técnicas podológicas especiales, introducción a la metodología de la enseñanza y en el último curso práctico pre-profesionales.

Esto es a grandes rasgos la historia profesional de nuestros compañeros cubanos. Merecería la pena que



Universidad de La Habana donde se forma la juventud estudiosa de Cuba, entre ella los Podólogos isleños.

nuestra Federación Nacional hiciera contactos oficiales con ellos a través de los compañeros que he presentado aquí, ya que no tienen Asociación ni Colegio, pues allí no existen estas corporaciones. Todos los sanitarios están únicamente agrupados en el Sindicato de la Salud, único organismo legalmente constituido en aquella nación. Podría enviárseles documentación informativa de nuestros estudios, nuestra atribuciones y nuestras preocupaciones en orden al mayor enaltecimiento de esta Clase. Ello iría en beneficio de todos a intercambiar conocimientos y puntos de vista, apuntando por mi cuenta hasta la posibilidad de un futuro **Congreso Hispano-Cubano de Podología** a celebrar en La Habana, para hacer contacto personal con aquellos hermanos nuestros, que nos recibirían con los brazos abiertos, como se recibe en aquella bella isla todo lo español. Que así como estamos íntimamente ligados por razones de sangre, idioma, costumbres y religión, lo estemos también en el enaltecimiento de nuestra común profesión. Lanzo la idea a nuestros directivos, al tiempo que me ofrezco incondicionalmente, para trabajar por la viabilidad de este hermoso proyecto, que entre todos podríamos convertir en provechosa realidad.



Canestén® polvo

Los hongos desaparecen en seco

PROPIEDADES

Antimicótico de amplio espectro de acción frente a dermatofitos, levaduras, mohos y otros micetos. Activo también frente a determinadas bacterias gram-positivas (estreptococos, estafilococos) y gram-negativas (bacteroides y haemophilus vaginalis).

DERMATOLOGIA

Indicaciones:

Dermatomicosis de todo tipo, entre las que cabe destacar: micosis interdigitales (pie de atleta, tiña de la mano) micosis cutánea (tiña del cuerpo, pitiriasis versicolor), micosis de los pliegues (tiña inguinal, eritrasma), paroniquia en las onicomiosis, etc.

Posología: 1 aplicación de crema, polvo o solución, 2-3 veces al día. La duración del tratamiento que en general se aconseja es de 3 a 4 semanas.

CONTRAINDICACIONES

Solo en casos excepcionales de hipersensibilidad

demostrada al clotrimazol.

PRECAUCIONES

Evitar el contacto de la solución de Canestén con ojos y mucosas ya que produciría escozor.

INCOMPATIBILIDADES

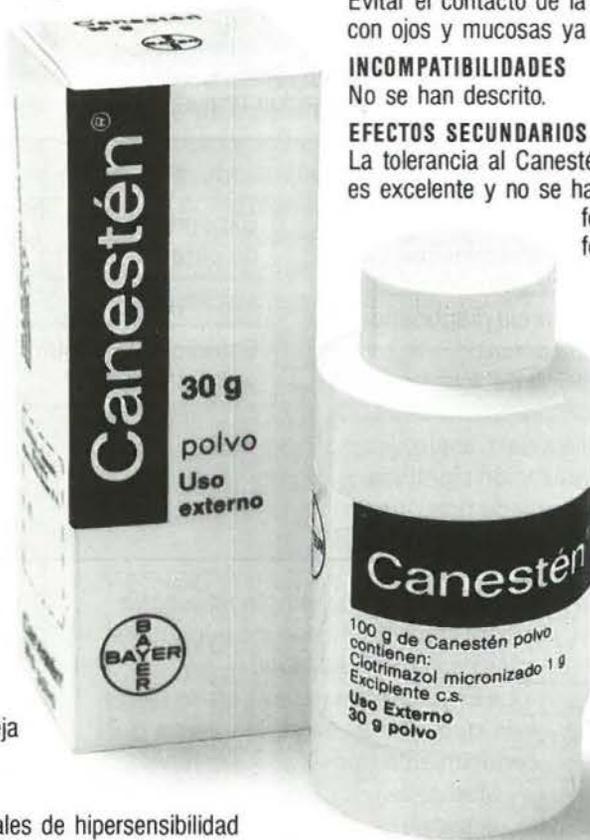
No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS

La tolerancia al Canestén en aplicación local es excelente y no se han observado efectos fototóxicos ni fotosensibilizantes.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

Dada la concentración del principio activo y la vía de aplicación, la intoxicación no es posible aun en el caso de una ingestión accidental.



Canestén crema

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Tubo 30 g	409.-

Canestén solución

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco atomizador 30 ml	430.-

Canestén polvo

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco espolvoreador 30 g	448.-



Bayer

Antimicóticos

ERGONOMIA APLICADA EN PODOLOGIA

*ALBIOL FERRER, JOSE M.⁸
GIRALT DE VECIANA, ENRIQUE
NOVEL MARTI, VIRGINIA
OGALLA RODRIGUEZ, JOSE MANUEL
ZALACAIN VICUÑA, ANTONIO JESUS

INTRODUCCION

Partiendo de la premisa de que el ejercicio de nuestra actividad profesional diaria puede generar, y de hecho genera, una cierta patología laboral, permítanme que haga un somero repaso de cuales son las tareas propias del Podólogo, así como de los utensilios e instrumentos de trabajo que utiliza, como medios de diagnóstico y tratamiento.

La luz que utilizamos habitualmente ¿favorece nuestro campo de trabajo?

¿El taburete del podólogo recoge suficientemente la curvatura lumbar?

¿Se adapta el mango del bisturí que

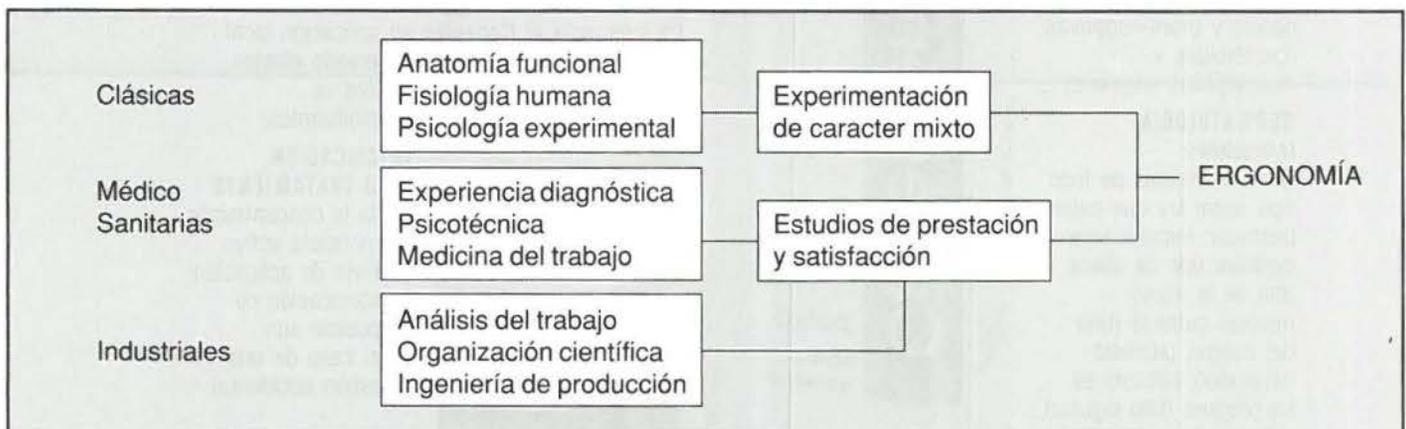
mo tiempo que busca la máxima eficacia conjunta.

Ergonomía, de Ergo (trabajo) y Gnomos (conocimiento), reivindica su condición de ciencia, y no de tecnología de análisis respecto al sistema hombre-máquina, puesto que en este segundo caso tendría un valor comercial, y la Ergonomía quiere salirse de estas limitaciones, ya que no puede ni debe dedicarse a ofrecer soluciones rentables en todos los casos desde un punto de vista economista, sino más bien rentables bajo el concepto de salud integral, considerando al hombre como un ser bio-psico-social.

De la definición anterior se deduce que se intenta conseguir una eficien-

La Ergonomía pretende el estudio integral del sistema, reafirmando el derecho que tiene el hombre a que su salud en el puesto de trabajo no sufra ninguna mengua, ni interfiera su integridad física ni su dignidad personal.

El enfoque Ergonómico, va más allá del concepto clásico de seguridad e higiene en el trabajo. **La Medicina del Trabajo**, busca proteger la salud del trabajador, **la Ergonomía** promover el bienestar del trabajador. Sus objetivos son casi los mismos, pero no lo son sin embargo, ni las estrategias ni los métodos, en efecto, la Medicina del Trabajo, de hecho practica una medicina preventiva a fin de impedir una evolución peligrosa de los efectos



utilizamos a la forma de nuestra mano?

¿La aspiración es la más idónea, así como las fresas que utilizamos?

¿Es correcta la altura de nuestro banco de marcha?

¿Tenemos las suficientes medidas de protección en nuestros talleres de prótesis y ortesis?

Del intento de responder a todas estas preguntas se encarga la Ergonomía, ciencia que estudia y optimiza los sistemas de trabajo, mediante la adaptación de la máquina al hombre, preservando la salud de éste, al mis-

cia conjunta, y no siempre necesariamente coincidente con los supuestos básicos de productividad.

La Ergonomía se apoya en las ciencias que cubren todas las áreas del conocimiento humano; A destacar:

- Medicina
- Ingeniería
- Psicología
- Sociología
- Antropología
- Biología
- Teoría de los sistemas
- etc.

de una exposición nociva en un puesto de trabajo. La Ergonomía busca la adaptación al trabajo, contando con las exigencias fisiológicas y psicológicas.

Los métodos aplicados por las dos Ciencias son muy diferentes: **la Medicina del Trabajo**, estudia la etiología, la patología y la clínica de las enfermedades dentro del campo laboral. Estos estudios constituyen la base de las medidas preventivas.

La Ergonomía analiza mediante unos estudios fisiológicos y psicológi-

cos las reacciones del hombre dentro del trabajo y los efectos de su entorno.

Resumiendo podríamos decir, que los objetivos de las dos Ciencias se parecen, pero las estrategias y los métodos son diferentes.

Se hace pues, una conferencia filosófica, pero que a la vez enmarca un cuadro conceptual o punto de referencia a la salud, como **valor ligado a la calidad de vida**, que va más allá de los conceptos clásicos y que los trascienden y engloban, porque tratan de afrontar los problemas de salud laboral desde una perspectiva integral, que no se agota en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, por muy prioritarias que éstas sean.

La calidad de vida, va ligada a vivencias ecológicas actuales, es decir hacer las cosas fáciles "luchar contra la fatiga, hacer las cosas con placer, poco fatigosas, para proporcionar el placer de vivir, punto importante a tener en cuenta, pues el trabajo ha sido y es en muchas ocasiones, una fuga de salud del hombre. "Los hombres pasamos y perdemos la vida trabajando, que es la manera más grave de perder la salud".

MARK LALONDE, anterior ministro de Salud y Bienestar de Canadá, después de revisar los principales sistemas de atención sanitaria y de los problemas de Salud de Canadá, concluyó que además del problema colectivo del medio ambiente, debe aceptarse la culpa individual para muchos de los efectos destructivos sobre la salud de los respectivos estilos de vida".

En 1948, la O.M.S. definió la salud no solamente como ausencia de daño o enfermedad, sino como un estado de bienestar físico mental y social de las personas".

Admitida pues esta definición, vemos que las consecuencias del trabajo para la salud pueden ser de carácter físico, mental y social y es posible clasificar los factores que definen las condiciones de trabajo de un individuo, en cuanto que éstas pueden ser de tipo físico (ruido, temperatura, etc.) de tipo psíquico (grados de responsabilidad, nivel de atención requerido en la profesión) y de tipo social (jerarquías, autoridad, status).

Esto sin embargo no significa una relación paralela causa-efecto, ya que los factores de tipo físico pueden también formar alteraciones a nivel

fisiológico y también psíquico y social.

Lo mismo se puede decir de cualquier causa y consecuencia del trabajo para la salud.

El hombre vive rodeado e inmerso en su medio ambiente, en su sociedad y en su cultura, así pues, el hombre puede modificar el medio ambiente que le rodea y ponerlo a su servicio, para poder adaptarlo y satisfacer mejor sus necesidades, para a la vez, transformar su modo de vida y su medio, lo que hace que viva cada día en condiciones más alejadas de lo que podríamos llamar ambiente natural, es decir emplear gran parte del día en desplazamientos, trabajos nocturnos, dormir de día, alternancia de trabajos, no disponer de vida social, son algunos ejemplos de vida poco naturales, con graves consecuencias y más preocupantes que las exigencias propias del trabajo cotidiano.

El economista VICTOR FUCHS, concluye su libro con esta observación: "el mayor potencial para mejorar la salud, se relaciona con lo que las personas hacen y no hacen para sí y por sí mismas. La elección es nuestra". Hay que analizar pues, conjuntamente, las condiciones de trabajo y las condiciones de vida del individuo, ya que éste es uno las 24 horas del día, durante todo el año, para poder así evaluar el concepto integral de salud, como bienestar físico, mental y social, apuntado por la O.M.S.

Centrados ya en el tema, la Ergonomía aplicada en Podología, vemos

a un excesivo trabajo muscular, especialmente porque predominan en él, las actitudes estáticas prolongadas. Cuando este trabajo muscular se repite a lo largo de meses y años, aparecen dolores persistentes, que no se localizan sólo en la musculatura, sino también en las articulaciones, ligamentos y tendones, provocando un desgaste y unas posibles patologías que abocarán hacia posibles enfermedades reumáticas, pues es bien sabido que los cansancios físicos prolongados pueden provocar a largo plazo periartrosis, tendinitis, reumatismos, atrosis, etc.

Podríamos citar como ejemplo la peritendinitis, bien conocida de las personas que escriben a máquina, o bien de los obreros u otros profesionales que utilizan utensilios de trabajo mal adaptados a la anatomía y a la fisiología de la mano.

En este cuadro, podemos observar, las relaciones posibles entre posturas inapropiadas y riesgos de dolores o enfermedades.

La Ergonomía lucha contra el fenómeno de la fatiga, porque tanto los movimientos como los restantes fenómenos y actividades psico-fisiológicas, tienen su límite, cuando lo supera el hombre se siente cansado.

En general, las consecuencias más visibles del cansancio con relación a la conciencia, son:

- El Relajamiento de la atención.
- La inhibición de la ideación.
- La dificultad de la motivación.

POSICION - POSTURA

DE PIE ESTATICO
SENTADO SIN RESPALDO
TENSORES COLUMNA.
ASIENTO ALTO

ASIENTO BAJO
TRONCO INCLINADO
HACIA DELANTE
(DE PIE O SENTADO)
BRAZO EXTENDIDO EN
EL PLANO HORIZONTAL.

MANTENIMIENTO
DE LOS UTILES
EN POSICION INADECUADA.

RIESGO DE DOLOR O DE ENFERMEDAD

- DOLOR EN PIES Y PIERNAS-VARICES.
- DOLORES MUSCULARES EN LOS EX
- CONALGIAS, DOLOR EN LAS PIERNAS Y PIES.
- DOLORES EN ESPALDA Y NUCA.
- DOLORES LUMBARES, DESGASTE DE LOS DISCOS, ARTROSIS DE LA ARTROSIS DE LA COLUMNA VERTEBRAL.
- ALGIAS EN LOS HOMBROS Y BRAZOS, ARTRITIS EN LOS HOMBROS.
- DOLORES EN EL ANTEBRAZO, PERITENDINITIS

que nunca los podólogos hemos entrado en el concepto calidadde vida en nuestro trabajo, conocido es de todos el Stress y la Fatiga a la que estamos sometidos, todos lo sentimos, todos lo sabemos, pero nunca

hemos valorado la calidad del trabajo, sin embargo, si están descritas en Ergonomía las relaciones posibles entre posturas inadecuadas y patologías varias.

Los Podólogos estamos sometidos

en cuanto a la actividad muscular son:

- La reducción de la velocidad.
- Los fallos en la coordinación de los movimientos.
- La disminución de la potencia.
- Y por último la paralización.

En este momento, puede intervenir la voluntad, la cual, provocando una fuerte excitación nerviosa, a un tiempo alerta y pone en acción una mayor fuerza muscular, pero esta actuación de voluntarismo tiene también un límite: Es que el hombre se ha fatigado.

La fatiga es:

- Un fenómeno vital.
- De tipo funcional.

Se manifiesta por una insuficiencia en la función fatigada.

Siempre es debido a un exceso de función.

Tiene un carácter reversible; es posible recuperar la función mediante el reposo.

Vemos pues que la fatiga es un fenómeno funcional.

La fatiga siempre es provocada por un exceso de función y es un fenómeno de **defensa**, es un freno que provoca un reposo para mantener la vida.

La agresión más grande es cuando el hombre no hace caso de la fatiga, por eso las personas dopadas pueden morir (ejemplo ciclistas).

El exceso de función se mide en dos parámetros:

- La intensidad
- La duración

y va en dependencia de la capacidad de cada individuo.

El hombre como ser pluricelular, sufre una evolución inicial de:



Este, mantiene y percibe la vida a través de los órganos de los sentidos:

- Olfato
- Vista
- Oído.
- Gusto
- Las sensaciones táctiles

El sentido del olfato atrofiado por la evolución del hombre, es el primero que se fatiga, llega a un punto en que no huele.

El sentido de la vista, es el sentido más fino, pero está limitado por la

localización de los ojos.

El sentido del oído funcionalmente no se fatiga.

El sentido del gusto, es educable en cuanto a sensibilidad.

El sentido del tacto, tiene gran importancia para el trabajo.

La vista, el oído y el tacto, son los tres sentidos, (IMPUTS) telereceptivos de todas las informaciones captadas del exterior.

Factores ambientales que producen fatiga: como la iluminación, el factor térmico, el ruido y la postura.

En un diseño ergonómico de un gabinete de Podología, es fundamental tener en cuenta.

La iluminación, tanto en exceso (deslumbramiento), como en defecto. Los focos luminosos que proyectan la luz en superficies refractarias, provocan deslumbramiento.

Ruido. Cualquier ruido de mucha intensidad, apaga al de menos intensidad. Es el factor fatigante en sí. El ruido enmascara señales, distrae la atención, puede producir irritabilidad.

Factor postural o postura. El confort del ambiente físico, ha de ser complementado con el confort posicional.

El podólogo a la hora de trabajar en la consulta, necesita del confort espacial, aéreo, térmico, visual y auditivo, que pueden ser incluidos como del ambiente físico, pero es insuficiente este confort laboral, si no va complementado de un confort posicional.

El confort posicional, está condicionado a la postura:

Estática, que adopta el podólogo normalmente sentado o de pie.

Dinámica, concebida de tal manera, que al realizar los movimientos de exploración y diagnóstico, no se obstaculice a sí mismo.

Es importante pues, que tanto el asiento, como el campo de trabajo del podólogo, respeten las medidas antropométricas que le conduzcan al confort posicional.

En España, las facilidades para una aplicación del enfoque ergonómico en el proceso de diseño no son excesivas. A partir de ello se conocen experiencias concretas en el Sector de Transportes, Equipos Industriales, Equipos Escolares, Sector Electrodomésticos en la actualidad los hornos de las cocinas se instalan a un nivel más alto, logrando así para el ama de casa una posición o postura más natural) e incluso en equipos médicos sanitarios y en útiles para disminuidos

físicos.

En Podología, no existe en la actualidad ningún patrón de diseño propio, para realizar nuestra labor profesional, nos abastecemos de mobiliario e instrumental propio de otras especialidades médicas y que no cumplen con la comodidad de trabajo que exigen nuestras necesidades profesionales.

A pesar de que carecemos de datos concretos nos gustaría ofrecer una primicia de los factores a tener en cuenta cuando instalamos nuestro gabinete, o bien de hacer aquellas modificaciones que sean necesarias para lograr una mayor calidad de trabajo.

Al analizar la actividad laboral media de un podólogo, se observa que la mayoría dedica un promedio de horas importante, al ejercicio de la quiropodología y cirugía. Esta parcela profesional, es la que más dista de alcanzar los objetivos ergonómicos a los que hemos hecho referencia.

Si nos ceñimos a la posición sentada, podemos afirmar que ésta, alivia las piernas, disminuye en consumo energético, aligera el aparato circulatorio, en una palabra, disminuye la fatiga. Ahora bien estas ventajas reales pueden tener dos desventajas:

- **Para el tronco**, puesto que si la inclinación hacia adelante es grande, debilita la musculatura abdominal, produce fibrosidad en la columna vertebral y dificulta la respiración y la digestión.

Para los Miembros Inferiores, puesto que en ellos la circulación de la sangre está dificultada por la presión que sufren las caderas.

Lo ideal sería:

Respecto al tronco, la ortopedia pide que se tenga una postura lo más erecta posible, con una ligera inflexión a la altura de la región lumbar y una ligera inclinación a la altura de los hombros.

La postura más cómoda prefiere sin embargo una posición menos rígida, puesto que entonces están menos solicitados los músculos de los hombros y el peso está soportado por los ligamentos de las Apófisis de las Vértebras.

Por ello, la posición normal para el trabajo manual, ha de considerarse aquella en la que el busto esté ligeramente inclinado hacia adelante con una ligera inflexión hacia atrás en la región de las vértebras lumbares.

Nunca debe ser:

a) Demasiado alto. El extremo frontal de la superficie del asiento, entre en contacto con la parte posterior del muslo.

b) Demasiado bajo. Las piernas se deslizan hacia delante sin soporte alguno y sin estabilidad en el suelo.

c) La tapicería no debe ser demasiado blanda, pues el peso no está soportado por las tuberías isquáticas. El extremo frontal de la superficie del asiento no debe ser demasiado larga. El extremo de éste entra en contacto con la rodilla y el sujeto se desliza hacia adelante resultando el trabajo inútil.

Actualmente existen en el mercado un tipo de asiento o silla ajustable, que puede acoplarse a las pequeñas diferencias que las distintas personas requieren en los asientos.

Esta no puede ser sustituida en la obtención de posiciones sentadas para trabajos importantes y de alto nivel de calidad. Al considerar que se ha comprobado, que un octavo de pulgada de más en la altura de un asiento, puede provocar un infort, se puede comprender como la silla ajustable puede solucionar problemas en el asiento, que los mismos estudios podrían descuidar.

Apoyabrazos. Estos se utilizan frecuentemente como base de apoyo en posturas de trabajo que lo requieran. En podología, realizamos un trabajo de alta precisión (uso del bisturí en superficies muy pequeñas), que requieren gran concentración de movimientos o movimientos muy precisos, generalmente lo hacemos manteniendo el brazo pendulante o colgado, lo que favorece un gran cansancio de toda la musculatura del hombro y región cervical. Sería más cómodo y menos arriesgado trabajar manteniendo el brazo apoyado sobre una base sólida, pero a la vez que no obstaculizara los movimientos precisos, los brazos deberían poder encontrar inmediatamente los apoyos sin necesidad de buscarlos y la altura del apoyabrazos debería poder acomodar el codo como punto de apoyo confortablemente, sin elevar el tronco sobre el asiento, entre estos dos extremos no existe hoy por hoy una altura ideal de apoyabrazos, ni un diseño que se adapte a nuestras necesidades profesionales. El apoyabrazos es muy útil, cuando el trabajador o profesional precisa para su trabajo sensibilidad y precisión en los dedos y una muñeca libre del peso del

brazo. Al igual que las superficies de los asientos, se requiere que no sean demasiado blandos y lo suficientemente amplios para proporcionar el apoyo necesario.

Respaldo. La posición erguida al estar sentado, puede mantenerse durante un corto período de tiempo, respaldo y la ayuda de éste puede contribuir a la estabilidad del tronco y retardar la inevitable llegada de la fatiga.

Un buen respaldo debería permitir libertad a la espalda, para ser arqueada ocasionalmente y para recuperar la curvatura lumbar.

Su forma debería ser diseñada de tal manera que soportara la región lumbar de la espalda.

La existencia de espacio para el libre movimiento de las piernas bajo el asiento, también contribuye a mantener la curvatura lumbar durante la posición sentada, debido a que el movimiento hacia atrás de las piernas relaja los músculos posteriores del muslo y permite que la pelvis y la espina sacra puedan girar y mantener una relación con la zona lumbar.

Un respaldo muy confortable o ideal debería ser tal que la superficie se moldeara para acomodar el perfil de la columna.

Aunque carecemos de más datos para ofrecer como patrones standar, no podemos olvidar la gran función de las manos en nuestro campo de trabajo. La mano sostiene el mango del bisturí, realizando movimientos rítmicos para lograr un trabajo pulcro y eficiente. Las cizallas, elemento pesado y que requiere destreza y a veces concentración de fuerzas para lograr su objetivo, quizá sería conveniente resaltar que las medidas antropométricas de la mano de los podólogos son amplias y variadas, lo que requeriría varios diseños para acoplarse mejor a cada una de ellas.

Veamos pues las condiciones que requiere un buen instrumento de trabajo:

a) Capacidad de acoplamiento del instrumento a la mano.

b) Deben sustituir o ampliar actividades o capacidades de nuestro cuerpo. (Por Ej. el bolígrafo sustituye a la memoria).

c) A mayor acoplamiento más facilidad de trabajo y más rendimiento.

d) Debe existir una buena relación entre el diámetro-forma-textura-puño o presa.

Instrumento= Prótesis que sirva para

ampliar una actividad.

Si hasta la fecha la Ergonomía aplicada en Podología no ha incidido de lleno en nuestra profesión, la Escuela de Podólogos de la Universidad de Barcelona, ha iniciado unos estudios previos, a fin de ver la viabilidad de algunos diseños ergonómicos concretos para nuestra profesión.

Hasta la fecha hemos contactado con la Universidad Politécnica de Barcelona, Facultad de Bellas Artes de nuestra Universidad, así como con el Departamento de Diseños Ergonómicos y diversas entidades privadas, relacionadas con el tema.

A fin de poder iniciar un estudio lo más exhaustivo posible, nuestra Escuela confeccionó una encuesta que en su día remitió a todos los Podólogos de España, para que éstos de forma anónima, pudieran responder a una serie de cuestiones igadas a esta profesión.

Los objetivos de esta encuesta fueron:

1.º- Funcionalizar de manera óptima el trabajo del profesional.

2.º- Adaptación de los instrumentos de trabajo, evitando enfermedades provocadas por la fatiga o no idoneidad en la realización de su tarea.

3.º- Mantener e incrementar en los procesos de trabajo los valores humanos de:

- Salubridad
- Sanidad
- Seguridad
- Satisfacción

4.º- Incrementar la efectividad del trabajo y otras actividades humanas.

La encuesta constaba de una primera parte de preguntas referidas a los años de profesión y dedicación podológica, así como tipo de pacientes y una segunda parte en la que se solicitaba información sobre posibles trastornos causados por el ejercicio de la profesión.

Una vez revisadas las encuestas, se procederá a tabular los resultados para conocer ambiente, condiciones de trabajo y patología propia podológica.

Establecidas las prioridades según las problemáticas detectadas, se procederá a la elaboración del proyecto y/o diseños, interpretando el tema a Organismos Oficiales, a fin de poder desarrollar conjuntamente el estudio y prototipo del proyecto.

- Podemos constatar que el análisis ergonómico de un trabajo, puede revelar los *riesgos de estados doloro-*

tos que pueden degenerar en enfermedades reumáticas, tales como reumatismos, periartritis, peritendinitis, artrosis y otros.

- Es evidente el papel de la ergonomía en la Medicina del Trabajo, es particularmente importante en la presencia de enfermedades.

- Para cualquier *función operativa*,

debe ser determinado y utilizado el *diseño biomecánicamente* más eficaz.

- La importancia que se haya dado a las condiciones ergonómicas en el proceso de diseño, de cualquier utensilio o instrumento, dependerá tanto de su seguridad, como de su comodi-

dad y eficacia.

- Sería interesante la puesta en común de las experiencias aisladas que se desarrollan en nuestro país, a fin de crear una sede operativa que diera asistencia a las necesidades latentes de proyectos podológicos que requieran enfoque ergonómico.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Croney, J. *Antropometría para diseñadores*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 1978.

Fernández de Pinedo, J.I. *Ergonomía*. Condiciones de Trabajo y calidad de vida.

Floru, R. y Vogt, J.J. *9.º Congreso Internacional de Ergonomía*. Bournemouth, 2-6 Septiembre 1985.

Forcada, R. *Ergonomía y su Incidencia en la Prevención de Accidentes*. Revista de la Facultad Nacional de Sallud Pública. Colombia. Volumen 7, n.º 1-2 - 1981.

Grandjean, E. *Rôle de l'ergonomie dans la médecine du travail*. Archives des maladies professionnelles, de médecine du travail et de Sécurité Sociale (Paris). Volumen 39, n.º 7-8 - 1978.

Maña Delgado, J.; Beselga Monte, M. *Cursillo Ergonomía y Diseño*. Centro de Estudios B.C.D. Año 1986.

Murtomaa, H. *Ergonomics*. Institute of Dentistry, University of Helsinki. Volumen 26, n.º 9, 879-886 - 1983.

San Martín, H. *Crisis Mundial de la Salud*. Editorial Ciencia-3. Año 1985.

Panero, J.; Zelnik, M. *Dimensiones humanas en los espacios interiores*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Año 1983.

Uruarte, P. *Condiciones de Trabajo y Desarrollo humano en la Empresa*. Año 1975.

RESPUESTAS AL TEST DE AUTO-EVALUACIÓN

1: c; 2: d; 3: d; 4: d; 5: a; 6: b; 7: e; 8: b; 9: d; 10: c; 11: c.

Protector epidérmico
podológico

Limpieza integral
del pie.
Bactericida.

Antimicótico
Antisudoral

Normaliza
la fisiología del pie.

CPI
CENTRUM PHARMACEUTICAL INTERNATIONAL
Sagitario, 12 ALICANTE (España)

RESTAURADOR MANTO ACIDO

Composición: Esteres de ácidos grasos ramificados, 6%; sustancias humectantes, 10%; derivados de lanolina, 2%; triglicéridos vegetales, 1%; aminoácidos y sales inorgánicas, 2%; emulsionantes no tensioactivos, 25%; ácido láctico c.s.p. ph = 5,5

Indicaciones y modo de empleo: Emulsión epicutánea disminuida o alterada, tanto sobre pieles alípicas como grasas. Aplicación después del baño o ducha con suave masaje

Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta

Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 675 pts

GEL CPI

Composición: Mezcla de éter-sulfatos de alcoholes grasos especiales, 50%; antifolitos, 13%; ácido láctico c.s.p. ph = 5,5

Indicaciones: Higiene de la piel y cabello. Puede ser empleado en todo tipo de piel, incluso las más delicadas y dañadas

Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta

Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 572 pts

CREMA PODOLOGICA CPI

Composición: Urea, 5,0%; propilenglicol, 3,0%; oleum germen Triticum aestivum, 4,0%; extracto de Citrus limonum, 4,0%; lactato sódico, 3,0%

Indicaciones: Xerosis, hiperqueratosis descamativas, etc. Normaliza la fisiología del sudor alterada por hiperhidrosis y bromhidrosis

Posología: Después del lavado, 1-2 aplicaciones de crema al día, con masaje

Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta

Presentación: Tubo de crema de 50 gr., P.V.P. IVA, 750 pts

MICOESPEC POLVOS

Composición: Por gramo: Nitrate de Econazol, 10 mg

Indicaciones: Micosis provocadas por hongos, levaduras y bacterias sensibles al econazol especialmente las micosis húmedas y rezumantes

Posología: 1-2 aplicaciones al día
Contraindicaciones e Incompatibilidades: No se conocen. El uso de anovulatorios orales, puede disminuir la eficacia del tratamiento

Efectos secundarios: Puede darse algún caso de flogosis e irritación de la zona tratada. Se recomienda suspender el tratamiento

Intoxicación: No existe riesgo
Presentación: Frasco de polvos de 30 gr., P.V.P. IVA, 334 pts



CALZADOS FORTES, S. L.

Miguel Hernández, 4

Apdo. 60

Teléf. 965-80 19 67

VILLENA (Alicante)



DESDE 1958 AL
SERVICIO DE LA ORTOPEDIA

FABRICACIONES ESPECIALES

CON ARCO INTERNO CORRECTOR - NEUTRA - RECTAFORMA
CUNAS SUPINADORAS Y PRONADORAS
APROXIMADORA - SEPARADORA - MEDIDAS ESPECIALES

BABYFORMA Y FORT-TOPEDIK...

... FACILITAN CAMINAR

Peusek
El antitranspirante de los pies

Peusek
El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.

PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.

PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.

*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*

ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

Muy
Interesante

CRESA SEGUROS

Integrada en el primer
Grupo asegurador de Europa

Allianz  **RAS**

CRESA

le recuerda los servicios ya concertados
con su Asociación:

- * Responsabilidad Civil Profesional
- * Accidentes

Muy pronto recibirá una importante
noticia para usted y los suyos

Préstele atención!!

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
“A.T.S.A.”

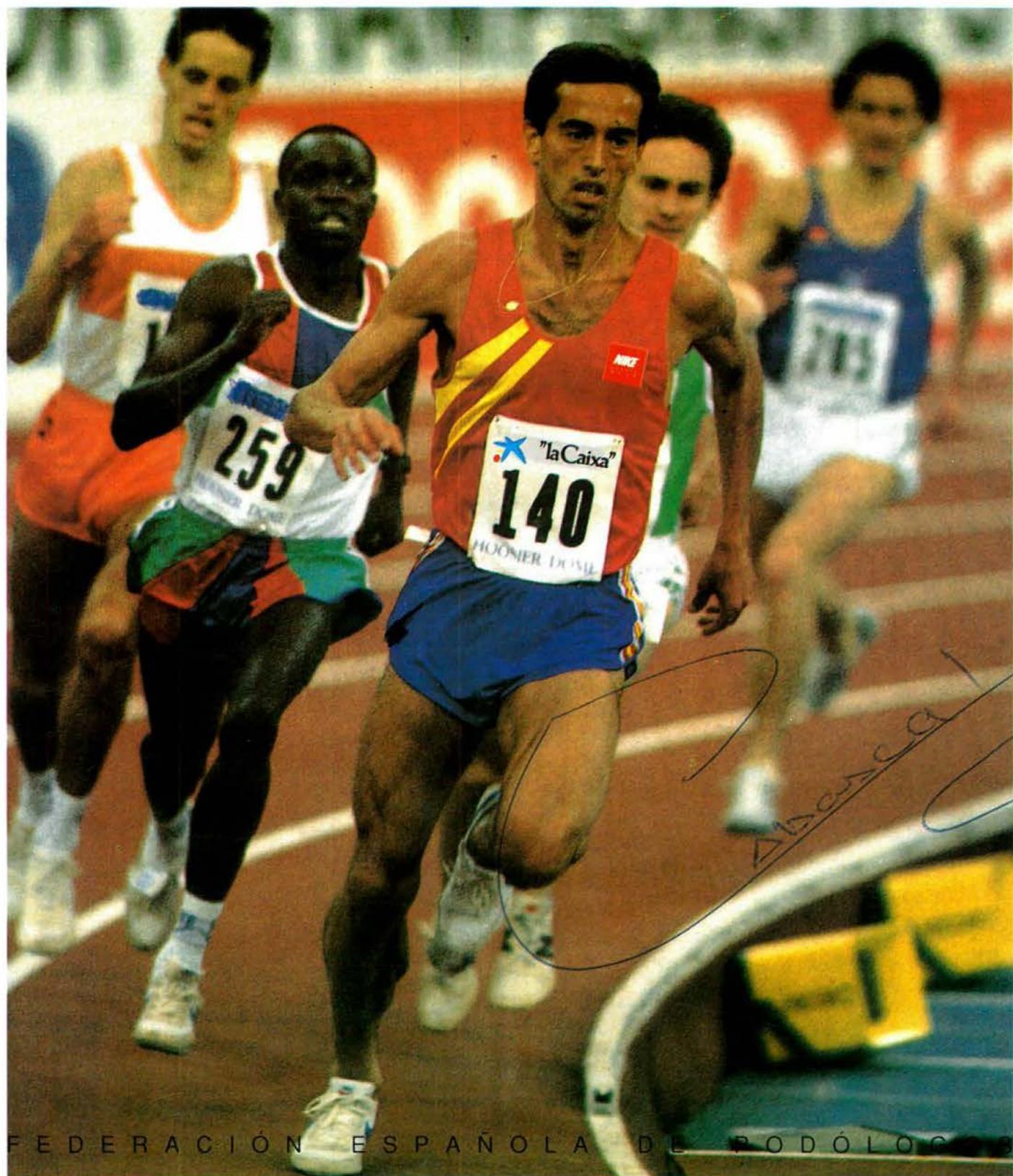
JUAN GÜELL, 108 entlo. 3.^a escalera izda.
08028 BARCELONA

Teléfonos (93) 411 24 21 - 411 04 83
Fax: (93) 411 0483

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

MONOGRAFICO
PODOLOGIA DEPORTIVA

2.º EPOCA / VOL. I / NÚM. 6 / JUNIO 1990

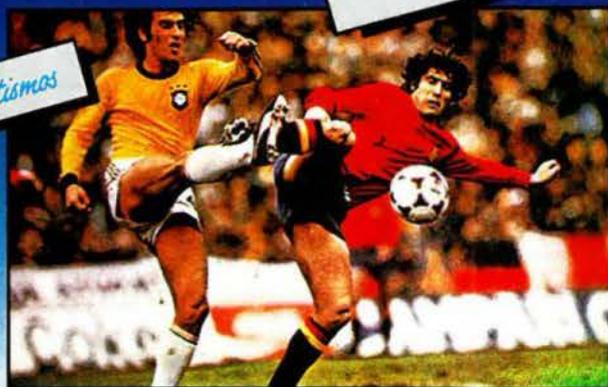


FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

cloretilo chemirosa "spray"

anestésico local
"a frigore"
uso tópico

Traumatismos



Podología



Intervenciones
quirúrgicas menores



COMPOSICIÓN CUANTITATIVA: Cloruro de etilo purísimo y bidedilado 100 gramos.

PROPIEDADES: CLORETILO CHEMIROSA es un anestésico local «a frigore», cuyo efecto se consigue por enfriamiento de la zona irrigada, pudiéndose alcanzar una temperatura hasta -20° . Este enfriamiento es provocado por la rápida evaporación del cloruro de etilo, que produce isquemia en los tejidos de la superficie de la piel con la consiguiente insensibilización de las terminaciones nerviosas. En 15 a 20 segundos se consigue la anestesia, la cual se manifiesta por el aspecto blanco y endurecido de la piel.

INDICACIONES: Anestésico local en el tratamiento previo a intervenciones quirúrgicas menores, en medicina deportiva y podología.

POSOLOGÍA: Según superficie y criterio médico.

NORMAS PARA SU CORRECTA ADMINISTRACIÓN: Se coge el frasco con la mano de forma que se sujeten las aletas del cabezal con los dedos índice y corazón. Con el frasco boca abajo se presionan las aletas y se dirige el chorro de CLORETILO CHEMIROSA hacia la zona que se desea anestésicar, manteniendo el frasco a unos 30 cm de distancia.

CONTRAINDICACIONES: Personas alérgicas al cloruro de etilo.

PRECAUCIONES: Por su carácter inflamable CLORETILO CHEMIROSA no debe utilizarse cerca de una llama. Aplicado sobre mucosas puede producir una ligera irritación.

INCOMPATIBILIDADES: No se han descrito.

INTERACCIONES: No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS: No se han descrito efectos secundarios en su utilización como anestésico local.

INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO: En caso de inhalación masiva accidental se puede producir narcosis e inconsciencia, ante lo cual se instaurará respiración artificial y tratamiento sintomático.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN: Debido al carácter volátil e inflamable del cloruro de etilo, deberá mantenerse en lugar fresco y alejado del fuego.

PRESENTACIÓN Y PRECIO: Frasco «spray» de 100 gramos. P.V.P. IVA 423,- Ptas.

ERN

LABORATORIOS

S.A.

Pedro IV, 499 - 08020 BARCELONA

Incluido en la
Seguridad Social



REVISTA ESPAÑOLA DE PODLOGÍA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

"Reconocimiento podológico deportivo"	209
"El pie en el fútbol"	217
"Tratamiento ortopodológico integral en un paciente corredor de marathon"	239

ENTREVISTA

"El podólogo deportivo"	212
-------------------------------	-----

LA F.E.P. INFORMA

"Nueva junta directiva de la F.E.P."	227
"XXII Congreso Nacional de Podología"	227

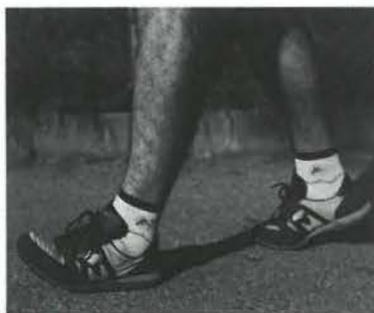
ENCUESTA

"Podología y deporte"	230
-----------------------------	-----

CARTAS AL DIRECTOR	214
--------------------------	-----



*Reconocimiento podológico deportivo.
(Pág. 209)*



*Tratamiento ortopodológico integral en un paciente corredor de marathon.
(Pág. 239)*



*Entrevista:
El podólogo deportivo.
(Pág. 212)*

PORTADA

REVISTA ESPAÑOLA DE
PODLOGÍA



"José Manuel ABASCAL, medalla de bronce en la prueba de 1.500 metros lisos de la Olimpiada de Los Angeles (1984)".



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Molina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernandez de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

Manuel Olivares Cobo

Josefina González Pous

Antonio A. Carrallo Sánchez

COMISIÓN CIENTÍFICA: MIEMBROS

José M.^º Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo

Carlos San Martín Espinel

COMISIÓN CIENTÍFICA: CONSULTORES

Patología podólica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente

Andrés Rueda Sánchez

Secretario General

José M.^º Altonaga Eguren

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Francisco J. Morán Ventura

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

Manuel Albalá Valle

Relaciones Internacionales

José Claverol Serra

Redacción

José Valero Salas

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 - 28015 MADRID

Fotocomposición y Fotomecánica: Fotolits Rovira, S.A. Sant Salvador, 105, 08024 BARCELONA

Impresión: Canhon, S.A., Massens, 7, 08024 BARCELONA

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de SVR-215

RECONOCIMIENTO PODOLOGICO DEPORTIVO

*GALARDI ECHEGARAY, PEDRO M.º



Quiero comenzar ésta comunicación, diciendo que en los libros que yo he estudiado o leído, tanto de medicina deportiva, como de podología deportiva, en ninguno ha encontrado un patrón o guía de reconocimiento; por lo tanto, el presente trabajo trata de reflejar, el reconocimiento que hacemos en mi consulta, tanto a mi equipo, como a los deportistas que a ella acuden; con ello no quiero enseñar a nadie, sino simplemente exponer, la manera que yo hago, por si a alguno le parece bien y puede aprovechar algo de lo que digo.

Al hablar del reconocimiento podológico, tendremos que decir en primer lugar, que hay dos clases de reconocimientos:

1.º- Sería el que se hace por primera vez o a principio de temporada.

2.º Sería el que se hace a un deportista, cuando éste se nos presenta

con alguna lesión.

Pero no se puede hablar de los dos reconocimientos, en un tiempo tan limitado, como son los 20 minutos que se nos da para la exposición, por lo tanto, trataré de resumir el primero de ellos, el que se hace por primera vez o a principio de temporada, aunque es también poco tiempo, y seguro que se quedarán cosas importantes en el tintero sin decirlas.

En éste reconocimiento general, tendremos que tomar el mayor número de datos posible y fijarnos hasta en el menor detalle, pues tenemos que darnos cuenta, que estamos ante una persona, que sus músculos, tendones, ligamentos articulaciones, etc., tienen que estar al 100%, ya que habrá momentos en la competición en que tendrán que soportar sobrecargas, estiramientos, esfuerzos, presiones, etc. y que si en ese momento

hay algún fallo, llegará la lesión y con ella, la pérdida de tiempo, dinero, forma física, e incluso la de no volver al deporte jamás.

Para hacer un reconocimiento podológico a un atleta, lo hago en distintas posiciones, que voy a tratar de explicar, y que son:

- Marcha.
- Bipedestación.
- Decúbito supino.
- Decúbito prono.

MARCHA

Nos fijaremos sobre todo en las alineaciones de las extremidades inferiores.

Cuando camina de frente a nosotros:

Nos fijaremos en las rótulas y en su posición, para ver si hay genu varo o valgo y si las tibias presentan algún

varismo o valguismo, a la menor sospecha, mandaremos hacer telemetrías de miembros inferiores en bipedestación, para estudiar y medir de ésta forma a la perfección la angulación femorotibial.

Normalmente, éste ángulo, es interno y tiene una medida de unos 6°. Según los libros existe un genuvalgo, es cuando el ángulo es mayor de 15°, y un genuvaro, cuando el ángulo es mayor de 25°, entonces son patológicos y requieren un tratamiento corrector, sin embargo en el deportista, aunque no se llegue a estas cotas, nos puede plantear y nos plantea de hecho sus problemas.

El genu-valgo:

Nos da problemas de aplastamiento en el comportamiento externo, machacando el menisco de ese lado y en contrapartida se produce una elongación del ligamento lateral interno.

Cuando el genu-valgo es postraumático, puede quedar una laxitud ligamentosa, del ligamento lateral externo y por tanto una inestabilidad de la rodilla.

El genu-varo:

Nos da problemas con aplastamiento del comportamiento interno, machaca el menisco de ese lado y nos produce una elongación del ligamento lateral externo.

Hay deportes, como el de la equitación, que cuando se practica desde la juventud, predispone al genu-varo.

El genu-recurvatum:

Junto con una posición alta de la rótula que roza con los cóndilos, hace defectuosa la mecánica de la rodilla.

Estas rodillas dan problemas de menisco, porque comprimen el cuerpo anterior, entre el cóndilo y la meseta tibial.

También se puede lesionar el ligamento lateral interno y sobre todo el cruzado anterior y la capsula del posterior, pues son los que más sufren la tensión del genu-recurvatum.

Las rotaciones tibiales:

Pueden perjudicar a la musculatura de la pierna pues la hacen trabajar en tensión.

Se suelen producir contracturas musculares y lesiones de los peroneos, cuando la rotación es interna.

Cuando las tibias son de rotación externa, los que más sufren son los gemelos internos; y los que más se

lesionan son los corredores de fondo.

Cuando el atleta camina de espaldas a nosotros:

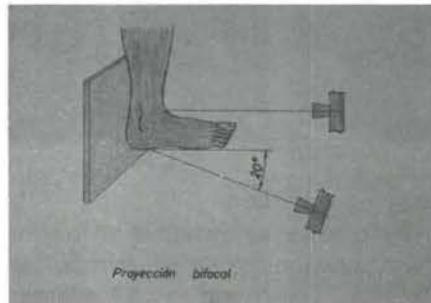
Nos fijaremos en sus talones, para ver como hace el apoyo, si tenemos alguna duda, haremos una radiográfica bifocal en carga, haciendo un primer disparo anteroposterior al tercio inferior de la pierna, y el otro, poniendo el foco con un ángulo de 20° por debajo del pie, y el rayo enfocado al calcáneo, esto nos da una radiografía, totalmente diáfana y clara para poder medir el varismo o valguismo del talón.

Debemos de tener en cuenta, que la angulación de 5° en varo o valgo, es normal, ya que es el movimiento que tiene la articulación subastragalina.

Tanto en la marcha de frente, como por detrás, nos fijaremos también en ángulo de marcha.

Una vez realizada ésta exploración, mandaremos caminar de puntillas, para asegurarnos del buen funcionamiento de la articulación subastragalina.

La mandaremos también andar sobre los talones, para cerciorarnos que no hay acortamiento del tendón aquileo.



Bipedestación:

Comenzaremos mirando en el podoscopio, donde apreciaremos "de visu", la alineación del antepié, la altura del arco interno, posición del retropié, etc., si hacemos que el deportista se apoye primero en un pie y luego en el otro, veremos la elasticidad del arco del pie, ya que podemos apreciar sin carga, en bipedestación y en apoyo



monopodal.

Examen fotopodográfico

Veremos prácticamente lo mismo que en el podoscopio, pero con la ventaja, que aquí se nos queda grabado en la cartulina fotográfica y la podemos archivar y hacer una comparación en el momento que creamos oportuno.

Nosotros el fotopodograma, lo hacemos apoyando los dos pies a la vez, aunque también se puede hacer sin carga y en apoyo monopodal.

Una vez hecho el fotopodograma, lo hacemos apoyando los dos pies, pues se nos ha dado la paradoja de encontrarnos en muchos deportistas, con distintos apoyos, por ejemplo un pie normal, y el otro plano o cavo. Si vemos que hay distinto apoyo en cada pie, hacemos una telemetría de miembros inferiores o también una radiografía de pelvis y columna lumbosacra anteroposterior, para confirmar que hay disimetría de miembros inferiores, que la tendremos que compensar con la plantilla o el ortopédico correspondiente, pues si no, tendremos problemas de sobrecarga, distensiones, rupturas fibrilares, etc.

También hacemos radiografías de ambos pies dorsoplantares y laterales.



Dorsoplantar:

La hacemos bifocal, para visualizar el conjunto del pie. En ella podemos medir la angulación de las cabezas de los metatarsianos, que deben formar un ángulo entre 142° y 145°.

La angulación del 1° y 2° metatarsianos, cuyo angulo normal es de 8° +

- 2º.

En ésta proyección podemos ver también la alineación de los radios, la existencia de hallux valgus, etc. Visualizamos también a la perfección, las articulaciones de Lisfranc y de Chopart, así como el ángulo de desviación, que forman el eje del cuello del astrágalo, con el eje longitudinal del pie, y que debe ser de $15^\circ + - 5^\circ$.

Lateral:

Estudiamos y medimos el arco del pie, que se puede hacer de varias maneras:

- Por medio de los ángulos de Costa-Bartani y Mareau, que aunque ellos hablen de dos ángulos, el que nos interesa a nosotros, es el forman: la línea que une al punto más bajo del calcáneo, con el punto más bajo de la articulación astragaloescaploidea, y la otra línea, la que une el punto más bajo de la articulación astragaloescaploidea, y el punto más bajo de la cabeza del primer metatarsiano. A éste ángulo se le considera normal, cuando mide entre 128° y 130° .

- Por medio de la línea de Schade, hacemos una línea que es el alargamiento del eje del primer radio, y ésta corta a la primera cuña, escafoides, astrágalo y se hace tangente al borde posteroinferior de la tibia. En el pie plano pasa por debajo del astrágalo y a veces llega al calcáneo.

- Por medio de la línea de Feiss, es muy parecida a la anterior, en ésta se une la punta inferior del maleolo tibial, con el borde inferior de la cabeza del primer radio, y ésta línea pasa por la tuberosidad del escafoides o algo por encima de ella.

Yo personalmente, uso el primero de los métodos, entre otras cosas por su mayor exactitud.

Pie plano:

Produce descompensaciones sobre todo en carreras de fondo, por lo que tendremos que compensar el pie con plantillas u ortóticos blandos.

Pie cavo:

Puede ser beneficiosa en algunos casos, por ejemplo, en un delantero de fútbol, pues más fácil chutar el balón raso, sin embargo, cuando chuta con el dorso del pie, le produce más dolor, pues le da con el saliente que produce en el dorso del pie, la primera cuña, incluso a veces hay que proteger esta zona con una ortosis blanda.

En los jugadores de baloncesto, la

sobrecarga en el salto, sobre las cabezas de los metatarsianos, que se encuentran más verticales, se hace muy dolorosa; además, según el Dr. Guillén, los individuos más altos de 1,95 mtrs., en un 60% presentan los pies cavos.

Pies varos o valgus:

Producen descompensaciones, por ejemplo, los valgus, producen una sobrecarga y aparece dolor en el ligamento deltoideo, por su trabajo en tensión, por lo que esta deformación la tendremos que compensar debidamente.

El varismo o valgismo, no sólo afectan al pie, sino que afectan a todas las articulaciones: tobillo, rodilla, cadera, etc.

En la bipedestación o sedestación examinaremos también el dorso de los dedos, para ver si hay helomas dorsales, dedos en garra o martillo, onicocriptosis, onicogriposis, hematomas subungueales, etc.



Decúbito supino:

Podemos explorar los movimientos de la cadera, rodillas, tobillos, y dedos, y explorar los espacios interdigitales.

También podemos medir la longitud de las extremidades por si hay alguna disimetría, unos suelen medir desde la espina iliaca, hasta el maleolo interno; otros lo hacen desde la ingle al maleolo interno y otros desde el ombligo al maleolo interno. Yo soy más partidario de medir por medio de la radiografía.

Podemos también medir el perímetro del muslo o de la pierna; tomamos una medida igual desde la rótula, bien sea hacia el muslo o hacia la pierna, y así podemos ver si el cuerpo muscular es igual en los dos miembros. Yo esta mediación la hago en el muslo a 10 y 20 cms. de la rótula y endurecimiento el muslo.

En esta posición y con las piernas ligeramente flexionadas podemos explorar el reflejo rotuliano y el aquileo.



Decúbito prono:

Vemos y palpamos el tendón aquileo.

Colocando la rodilla flexionada a 90° , vemos la alineación del talón con respecto a la pierna, la configuración del arco plantar, la existencia o no de hiperqueratosis plantares, etc.

En esta posición también podemos explorar los reflejos aquileo y plantar.

Todas las alteraciones que se han encontrado, se registran en la ficha correspondiente, ya que nos serán de gran utilidad en el momento de una lesión, pues las podremos comparar y ver la alteración que ha surgido, lo que nos dará una pista importante para hacer un diagnóstico correcto y poner el tratamiento adecuado. En cuanto a las plantillas u ortóticos, en mi opinión, deben ser siempre blandas y flexibles, buscar el mejor equilibrio del conjunto del pie, que todo el pie tenga un buen apoyo, que no tengan grandes prominencias o grandes alzas en partes concretas del pie, ya que si así fuera podrían comprimir o producir tirantes en un punto concreto, y esto, en el momento de realizar un esfuerzo, puede producir aplastamientos, luxaciones, etc.

La plantilla u ortótico de un deportista, bajo mi punto de vista, debe reunir las siguientes características:

- Ser blanda y flexible.
- No tener grandes prominencias, cuidado el tipo Lelievre.
- Hacer el pie lo más equilibrado posible.
- Adaptarse perfectamente al pie y al calzado.
- Ser de máxima comodidad y mínimo peso.

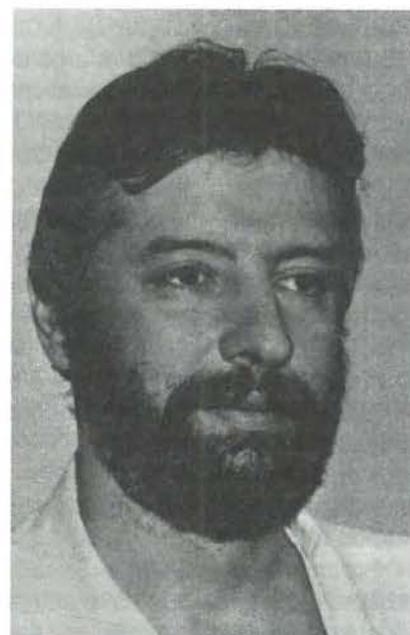


ENTREVISTA

EL PODOLOGO DEPORTIVO

Entrevista de JOSE VALERO SALAS

En nuestro número monográfico dedicado a la Podología deportiva no podría faltar la figura del Podólogo dedicado de lleno a esta parcela tan importante de nuestra profesión. Sería presuntuoso por parte del entrevistador pretender dar una imagen del entrevistado, por ello prefiere que sean otros quienes, conociendo mejor la labor de nuestro compañero, nos acerquen a su personalidad. Así, pues, transcribo literalmente los Prólogos que han escrito los Dres. José González (del Atlético de Madrid) y José Martínez "Pirri" (del Real Madrid), para el libro que nuestro compañero, Miguel Guillén ha escrito y que con el título de "PODOLOGIA DEPORTIVA" publicará próximamente la Editorial Iberoamericana.



Miguel Luis Guillén Alvarez, Podólogo.

PROLOGO DEL DR. JOSE MARTINEZ "PIRRI", médico del Real Madrid.

"En la actualidad, el tratamiento integral de un deportista, contempla la actuación de equipos multidisciplinares de profesionales sanitarios.

La aportación de la Podología dentro de la Medicina Deportiva, es cada día más imprescindible en la prevención y tratamiento de la patología del pie, así como la orientación del tipo de calzado deportivo adecuado a cada pie.

Sin tener en cuenta la amistad que tengo con D. Miguel Guillén desde hace varios años, su libro de Podología Deportiva es una obra de gran valía por su contribución a la Medicina Deportiva, ocupando un espacio por mérito propio que se encontraba vacío. Destacando del libro los capítulos de patología de las uñas, calzado deportivo, ortosis y protectores del pie.

En resumen, se trata de un texto muy útil para los estudiantes de Podología y de consulta, tanto para los Podólogos como para aquellos profesionales que desarrollan su labor dentro del deporte".

PROLOGO DEL DR. JOSE GONZALEZ, médico del Atlético de Madrid.

"La Medicina Deportiva en España, como especialidad médica, dicen los expertos que lleva 25 años de retraso con respecto a los países más avanzados. Sin embargo en estos últimos años se ha producido un gran auge dentro de este campo de la Medicina.

La proximidad de un acontecimiento tan relevante como

es la Olimpiada del 92, a celebrar en Barcelona, ha despertado un enorme interés en todos los estamentos deportivos, entre los que no podían ser menos los profesionales de la Medicina de esta especialidad.

La Medicina en general está evolucionando constantemente en todos los campos con la introducción de tecnología avanzada de vanguardia para cada especialidad.

La Medicina Deportiva tiene una serie de peculiaridades con respecto a la Medicina General ya que los deportistas sufren lesiones que, por sus peculiaridades, han de ser tratadas por especialistas en Medicina Deportiva, para tratar de recuperar no sólo la lesión sino conseguir una reincorporación rápida en la práctica del deporte. Esto conlleva que una serie de profesionales de la Medicina tenga que trabajar en equipo y en perfecta armonía para conseguir el máximo del deportista y el logro de mejores marcas.

Las lesiones en la práctica deportiva se producen como consecuencia de las actividades físicas producidas con ánimo recreativo o con fines profesionales y pueden estar producidas por un agente traumático o por abuso y no difieren considerablemente de las lesiones producidas por una actividad no deportiva.

En Medicina Deportiva no sirve sólo un concreto diagnóstico de la patología existente, sino también y fundamentalmente un tratamiento precoz para la curación completa que le permita realizar entrenamientos y competiciones a pleno rendimiento.

Esto que ocurre en el deporte profesional también ocurre en cierto modo en el aficionado medio u ocasional, en los cuales la práctica del deporte supone una descarga tensio-

ENTREVISTA

nal de sus ocupaciones cotidianas, formando parte de su bienestar y, en definitiva, de su calidad de vida.

D. Miguel Alvarez en su libro de Podología Deportiva recoge de forma clara y concisa todos los pormenores de la patología del pie.

Se trata de un libro de consulta fácil y ameno, tanto para los estudiantes de Podología como para los profesionales que pueden tener en estas páginas una valiosa ayuda en su quehacer diario".

La labor de nuestro compañero dentro de la Podología Deportiva (fruto de la cual es el libro citado) ha sido y es amplia no limitándose a los profesionales "de élite" sino ampliando su actividad a los modestos (presta sus servicios en la Sociedad Deportiva Alcalá) y a los simples aficionados. Bajo esta perspectiva, comenzamos la entrevista.

¿En qué grado consideras importantes los pies en la práctica del deporte?

Como recalco en la introducción de mi libro, cada una de las distintas disciplinas deportivas exige movimientos específicos, los cuales son necesarios ejercitarlos con el correspondiente adiestramiento y desarrollo de partes anatómicas concretas. Hay que tener en cuenta que la ejecución de la mayoría de los deportes demanda mayor precisión, agilidad y trabajo de las extremidades inferiores y, considerando a los pies como piezas fundamentales para el funcio-

namiento del aparato locomotor, se puede afirmar con rotundidad que los pies son unos de los grandes protagonistas en la práctica deportiva.

En cuanto a las lesiones producidas por la práctica deportiva ¿qué porcentaje corresponde al pie?

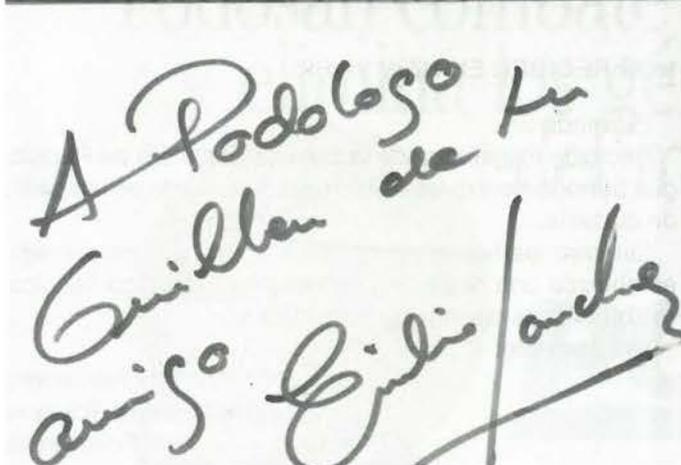
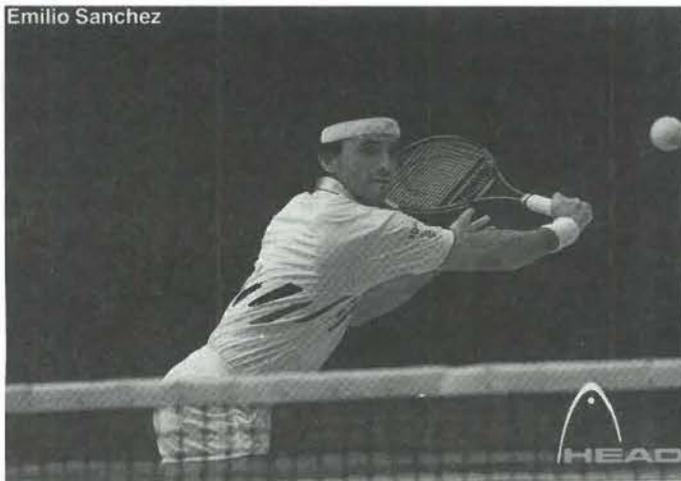
Podemos cifrarlas en un 25/35%, sin considerar aquéllas patologías sobre las que se realizan tratamientos preventivos o aquéllas que no incapacitan para la práctica deportiva. La realidad es que un 70% de los deportistas tienen problemas en los pies.

¿Quién o quiénes se encargan, habitualmente, del tratamiento de los problemas y lesiones de los pies de los deportistas?

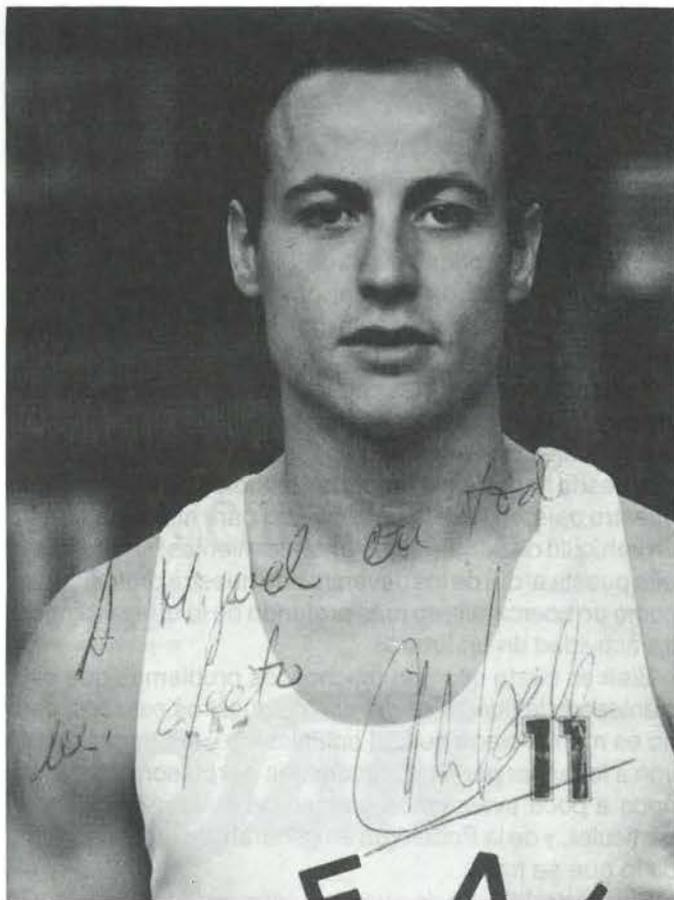
En mi caso concreto, me encuentro encuadrado en una serie de Clubs deportivos y Federaciones, dentro de los Servicios Médicos donde realizo mi labor profesional con una exploración inicial completa y ficha de control periódico. Esto me permite evitar muchas lesiones y contribuir a la mejora de los logros deportivos. Por otra parte, es bien cierto que, en mi consulta particular, veo muchos deportistas que carecen de Podólogo Deportivo en sus respectivos clubs y en el 100% de los casos presentan lesiones que podrían haber sido evitadas o podrían haberse paliado con una correcta prevención podológica.

¿Qué opinas del Podólogo en el campo específico del

Emilio Sanchez



"Fotografía dedicada de Emilio SANCHEZ VICARIO".



"Fotografía dedicada de Juan Antonio CORBALAN".

ENTREVISTA

deporte?

Creo que es indispensable, tanto para el deporte de élite como para los practicantes que se inician, para los pseudo-profesionales, para quienes practican deporte simplemente por placer o por diversión.

El Podólogo Deportivo orienta hacia la práctica deportiva más adecuada a los pies de cada deportista, educa y corrige los pies para prácticas deportivas específicas, previene, diagnostica e instaura los tratamientos, aconseja el calzado deportivo adecuado y, de algún modo, con su labor, participa de los triunfos deportivos obtenidos.

Se trata, por tanto, de una labor gratificante pero que también tiene sus exigencias; el Podólogo en el deporte debe ser un profesional que conozca a la perfección la biomecánica del pie en cada deporte, cómo se practica y sus reglas, tipo o tipos de entrenamiento, calzado adecua-

do a cada superficie, etc..., etc...

Para finalizar, ¿qué recomendarías a los compañeros respecto a esta parcela tan interesante de nuestra profesión?

Animaría a todas y todos los profesionales de la Podología a que se metieran de lleno en este campo tan apasionante, asegurándoles grandes satisfacciones si no trabajan solos, sino en equipo ya que hay Podólogos que se han especializado ya en el tema quirúrgico, ortopodológico, biomecánico, etc..., etc...

Para finalizar, me brindo para quien tenga alguna duda sobre algún paciente deportista para que, dentro de mis limitaciones profesionales, tratar de ayudarle. Por otra parte estoy abierto a las enseñanzas de todos mis compañeros pues nunca dejaré de aprender de los muy valiosos profesionales de la Podología Española.

cartas al director

NOS ESCRIBEN DESDE LA ESCUELA DE SEVILLA

Estimado Sr.:

En nombre del primer curso de Diplomados en Podología de la Universidad de Sevilla, quiero transmitirle nuestro más sincero agradecimiento por el envío gratuito de la revista de la F.E.P. que usted preside.

Teniendo en cuenta las circunstancias tan especiales en las que nuestra carrera se ha puesto en marcha, así como la desventaja que llevamos con respecto a las dos escuelas que desde hace tiempo imparten estudios de Podología en nuestro país, su revista ha supuesto para nosotros no sólo un vehículo de adquisición de conocimientos, sino también una puesta al día de los devenires de nuestra profesión, así como un acercamiento más profundo de lo que será nuestra actividad en un futuro.

Bien es cierto que son muchos los problemas que está planteando la puesta en marcha de nuestros estudios, pero no es menos cierto que, el entusiasmo y las ganas nunca van a faltar por parte de estudiantes y profesores para que poco a poco avancemos en bien de nuestra Escuela en particular, y de la Podología en general que en definitiva es de lo que se trata.

Sin más ratificarle de nuevo nuestro agradecimiento a la espera de poder transmitírselo personalmente durante el

próximo congreso de Podología a celebrar en Madrid y al que numerosos compañeros estamos deseosos de asistir.

Fdo:

*Antonio Córdoba
En representación
del primer curso de Podología
de la Universidad de Sevilla*

NOS RECIBEN EN NEW YORK

Estimado Sr.:

Recibido el ejemplar de la Revista Española de Podología, permítame expresarle mi agradecimiento por su gesto de cortesía.

Sin otro particular, y en espera de que este medio establezca una nueva vía de relación Científico-Técnica, reciba mi más distinguida consideración.

Atentamente:

*Prof. Anthony Hernandez
Decano Clinical Sciences
Director of New York Foot Clinics*



Pies frescos y sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

Muy
Interesante

CRESA SEGUROS

Integrada en el primer
Grupo asegurador de Europa

Allianz  **RAS**

CRESA

le recuerda los servicios ya concertados
con su Asociación:

- * Responsabilidad Civil Profesional
- * Accidentes

Muy pronto recibirá una importante
noticia para usted y los suyos

Préstele atención!!

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
“A.T.S.A.”

JUAN GÜELL, 108 entlo. 3.º escalera izda.
08028 BARCELONA

Teléfonos (93) 411 24 21 - 411 04 83
Fax: (93) 411 0483

EL PIE EN EL FUTBOL

*MANUEL TORCUATO MINGORANCE

INTRODUCCION

Antes de entrar de lleno en el contenido específico de esta obra, voy a dedicar unas líneas para tratar de hacer unas consideraciones generales, sobre el podólogo deportivo en general, y sobre el pie del futbolista en particular.

En primer lugar, vamos a partir de una premisa, la figura del podólogo deportivo es imprescindible dentro del conjunto de un equipo médico dedicado al deporte. En países, como Estados Unidos, donde el deporte está considerado como una actividad muy importante dentro de la vida de la persona, que es obligatoria en la edad escolar, y que en definitiva aumenta la calidad de vida; en países, como el anteriormente mencionado y que no son precisamente unos rezagados en temas deportivos, donde el deporte está muy profesionalizado, no existe ninguna sociedad deportiva, ni grande ni pequeña, en la que no haya un podólogo.

En España, son muy pocas las sociedades deportivas que cuenten con un podólogo. Parece realmente increíble que sociedades deportivas, generalmente equipos de fútbol, con unos presupuestos supermillonarios no cuenten -exceptuando a unos cuantos- con un podólogo en sus servicios médicos.

Cuando en todas las facetas de la vida se tiende a la superespecialización, y sobre todo en medicina, donde continuamente estamos viendo como aparecen -dentro de una especialidad, concretamente traumatología- los superespecialistas de la rodilla, de la columna, del hombro, de la cadera, e incluso dentro de una misma unidad, los especialistas por una determinada técnica o por otra; pero son muy pocos los verdaderos especialistas del pie, exceptuando, por supuesto al podólogo y eso debemos hacerlo valer por que nadie, por derecho y por prepara-

ción, puede ni debe ocupar el lugar que nos corresponde.

Después de haber visitado una cantidad considerable de servicios médicos de clubes de fútbol de todas las categorías, incluyendo varios de primera división, he podido constatar que salvo excepciones, al pie no se le presta la atención ni los cuidados, ya no digo necesarios, sino mínimos que el fútbol merece, ya que no debemos olvidar que al fútbol se juega con y gracias a los pies.

Pero, no toda la culpa es de los clubes de fútbol, nosotros, los podólogos, tenemos una gran parte de culpa debido a que no nos hemos integrado, como otros colectivos, dentro de la dinámica del deporte; tampoco hemos estudiado y publicado lo deseable en este tema, por lo que, como ocurrió con el resto de la sociedad en un tiempo, se desconoce generalmente -salvo honrosas excepciones- tanto la preparación, como profesionalización, dedicación y funciones del podólogo. Este es el motivo fundamental de esta obra, intentar difundir, dentro y fuera del colectivo podológico, la podología deportiva, el campo exclusivo del podólogo, para que no vuelva a ocurrir la que actualmente está ocurriendo, que los pies de los deportistas y en concreto de los futbolistas, no estén en manos de los profesionales más cualificados: Los Podólogos.

También voy a explicar por que he elegido el esguince del ligamento lateral externo del tobillo, como tema fundamental, ya que a primera vista no parece ser un tema exclusivamente podológico, pudiendo haber ocupado este espacio una infinidad de temas que nos son bastante más familiares y cotidianos, y que darían igualmente una imagen profunda de lo que es nuestro trabajo.

He querido comenzar con el tobillo, por que a nadie se le escapa que el pie "comienza" en la cadera, e incluso en

estructuras superiores, y finaliza en el extremo distal de los dedos, dando una imagen que todo profesional sanitario debe conocer, el estudio integral de todo el miembro inferior. El pie no se puede ni debe estudiar de forma aislada, sino que forma parte de una estructura que fisiológica y biomecánicamente está perfectamente interrelacionada. Otro motivo, aunque haya poca literatura podológica del tema, es que la articulación del tobillo pertenece al pie, porque actúa bajo su biomecánica, además de que uno de los huesos de la articulación del tobillo, el astrágalo, pertenece al pie, así como ligamentos y cápsula articular.

Antes de pormenorizar en el tema, voy a significar, unas consideraciones generales sobre el pie del futbolista, ya que es muy importante tener claro la anatomía, fisiología y trabajo del pie y tobillo en cuestión.

El tobillo del futbolista, es especialmente vulnerable, ya que al ser el fútbol un deporte de contacto, y con un elemento de por medio (balón), es la articulación que siempre está más cerca del mismo, y por tanto más accesible a los traumatismos directos. Al mismo tiempo es una articulación que se protege poco y en la que además, a diferencia de la rodilla, influyen en ella la biomecánica del pie y de la pierna de forma directa.

Otro aspecto a tener en cuenta, muy importante, es que el pie y tobillo del futbolista, aunque anatómicamente son similares a los de otras personas no deportistas, en la práctica -debido a la función que desempeñan- el cuidado y tratamiento no puede ser el habitual de las consultas podológicas y traumatológicas, que si bien recuperarían la función del pie y tobillo, nos encontraríamos con que la recuperación sería bastante lenta, con la consiguiente pérdida de participación de ese jugador en un tiempo prolongado, debido a la falta de forma y tono

muscular del miembro afectado en particular y del resto del organismo en general, y esto traducido en pesetas en el fútbol -sobre todo en el profesional- es mucho. Por lo tanto el tratamiento debe ser específico, muy profesionalizado y realizado por personal que conoce muy bien el fútbol y sus especiales características.

Dentro de los profesionales sanitarios, quien más se asemeja a las características anteriormente reseñadas, es sin lugar a dudas el podólogo especializado en el deporte y más concretamente en el fútbol.

FUNCION DEL PODOLOGO EN UN CLUB DE FUTBOL

En principio, está perfectamente definida la función de cualquier profesional sanitario dentro de una estructura sanitaria. El podólogo, es el encargado del estudio, prevención y tratamiento de las afecciones del pie.

Esta parcela es muy extensa y tremendamente importante, ya que no debemos olvidar, que el fútbol se juega con los pies.

Vamos a desarrollar los diversos aspectos del pie en el fútbol, tanto a nivel de la planificación de la temporada, prevención de lesiones y algunos tratamientos, tanto ortopédicos como quirúrgicos.

Planificación de la temporada.-

Siempre se debe seguir una estrategia fijada de antemano. Se historiará a todos los componentes de la plantilla, se programarán los estudios y controles a realizar durante la competición, se marcarán los objetivos a alcanzar, teniendo todos los aspectos perfectamente planeados antes del comienzo de la competición.

- Se realizará con un estudio morfológico de los pies de cada jugador, en este estudio se deben recoger todos los datos del pie, que nos servirán no sólo para conocer los aspectos fuera del límite de lo normal, para su prevención y tratamiento, sino que además lo podemos utilizar, para que en el caso de una lesión posterior, podamos comparar la morfología del pie antes y después de la lesión.

- Estudio radiológico previo a la competición.

Este estudio, consistirá en hacer a todos y cada uno de los componentes de la plantilla, una serie de radiografías de los pies y tobillos (A-P, lateral y oblicua) para determinar la patología existente y adoptar las medidas

necesarias, tanto curativas como preventivas. Asimismo ese estudio radiológico previo, nos puede servir para comparar el estado del pie y tobillo después de una lesión, observando si existen diferencias como la estructura anterior del pie, y así poder hacer una mejor valoración de los resultados.

- Estudio clínico del pie.

Este estudio debe ser completo y específico, ya que no sólo haremos una historia podológica normal, sino que investigaremos sobre puntos específicos susceptibles de patología en el futbolista, y que en una historia normal podría pasar desapercibido, por irrelevante. No debemos olvidar que una leve anomalía en una persona no deportista, se convierte en un problema importante para el futbolista, y este hecho que en la vida normal puede ser calificado de leve, adquiere una relevancia especial en el futbolista, ya que al ser el fútbol un juego de conjunto, donde se suma el esfuerzo de once jugadores, el que un jugador esté por debajo de sus posibilidades, resta efectividad al conjunto. Pongamos un ejemplo práctico: un determinado jugador tiene un determinado problema en el pie (uña encarnada, helomas, papiloma, talalgias, metatarsalgias, etc.) si ese problema no se soluciona, por leve, se establece un círculo vicioso que se resuelve de la siguiente manera:

ligera molestia ⇒ ↑ dolor ⇒ no se esfuerza lo suficiente (para que no dolor) ⇒ bajo rendimiento personal ⇒ bajo rendimiento del conjunto ⇒ ventaja al contrario.

Así se demuestra, que la más leve molestia debe ser tratada y corregida, para que ese hecho, en apariencia poco importante, no influya negativamente en el rendimiento colectivo.

A continuación se reproduce un modelo de historia, que creo puede ser válida, pues recoge todos los aspectos antes mencionados.

HISTORIA CLINICA PODOLOGICA DEPORTIVA

Fecha: Historia N.º
 Deporte: Demarcación:
 Apellidos: Nombre:
 Fecha de nacimiento: Domicilio:
 Localidad: Provincia: Tlf.:
 Peso: Talla:
 Antecedentes Familiares:
 Antecedentes Personales:
 - ¿a qué edad comenzó a caminar?

- ¿hubo complicaciones en el momento de su nacimiento?
- ¿ha sufrido intervenciones quirúrgicas?. Descríbalas.
- exprese las enfermedades que ha padecido.
- ¿ha tenido o tiene dolor en las piernas?
- ¿se acentúa con alguna circunstancia especial?
- ¿le duelen los tobillos o el pie cuando corre, salta o hace algún giro?
- ¿ha tenido algún esguince de tobillo? ¿cuántas veces?
- describa el tratamiento empleado y tiempo de recuperación.
- describa según Vd. que parte de sus miembros inferiores es la más débil.
- ¿tiene dolor en los pies? ¿de alguna parte en especial?
- ¿se incrementa o disminuye con alguna circunstancia en especial?
- ¿usa algún tratamiento ortopédico? ¿por qué razón?
- ¿juega o no, con dispositivos ortopédicos?

Posiciones Viciosas:

Duerme: Decúbito Prono Sentado: Loto
 Decúbito Supino Rana
 Lateral Sobre talones
 Indeterminado Normal
Exploración Articular:
 Cadera:

- Izda.
- Abducción (50º) - Dcha.
- Izda.
- Aducción (30º) - Dcha.
- Izda.
- Rot. Int. (45º) - Dcha.
- Izda.
- Rot. Ext. (45º) - Dcha.
- Izda.
- Rodilla: - Dcha.
- Izda.
- Flexión (135º) - Dcha.
- Dcha.
- Tibia: - Izda.
- Izda.
- Torsión (20º) - Dcha.
- Dcha.
- Tobillo: - Izda.
- Izda.
- Flexión Dorsal (20º) - Dcha.
- Izda.
- Flexión Plantar (50º) - Dcha.
- Dcha.
- Pie: - Izda.
- Izda.
- Rotación Interna (40º)

-Dcha..
-Izda.

Rotación Externa (20°)

-Dcha.

Dorsiflexión de la cabeza del I metatarsiano (5 mm)

posición neutra

Angulación del astrágalo en flexión plantar

Exploración Vascolar:

Pulso Arteria Tibial Anterior

Pulso Arteria Pedia

Exploración Neurológica:

Babinsky

Patelar

Aquileo

Exploración Morfológica de la rodilla:

Genu Valgo

Genu Varo

Genu Recurvatum

Genu flexus

Simetrías de Miembros inferiores:

Pierna Izda. Espina Iliaca Antero-Superior a maleolo Interno.

Ombiligo a Maleolo Interno.

Pierna Dcha. Espina Iliaca Antero-Superior a Maleolo Interno.

Ombiligo a Maleolo Interno.

Podoscopio:

Pie Izdo.: Fórmula digital y Tipo de Pie:
Anteopié
Mediopié
Retropié

Pie Dcho.: Fórmula digital y Tipo de Pie:
Anteopié
Mediopié
Retropié

Pliegues Glúteos:

Espalda:

Análisis de la Marcha:

Descalzo:

Calzado:

Examen Radiológico:

Laxitud Ligamentosa:

Examen del calzado:

Anchura en mm. del pie:

Longitud en mm. del pie:

La actuación debe comenzar por la anamnesis propia del caso; una vez recogidos todos los datos que creamos necesarios, comenzaremos con la exploración propiamente dicha.

En primer lugar haremos una observación exhaustiva de la morfología del pie, recogiendo datos tales como fórmula digital, tipo de pie, longitud y anchura en mm., protuberancias óseas, puntos dolorosos, posición de los dedos, etc.

En la misma posición (bipodal) y sobre el podoscopio, se comprobará la huella plantar, impresionándose para

el archivo, mediante el fotopodograma, por las técnicas habituales.

Fotopodoadherencia, en este aparato se comprobará y cuantificará las distintas zonas de contacto y de presión en el pie, pudiendo observar cuales son los puntos de máxima presión y el reparto de la carga transmitida al pie; con este aparato se tiene la ventaja de poder observar lo anteriormente reseñado, con el calzado puesto y con las prótesis necesarias ya acopladas.

Análisis de la marcha y la carrera, este examen es muy importante, ya que el resto de la exploración se realiza en estática, y por lo tanto los resultados obtenidos se refieren a una determinada posición, que además es la menos habitual, ya que en raras ocasiones se permanece de una forma estática; lo ideal es la exploración combinada de estática y dinámica. Para analizar la marcha y la carrera, se puede utilizar un sistema de medición de fuerzas, como puede ser el electrodiagrama, que básicamente consiste en cuantificar las fuerzas que se producen bajo el pie, pero en dinámica; la recogida de datos se realiza mediante 14 transductores, 7 para cada pie, que situados en unas determinadas posiciones (6 de ellos, el otro puede situarse en cualquier punto que deseemos explorar), transmiten la información a un pequeño microprocesador portátil, que llevará al paciente ajustado a su cintura, traspasando la información posteriormente a un ordenador base para que sea procesada. Por este sistema podemos observar y cuantificar las distintas fuerzas que actúan bajo los pies bajo determinadas circunstancias, ya que este análisis se puede realizar en el propio terreno de juego, durante un entrenamiento, pudiendo analizar las distintas actitudes del pie: estática, marcha, carrera, sprint, parada, giros, saltos, etc. Asimismo, podemos utilizarlo para volver a analizar todas las circunstancias anteriormente reseñadas, pero una vez tomadas todas las medidas terapéuticas precisas: plantillas, ortosis, etc. observando si el grado de corrección es el deseado.

Para completar la exploración dinámica, grabaremos en video, todas las evoluciones del jugador, para posteriormente visualizarlas a cámara lenta pudiendo observar con ello los distintos comportamientos, no sólo del pie sino de una forma combinada con todo el miembro inferior.

Exploración articular.-

Con la exploración articular se pone de manifiesto toda la biomecánica del miembro inferior, teniendo con ello un conocimiento preciso del funcionamiento de todo el miembro, así como de los puntos o zonas susceptibles de lesiones por rotaciones, tracciones, limitaciones, insuficiencias y presiones inadecuadas.

También nos ayudará en el caso de una lesión para comparar, el pie o tobillo lesionado, con las mediciones obtenidas anteriormente con el pie o tobillo sano; como puede ocurrir, por ejemplo, en el caso del esguince del ligamento lateral externo del tobillo, cuando al hacer la medición de la angulación del astrágalo puede haber variaciones importantes con la angulación standard e incluso variaciones importantes también comparando el tobillo sano con el tobillo lesionado, sin que ello signifique que existe desgarramiento de uno o varios haces del ligamento. Este hecho, sino tenemos unos datos anteriores a la lesión, pueden inducirnos a un error diagnóstico.

La exploración articular, la realizaremos mediante las técnicas habituales, en este apartado voy a describir las mencionadas en la historia clínica.

La biomecánica del pie, a través de la exploración articular, nos dará la base para determinar la normalidad y la patología de las estructuras de todo el cuerpo, permitiendo una aplicación terapéutica bastante precisa, de una forma ortopédica o bien quirúrgicamente.

La exploración articular, la realizaremos mediante las técnicas habituales, en este apartado voy a describir las mencionadas en la historia clínica.

Abducción de la cadera.-

Paciente en decúbito supino. Fijar la pelvis, colocando la mano en una espina iliaca antero-superior y con el antebrazo, fijar la otra. Una vez fijada la pelvis, se desplaza lateralmente la pierna, midiendo la amplitud del movimiento, que será de 50°.

Aducción de la cadera.-

Con la pierna que no se va a examinar elevada, desplazar en aducción la pierna examinada en completa extensión. Medir la amplitud del movimiento, que será de 30°.

Rotación Interna de la cadera con flexión de 90°.-

Fijar la cadera flexionada con una mano desplazar lateralmente el pie para conseguir una rotación interna de la cadera. Medir la amplitud del

movimiento que será de 45°.

Rotación Externa con flexión de 90°.-

La misma posición que en la Rotación interna, desplazar el pie en sentido medial. Medir la amplitud del movimiento que será de 45°.

Flexión de la rodilla.-

En decúbito supino, desde una posición de extensión completa, se flexiona al máximo la rodilla. Medir la amplitud del movimiento que será de 135° o más.

Torsión de la Tibia.-

Sentado el paciente al borde de la mesa exploratoria, con los pies suspendidos, colocar las piernas con los tubérculos tibiales hacia adelante. Medir el ángulo que forman la línea que une ambos maleólos con el plano coronal, que será de 20°.

Flexión Dorsal del Tobillo.-

Paciente en decúbito supino, se flexiona dorsalmente el pie. Medir el ángulo desde la posición 0, que será de 20°.

Flexión Plantar del Tobillo.-

Paciente en decúbito supino, se flexiona plantarmente el pie. Medir el ángulo desde la posición 0, que será de 50°.

Rotación Interna del Pie (Inversión).-

Se le pide al paciente que haga un movimiento de inversión del pie, las rótulas tienen que estar verticalmente situadas. Se mide la amplitud del movimiento, que será de 40°.

Rotación externa del Pie (Eversión).-

Se le pide al paciente que haga un movimiento de eversión del pie, las rótulas estarán situadas verticalmente. Se mide la amplitud del movimiento que será de 20°.

Angulación del Astrágalo.-

Con el pie en posición neutra:

Se coloca una mano sobre la tibia, y con la otra se presiona el talón para colocarlo en varo. Se mide la angulación. Con esta prueba se pone de manifiesto el estado del haz peroneo-calcáneo del ligamento lateral externo del tobillo.

Con el pie en posición de flexión plantar:

Con el pie en posición plantar, se realiza la misma maniobra anterior. Se mide la angulación. Con esta prueba se pone de manifiesto el estado del haz peroneoastragalino anterior del ligamento lateral externo del tobillo.

Exploración Neurológica.-

- Signo de babinsky: Con un objeto

de punta roma o con una llave, se estimulará profundamente el borde externo plantar del pie.

- Reflejo Patelar: Sentado el paciente en el borde de la mesa exploratoria con los pies suspendidos, se percutirá sobre el tendón rotiliano, provocando la extensión de la pierna.

- Reflejo Aquileo: Sentado el paciente en el borde de la mesa exploratoria con los pies suspendidos, se percutirá sobre el tendón de Aquiles, provocando la flexión plantar del pie.

La debilitación o ausencia de un reflejo manifiesta la alteración de un arco reflejo.

El reflejo patelar se coordina con los segmentos L2-L4.

El reflejo aquileo se coordina con los segmentos L5-S2.

Exploración Vascular.-

- Arteria Tibial Anterior: Se palpa cerca de la línea media del tobillo, inmediatamente por encima de la línea articular.

- Arteria Pedia: Se palpa a nivel de la segunda cuña y lateral al tendón del extensor largo del dedo gordo.

Estudio de los métodos de calentamiento y estiramiento de la pierna y el pie del futbolista.-

Este estudio se realizará conjuntamente con el resto del equipo, tanto médico como técnico, para desarrollar un programa de ejercicios de estiramiento y calentamiento de la pierna y pie del futbolista, atendiendo a las características específicas de la región de cada jugador en particular, para prevenir lesiones.

El estiramiento tendrá que ser lento y suave, manteniendo el estiramiento durante 15 segundos, pasando posteriormente a una relajación durante otros 15 segundos, haciendo nuevamente otro estiramiento durante 15 segundos. El estiramiento nunca debe producir dolor, el dolor es un signo de hiperestiramiento; tampoco se debe realizar de una forma enérgica, ya que puede producir un aumento de tensión sobre la zona.

Está demostrado que un mal desarrollo de la fase de estiramiento y calentamiento, es la causa de bastantes lesiones, como demuestran los múltiples estudios realizados a tal efecto, entre los que destaca el realizado por el Prof. J. Ekstrand de Suecia, que citamos a continuación, en el que tras 3 años de estudio, dice: diferentes estudios nos demuestran que con un

aumento del entrenamiento tienen más éxito y menos lesiones, y esto verifica lo que se dice siempre, que un atleta bien entrenado tiene menos lesiones.

Después de haber analizado los resultados de los test de pretemporada el análisis del entrenamiento y el estudio anterior, sirvieron para determinar los factores etológicos que se encuentran detrás de las lesiones.

Encontramos que el 42% de las lesiones eran debidas a factores dependientes de los jugadores, el 17% al equipamiento, el 24% al terreno de juego, y el 12% a las reglas del juego. La combinación de estos factores eran claramente comunes.

Los factores en los jugadores eran contracturas musculares, inestabilidad de las articulaciones, rehabilitación inadecuada y falta de entrenamiento. Encontramos que las contracturas musculares de las extremidades inferiores eran muy comunes en jugadores de fútbol y las lesiones tendomusculares eran más frecuentes en estos músculos tensos. También sugerimos que el plan de entrenamiento puede causar una contractura de los músculos debido a un calentamiento inadecuado.

El siguiente factor dependiente del jugador es la inestabilidad. Esto concierne principalmente a la articulación de la rodilla y del tobillo. La torcedura del tobillo eran las lesiones más comunes (17%) y eran más frecuentes en tobillos con lesiones anteriores.

Después del primer año, cuando analizamos los mecanismos de las lesiones se elaboró un programa profiláctico, el cual se comprobó durante los dos años siguientes. El programa profiláctico tenía 7 partes.

La primera trataba de la corrección del entrenamiento.

Igualmente elaboramos un programa especial de calentamiento y de enfriamiento. El programa de calentamiento dura 20 minutos y sustituye todos los ejercicios de stretching dinámico. El programa de calentamiento empieza con un calentamiento general con el balón, utilizando el rondó, un ejercicio en el cual forman unos 4-6 jugadores un cuadro y se pasan el balón. Este ejercicio era seguido de un programa de flexibilidad para las extremidades inferiores. Cada sesión de prácticas era seguida de un programa de enfriamiento de 5 minutos que consistía en jogging y ejercicios de contracción-relajamiento y stretching para las extremidades inferiores.

Se equipó a los jugadores con protectores de piernas.

Todos los jugadores con esguinces de tobillos anteriores y/o inestabilidad clínica, tenían sus tobillos profilácticamente vendados; 43 jugadores de los 90, vendaban 52 tobillos.

Antes de aplicar el programa profiláctico tenían un promedio lesional por mes de 2,6 lesiones. Utilizando el programa profiláctico redujeron sus lesiones a una incidencia del 0,6 por mes, lo que significa un 75% menos. Esto es altamente significativo.

La cantidad de lesiones ligamentosas de las rodillas y tobillos en el grupo controlado de una manera significativa, presentaba menos lesiones.

ESTUDIO DEL CALZADO DEL FUTBOLISTA

El calzado del deportista es un aspecto en el cual, el podólogo, debe entrar de lleno, porque de ello, dependerá en gran medida la prevención de lesiones, tanto a nivel del pie, como de tobillo, rodillas, e incluso estructuras superiores.

Al calzado deportivo no se le presta la atención que el caso requiere, ya que si por una parte, el calzado deportivo evoluciona, siendo cada vez mejor en cuanto a calidad, el hecho real es que en muy pocas ocasiones el calzado se adapta a las especiales características de cada pie.

El pie del futbolista es muy importante para el desarrollo de su profesión, es su herramienta de trabajo, pero no sólo es importante durante las horas de entrenamiento y competición, sino que también lo es durante el resto del día, en el que no practica el deporte.

De esta forma, el podólogo, se encargará de los hábitos del calzado del deportista, tanto de calle, como de entrenamiento y competición.

El calzado de entrenamiento y de competición de un futbolista, debe ser un calzado concebido para satisfacer las necesidades del pie durante la práctica deportiva, para ello, es importante conocer las características particulares de cada jugador, para poder reconocer y tratar los puntos susceptibles de lesión.

Existen puntos generales en el pie que hay que proteger, independientemente, de las características morfológicas y biomecánicas de cada jugador en particular; uno de estos puntos será la protección del tendón de

Aquiles, para lo cual, el protector no tendrá que ser excesivamente blando, debiendo permitir en todo momento la perfecta movilidad y funcionamiento del tendón. Otro punto estratégico que habrá que proteger será el calcáneo, ya no sólo en su movilidad lateral, sino que debido a que es el hueso que recibe el impacto contra el suelo en la fase de apoyo, soportando presiones superiores al triple del peso corporal, deberá estar provista esa zona del calzado, de un material que sea capaz de absorber una cantidad importante de la fuerza de ese impacto.

Bajo ningún concepto, y sobre todo si el futbolista es profesional, las botas del futbolista serán botas estandarizadas. Antes de acoplar unas botas, tanto de entrenamiento como de competición, se realizará un examen exhaustivo de la morfología, biomecánica y características físicas y técnicas de cada jugador, para posteriormente pasara la adaptación del calzado idóneo con los protectores específicos y correcciones adecuadas para una perfecta biomecánica del pie de cada jugador.

Hay que realizar un estudio completo a cada jugador, en estática, marcha, carrera, parada, propulsión, cambio de dirección, sprint, y movimientos laterales. Este examen se debe realizar desprovisto de calzado.

Para realizar este estudio se utiliza el electrodiagrama y la grabación en video, siendo esta última de gran utilidad, pudiendo paralizar la imagen en un momento concreto, pudiéndose visualizar determinadas actitudes del pie ante circunstancias concretas.

Ahora vamos a pasar a exponer algunas de esas actitudes del pie.

Durante la carrera habrá que observar las distintas variaciones tanto en valgo como en varo del talón, determinando con ello que tipo de refuerzo debe llevar el calzado, así como de tipo protésico.

Asimismo se observará si existe una pronación no fisiológica a nivel del mediopie, que pueda hacer variar las características del calzado.

Mediante el electromiograma se comprobará la potencia de los músculos encargados de guardar el arco longitudinal interno, cuya potencia nos dará los datos suficientes para poder optar por un material más blando y flexible o más duro y rígido. Observando la parada, podemos comprobar el grado de deslizamiento del pie

ante esa circunstancia. En el momento de la propulsión del salto se comprobará la mayor o menor flexión dorsal o plantar del primer metatarsiano, hecho que hará variar sensiblemente la forma y composición de la suela y plantilla, debido a que una flexión dorsal excesiva provocará una propulsión en pronación que originará una pronación excesiva del medio y retropie con una sobrecarga del ligamento lateral interno del tobillo que puede lesionarse. Si existe una excesiva flexión plantar el retropie adoptará una posición vara, con la consiguiente sobrecarga del ligamento lateral externo del tobillo pudiendo ocasionar un esguince del mismo.

Las características técnicas y físicas del jugador, también influyen en el calzado del futbolista, así tenemos que a un jugador con la zancada larga deberá estar provisto de un acondicionamiento especial en el talón, ya que será esa zona la que reciba siempre el mayor impacto durante la carrera. Un jugador con zancada corta, el apoyo y máxima presión la recibirá en la región metatarsal, siendo esta zona la que deberá estar provista de esas medidas especiales para que ese impacto sea lo más atenuado posible, sin que llegue a dañar dicha zona.

Incluso se debería tener en cuenta las características técnicas del jugador, así como la demarcación del mismo, ya que jugadores con un determinado estilo de juego, deberán llevar botas apropiadas a ese estilo y función; por ejemplo, un jugador cuya principal característica sea correr por la banda golpeando el balón en carrera proporcionando un buen centro a portería, deberá poseer un cierto grado de rotación interna a nivel de la cadera, así como un cierto grado de aducción del pie, debiendo estar provisto de unas botas que permitan ese cierto grado de aducción.

En cambio, un delantero centro o un defensa marcador central o stoper, la principal característica será la propulsión del salto, uno para rematar a portería, y el otro para impedir que el delantero remate, así con estas características, el calzado debe estar diseñado para proporcionar las mayores ventajas en esas circunstancias, asimismo la horma de esas botas, deberán estar diseñadas para la especialidad del chut, con una horma no aductora.

Otro aspecto a tener en cuenta, es la patología que pueden presentar los

jugadores, debiendo estar entonces la bota confeccionada atendiendo a dicha patología, como ocurre en el caso del jugador que presenta o es propenso a una patología ungueal, o aquel que presenta una metatarsalgia o una talalgia. Tiene que ofrecer protección de dichas zonas y adecuar el diseño específico para cada caso.

No todos los pies son iguales, ni siquiera el pie derecho es igual al izquierdo en una misma persona, entonces ¿por qué las botas de fútbol se fabrican todas con la misma forma y sólo varía, en algunos casos, la anchura?. La respuesta según mi criterio es que no se le presta la atención suficiente.

ESGUINCE DEL LIGAMENTO LATERAL EXTERNO DEL TOBILLO

El ligamento lateral externo (L.L.E.) del tobillo es el que con más frecuencia se lesiona en dicha articulación, aproximadamente el 15% de todas las lesiones que se producen en el deporte, y el 85% de las producidas en el tobillo.

Vamos a hacer un pequeño recuerdo anatómico del L.L.E. del tobillo, que está compuesto por tres haces:

- Haz peroneoastragalino anterior.- Se extiende desde el borde anterior del maleolo externo, hasta el cuello del astrágalo. Se dirige hacia abajo, adelante y adentro. Se puede considerar como un engrosamiento capsular.
- Haz peroneoastragalino posterior.- Se extiende desde el maleolo peroneo hasta el tubérculo posteroexterno del astrágalo. Se dirige hacia atrás, ligeramente hacia abajo y hacia adentro.
- Haz peroneocalcáneo.- Se extiende desde el maleolo peroneo hasta el calcáneo. Se dirige oblicuamente hacia abajo y atrás. Es el más sólido de los tres haces.

Cubriendo toda la articulación se encuentra la cápsula articular.

El esguince del L.L.E. del tobillo, es una distensión, desinserción o ruptura parcial o total de uno o varios haces, con afectación o no de la cápsula articular.

Se clasifican en:

- 1.º grado: Distensión del ligamento
- 2.º grado: Desinserción o desgarro parcial del ligamento
- 3.º grado: Ruptura total del ligamento

Mecanismos de producción

- Traumatismos directos
- Torsión del pie en equino varo forzado

Factores de riesgo:

- Irregularidades en el terreno de juego, que pueden dar lugar a que como ocurre durante la carrera, debido a la aducción normal del pie, que al contactar con el suelo, pueda hacerlo con el borde externo del pie provocando, bajo la acción de su propio peso, un varo forzado.
- Un tendón de Aquiles retraído fuerza el pie en inversión, pudiendo ser también un factor de riesgo que propicie el esguince del L.L.E. del tobillo.
- Fracturas de tibia y peroné tratadas con yesos (método funcional), con el cual se busca una posible movilización articular y una carga precoz de la fractura. Con este método de tratamiento pueden quedar secuelas viéndose afectadas la movilidad articular de la rodilla, tobillo y pie, pudiendo restringir la dorsiflexión del tobillo, así como la inversión y eversión del pie, constituyéndose en un factor de riesgo que puede propiciar un esguince del L.L.E. del tobillo.
- Espondilosis con afectación de L4-L5 o L5-S1, esta afección tiene una incidencia en la población general de un 4% aproximadamente, aumentando espectacularmente en personas deportistas a cifras que oscilan entre un 10-25%. La afectación de esos segmentos vertebrales puede afectar al pie situándolo en una posición de inversión o bien limitar la flexión dorsal del pie, por lo que se constituye en un factor de riesgo, pudiendo propiciar el esguince del tobillo.
- Cuando el pie está en una posición verticalizada con respecto al suelo, por lo que en esa posición resulta bastante vulnerable a la lesión. Cuando el pie está en varo forzado, la posición anatómica cambia pasando a estar más verticalizado con respecto al suelo, el haz peroneocalcáneo, siendo ahora este haz el que se sitúa en una posición más vulnerable pudiendo resultar afectado.
- Cuando la cabeza del I metatarsiano tiene una movilidad superior a 5 mm. de F.P.

Existen una gran cantidad de criterios, en cuanto a la secuencia de

afectación de los distintos haces del ligamento, personalmente me parece bastante acertada la descripción que de ello hacen Salvador Fuentes y cols., en ella la secuencia de afectación de haces del L.L.E. del tobillo, sería la siguiente:

- El ligamento P.A.A. cedería en primer lugar
- El ligamento P.C. cedería en segundo lugar
- El ligamento P.A.P. cederá en tercer lugar, pero sólo cuando los dos anteriores hayan cedido, este comenzará a desinsertarse pero sin llegar a la ruptura.

CLINICA

El diagnóstico se realizará mediante la clínica y la exploración radiológica.

En las lesiones de grado 1, aparecerá dolor, tumefacción, inflamación, contractura muscular y edema. No habrá nunca equimosis.

En las lesiones de grado 2, aparecerá una equimosis, de mayor o menor intensidad dependiendo del grado de la desinserción, a las 24-48 horas.

En las lesiones de grado 3, existe una rotura total del ligamento, apareciendo una equimosis importante, pudiendo existir también fracturas del maleolo, astrágalo y Vmetatarsiano.

El hematoma que se produce puede ser intra o extraarticular; si es intraarticular, los huecos laterales del tendón de Aquiles se rellenarán; mientras que si es extraarticular, el perfil del tendón de Aquiles estará perfectamente delimitado.

Se palpará mediante una ligera presión, el maleolo peroneo y la apófisis estiloides del V metatarsiano, por que existe la posibilidad de fracturas y fisuras a esos niveles.

Se explorarán las alteraciones propioceptivas, mediante la prueba de Romberg modificada.

El signo del cajón anterior, tendrá una movilidad superior a 3 mm., cuando el signo es positivo y con crepitación, estará desgarrado el haz P.A.A. del ligamento; si además tiene una exagerada movilidad se puede pensar que también está desgarrado el haz P.C. del ligamento.

Prueba de la angulación del astrágalo, tanto en posición neutra como en flexión plantar, considerándose positiva si existe una angulación superior a 10º con respecto a la angulación del astrágalo medido antes de la le-

sión.

En todas las situaciones que presupongan una posición del tobillo en equino varo forzado, se explorará el territorio sensitivo-motor del nervio ciático popliteo externo, ya que podría estar lesionado por un hematoma o por elongación, alterando el aporte sanguíneo de las estructuras nerviosas produciendo una afectación funcional.

En esta lesión, la radiología es un dato fundamental, para ello realizaremos radiografías comparativas de ambos tobillos en equino vara forzado, provocando cajón anterior. El grado de bostezo articular determinará el grado de la lesión, así como las medidas terapéuticas a adoptar.

- Si no existe subluxación, estaremos ante el grado 1.
- Si existe un bostezo articular de 12º, estaremos ante una ruptura del haz P.A.A. del ligamento.
- Si existe un bostezo de 15-16º estaremos ante una ruptura asociada de P.A.A. y P.C.
- Si existe un bostezo superior a 16º, estaremos ante una ruptura de P.A.A. y P.C., y una mayor o menor desinserción del P.A.P. dependiendo del grado de bostezo.

TRATAMIENTO

Para un correcto tratamiento, es imprescindible haber hecho anteriormente un diagnóstico acertado, ya que de lo contrario el fracaso está asegurado.

En la actualidad, existe tal disparidad de criterios en cuanto al tratamiento de los esguinces L.L.E. del tobillo, que se han escrito innumerables obras con respecto a ese tema, no estando prácticamente de acuerdo ningún autor en cuanto a la medida terapéutica a adoptar ¿cuándo tratamiento conservador? ¿cuándo tratamiento quirúrgico?, e incluso con el

bostezo articular radiológico ¿qué grados se corresponden con determinada lesión?

Los grados 1 y 2 se tratarán de forma conservadora; mientras que el grado 3 será quirúrgico. Nosotros aquí nos vamos a centrar en el tratamiento conservador de los esguinces de grado 1, y en determinados esguinces de grado 2.

El tratamiento del esguince, debe comenzar en el mismo momento que se produce, es decir en el propio terreno de juego, por que de ello va a depender en gran parte, el pronóstico y el tiempo de recuperación. Para ello, una vez diagnosticado el esguince, se procederá a cubrir toda la articulación con una bolsa de hielo, que se fijará a dicha articulación, y no se retirará hasta que el paciente haya llegado a la clínica; con esta acción se evita en lo posible la inflamación y la formación del hematoma, debido a la vasoconstricción que produce este agente físico. Este es uno de los factores más importantes en el tratamiento de los esguinces del tobillo. Una vez en la clínica se procederá a la exploración de la articulación, comprobando que no existe la ruptura total de ningún haz del ligamento (dato que modificará la actuación, ya que el tratamiento sería quirúrgico) se pondrá un vendaje poco abundante y poco compresivo, aplicando hielo durante 5 horas, más tarde y hasta el día siguiente (24 horas) mantendrá 1 hora de aplicación de hielo alternadas con 2 horas de descanso. A las 24 horas se procederá a retirar el vendaje, comprobando que es mínimo o no existe ni hematoma ni inflamación de la zona, se aplicará una capa abundante de una pomada heparinoide, cubriéndose ésta con una vuelta de algodón, que posteriormente recubriremos con un vendaje semicompresivo. Es obvio decir

que durante las primeras 48 horas el pie debe estar en reposo y elevado. A las 48 horas se retira el vendaje anterior, y se procede a masajear el ligamento afectado, con una pomada heparinoide, de la forma habitual, es decir, de abajo hacia arriba, colocando posteriormente un apósito y vendaje similar al del día anterior.

A partir del 3º día se le dará una sesión diaria de láser blando, con esto conseguiremos una acción antiálgica, aumentar la microcirculación del ligamento afectado con lo que se conseguirá un aumento de la capacidad de cicatrización del mismo; consiguiendo también un descenso de la inflamación si existiere.

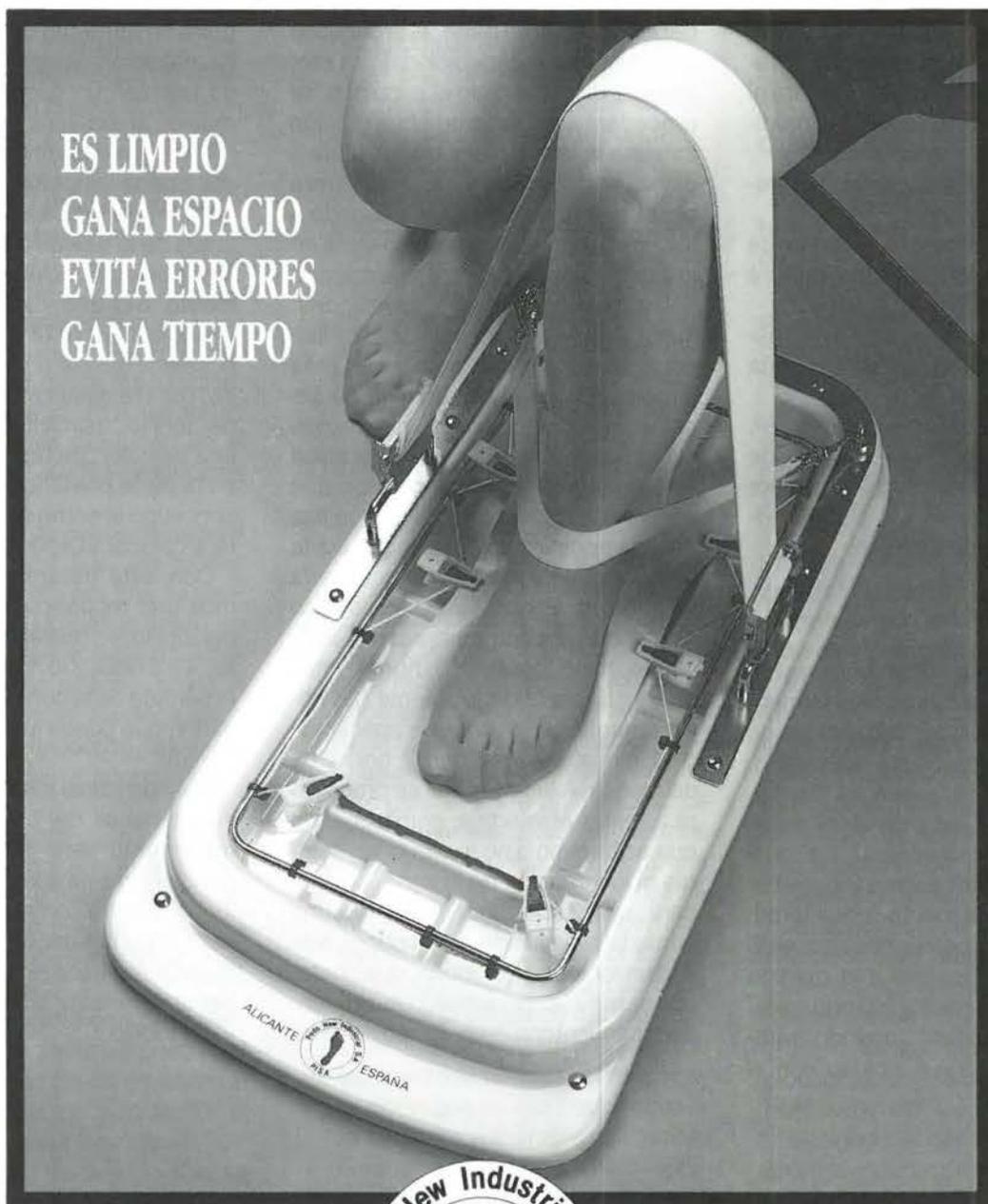
También a partir del 3.º día el jugador puede empezar su preparación, pero entendiendo que todos los días antes de la sesión de entrenamiento, se debe realizar el masaje anteriormente descrito, entrenará con un vendaje fuerte que coloque a la parte posterior del pie en una posición valga, para relajar la tensión en el L.L.E. del tobillo, asimismo se le adaptará una plantilla con una cuña pronadora en la parte posterior del pie. Una vez concluido el entrenamiento, se volverá a colocar el apósito y el vendaje.

Con este tratamiento conseguiremos una recuperación de la función del tobillo, en un tiempo que va desde los 4 a 6 días, y lo más importante, sin la pérdida de la condición física del jugador, que puede jugar en el siguiente partido.

Cuando existe ruptura total de uno o varios haces del L.L.E. del tobillo el tratamiento será quirúrgico, correspondiendo este apartado al traumatólogo. Nuestro cometido en este caso, será el de la adaptación posterior de las prótesis necesarias para restablecer una correcta biomecánica del pie y del tobillo.

NUEVO SISTEMA PARA LA CONFECCION DIRECTA DE PLANTILLAS ORTOPEDICAS

ES LIMPIO
GANA ESPACIO
EVITA ERRORES
GANA TIEMPO



INFORMACION Y VENTA
Calle Azcona, nº 25 - Planta Baja
28028 MADRID-(España)



DEMOSTRACIONES:
Martes y Jueves
Teléfonos: (91) 255 98 04
(91) 255 98 05 (91) 256 51 09

ESTERIL

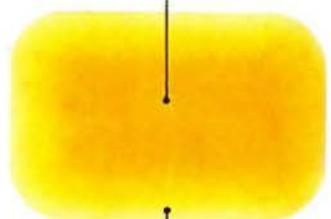
Nueva

COMFEEL®

APOSITOS 6 x 4

**UIDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Optima adecuación a la piel.



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

FUNGUSOL[®]

polvo

Polvos desodorantes
con acción

PREVENTIVA Y CURATIVA

ante infecciones micóticas y/o bacterianas.



- **PREVIENE** el desarrollo de la infección.
- **CURA** cuando la micosis ya se está desarrollando.
- **DESODORIZA** ya que no permite la descomposición microbiana del sudor.

Composición: P-cloro-m-cresol, 1%; ácido bórico, 10%; óxido de zinc, 10%; aerosil, 3%; excipiente c.s. **Indicaciones:** a) Prevención y tratamiento de micosis cutáneas; b) Prevención y tratamiento del intertrigo; c) Evita el desagradable olor corporal producido por la descomposición del sudor. Efecto desodorante. **Dosificación y administración:** Siempre a criterio del médico. En general se recomienda espolvorear dos veces al día, con FUNGUSOL[®], la zona afectada, así como en el interior de las prendas de calzado y/o vestido próximo a la misma. **Incompatibilidades:** No se conocen. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a cualquiera de sus componentes. **Efectos secundarios:** Al aplicarse sobre mucosas o zonas muy sensibles de la piel, en especial si está húmeda, puede notarse una ligera sensación de picor que cede con rapidez. **Intoxicación y su tratamiento:** Dada la vía de administración es prácticamente imposible. **Presentación y P.V.P. IVA:** Frasco de 60 g., 250,— ptas.

SIN RECETA MEDICA

*También
en pomada*

LABORATORIOS ANDREU
Moragas, 15 - 08022 BARCELONA

La F.E.P. informa

NUEVA JUNTA DIRECTIVA DE LA FEDERACION ESPAÑOLA DE PODOLOGOS

En Asamblea de Representantes, celebrada el pasado día 16, se procede a la elección de la nueva Junta Directiva de la Federación, que quedó constituida como sigue:

Presidente: JOSE VALERO SALAS

Vicepresidente: MANUEL MORENO LOPEZ

Secretario: JON GERRIKAETXEBARRIA DE LA PEÑA

Tesorero: JOSE VILAR FUSTER

Vocal 1.º: ANGEL F. CABEZON LEGARDA

Vocal 2.º: ISAIAS DEL MORAL ROBERTO

Vocal 3.º: JOSE LUIS FERNANDEZ LAGO

Vocal 4.º: JOSE R. ECHEGARAY RODRIGUEZ

XXII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA

Circular N.º 3

Madrid, 29 de junio de 1990

Nuevamente nos ponemos en contacto contigo para seguir comentándote aspectos de nuestro próximo Congreso Nacional de Podología.

En primer lugar te diremos que S.A.R. El Príncipe ha aceptado la Presidencia de Honor, y que la Vicepresidencia la ostentará el Excmo. Sr. Alcalde de Madrid. Precisamente, el Ayuntamiento de nuestra ciudad colaborará con nuestro Congreso subvencionando el cóctel que tendremos para todos los inscritos, incluidos acompañantes, el día 11 en el mismo Palacio de Congresos y Exposiciones, nada más terminar las sesiones científicas, aproximadamente a las 19,30 h. o las 20 h.

Con respecto al programa científico, sólo podemos incluirte un avance, puesto que como sabes, la fecha para la presentación de trabajos expiraba el 30 de junio y por tanto aún no hemos tenido tiempo para hacer el programa definitivo. Lo que si podemos decirte, es que todos los temas más actuales de la podología se tratarán convenientemente, y creemos que la aportación de videos y posters será muy valiosa.

Además, y creemos que por primera vez en un congreso, se transmitirán dos intervenciones de cirugía podológica desde una acreditada clínica podológica de nuestra ciudad, y habrá un micrófono abierto en el Palacio de Congresos por si algún congresista, sobre la marcha, quiere hacer preguntas a los compañeros que lleven a cabo las intervenciones. Aún quedan detalles por concretar, pero creemos que este interesante proyecto se podrá realizar.

A pesar de no poderte proporcionar el programa científico definitivo, nos vemos en la necesidad de solicitar tu inscripción, ya que por ejemplo la sala de fiestas Florida Park, donde celebraremos la cena de clausura, tiene que saber cuantos asistiremos para cerrar la sala con nosotros solos, que sería lo ideal, o por el contrario para vender a personas ajenas a la podología el aforo sobrante, si es que no llegamos al mínimo que nos piden, que yo creo que sí llegaremos, pero que se lo tenemos que confirmar ya. Otro tanto nos ocurre con el resto de actos programados y

hoteles, por lo que te pedimos comprensión y colaboración.

Devuélvenos cuanto antes el adjunto BOLETIN DE INSCRIPCION debidamente cumplimentado y adjuntando una fotocopia del resguardo de la transferencia. Una vez recibido te contestaremos indicándote tu número de inscripción.

También queremos hacer referencia a las casas comerciales, puesto que ya está cubierta y cerrada la exposición comercial y sabemos que están haciendo un gran esfuerzo para presentar lo más novedoso en podología.

En la seguridad de que el XXII Congreso Nacional de Podología será punto de encuentro para todos los podólogos, recibe un cordial saludo de este comité organizador.

José Luis Moreno de la Fuente

Secretario General

del XXII Congreso Nacional de Podología.

Te adjuntamos:

- Programa de actos sociales.
- Boletín de inscripción que deberás remitir a esta secretaría general junto al resguardo de transferencia bancaria.
- Impreso para reserva de Hotel que, en caso de necesitar este servicio, deberéis remitir a Central de Congresos, Avda. General Peron, 26 - 28020 de Madrid adjuntando cheque.

PROGRAMA DE ACTOS SOCIALES ACOMPAÑANTES

Día 11

Cocktail de bienvenida a las 19,30 horas en el Palacio de Congresos y Exposiciones.

Día 12

VISITA AL MADRID DE LOS AUSTRIAS Y MUSEO DEL PRADO

Recorrido por esta singular zona de Madrid con visita al Museo del Prado. Almuerzo en el Restaurante La Rioja.

Menú: Crema de cangrejos.

Escalopines de ternera al vino.

Sorbete de limón.

Vino de Rioja, café y licor.

Día 13

MADRID PANORAMICO - PALACIO REAL- PALACIO DEL PARDO

Recorrido por los lugares de mayor interés con visita posterior al Palacio Real y Palacio del Pardo. Almuerzo en Restaurante El Torreón.

Menú: Aperitivos de la casa.

Entremeses.

Cordero lechal asado en horno de leña con guarnición.

Gran tarta "El Torreón".

Vinos blanco y tinto, café y licor.

Tanto para esta visita como para la del día anterior se incluyen autocar, guía y entradas.

Cena de clausura con posterior espectáculo y baile hasta la madrugada en Florida Park, sala de fiestas donde se rueda el programa de televisión Viva el Espectáculo.

La F.E.P. informa

Federación Española de Podólogos



11, 12, 13 de Octubre de 1990
Palacio de Exposiciones y Congresos
Madrid

Secretaría General
San Bernardo, 74, bajo dcha.
Tel.: 522 87 63
28015 MADRID

BOLETIN DE INSCRIPCION

D. con domicilio en Calle
....., n.º de

C.P., solicita ser inscrito como congresista, para lo que adjunta resguardo de transferencia a Caja de Ahorros de Santander y Cantabria, San Bernardo n.º 83 - Madrid-, a nombre de XXII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA, C/C nº 20-000090-0, por el importe que resulta de aplicar el adjunto baremo.

Los nombres de las personas que solicita inscribir para actos sociales son los siguientes:

D/Dª

D/Dª

BAREMO

	Antes del 25 de julio	Después del 25 de julio	
Podólogo asociado -actos científicos-	7.000 pts.	10.000 pts.
Estudiante asociado -actos científicos-	5.000 pts.	8.000 pts.
Estudiante no asociado -actos científicos-	10.000 pts.	15.000 pts.
Actos sociales acompañantes	20.000 pts.	25.000 pts.
Por cena/s de Clausura en Florida Park -con espectáculo y baile- a	8.000 pts.	9.000 pts.
TOTAL IMPORTE DEL CHEQUE			Pts.

(a rellenar por la organización)

Anotado
Contestado
Preparada documentación

Los actos sociales para acompañantes incluyen las excursiones y comidas, autocar y guías de los días 12 y 13, el cocktail de recepción y la cena de clausura en Florida Park con baile y espectáculo.

La F.E.P. informa

Federación Española de Podólogos



XII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA
MADRID, 11-13 OCTUBRE 1990

FORMULARIO DE SOLICITUD Y ALOJAMIENTO

11, 12, 13 de Octubre de 1990
Palacio de Exposiciones y Congresos
Madrid

APELLIDOS NOMBRE

DIRECCION

CIUDAD D.P.

TELEFONO TELEFAX

DESEO RESERVAR HABITACION DOBLE INDIVIDUAL

EN EL HOTEL:

	HABITACION DOBLE	HABITACION INDIVIDUAL
<input type="checkbox"/> CUZCO (4*) P.º Castellana, 133	14.950.-	11.850.-
<input type="checkbox"/> GRAN ATLANTA (4*) Comandante Zorita, 34	13.800.-	9.500.-
<input type="checkbox"/> CENTRO NORTE (3*) Mauricio Ravel, 10	8.790.-	6.720.-
<input type="checkbox"/> ASTURIAS (2*) Sevilla, 2	6.840.-	5.600.-

(Estos precios incluyen desayuno continental e I.V.A.)

DIA DE LLEGADA DIA DE SALIDA

IMPORTE TOTAL DE LA ESTANCIA:

..... HABITACION A PTAS./DIA POR NOCHES..... PTAS.

FORMA DE PAGO:

ADJUNTO REMITO CHEQUE N.º DEL BANCO

POR PESETAS PAGADERO A CENTRAL DE CONGRESOS, S.A.

IMPORTANTE NO SE GARANTIZA LA RESERVA SIN EL ENVIO DE LA CANTIDAD TOTAL DE LA ESTANCIA.

LOS PRECIOS DE LOS HOTELES INDICADOS SERAN APLICADOS SI LA PETICION DE ALOJAMIENTO Y PAGO ES REALIZADO A TRAVES DE CENTRAL DE CONGRESOS.

REMITIR A: CENTRAL DE CONGRESOS, S.A.

Avda. General Perón, 26

28080 MADRID

TELEFONOS: 555 10 88/555 11 76

TELEFAX: 555 96 63

FECHA FIRMA

PODOLOGIA Y DEPORTE

HAN PARTICIPADO EN LA ELABORACION DE ESTA ENCUESTA:

ANDREU MEDINA, José
BENEGAS SANCHEZ, Fermín
BENEGAS SANCHEZ, Javier
CARRALLO SANCHEZ, Antonio
GALARDI ECHEGARAY, Pedro M.^º
HERNANDEZ DE LORENZO MUÑOZ, Miguel
HERNANDEZ TRILLO, Orlando
MENDEZ MARTIN, Artemio
MOYA MONTOLIU, Fernando
OLIVARES COBO, Manuel
VALERO SALAS, José
VAZQUEZ MALDONADO, Bernardo

Cuando programamos efectuar una encuesta entre los deportistas pretendíamos, básicamente, conocer la importancia del pie y su patología en la práctica deportiva, en qué medida valoraban los deportistas esa importancia, quiénes trataban de los deportistas las lesiones y afecciones de sus pies, el grado de conocimiento del profesional Podólogo entre los deportistas y sus clubes y la valoración que se hacía del Podólogo por parte del deportista independientemente de que utilizase sus servicios o no.

No pretendíamos hacer un riguroso estudio estadístico, sino conseguir una aproximación a las realidades que intuíamos se daban en el binomio Podología/Deporte. Por ello se puede apreciar una gran diversidad en cuanto a los deportes elegidos, la ausencia de algunos de ellos, el predominio enorme de encuestas entre futbolistas... La muestra, la forma de recolección de datos, etc..., han sido de la máxima aleatoriedad por lo que esta encuesta tiene el valor que pretendíamos, es decir, de aproximación y como tal debe tomarla el lector.

Agradecemos profundamente a los deportistas que han tenido la amabilidad de contestar nuestro cuestionario el que nos hayan permitido acercarnos un poco más a una parcela en la que los Podólogos nos sentimos perfectamente identificados y de la máxima utilidad. El hecho de que, mayoritariamente, nos conozcan y recurran a nosotros invita a reflexionar muy seriamente sobre una preparación específica amplia dentro de los Planes de Estudio de Podología y una atención preferente en la formación post-básica de los profesionales Podólogos.

PREGUNTAS

- 1.- ¿En qué grado considera importantes los pies en la práctica de su deporte?
- 2.- ¿Ha sufrido en alguna ocasión lesiones o problemas en sus pies?
- 3.- ¿Quién se encarga, habitualmente, del tratamiento de los problemas y lesiones de sus pies?
- 4.- ¿Conoce o ha utilizado alguna vez los servicios profesionales de un Podólogo?
- 5.- ¿Disponen en su club deportivo de los servicios de Podólogo?
- 6.- ¿Qué opinión le merece este profesional?

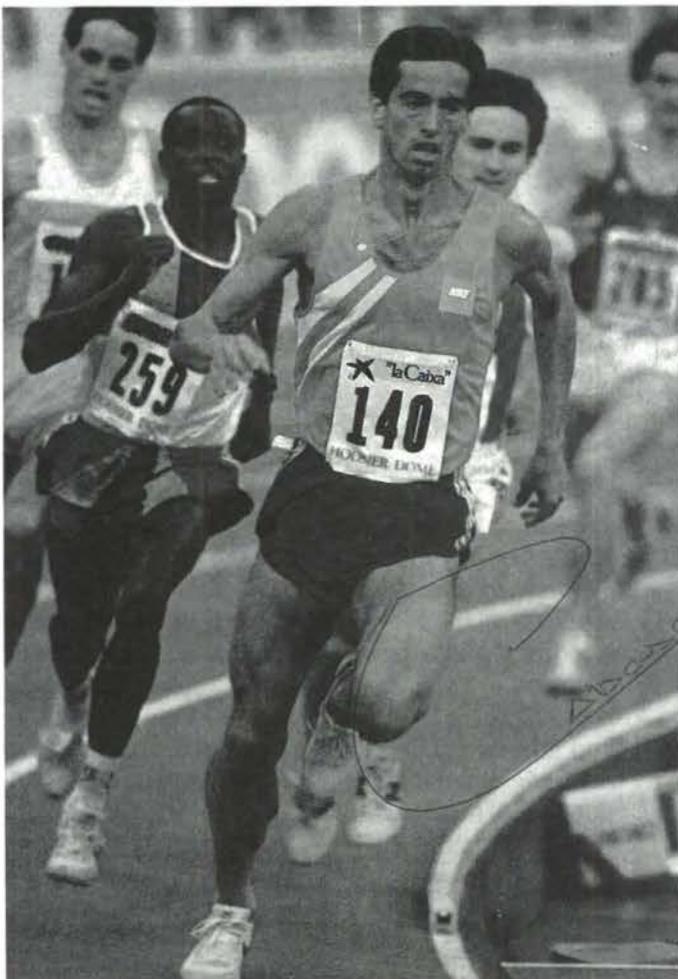
José Manuel ABASCAL

Atleta

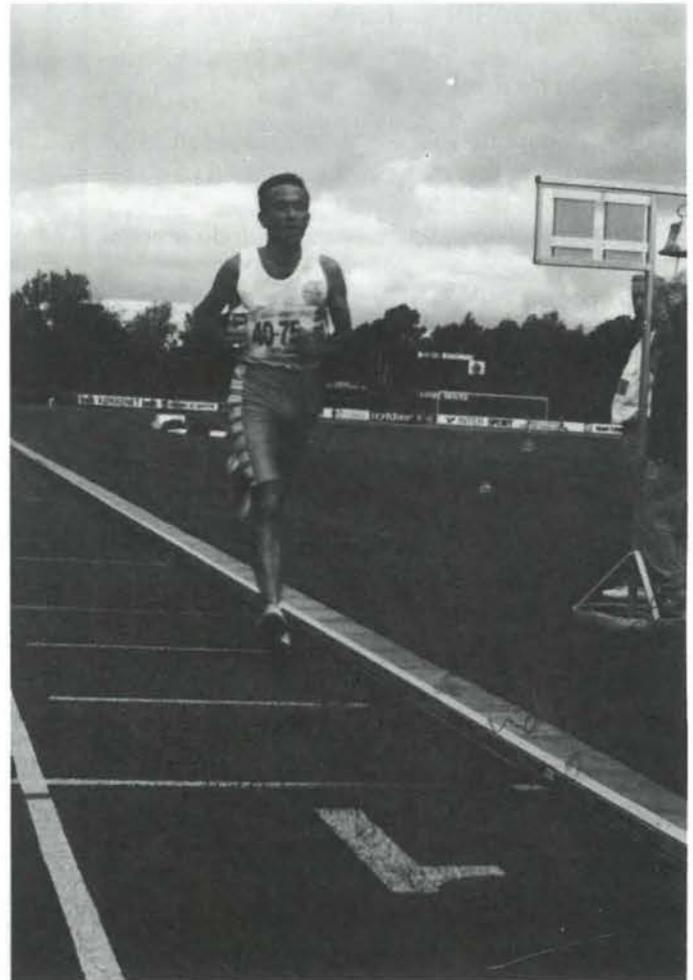
Medalla de bronce 1.500 metros

Los Angeles, 1984

- 1.- Sin los pies es imposible practicar el deporte, por eso debemos cuidar muy bien nuestra base que son los pies.
- 2.- En alguna ocasiones.
- 3.- El Podólogo Sr. Rueda.
- 4.- El arriba indicado que, por cierto, tiene muy buenos métodos.
- 5.- No.
- 6.- Considero fundamental la Podología en el deporte ya que hay innumerables lesiones producto de los pies y hasta ahora, es nuestro país, este servicio ha dispuesto de muy poca información.



José Manuel Abascal



Eugenio Hernández Galán

Eugenio HERNANDEZ GALAN

Campeón del mundo veteranos de 40 años 1.500 y 5.000 metros (Dinamarca 1989)

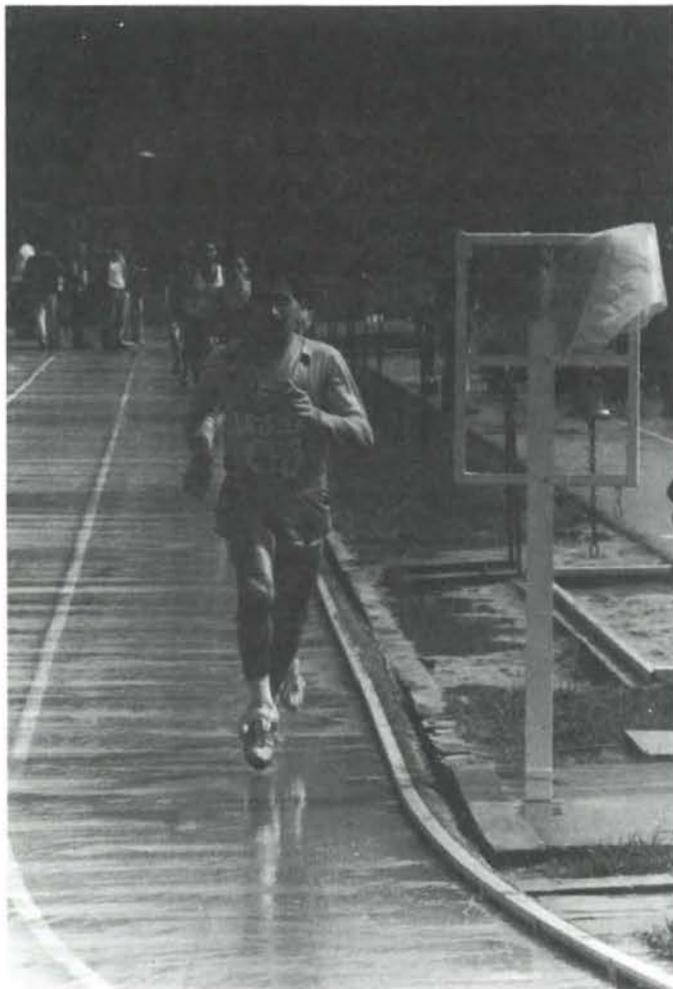
Campeón de España y Record 800 metros en la misma categoría (veteranos)

- 1.- Es lo más importante tanto de inmediato como el futuro en la práctica del deporte, en especial del atletismo.
- 2.- Sí (por mal estado del terreno y zapatillas).
- 3.- He de reconocer que pocas veces recurro al especialista.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Desde mi punto de vista, como entrenador, es vital y como atleta, también.

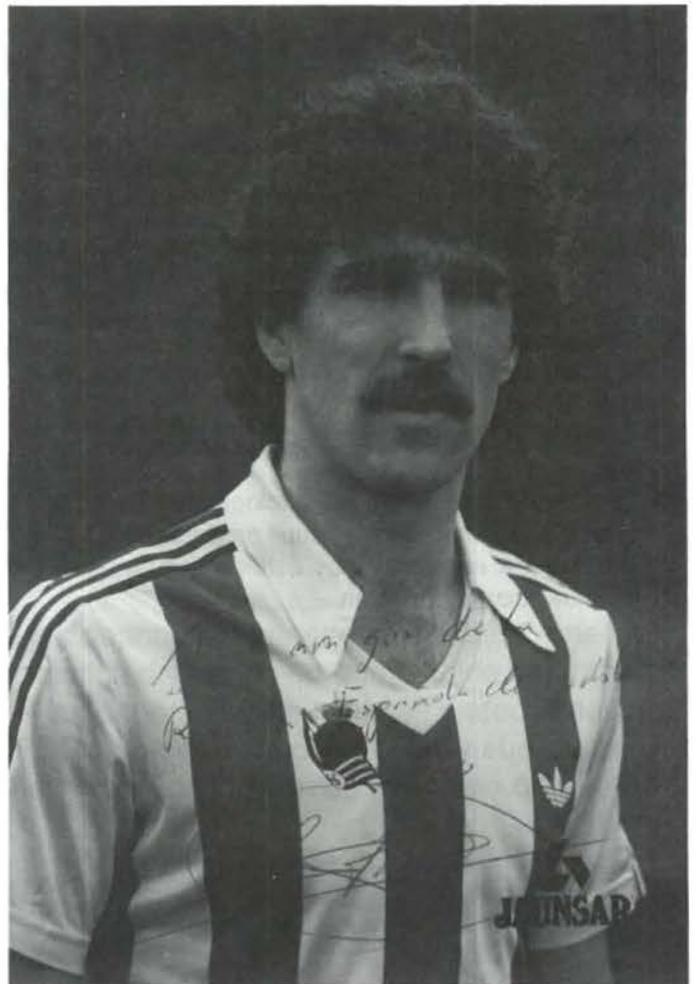
Juan María GARIN IBARBIA

Campeón de Euskadi de Cros

- 1.- En el deporte del atleta, los pies son la parte más importante, que más cuidados precisa ya que es la base de todo el cuerpo humano.
- 2.- En general, los atletas hemos sufrido muchos problemas.
- 3.- Yo, por suerte, tengo unos masajistas y podólogos muy buenos que me cuidan muy bien.
- 4.- Sí, muchas veces porque tengo muchos problemas con las uñas.
- 5.- No.
- 6.- Que por la utilidad que le sirve a un atleta, sería una persona indispensable en el club por muchos problemas que hay de uñas y durezas y otras muchas cosas más.



Juan María Garin Ibarbia



Jesús M.ª Zamora

Jesús M.ª ZAMORA Ansorena

Futbolista Internacional

Selección Nacional de Fútbol

Real Sociedad

- 1.- Los considero muy importantes debido a la confluencia en los pies de todas las ramas que se sustentan en esa zona es la base para sentirse cómodo y a gusto practicando deporte.
- 2.- Sí, he tenido inflamación en la planta (doloroso, imposible rendir a satisfacción)
- 3.- En el club, el médico y el masajista.
- 4.- Sí, conozco y he utilizado muchas veces los servicios del Podólogo.
- 5.- No.
- 6.- Creo que es tan importante y necesario como lo sea cualquier otro profesional en otra faceta de la vida (abogados, arquitectos, etc...).

Aitor BEGUIRISTAIN

Futbolista Internacional

F.C. Barcelona

- 1.- Es una de las partes más importantes.
- 2.- Sí.
- 3.- El Podólogo del Club.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Es un gran profesional y un amigo.

SERGIO López Segú

Futbolista

F.C. Barcelona

- 1.- Muy importantes.
- 2.- Pocas veces.
- 3.- El masajista y el Podólogo del Club.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Muy bien.

Miguel SOLER

Futbolista

F.C. Barcelona

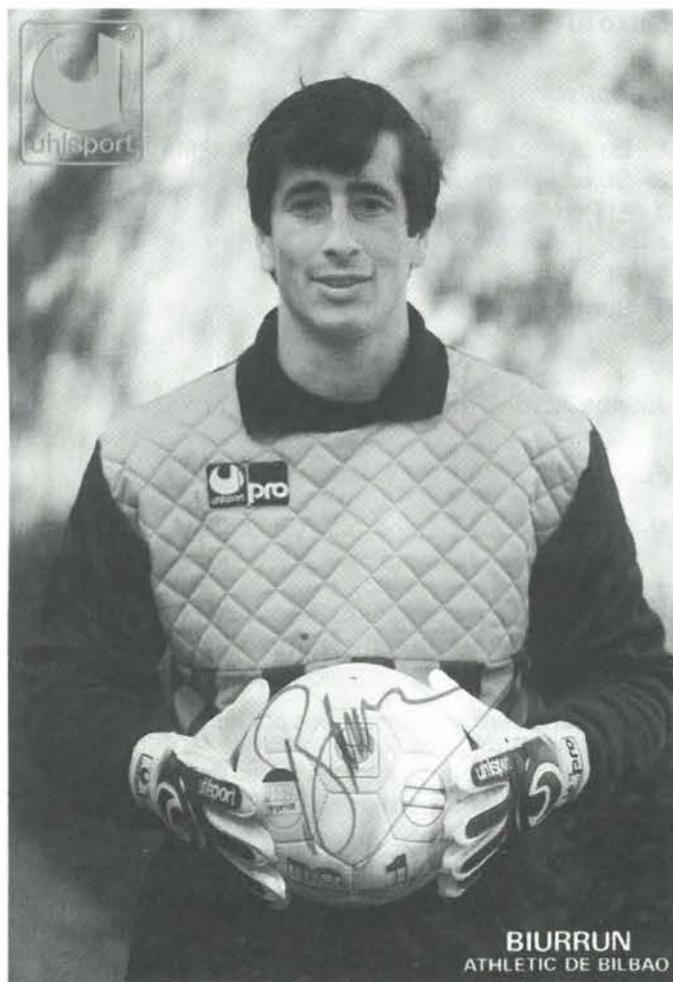
- 1.- En que son una parte del cuerpo que más uso en la práctica de mi deporte.
- 2.- Sí, me operaron una vez de la articulación metatarso-falángica del dedo gordo del pie derecho.
- 3.- Un Podólogo, llamado Bernat, estupenda persona y amigo y excelente en el ejercicio de su profesión.
- 4.- Sí, en nuestro equipo tenemos el servicio profesional del podólogo antes mencionado.
- 5.- Sí.
- 6.- Desde que él se ocupa de mis pies una vez a la semana, estos han mejorado su aspecto un 100%. La verdad es que los tenía muy descuidados.

Vicente J. Fernández BIURRUN

Ex-portero Athletic de Bilbao

Portero R.C.D. Español

- 1.- Importantísimo.
- 2.- Sí.
- 3.- El Podólogo.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Muy buena.



Vicente J. Fernández Biurrun

Genar ANDRINUA

Futbolista Internacional Athletic de Bilbao

- 1.- Opino que son fundamentales.
- 2.- Sí, algunas.
- 3.- El Podólogo del Club.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- En este caso su experiencia y dedicación es lo más destacable, al igual que sus conocimientos.

Rafael ALKORTA Martínez

Futbolista Athletic de Bilbao

- 1.- En un grado considerable.
- 2.- Sí.
- 3.- El Podólogo del Athletic
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Buena.

Lutxo IUTURRINO

Futbolista Athletic de Bilbao

- 1.- En el mío son una parte muy importante.
- 2.- Sí, en la planta al usar botas nuevas.
- 3.- El Podólogo.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Buena.

Joseba AGUIRRE López

Futbolista Athlétic de Bilbao

- 1.- Considero que los pies, para el futbolista, son tan importantes como la mano para el jugador de baloncesto.
- 2.- Sí.
- 3.- El Podólogo del club.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Los considero fundamentales por las razones aducidas en la primera pregunta.

Iñigo LIZARALDE Lazcano

Futbolista Athlétic de Bilbao.

- 1.- Una de las partes más importantes para la práctica del fútbol.
- 2.- Sí: Rozaduras, problemas en las uñas, durezas.
- 3.- Un Podólogo profesional.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Todo mi respeto.

Estanis ARGOTE

Futbolista Internacional

Athlétic de Bilbao

- 1.- Creo que los pies son la parte más importante para un futbolista.
- 2.- Sí.
- 3.- El Podólogo del club.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Creo que debería haber un Podólogo en cada equipo.

Xabier ESKURZA

Futbolista Athlétic de Bilbao

- 1.- Una parte muy importante.



Estanis Argote

- 2.- Sí.
- 3.- El Podólogo.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Buena.

David LINDE Sales

Futbolista

C.D. Logroñés

- 1.- Los pies son la parte fundamental del cuerpo del futbolista.
- 2.- Sí.
- 3.- El doctor del club, en ocasiones.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Personalmente, es un profesional muy a tener en cuenta. Es fundamental.

JUAN CARLOS Herrero Duo

Futbolista

C.D. Logroñés

- 1.- Los pies es la parte más importante en nuestra profesión.
- 2.- Algunas pero de poca importancia (golpes).
- 3.- El médico del club.
- 4.- No.
- 5.- No.
- 6.- Como otra cualquiera dentro de la medicina, muy importante dentro de su especialidad.

Juan J. ELGUEZABAL Bustinza

Futbolista

C.D. Logroñés

- 1.- En un momento muy alto, considero los pies un factor fundamental en la vida profesional de un deportista.
- 2.- No.
- 3.- Un Podólogo.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Super-importante en la vida de cualquier persona y considero que más en la vida deportiva.

Ricardo E. MORENO

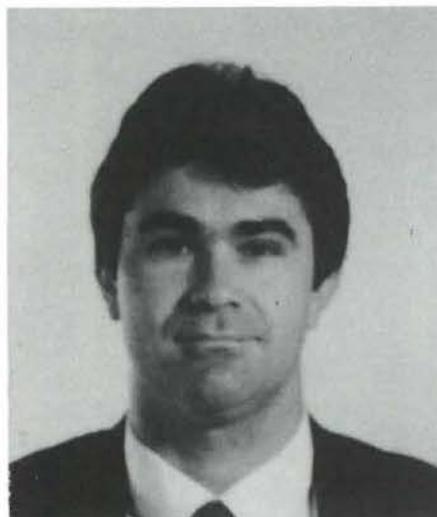
Futbolista

C.D. Logroñés

- 1.- Muy importantes.
- 2.- Sí.
- 3.- El médico general.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Me merece una buena opinión.

LA OPINION DEL MEDICO DEPORTIVO

En este caso se da la frecuente circunstancia de que el entrevistado, además de médico deportivo, ha sido un deportista profesional. El Dr. D. BLAS RAMON ALMENA-RA PEREZ es médico del Club Deportivo Tenerife; ha sido un gran deportista canario, jugando como futbolista en el C.D. Tenisca, de La Palma, durante muchos años. Más tarde, fue fichado por C.D. Tenerife donde jugó varios años siendo ya médico. Hoy es el médico del Club y se le considera como un relevante deportista canario. Además de muchos diplomas y méritos profesionales es Jefe de los Servicios Médicos del C.D. Tenerife, Miembro de la federación Española de Medicina Deportiva, Miembro de la Asociación de Médicos de Fútbol ocupando el cargo de Vocal),



Dr. Blas Ramón Almenara Pérez

Miembro de la Asociación Canaria de Medicina Deportiva, Colaborador periodístico en temas de Medicina Deportiva y en Congresos Médico-deportivos organizados por la F.E.M.D.E.

Gentilmente, se someta a nuestro cuestionario:

- 1.- En el fútbol su importancia es vital ya que los pies desarrollan la doble función física y técnica.
- 2.- Varias hiperqueratosis, sobre todo por exceso de entrenamiento en campos duros y por calzado inadecuado. Alguna onicocriptosis traumática y, en alguna ocasión, micosis.
- 3.- Como Médico del Club que soy, canalizo los distintos casos a los especialistas correspondientes, entre los que considero muy importantes el Podólogo.
- 4.- Sí y con resultados siempre eficaces y positivos.
- 5.- Sí, aunque de momento no está en plantilla. Colabora de forma eficaz e importante.
- 6.- La mejor opinión. Lo considero persona competente y cualificada en los problemas de los pies por la formación específica que he recibido.

ELOY Olaya

Futbolista Internacional

Valencia, C.F.

- 1.- Muy importante.
- 2.- No.
- 3.- Médico.
- 4.- No.
- 5.- No.
- 6.- Bien.

José M. SEMPERE Macía

Futbolista

Valencia, C.F.

- 1.- Muy importante.
- 2.- Sí.
- 3.- Normalmente, acudimos a un Podólogo particular.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- La mejor.

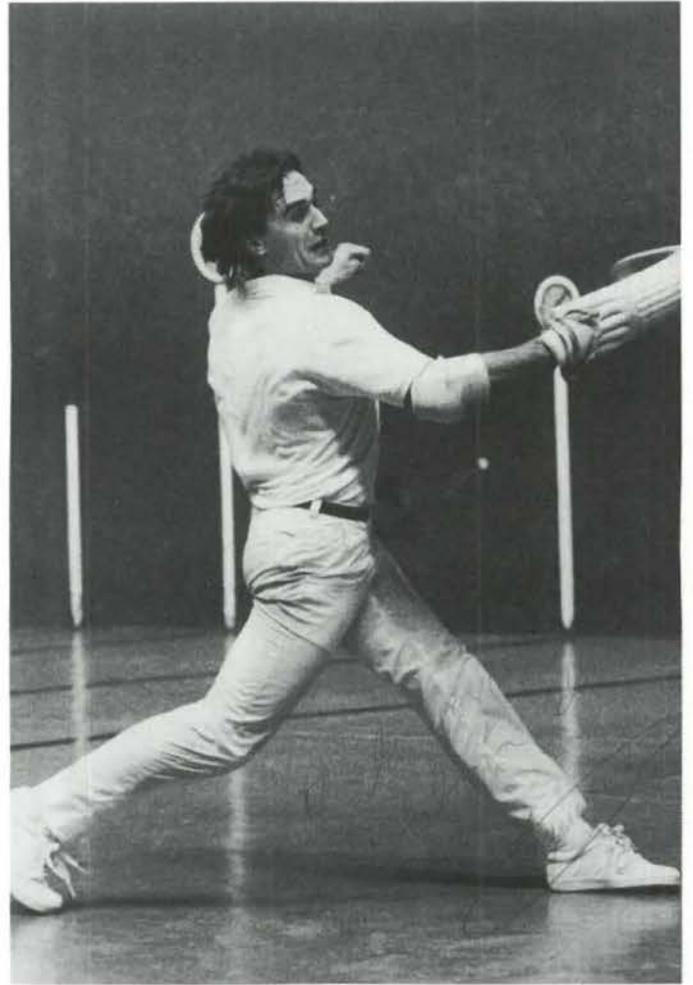
José A. LOPETEGUI AGOTE "Agerre"

Campeón Individual y Parejas

Remonte

- 1.- En un grado muy importante ya que sin un buen apoyo no se puede hacer un buen ejercicio. Yo lo considero "básico".
- 2.- Sí. Ahora mismo ando un poco tocado de la planta y talón derecho.
- 3.- El Podólogo Javier Benegas es el que me trata de soss problemas.
- 4.- Sí, muchas veces.
- 5.- No.
- 6.- Me parece fundamental, en cualquier deporte y también para la vida normal.

Continuará en el próximo número



José A. Lopetegui "Agerre"



¡Sí... Es un calzado ortopédico!

Parece increíble. Nadie notará que es un calzado ortopédico. P-F ha conseguido que sean como unos deportivos. No tienen por qué diferenciarse exteriormente del calzado de moda. Su aspecto debe ser tan atractivo para el joven paciente, que evite el rechazo que se produce con frecuencia en la mayoría de los niños que necesitan tratamiento con plantillas y calzado ortopédico tradicional.

Más de 20 años de probada experiencia clínica

fabricando calzado ortopédico de prescripción médica, colocan a P-F en primera línea en el tratamiento de las principales afecciones de los pies de la infancia y adolescencia.

P-F dispone de más de 10 hormas básicas para calzado ortopédico corrector y para uso con plantillas ortopédicas.

Para más amplia información consulte nuestro catálogo.



PREScription FOOTWEAR
PREScription FOOTWEAR S.A.
Pl. Malvas, 4 - Villena (Alicante) Spain
Tel. (96) 580 01 91 - Télex 63973 PFVI E

PLANTILLAS Sanator®

UNA PLANTILLA PARA CADA NECESIDAD.

- PERFORADAS • ANTIDESLIZANTES
- LAVABLES • TALLA ÚNICA RECORTABLE
- DE LARGA DURACION • HIGIENIZADAS



CARBONO ACTIVADO
(CN. 321273)
Contienen millones de partículas de carbono activado combinadas con excelente espuma látex natural microporosa y extrocómoda, resultando una plantilla transpirable y suave, que proporciona una gran comodidad y descanso para sus pies. Absorben la transpiración y la humedad.

LANA-CARBONO
(CN. 321265)
Es de aplicación todo lo dicho para la de CARBONO, pues su base es la de látex con carbono activado. Además: Plantilla de lana cien por cien. Mantiene el calor de los pies, aislándolos del frío y la humedad. Por su extremada comodidad aumentan el placer de caminar.

SPORT JUNIOR
(CN. 207290)
SPORT SENIOR
(CN. 207308)
Su impregnación de polybutadieno reticulado le confieren una total tolerancia a la abrasión, pues mientras se practican deportes, el pie soporta mayor temperatura, sufre más rozos, recibe mayor número de impactos. Al estar tratadas con bactericida y fungicida queda especialmente reforzada su función higiénica. Especialmente diseñados para calzado deportivo,

CLOROFILA
(CN. 321257)
Su espuma natural de color verde está aromatizada con clorofila (menthol) y extracto de pino que impregna con perfume sus pies y su calzado, transmitiendo al caminar sus efectos balsámicos refrescantes y relajantes. Aligeran el ardor de los pies facilitando la circulación de la sangre (efecto masaje).

SANITIZADA
(CN. 321240)
Plantillas de látex natural, transpirable, en dos colores, azul y blanco. Sanitizada con acción anti-bacteriana, que garantiza la demoprotección del pie, evitando la aparición de los gérmenes que causan el mal olor, previniendo las ampollas y callosidades, así como todo tipo de contagios bacterianos.

De venta exclusiva en Farmacias.

Fabricación exclusiva para Comercial Anónima Vicente Ferrer S.A.
C/ Ribera, nº 2 - Tels. 319.18.62 - 319.19.00 - 08003 Barcelona



Seguramente existirán otras razones para fundamentar el objetivo inicial, que no son necesarias referenciar en este momento.

El podólogo no debe permanecer pasivo ante estos hechos sino al contrario, es necesario tener unos excelentes conocimientos biomecánicos del pie durante la práctica deportiva, para obtener unos resultados buenos sin alterar en ningún momento, el estilo, rendimiento y personalidad del deportista.

ORIGEN DE LA CARRERA DE MARATHON

Es conocida la leyenda del soldado FILIPIDES, que murió de fatiga después de recorrer los 48 Km. que separan las ciudades de MARATHON y Atenas, para anunciar la victoria de Milciades, en el año 490 a.C.

Su incorporación a los Juegos Olímpicos modernos (Atenas 1896) se debe a la iniciativa del profesor de literatura Dr. Brecol de la academia francesa que seducido por la leyenda, así lo propuso y fue aceptada como una prueba más en el desarrollo de los citados Juegos.

El recorrido actual que es de 42 Km. 195 m. fue fijado en la Olimpiada de Londres en 1908. El récord mundial masculino es de 2h. 6 min. 50 seg. y el femenino es de 2h. 21 min. 6 seg.

ESTUDIO BIOMECANICO EN LA CARRERA DE MARATHON

Considerada como una prueba de resistencia aeróbica, se caracteriza por el hecho de que el cuerpo se proyecta alternativamente sobre un pie y sobre otro, NO EXISTE FASE DE DOBLE APOYO.

El mecanismo de la carrera consiste en una secuencia compuesta por las siguientes fases: (Fig. 2).

- 1.º Apoyo Unilateral Derecho y elevación de la extremidad opuesta.
- 2.º Fases de suspensión o vuelo, durante la cual ninguno de los pies toca el suelo.
- 3.º Apoyo Unilateral Izquierdo y elevación de la extremidad opuesta.

La carrera es por lo tanto una sucesión de saltos. "Es un salto de longitud de un pie sobre el otro" (Herbert).

Al correr los pies "colisionan" con el suelo alrededor de 50 a 70 veces/minuto cada pie, con una fuerza dedos a cuatro veces el peso corporal dependiendo del terreno y del peso

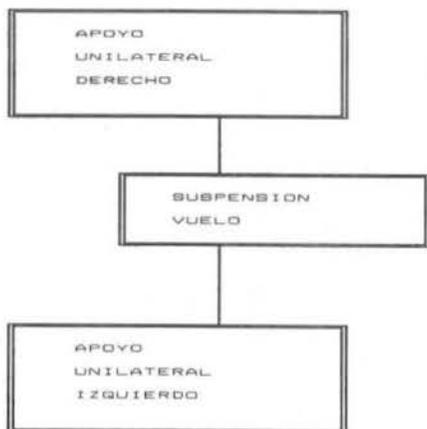


Fig. 2. Tiempos de la carrera.

del deportista; el impacto queda absorbido por el calzado o bien se transmite hacia las piernas, caderas y columna; así, cualquier anomalía anatómica o biomecánica que pueda parecer insignificante durante la marcha normal, puede provocar la aparición de graves molestias o lesiones al correr.

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA CARRERA

La forma de correr debe ser natural, cada deportista tiene su propio estilo, los grandes corredores no son los más rápidos sino aquellos que consiguen correr con un paso económico, paciencia y fuerza de voluntad.

Posición para correr "erguido y relajado"(Fig. 3)

La actitud fisiológica de la columna vertebral debería ser vertical y perpendicular a la superficie por la que se avanza, si bien algunos corredores la mantienen ligeramente flexionada



Fig. 3. Posición para correr.

hacia adelante para aumentar el impulso. Los brazos deben ir relajados. Los codos en ligera flexión. El movimiento de los brazos será el factor que contribuirá a la conservación del equilibrio y de la energía.

La oscilación de la cintura escapular será inversa o contraria a los movimientos de la cintura pélvica mientras el brazo izquierdo oscila hacia adelante equilibrando la acción de la pierna derecha. El brazo derecho equilibra la acción de la pierna izquierda.

La posición de las manos se caracteriza por estar alineada con el antebrazo: el pulgar descansará sobre el índice de los dedos juntos. La palma de la mano vuelta hacia arriba. La muñeca firme pero no tensa ni rígida sino relajada.

Es tan importante la posición y movimiento de los brazos que una mala actitud puede provocar alteraciones durante la carrera como falta de impulso y desequilibrios, todo ello debido a la ausencia de coordinación entre cintura pélvica y escapular. No en vano el famoso entrenador Pency Cenutty dijo: "Toda carrera empieza en los pulgares".

La pelvis adoptará distintas posiciones a lo largo de la carrera:

- 1- Basculación respecto al plano frontal, en la fase de apoyo plantar la cadera que no se apoya sufre un descendimiento. (Foto 1).



Foto 1.

- 2- Rotación de la pelvis respecto al eje longitudinal corporal y proporcionalmente a la amplitud del balance de los brazos. Esta rotación se efectúa girando sobre el eje las cabezas femorales.

Respecto al fémur la pelvis pasa pues de una ligera rotación externa a una relativa rotación interna durante el apoyo.

Durante la carrera el eje de gravedad permanece dentro de la base de apoyo del pie, pues no existe polígono de sustentación por la ausencia de apoyo bipodal. Al trazar la línea de los

sucesivos apoyos de cada pie, observamos que el borde interno permanece en contacto con la línea de marcha, desapareciendo el ángulo de Fick.

Respiración

Nos limitamos a nombrar dos reglas básicas y conocidas para todos los corredores:

- La respiración debe ser abdominal y relajada.

Una respiración inadecuada puede causar la temida punzada en el costado.

KINESIOLOGIA DE LA EXTREMIDAD INFERIOR EN EL CORREDOR DE FONDO

Fase apoyo (Fig. 4)

a) Recepción pie-suelo (Fig. 5) (Foto 2)

Llamado también pie de ataque, se inicia con el contacto del pie en el suelo, por la parte postero-externa del talón y en ligera supinación; el antepié permanece elevado y progresivamente va descendiendo hasta contactar con el suelo.

Punto a resaltar ⇒ momento activo, rápido, gran impacto del pie en el suelo con el borde externo; el peso del cuerpo es elásticamente absorbido en las articulaciones de la rodilla y del tobillo.

Final del momento ⇒ momento vertical o apoyo medio.

Posición cadera, rodilla, pie, ⇒ en ligera flexión (efecto amortiguador). El ángulo de la planta del pie con el suelo ligeramente aumentado.

Acción Muscular: Distinguiremos los grupos musculares en función de dos acciones:

a - Acción relevante o protagonista (que ejerce la función).

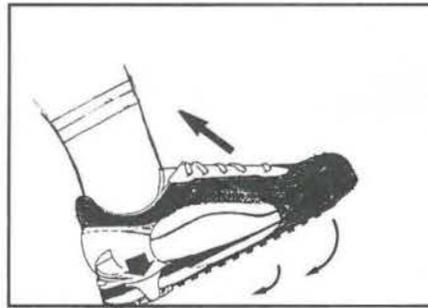


Fig. 5. Momento recepción.



Foto 2.

b - Acción de contención o retención (controla la función).

Grupos musculares que actúan: (Fig. 6)

Cadera	Flexores	(acción relevante) A Psoas ilíaco Tensor fascia lata Recto anterior
	Extensores	(acción retención) B Glúteo mayor Isquio tibiales
Rodilla	Flexores	(acción relevante) A Isquio tibiales
	Extensores	(acción retención) B Cuadriceps
Tobillo	Dorsiflexores	(acción relevante) A Tibial anterior Ext. propio 1º dedo Ext. común de los dedos
	Flexores plantares	(acción retención) B Tríceps sural

b) Fase de apoyo total ⇒ Inversión - Eversión (Fig. 7) (Foto 3)

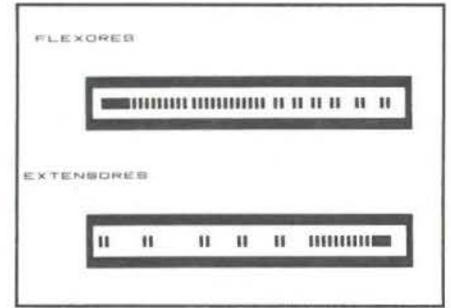


Fig. 6. Acción muscular Flexores y Extensores de cadera en la fase "Recepción pie-suelo".



Foto 3.

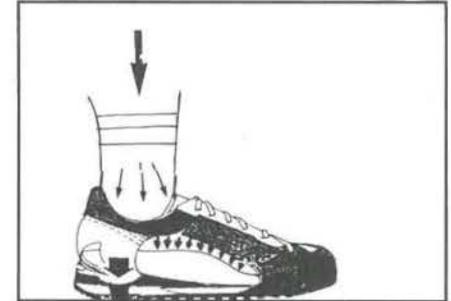


Fig. 7. Momento de apoyo total.

Existe contacto del borde externo de la planta del pie con el suelo. Fase de Amortiguación total que se realiza en las articulaciones medio-tarsianas y combinación de los movimientos de inversión-eversión del pie o movimiento helicoidal.

Durante el movimiento de eversión se produce un "stress" en valgo y una rotación interna de la pierna y aplanamiento de la bóveda plantar, este mecanismo favorece la adaptación del pie al suelo y amortigua el choque con este. De inmediato la articulación subastragalina efectúa un movimiento de "inversión" durante el cual se tensa la bóveda y la prepara para el despegue. Rotación externa de la tibia, momento que se caracteriza por ser el de mayor estabilidad; el medio-pie actúa como una palanca rígida y a la vez como un adaptador flexible.

Fase intermedia entre la recepción inicial del talón y preparación para el impulso. Protagonismo del Medio-Pie y los músculos Tibial posterior, P.L.L. y P.L.C. que actúan como estabilizadores laterales y centrales.

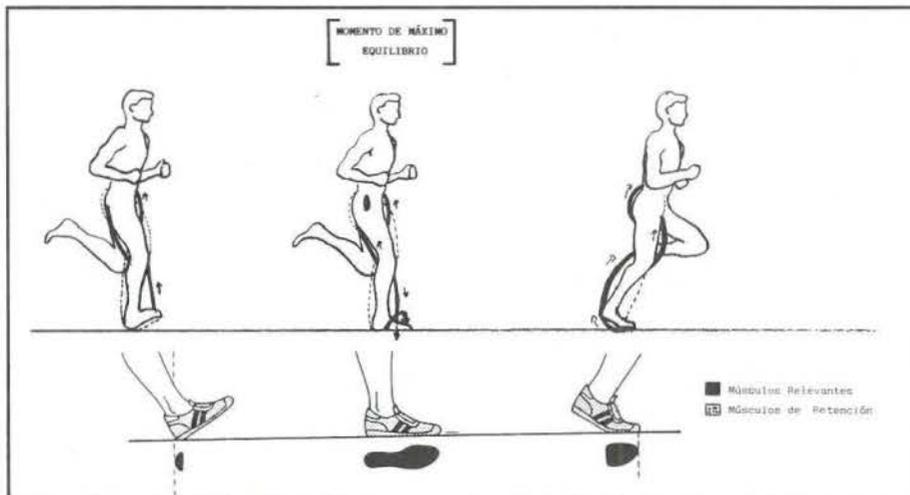


Fig. 4. Fase de apoyo unilateral.

Cualquier interferencia en la coordinación de estos movimientos constituirá una carga anormal en el pie y la pierna; una hiperpronación provocará una desviación del tobillo en sentido medial aumentando la rotación interna de la tibia; un movimiento en inversión prolongado acentuará la inestabilidad del pie aumentando el riesgo de esguinces de tobillo en inversión o varismo.

Posiciones:

Cadera ⇒ Flexión

Rodilla ⇒ Flexionada alrededor de 30°-40° dependiendo de la longitud de la zancada y del terreno.

Pie ⇒ Disminución del ángulo pie-pie por la flexión de la rodilla.

Músculos que actúan

Grupo A ⇒ Protagonista

Grupo B ⇒ Contención

Cadera Flexores	(acción relevante) A	Psoas iliaco
		Tensor fascia lata
		Recto anterior
Extensoras	(acción retención) B	Glúteo mayor
		Isquio tibiales
Rodilla Flexores	(acción relevante) A	Isquio tibiales
Extensoras	(acción retención) B	Cuadríceps
Tobillo Flexores	(acción relevante) A	Tibial posterior (estabilizador)
Plantares		Flexión propio 1º dedo
Movim.		Flexor común de los dedos
Inversión		P.L.C. y P.L.L. (estabilizadores)
Eversión		Tríceps Sural
Dorsi-flexores	(acción retención) B	Tibial Anterior
		Extensor Propio y C. de los dedos
		P. Anterior



Foto 4.



Fig. 8. Momento despegue - propulsión.

Extensores	Recto anterior
	Sartorio
Rodilla Flexores	(acción relevante) A
	Glúteo mayor
	Isquio tibiales
Extensores	(acción retención) B
	Isquio tibiales
Rodilla Flexores	(acción relevante) A
	Cuadríceps
Extensores	(acción retención) B
Tobillo Dorsiflexores	Tibial Anterior
	Extensore propio 1er. dedo y común dedos
	Peroneo Anterior
Flexores plantares	(acción relevante) A
	Tríceps sural
	Tibial posterior
	Flexor propio
	Flexor común

c) Fase de propulsión o impulso (Fig. 8) (Foto 4)

Este momento se caracteriza por el protagonismo del antepie, (metatarsianos y dedos), único punto de apoyo en el suelo, y avance del cuerpo hacia adelante. Proyección Eje Gravedad hacia adelante.

Gran actividad de todo el sistema Aquileo- Calcáneo-Plantar.

Desarrollo óptimo de la fuerza de impulso que acelera el resto del cuerpo e incita a la elevación del pie en el aire.

Punto a resaltar ⇒ Preparación para el momento del vuelo, la presión de los metatarsianos y la raptación de los dedos en el suelo condicionan la fuerza del despegue máxima.

Posición Cadera-Rodilla y Pie ⇒ Extensión óptima.

Acción Muscular

Cadera Flexores	(acción retención) B	Psoas iliaco
		Tensor fascia lata



Foto 5.

FASE DE ELEVACION O VUELO (Fig. 9) (Foto 5)

Finalizado el tiempo de apoyo unilateral, el pie deja de apoyar en el suelo y entramos en la fase de vuelo o suspensión, durante la cual, como hemos dicho anteriormente, ninguno de los pies toca en el suelo, en este instante las extremidades inferiores están en posiciones opuestas (una anterior al eje longitudinal y otra posterior) los pies permanecen pasivos y en una

posición de ligero equinismo o en ángulo recto.

COMPORTAMIENTO DE LA EXTREMIDAD EN SUSPENSION

Analizando el comportamiento de la extremidad que permanece en suspensión, observamos tres momentos.

1 MOMENTO PRIMERO ⇒ o de Arrastre, la pierna inmediatamente después del despegue permanece en una posición posterior, la rodilla pasa de una posición de máxima extensión a una flexión.

Cadera ⇒ Extendida

Rodilla ⇒ Flexionada

Pie ⇒ Extendido

Músculos que actúan:

Cadera Flexores	(acción contención) B	Psoas iliaco
		Tensor fascia lata
		Recto anterior
		Sartorio
Extensores	(acción relevante) A	Glúteo mayor
		Isquio tibiales
Rodilla Flexores	(acción relevante) A	Isquio tibiales
Extensores	(acción retención) B	Cuadríceps
Tobillo Dorsiflexores	(acción de retención) B	Tibial anterior
		Ext. propio 1.º dedo
		Ext. común de los dedos
Flexores plantares	(acción relevante) A	Tríceps sural

2 MOMENTO SEGUNDO La extremidad se desliza hacia delante, permaneciendo ambos muslos en el mismo plano frontal. Apoyo plantar total del pie opuesto.

Cadera ⇒ Alineada verticalmente

Rodilla ⇒ Flexionada

Pie ⇒ Angulo recto

Músculos que actúan:

Cadera —	Estabilizada y posición neutra	Glúteo medio (máximo estabilizador)
Rodilla Flexores	(acción relevante) A	Isquio tibiales
Extensores	(acción retención) B	Cuadríceps
Tobillo Dorsiflexores	(acción relevante) A	Tibial anterior
		Ext. propio 1.º dedo
		Ext. común de los dedos
Flexores plantares	(acción retención) B	Tríceps sural

3 MOMENTO TERCERO Deslizamiento anterior de la extremidad inferior y descenso progresivo del pie.

Posición:

Cadera ⇒ Flexionada

Rodilla ⇒ Flexión-Extensión

Pie ⇒ Ligera flexión plantar y progresiva Flexión Dorsal

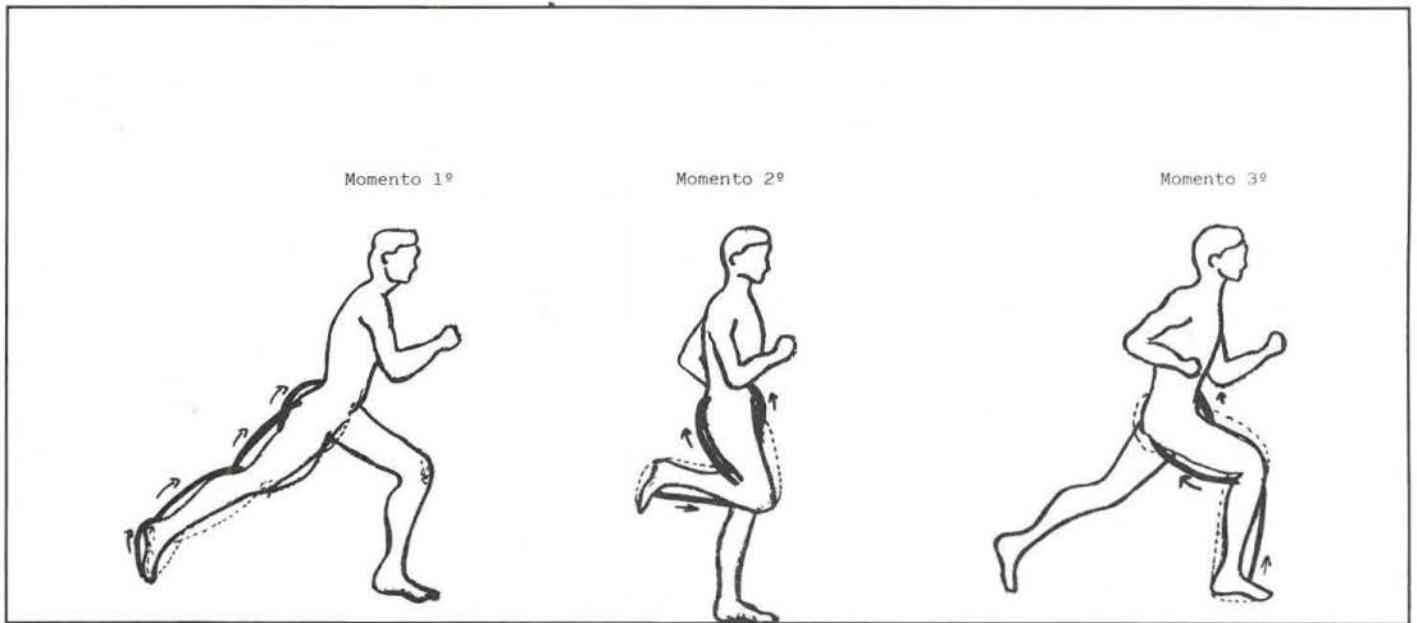


Fig. 9. Fase de vuelo.

En este momento se determina la fase de vuelo y el pie se prepara para la Recepción.

Músculos que actúan:

Cadera	Flexores	(acción relevante) A Psoas iliaco Tensor fascia lata
	Extensores	Recto anterior (acción retención) B Glúteo mayor Isquio tibiales
Rodilla	Flexores	(acción relevante) Isquio tibiales
(Equilibrio)	Extensores	(acción retención) Cuadriceps
Tobillo	Dorsiflexores	(acción relevante) Tibial anterior Ext. propio 1.º dedo Ext. común de los dedos
Flexores plantares		(acción retención) Triceps sural

Resumiendo, podemos decir que existen unos grupos musculares que realizan el máximo esfuerzo y otros antagonistas que proporcionan la estabilidad, permitiendo un equilibrio total.

Después de este breve estudio dinámico del comportamiento de las extremidades inferiores durante la carrera, queremos recordar cuales son las lesiones más frecuentes de los atletas marathonianos. Las causas fundamentales son las alteraciones biomecánicas de la extremidad inferior que provocan patologías osteoarticulares y músculo-ligamentosas, sin olvidar partes blandas.

LESIONES MAS FRECUENTES EN EL CORREDOR DE MARATHON

Las lesiones más frecuentes en el pie del corredor de marathón son:

-Tendinitis Aquilea ⇒ por el aumen-

to de impacto del pie en el suelo, por la mala adaptación de la telonera (taloneras muy amplias o demasiado blandas) o bien por trastornos biomecánicos del retropie (pie calcáneo-varo). (Foto 6).

-Bursitis Retrocalcánea ⇒ por fricción del contrafuerte de las zapatillas en el borde pósterosuperior del calcáneo. (Foto 7).

-Fascitis plantar ⇒ asociada a procesos biomecánicos como el pie cavo, o incluso por irritación o compresión de alguna cuña interna del calzado en la Fascia Plantar.

-Sesamoiditis ⇒ por sobrecarga del

1er. radio o hipermovilidad de este, lo que conlleva a un desplazamiento de todo el sistema Gleno-Sesamoideo.

-Tendinitis ⇒ de diversa índole, especialmente del Extensor Propio del 1er. dedo, cuando existe un "stress" en supinación o bien una insuficiente del Tibial Anterior. (Foto 8).

PREVENCIÓN DE ESTAS LESIONES

Generalmente cuando un atleta acude a nosotros, es por la existencia de alguna lesión; lo ideal sería prevenir la aparición de estas, y el momento

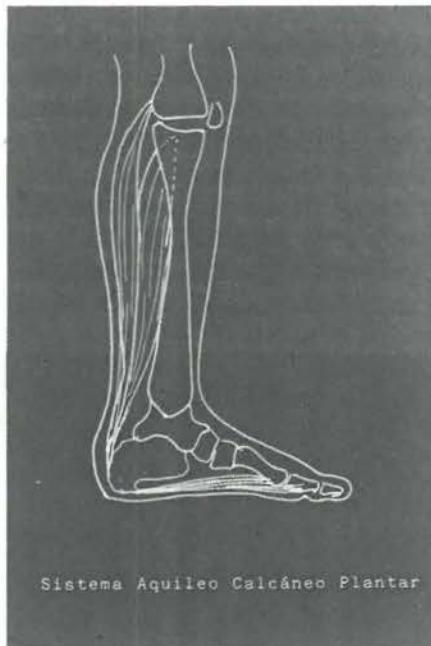


Foto 6.



Foto 7.

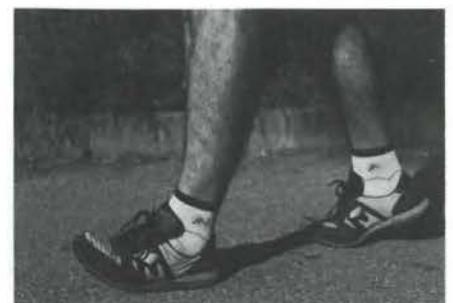


Foto 8.

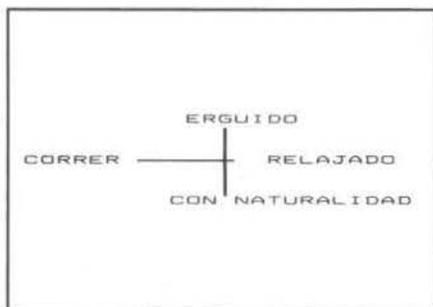


Fig. 10. Estilo de correr.

adecuado sería cuando el individuo empieza a correr.

Los factores principales para iniciar un plan de prevención serían:

- A - Nivel de entrenamiento apropiado
- B - Calzado apropiado
- C - Ejercicios de calentamiento preparatorios para la carrera
- D - Terreno adecuado
- E - En caso de cualquier alteración biomecánica del pie, el tratamiento ortopodológico adecuado.

La regla de oro de todos los corredores profesionales es (Fig. 10):

La carrera de marathón y los corredores natos poseen una belleza extraordinaria que descubrimos al verlos correr, y en cuya secuencia el pie es el máximo protagonista, y nosotros sus cuidadores.

Veamos pues en la segunda parte de esta comunicación, cómo nuestro querido atleta, a pesar de la patología existente, puede con el tratamiento apropiado, disfrutar de su deporte favorito al anular los trastornos de su patología.

PRESENTACION DE CASO CLINICO

Paciente 34 años varón, presenta un pie cavo varo bilateral, marcha inestable, y fuertes algías músculo ligamentosas. (Foto 9).

Entendemos por pie varo un trastorno funcional del retropie que causa



Foto 9.

una desviación del talón hacia la línea media. (Fig. 11).

Existe una Diástasis maleolar externa

Edema localizado en el seno del tarso

Desplazamiento anterior del maleolo interno

Huella plantar en imagen de paréntesis

Supinación del antepie

Además de estas características el paciente al que hacemos referencia presenta pies cavos, con un aumento importante de la bóveda plantar, rigidez articular, limitación flexión dorsal de la tibioperonea astragalina, hiperqueratosis plantares, dedos en garra, y hallux flexus.

Este paciente vino a nuestra consulta aquejado de lesiones repetidas en ligamento lateral externo y esguinces de tobillo en inversión, que le condicionaba bajo rendimiento en la carrera.

EXPLORACION DEL PACIENTE

Descartamos posibles disimetrías, atrofas, y debilidades musculares. Apreciamos un pie en descarga, contracturado, con gran potencia de los músculos flexores plantares. En bipedestación estática vemos desplazamiento del talón hacia la línea media y una ausencia total de apoyo de los pulpejos de los dedos. (Punto clave en la fase de propulsión, a la que hacíamos referencia anteriormente).

La posición estática firme resulta

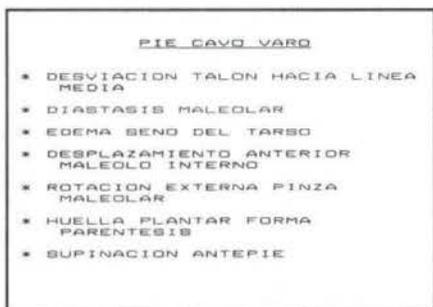


Fig. 11. Características pie cavo-varo.

forzada, con aparición súbita de cansancio. El propio barismo ofrece una imagen de disimetría virtual.

La exploración en dinámica la realizaremos:

- a) Descalzo en el banco de marcha
- b) Deambulación con el calzado habitual
- c) En carrera con zapatillas deportivas

1º Comprobación de las posibles atrofas musculares y volumen del vientre muscular del Tríceps, y verificación de las extremidades inferiores para comprobar las disimetrías en decúbito supino con las piernas flexionadas y extendidas comprobando la alineación de los maleolos; al mismo tiempo observamos la morfología de toda la extremidad principalmente la del pie. (Foto 10).

2º Exploración muscular: Tibial anterior, Extensor propio y común de los dedos, movimiento de aducción, supinación e inversión.

3º Compartimiento externo, Peroneo lateral largo y corto, y movimiento de eversión.

4º Alineación de la Rótula en el eje de la pierna. Al efectuar un movimiento de inversión se produce una rotación externa de la extremidad inferior y desplazamiento de la Rótula hacia afuera.

5º Morfología del pie en sedestación: Pie cavo anterior.

6º Comprobación del gran desnivel del talón con el antepie que aproximadamente es de 8 cm., manteniendo el pie en suspensión.



Foto 10.



Foto 11.

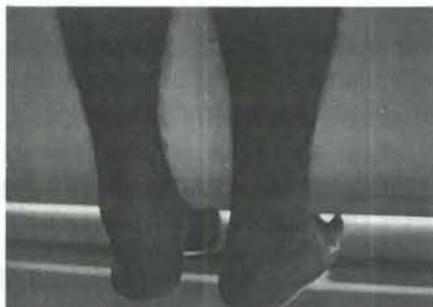


Foto 12.

7º Banco de marcha en bipedestación y comprobación de los huecos glúteos y poplíteos y observación del eje del Calcáneo con el eje de la pierna, observamos en varo del retropie.

8º Banco de marcha en estática: Imagen plantar en paréntesis, huella asimétrica. (Foto 11).

Rotación externa de la articulación Tibio-peronea-astragalina.

Avance del maleolo interno. (Foto 12).

Gran hipertrofia del rodete glenoido de la articulación MTT-FF del 1er. dedo.

9º Visión gran angular a través del cristal milimetrado comprobando las posibles desviaciones laterales de la columna.

10º Marcha plantígrada inversora STRESS en varo, mucho más acentuada en el pie derecho condicionado principalmente por la asimetría de la fórmula metatarsal y alineación de los dedos.

Ausencia de movimiento helicoidal. Actividad de los dedos en hiperextensión. (Fig. 12).

11º Ausencia del movimiento de raptación.

Desplazamiento de partes blandas en el borde externo del talón e importante sobrecarga en todo este segmento principalmente en la apófisis estiloides del pie derecho. No existe movimiento de propulsión como tal.

12º Proyecto y diseño del tratamiento ortopodológico provisional del antepie. Podemos comprobar que al alinear los dedos incrementamos la superficie de apoyo plantar y se imprime en los pies movimiento helicoidal del cual carecía. Reducimos el varo del retropie en un 50% y configuramos arco externo. (Foto 13).

13º Plan de tratamiento. (Fig. 13).

En base a la exploración y al resultado del tratamiento proyecto decidimos:

a) Confección de molde negativo respetando la morfología del pie.



Foto 13.



Fig. 12. Tipo marcha.



b) Relajación y alineación de todo el sistema músculo-ligamentoso que interviene en el sistema aquileo-calcáneo-plantar.

14º Comprobación de la estabilidad del molde sobre un plano duro.

15º Confección del soporte plantar, compuesto de cuero, termoplástico semirígido de 2 mm., y foam de consistencia dura. (Foto 14).

16º Comprobación del soporte en estática. Observamos la uniformidad de apoyo plantar digital y neutralización del retropie. (Foto 15).

17º Comprobación del soporte plantar en dinámica. Podemos observar el incremento de la estabilidad del ritmo de todo el cuerpo, reducción de la desviación del calcáneo y aparición

del movimiento helicoidal.

18º Confección de ortesiología digital con la finalidad de alinear y estabilizar todo el antepie, y potenciar la

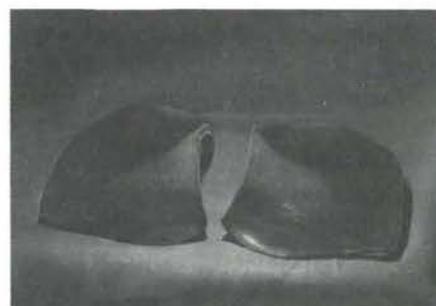


Foto 14.



Foto 15.

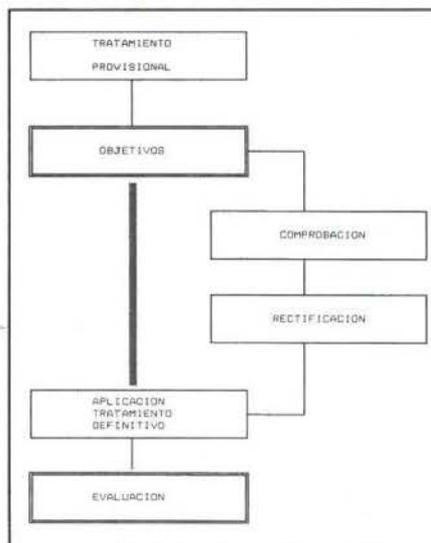


Fig. 13. Plan de tratamiento.

fase de propulsión. (Foto 16).

19^o Ajuste de la ortesia con el soporte plantar.

Aplicación del tratamiento con calzado convencional.

20^o Observando el tratamiento en estática podemos comprobar el incremento de base de apoyo y uniformidad de la huella plantar y su diferencia sin tratamiento.

21^o Tratamiento quiropodológico a nivel del rodete glenoideo del ier. MTT. delaminando la hiperqueratosis provocada por la brusquedad de la pro-nación al que estaba expuesto.



Foto 16.

KINESIOLOGIA DE LA CARRERA SIN TRATAMIENTO

Observando al corredor apreciamos:

- Fase de apoyo unilateral alternante
- Desaparición del ángulo de Fick
- Stress en varo
- Marcada basculación pélvica
- Posición típica del corredor descrita anteriormente

KINESIOLOGIA DE LA CARRERA CON TRATAMIENTO PARCIAL

Con la ampliación del soporte plantar descrito anteriormente observamos la neutralización del stress en varo y sincronización parcial del movimiento helicoidal en el pie.

La visión general de la carrera es

armónica y los movimientos configurados. Sin embargo observamos la falta de actividad total del triángulo de propulsión al quedar descompensado por la asimetría de la fórmula metatarsal y proponemos un segundo tratamiento combinado.

KINESIOLOGIA DE LA CARRERA CON TRATAMIENTO COMPLETO

Total estabilización del retropie por el efecto del soporte plantar en la desviación del talón.

Sincronización total del movimiento helicoidal con repercusión positiva en el compartimiento dinámico del antepie.

Mayor protagonismo del antepie y movimiento de raptación y propulsión amplio y uniforme, por el efecto de la ortesis, dando en general una visión dinámica gran angular totalmente rítmica.

CONCLUSIONES

El estudio de este caso después de un año y medio de evolución reafirma: -La valoración de los pacientes con afecciones podológicas debe ser integral.

-La aplicación del tratamiento debe ser funcional y adaptada a las diferentes actividades cotidianas o secundarias.

-Cada paciente requiere una observación continuada para, si el caso lo requiere, modificar el tratamiento para obtener mayor eficacia y rentabilidad.

OBSERVACIONES SUBJETIVAS DEL PACIENTE

Impresiones del corredor tras la carrera de Marathón celebrada el 19/3/1989. "XII - Marathón Catalunya - Barcelona 89".

Distancia parcial: 21 Km. 97,5 m.

Tiempo obtenido: 1 h. 41' 45"

Distancia total: 42 Km. 195 m.

Tiempo obtenido: 3 h. 24' 54"

El tiempo previsto para finalizar la carrera fue de 3 h. 45'.

Carrera realizada con plantilla semirígida (sub-ortholen 3 mm. con cuñas estabilizadoras).

No aparece ningún trastorno funcional (calambres, tirones) o articular, debido a la actividad realizada, inclusive a partir de los 30 Km. donde suelen aparecer los problemas en este tipo de pruebas.

Después de la Marathón no aparecen signos ni síntomas de sobrefatiga (muscular o articular) pudiendo continuar corriendo después de finalizar la carrera, tal y como se recomienda en este tipo de pruebas.

Anteriormente había participado en una media Marathón (21 km. 97,5 m.) con un tiempo de 1 h. 55' y sin tratamiento.

Con la aplicación de la nueva plantilla semi dura se realizó una nueva carrera de la misma distancia a las anteriores y bajo las mismas condiciones climatológicas.

Mi impresión es la de una perfecta adaptabilidad del pie a la plantilla tanto en la marcha normal como en la carrera. Al no ser totalmente rígida tiene un efecto de amortiguación talón-suelo, causando un menor cansancio y traumatismo sobre todo en la articulación del tobillo y rodilla.

Cuanto mayor tiempo transcurre noto mayor adaptabilidad y a mayor distancia recorrida, noto mayor diferencia respecto a la plantilla anterior. Cabe pensar que esta plantilla tiene mayor efecto preventivo frente a los microtraumatismos continuados que se producen durante la carrera, mayor poder estabilizador y mayor adecuación a la práctica deportiva.

Así mismo observé una disminución de mi frecuencia cardíaca.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Brody, David M. "Lesiones del corredor". Revista Clínica. Symposia. 1990, vol. 39, n.º 3.
- 2.- Céspedes T., Dorca, A., Prats, B. "Metodología de Aplicación del Método Científico en Ortopodología". Revista Podoscopio, Mayo-Junio 1989. Vol. II, Pág. 417-421.
- 3.- Claustre, J.; Simon, L. "Troubles congénitaux et Statiques du Pied, Orthèses Plantaires". Edición 1.ª Paris. Ed. Masson 1984.
- 4.- Claustre, J.; Benezis, C.; Simon, L. "Le Pied en Pratique Sportive". Ed. 1.ª Paris. Ed. Masson 1984.
- 5.- Dorca, A.; Céspedes, T.; Prats, B. "Exploración Clínica Podológica". Revista Podoscopio. Mayo-Junio 1988. Vol. II, Pág. 236-242.
- 6.- Femedé (Federación Española Medicina Deportiva). "Manual de Medicina del Deporte". Madrid 1988.
- 7.- Prats, B.; Céspedes, T.; Dorca, A. "Confecioón del molde". Revista Podoscopio. Mayo-Junio 1989. Vol. II. Pág. 421-427.
- 8.- Viladot, A. y Cols. "Quince Lecciones sobre Patología del Pie". 1.ª Edición. Barcelona. Ed. 1.ª Toray S.A. 1989. Pág. 259-291.
- 9.- Weineck, J. "Anatomie Fonctionnelle du Sportif". Edición 1.ª Paris. Ed. Masson. 1984.

Peusek
El antitranspirante de los pies

Peusek
El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.
PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.
PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.
*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*
ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

BASES Y SUPLEMENTOS PARA LA REALIZACION DE PLANTILLAS

FACIL
DESBASTADO
Y PULIDO



PERFECTA
ADAPTACION
DE LOS
COMPONENTES

FORRADO
RAPIDO Y
SENCILLO



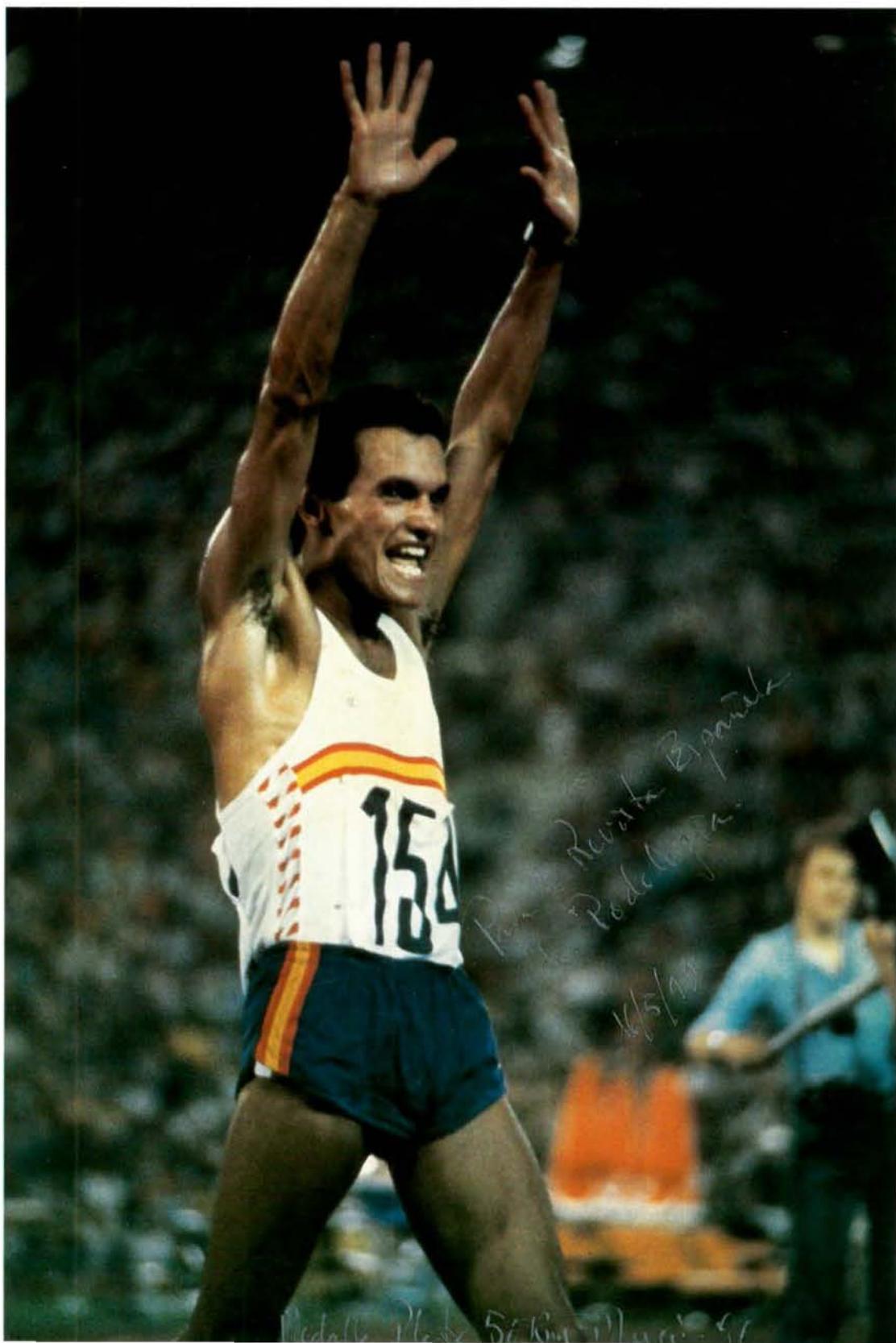
FLEXOR S A

Watt, 3
Apartado 67
Tel. 718 16 12
Telex: 93640 FLXR-E
BARBERA DEL VALLES
(Barcelona) ESPAÑA

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA

MONOGRAFICO
PODOLOGIA DEPORTIVA

2.º EPOCA / VOL. I / NÚM. 7 / JULIO-AGOSTO 1990



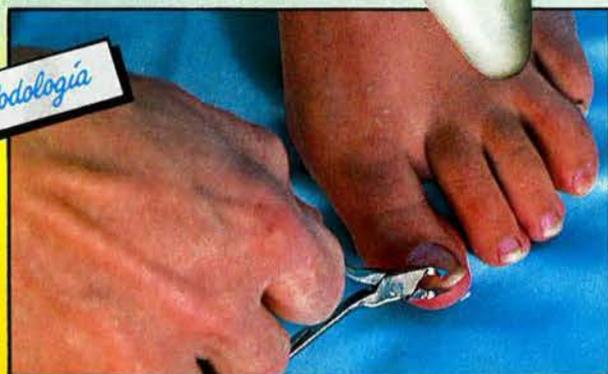
cloretilo chemirosa "spray"

anestésico local
"a frigore"
uso tópico

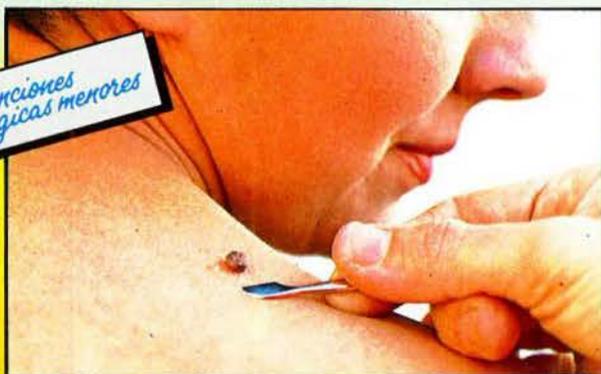
Traumatismos



Podología



Intervenciones
quirúrgicas menores



COMPOSICIÓN CUANTITATIVA: Cloruro de etilo purísimo y bidestilado 100 gramos.

PROPIEDADES: CLORETILO CHEMIROSA es un anestésico local «a frigore», cuyo efecto se consigue por enfriamiento de la zona irrigada, pudiéndose alcanzar una temperatura hasta -20° . Este enfriamiento es provocado por la rápida evaporación del cloruro de etilo, que produce isquemia en los tejidos de la superficie de la piel con la consiguiente insensibilización de las terminaciones nerviosas. En 15 a 20 segundos se consigue la anestesia, la cual se manifiesta por el aspecto blanco y endurecido de la piel.

INDICACIONES: Anestésico local en el tratamiento previo a intervenciones quirúrgicas menores, en medicina deportiva y podología.

POSOLÓGIA: Según superficie y criterio médico.

NORMAS PARA SU CORRECTA ADMINISTRACIÓN: Se coge el frasco con la mano de forma que se sujeten las aletas del cabezal con los dedos índice y corazón. Con el frasco boca abajo se presionan las aletas y se dirige el chorro de CLORETILO CHEMIROSA hacia la zona que se desea anestésiar, manteniendo el frasco a unos 30 cm de distancia.

CONTRAINDICACIONES: Personas alérgicas al cloruro de etilo.

PRECAUCIONES: Por su carácter inflamable CLORETILO CHEMIROSA no debe utilizarse cerca de una llama. Aplicado sobre mucosas puede producir una ligera irritación.

INCOMPATIBILIDADES: No se han descrito.

INTERACCIONES: No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS: No se han descrito efectos secundarios en su utilización como anestésico local.

INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO: En caso de inhalación masiva accidental se puede producir narcosis e inconsciencia, ante lo cual se instaurará respiración artificial y tratamiento sintomático.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN: Debido al carácter volátil e inflamable del cloruro de etilo, deberá mantenerse en lugar fresco y alejado del fuego.

PRESENTACIÓN Y PRECIO: Frasco «spray» de 100 gramos. P.V.P. IVA 423,- Ptas.

ERN

LABORATORIOS S.A.

Pedro IV, 499 - 08020 BARCELONA

Incluido en la
Seguridad Social



REVISTA ESPAÑOLA DE DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

- "Alteraciones biomecánicas y tratamiento ortopodológico en una atleta de gimnasia rítmica" .. 253
- "Estudio crítico del calzado deportivo y sus características" 261
- "Influencia de la pronación anormal en el mecanismo extensor de la rodilla" 283

FORMACION CONTINUADA

- "Test de auto-evaluación: Podología deportiva" 269
- "Valoración física y radiológica de la escoliosis" 278

LA F.E.P. INFORMA

- "Información del Boletín Oficial del Estado de interés general para todos los podólogos en ejercicio profesional" 272

ENCUESTA

- "Podología y deporte" 273

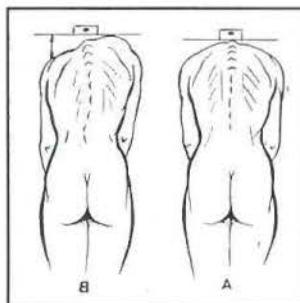
INFORMACION AUTONOMIAS

- "La Asociación Valenciana de Podólogos en la Feria de la Salud" 288

- CARTA DEL PRESIDENTE 271



Estudio crítico del calzado deportivo y sus características.
(Pág. 261)



Valoración física y radiológica de la escoliosis.
(Pág. 278)



Encuesta: Podología y deporte.
(Pág. 273)

P O R T A D A



"JORDI LLOPART
Medalla de plata 50 Kms. Marcha:
Olimpiada de MOSCU, 1980.
Olímpico: Los Angeles, 1984 y Seul, 1988".



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Molina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernandez de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

Manuel Olivares Cobo

Josefina González Pous

Antonio A. Carrallo Sánchez

COMISIÓN CIENTÍFICA: MIEMBROS

José M.^a Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Ricardo Becerro de Bengoa Vallejo

Carlos San Martín Espinel

COMISIÓN CIENTÍFICA: CONSULTORES

Patología podológica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Presidente

José Valero Salas

Secretario General

Jon Gerrikaetxebarria de la Peña

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Manuel Moreno López

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaias Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

José Luis Fernández Lago

Relaciones internacionales

José Claverol Serra

Formación continuada

José R. Echegaray Rodríguez

Asuntos Jurídicos

Ángel F. Cabezón Legarda

Redacción

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 -
28015 MADRID

Fotocomposición y Fotomecánica: Fitolits Rovira, S.A.
Sant Salvador, 105, 08024 BARCELONA

Impresión: Canhon, S.A., Massens, 7,
08024 BARCELONA

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de
SVR-215

ALTERACIONES BIOMECAICAS Y TRATAMIENTO ORTOPODOLÓGICO EN UNA ATLETA DE GIMNASIA RITMICA

RESUMEN

Presentamos el caso de una gimnasta de 11 años, afecta de una Osteocondritis de 2.^a y 3.^a cabeza Metatarsal bilateral. Se hace una exposición de la actividad deportiva, tratamiento al que fue sometida y los resultados obtenidos.

Palabras clave: Ortesis. Medicina Deportiva. Metatarsal. Propiocepción. Osteocondrosis.

"Ad SANITATEM gradus est movise morbum"

(El primer paso hacia la curación es conocer como es la enfermedad).

Proverbio Latino

INTRODUCCION

El ámbito (1) actual de la ortopodología incluye todas las edades, y ésta se considera como el arte y la ciencia de la prevención, investigación, diagnóstico y tratamiento de los transtornos del sistema músculo-esquelético de la extremidad inferior con repercusión en el pie, así como las lesiones propias de éste. Los medios que se utilizan en la aplicación de la ortopodología serán variados, dependiendo de las condiciones del paciente y de la lesión aparecida, todo ello se basará del Plan de Tratamiento provisional, valoración de resultados y aplicación del tratamiento definitivo. (Fig. 1).

La primera responsabilidad del podólogo con sus pacientes es la de descubrir cual es su problema o enfermedad (Diagnóstico). Esto debe hacerse con sumo cuidado para ayudar al paciente, que, por supuesto, habrá acudido al profesional para que le solucione sus problemas.

Puesto que el caso clínico que presentamos se refiere a una patología ósea, referiremos brevemente cuales son según Salter (2) los principales síntomas o manifestaciones musculoesqueléticas más corrientes.

1) Dolor. Es el síntoma de presenta-

ción más importante, suele estar agravado por el movimiento local o deambulación, práctica deportiva, etc. y disminuye con el reposo.

Es preciso localizar exactamente la zona dolorosa, así como las características del dolor.

2) Disminución de la función. Previa o posterior a la manifestación clínica de la lesión.

3) Aspecto físico. Presencia de alteraciones durante la marcha o deambulación normal, o en la práctica deportiva.

PRESENTACION DEL CASO CLINICO

Atleta femenina de 11 años de edad, que practica gimnasia rítmica de alta competición, diagnosticada de osteocondrosis bilateral de las cabezas metatarsales 2 y 3 (Enfermedad de FREIBERG KÖHLER II).

Tratamiento propuesto por el equipo médico de la Federación: "Reposo total y absoluto".

Al ser un atleta con gran proyección de futuro en alta competición, la entrenadora sugirió a los padres que fuera

*CÉSPEDES CÉSPEDES, TOMÁS
*CONCUSTELL GONFAUS, JOSÉ
*DORCA COLL, ADELINA
*VELILLA MUIXI, TERESA

atendida por un podólogo de su confianza, para estudiar cualquier otra posibilidad de tratamiento que no fuera la inactividad deportiva.

INICIACION A LA GIMNASIA RITMICA

Este deporte se caracteriza por el gran protagonismo de la extremidad inferior, especialmente del pie.

La práctica de esta actividad deportiva precisa de unas condiciones físicas especiales, que permiten realizar amplios movimientos articulares, de acuerdo a las necesidades propias del momento. Cualquier alteración biomecánica del pie, provoca al atleta una disminución del rendimiento, obligándole a veces al abandono total de la práctica deportiva.

El régimen de entrenamiento al cual está sometida nuestra paciente es de 4h. 30m. diarios, a excepción de sábados y domingos en que alcanzan las 5h. Durante el período de vacaciones se incrementa a 10h. diarias.

En la primera parte del entrenamiento realiza ejercicios de ballet clásico y en la segunda los propios de la

PLAN DE TRATAMIENTO	
FACTORES CONDICIONANTES	DISEÑO PLAN TRATAMIENTO
Edad paciente	a) Presentación al paciente del tratamiento propuesto.
Actividad principal (calzado)	b) Aceptación del tratamiento propuesto.
Localización de la lesión	c) Tratamiento provisional.
Característica cuadro clínico (agudo, crónico)	d) Valoración
	e) Tratamiento definitivo
	f) Valoración resultados.

Fig. 1 - Esquema de aplicación del Plan de Tratamiento.

*PODOLOGOS, Profesores de la Escuela de Podología de la Universidad Central de Barcelona.

<p>Resumen Posición 1.^a Piernas en DEHORS</p>	<p>Rotación externa femoral. Apoyo plantar total. Contacto borde posterior talones. Angulo pierna-pie (aprox. 90°) Piernas extendidas.</p>
<p>Partiendo de esta posición, se realizarán dos variantes:</p>	
<p>GRAND-PLI</p>	<p>Rotación externa femoral Piernas flexionadas Contacto borde post-talones Apoyo plantar total</p>
<p>DEMI-PLI Diap. (2)</p>	<p>Rotación externa femoral Piernas flexionadas Pie en equino (Protagonismo antepie) No existe contacto borde posterior talones</p>

actividad referida.

Las posiciones habituales son:

1.^a Posición (En DEHORS) Diap. (1)

Contacto de la zona posterior del talón y rotación externa femoral. Es importante que este movimiento se realice exclusivamente con la cadera, permaneciendo la rodilla orientada hacia el borde lateral, de lo contrario se provocaría la abducción del pie o expensas del propio pie, mediante una torsión en pronación. De ahí deriva el criterio de prohibir a niños con pies valgus la práctica del ballet, por el incremento del valgusismo. Este criterio no es correcto, siempre que, como hemos dicho anteriormente el movimiento lo realice la articulación coxo-femoral.

Durante este momento apreciamos en la huella plantar la aparición de una hiperextensión de la 1.^a articulación y rotación en valgo del 1er. dedo.

2.^a Posición

Piernas en abducción, en rotación externa coxo-femoral. Separación del borde posterior talones y apoyo plantar total. También existen las variaciones de DEMI-PLI (Rodilla en flexión, contacto todo el pie) y GRAND-PLI (Rodillas en flexión, apoyo exclusivo dígito-metatarsal, pie de puntillas) **Protagonismo antepie.**

3.^a Posición

No se aplica en este deporte, pero consta de:

Rotación externa femoral, Cadera en abducción y Pies en abducción.

4.^a Posición

Igual a la tercera pero permaneciendo una pierna anterior a la otra. El pie posterior recibe más carga y por consiguiente el apoyo plantar muestra una imagen asimétrica. También puede realizarse manteniendo el pie

en apoyo total (Demi-Pli) o bien en equino (Grand-Pli).

5.^a Posición. (Diap. 3)

Parecida a la tercera pero acentuando el ángulo frontal, coincidiendo el 5.^o dedo del pie izquierdo con el maleolo interno. No existe ángulo de abertura entre ambas extremidades. Variaciones - Demi-Pli y Grand-Pli.

6.^a Posición. (Diap. 4)

Pies paralelos y rodillas orientadas hacia el zenit (en nuestra paciente observamos convergencia rotuliana y tibias varas), al hacer la maniobra de orientar las rodillas correctamente, se produce un ángulo de abertura entre ambos pies.

Otras posiciones menos importantes son las de **Relevé**, (pierna extendida, sin ángulo de abertura y pies de puntillas) **Tandis, Rondejambes** (circunvalación de la pierna) **Coupé y Pasé**. En todas ellas persiste el gran apoyo plantar total, a veces, y otras exclusivamente de antepie.

Calzado apropiado (Diap. 5 y Diap. 6)

El calzado que utilizan para hacer estos ejercicios está compuesto de una puntera que recubre la mitad del pie y sujeta con una goma elástica en la parte posterior del talón. La puntera está realizada con material noble, serraje de piel curtido al cromo, con gran flexibilidad y sin ningún refuerzo interior. La ausencia de estos refuerzos conlleva un gran "stress" en toda la zona dígito-metatarsal, por el golpeo, presión y cizallamiento al que están sometidos los metatarsianos.

EXPLORACION DEL PACIENTE (3)

Se realizará bajo dos conceptos muy diferenciados, uno observándola durante la marcha normal, y otro en la

actividad deportiva. Puesto que la última ha sido estudiada durante la realización de los ejercicios descritos anteriormente, vamos a referir las características del pie del paciente.

-Pies Cavos-Valgos-Laxos, gran torsión en pronación de la articulación medio-tarsiana. (Diap. 7).

-Laxitud ligamentosa considerable. (Diap. 8).

-Insuficiencia de 1.^o y 5.^o radio.

-Rotación interna femoral y tibias varas.

Tipo de marcha:

- "Stress en valgo irrecuperable"

- Falta de sincronización inversión-eversión, predominio de la última.

-Luxación casi total del tendón tibial posterior, por encima del maleolo interno.

-Pronación del primer segmento.

-Marcha plantígrada eversora inestable.

Signos - Síntomas:

Molestias y dolor en el dorso del pie, a la palpación dolor selectivo en las cabezas del 2.^o y 3er. Metatarsiano bilateral. Ligero edema y tumefacción.

No crepitación. No dolor en la articulación metatarso-falángica.

Disminución de la resistencia y capacidad deportiva.

Reafirmamos en diagnóstico de KÖLHER II bilateral, en 2.^a y 3.^a cabezas metatarsales. La imagen radiológica confirma la lesión.

KÖHLER II (2)

Contrariamente a lo que ocurre con otras osteocondrosis (necrosis avascular idiopática de la epífisis), la enfermedad de FREIBERG empieza durante la adolescencia y es más común en las niñas.

La mayor parte de los afectados tienen un primer metatarsiano corto, o bien un 2.^o metatarsiano congénitamente largo, ejerciéndose en ambos casos presiones excesivas sobre la cabeza del segundo o tercer metatarsiano. Los factores predisponentes, son cualquier mecanismo que conlleve una sobrecarga en el antepie (talones altos, práctica deportiva...).

La Patogenia y Anatomía Patológica (4) son la propia de cualquier osteocondrosis, sin embargo el proceso patológico comprende cuatro fases, con una duración desde los 2 a los 8 años, según la edad del comienzo y la gravedad de las alteraciones secundarias.

1). Fase precoz de la necrosis
(Fase de Avascularidad)

La obliteración, por cualquier causa, de los vasos de la epífisis, inducen a una muerte de las células óseas epifisarias.

El cartílago articular por alimentarse del líquido sinovial, no sufre modificación. Esto se traduce radiográficamente:

1 a) - Detención del crecimiento del núcleo osificante epifisario, aunque su densidad permanece igual que el lado normal, al no existir ni depósito ni reabsorción del hueso.

1 b) - La atrofia por falta de uso (osteoporosis) se traduce en una menor densidad radiográfica en la metáfisis.

2) Fase de Revascularización, con Depósito y Resorción de Hueso.

Esta fase representa la reacción vascular de los tejidos circundantes frente al hueso muerto (revascularización de la epífisis muerta). Traducción Radiográfica:

2 a) - Núcleo de osificación inicial más denso por depósito de hueso nuevo.

2 b) - Aparición de una fractura patológica en el hueso subcondrial del núcleo osificante original y en la zona de mayor presión.

La fractura se asocia con dolor y derrame sinovial articular. El engrosamiento sinovial limita la movilidad.

El cartílago articular de revestimiento, permanece intacto.

En esta fase, las fuerzas anormales que actúan sobre una epífisis debilitada pueden producir una debilidad progresiva debida a la plasticidad biológica del componente osteo-cartilaginoso. Por la misma razón, apropiadas fuerzas de moldeado aplica-

das a la epífisis en esta fase, pueden evitar la deformidad.

Esta fase puede durar de 1 a 4 años, durante los cuales la epífisis continua siendo deformable. **(Las manifestaciones clínicas de esta enfermedad, se ponen de manifiesto en esta 2.ª fase).**

3) Fase de curación ósea.

Cesa la resorción ósea y reforma hueso nuevo que puede ser relativamente moldeado por las fuerzas que actúan sobre él.

4) Fase de deformidad residual.

Completada la curación ósea, el contorno de la epífisis se hace invariable, las articulaciones que soportan peso acaban con una artropatía degenerativa.

La evolución de la enfermedad, queda reflejada en el siguiente cuadro (Fig. 2):

La paciente cuando fue diagnosticada de la osteocondrosis, se encontraba en plena fase de Revascularización, hace 1 1/2 años.

PROPUESTA DE TRATAMIENTO

En función de la actividad deportiva y cotidiana y su calzado correspondiente, estableceremos dos tipos de tratamiento, según criterio referido en cuadro (1). Véanse en los gráficos siguientes.

METODOLOGIA DE APLICACION DEL TRATAMIENTO

TRATAMIENTO 1.º

a) Silicona tipo masilla, no parafinada (5) (Diap. 9)

b) Compensación de 1.º y 5.º radio con lengüetas que sobrepasen las cabezas metatarsales.

c) Protección y compensación biomecánica de los Vectores de Fuerzas que confluyen en el antepie.

d) Antes del fraguado total, se pidió a la deportista que realizara los ejercicios, con la zapatilla tipo puntera. (Diap. 10).

A la observación a contraluz de la ortesis ya terminada, observamos los puntos de mayor presión, autoequilibrándose. (Diap 11).

Se recomienda a la paciente el uso de tales ortesis siempre, durante la práctica deportiva.

TRATAMIENTO 2.º

Previa confección del molde negativo, aplicación de los diferentes termoplásticos, según la característica propia de cada uno, para la confección del soporte plantar (6). (Diap. 12) (Diap. 13) (Diap. 14).

Corrección a nivel del arco longitudinal interno, potenciando el ligamento glenoideo y reduciendo la pronación medio-tarsiana, contención en arco longitudinal externo, punto de máxima altura: interlínea articular calcáneo-cuboideo. Con este soporte la paciente define "Mayor comodidad y menos fatiga", sincronización del movimiento helicoidal (Inversión-Eversión) en la de apoyo total, y recuperación de la propioceptividad (6) por el efecto del soporte.

CONCLUSIONES

Al cabo de un año y medio de tratamiento, observamos en la imagen radiológica, la casi total regeneración de la 2.ª i 3.ª cabezas metatarsales, y desaparición total del dolor. (Diap. 15).

1) Este proceso de regeneración se ha producido manteniendo en todo

FASES	CLINICA	ANATOMIA PATOLOGICA	R.X.
1.ª Precoz o Avascular	ASINTOMATICA	Obliteración vasos epifisarios y muerte células epifisarias. Detención de la osificación endocondral del núcleo osificante epifisario.	Detención crecimiento núcleos de osificación. Cartílago articular sin cambio. Osteoporosis de la metáfisis.
2.ª Revascularización	-Dolor -Derrame sinovial articular. -Movilidad limitada.	Revascularización de la epífisis muerta. Duración de 1 a 4 años.	Fractura patológica en el hueso subcondral del núcleo osificante original con resorción excesiva. Deformidad de la epífisis.
3.ª Curación ósea	Asintomática	Formación de hueso nuevo.	Remodelación del hueso.
4.ª Deformidad Residual	Signos clínicos típicos de la artropatía degenerativa.	Los propios.	Los propios.

Fig. 2 - Fases de la evolución de la osteocondrosis (Salter⁽²⁾)

Factores Condicionales	Diseño
Actividad Deportiva Calzado puntera Cuadro clínico agudo (lesión en 2.ª y 3ª cabeza)	Ortesis provisional goma espuma y fieltros. Valoración Resultado Positivo Ortesis definitiva de silicona Masilla no parafinada "Aplicación Funcional" Valoración Positivo Resultado (Efecto inmediato inmediato entrena sin dolor) Valoración Resultado Regeneración al 1 ½ año cabezas metatarsales Comprobación radiológica.

Fig. 3. Plan de tratamiento (1.º)

Factores Condicionantes	Diseño
Actividad cotidiana Calzado blucher y deportivo. Pie cavo-valgo-laxo. (fatiga muscular crónica)	Soporte plantar ⁽⁴⁾ termoplástico semirígido. Neutralización parcial. (En el inicio del tratamiento). Valoración al año Positivo y confección soporte de idénticas características. Valoración al 1 ½ año Positivo, y confección soporte termoplástico rígido con máxima corrección. Neutralización total. Intolerancia total por exceso de corrección y falta de flexibilidad. Volvemos al tipo de material inicial. (Neutralización parcial). Valoración Positivo.

Fig. 4. Plan de tratamiento (2.º)

momento la actividad deportiva, **sin ningún período de reposo.**

2) Si en algún momento ha intentado practicar el deporte sin la ortesis, ha reaparecido el dolor y la incapacidad funcional.

3) Cualquier proceso osteocrónico en el pie, puede mejorarse con la redistribución de fuerzas y descompresión de las estructuras óseas.

4) El soporte plantar tiene un efecto estimulador y conservador de la propioceptividad en el pie, y una traducción equilibradora durante la marcha.

5) Creemos que la gimnasia rítmica es un deporte altamente agresivo, por la sobrecarga, sobreesfuerzo y microtraumatismos a que está sometido el

antepie. La función del podólogo en cualquier tipo de deporte, es la de prevenir las lesiones, por ello es importante conocer a fondo la biomecánica de la actividad deportiva.

RELACION DIAPOSITIVAS

1) Posición en DEHORS. Obsérvese que se mantiene la concavidad interna de la huella plantar.

2) Posición primera en DEMI-PLI.

3) 5.ª Posición.

4) 6.ª Posición.

5) Calzado puntera visión anterior.

6) Calzado puntera visión posterior.

7) Observación del eje del talón respecto a la línea de Helbing. Des-

viación en valgo de retropie.

8) Maniobra de Rotés positiva. Laxitud ligamentosa.

9) Ortesis silicona de masilla.

10) Adaptación funcional de la ortesis.

11) Auquequilibrado de la ortesis (zona transparente menor grosor).

12) Adaptación soporte plantar rígido al molde negativo.

13) Soporte plantar semi-rígido, corrección parcial.

14) Soporte plantar adaptado al pie. Intolerancia total.

15) Imagen radiológica.

Izquierda - Inicio del proceso

Derecha - Al 1 1/2 año.

BIBLIOGRAFÍA

- Céspedes, T.; Dorca, A.; y Prats, B.: "Metodología de aplicación del método científico en Ortopodología". Revista podoscopio, Mayo-Junio 1989, Vol. II, Pág. 417-421.
- Salter, R.B.: "Transtornos y lesiones del Sistema Músculo-esquelético", 2.ª Edición, Barcelona, Edit. Salvat, Año 1986, Pág. 59-60.
- Dorca, A.; Céspedes, T.; y Prats, B.: "Exploración Clínica Podológica". Revista Podoscopio, Mayo-Junio 1988, Vol. II, Pág. 236-242.
- Salter, R.B.: "Transtornos y lesiones del Sistema Músculo-esquelético", 2.ª Edición, Barcelona, Edit. Salvat, Año 1986, Pág. 309-319.
- Céspedes, T.; Dorca, A.; Prats, B.; Sacristán, S.: "Tratamientos Ortopodológicos en pacientes que presenten transtornos del equilibrio estático y dinámico". Revista El Peu, Oct.-Nov.-Dic. 1989, Pág. 140-144.
- Prats, B.; Céspedes, T.; Dorca, A.: "Confección del molde". Revista Podoscopio. Mayo-Junio 1989, Vol. II, Pág. 421-427.
- Dorca, A.; Céspedes, T.; Prats, B.; Dorca, R.: "Relación Equilibrio Biomecánico en la 3.ª edad". Revista El Peu. Oct.-Nov.-Dic. 1989, Pág. 146-149.

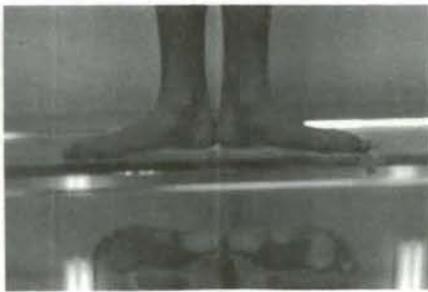


Foto n.º1

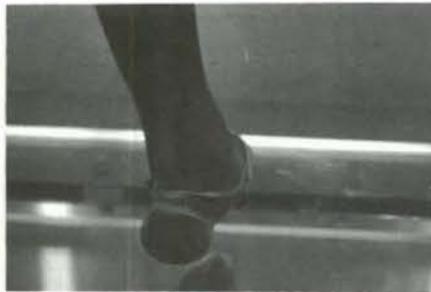


Foto n.º6

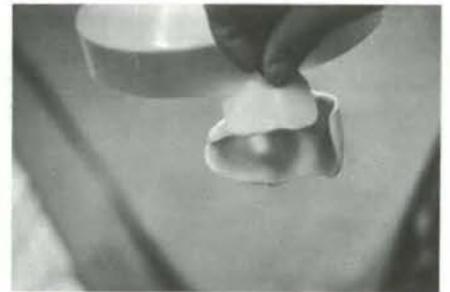


Foto n.º11

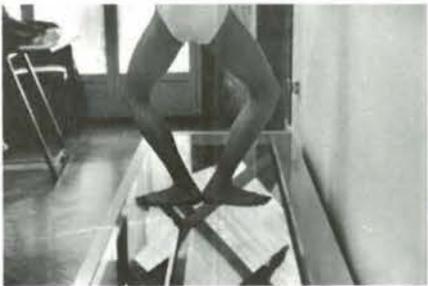


Foto n.º2



Foto n.º7

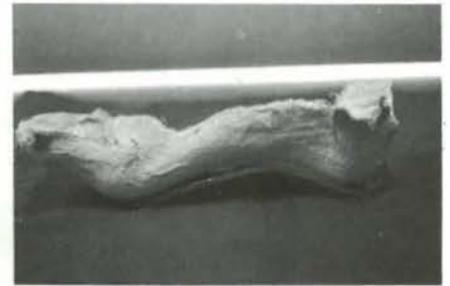


Foto n.º12



Foto n.º3



Foto n.º8

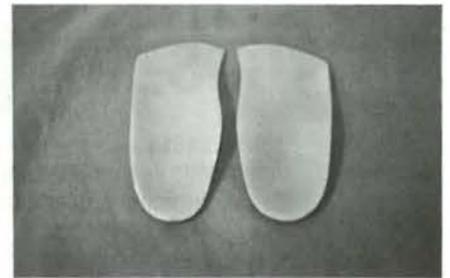


Foto n.º13



Foto n.º4



Foto n.º9



Foto n.º14

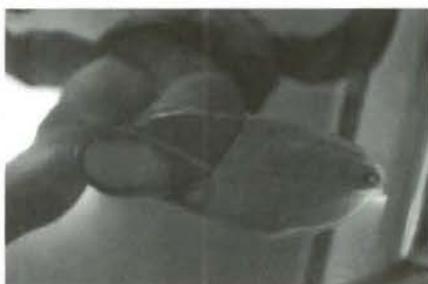


Foto n.º5



Foto n.º10

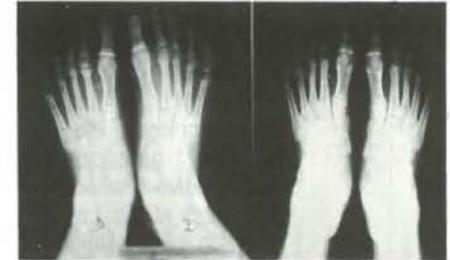


Foto n.º15



Canestén[®] polvo

Los hongos desaparecen en seco

PROPIEDADES

Antimicótico de amplio espectro de acción frente a dermatofitos, levaduras, mohos y otros micetos. Activo también frente a determinadas bacterias gram-positivas (estreptococos, estafilococos) y gram-negativas (bacteroides y haemophilus vaginalis).

DERMATOLOGIA

Indicaciones:

Dermatomycosis de todo tipo, entre las que cabe destacar: micosis interdigitales (pie de atleta, tiña de la mano) micosis cutánea (tiña del cuerpo, pitiriasis versicolor), micosis de los pliegues (tiña inguinal, eritrasma), paroniquia en las onicomicosis, etc.

Posología: 1 aplicación de crema, polvo o solución, 2-3 veces al día. La duración del tratamiento que en general se aconseja es de 3 a 4 semanas.

CONTRAINDICACIONES

Solo en casos excepcionales de hipersensibilidad

demostrada al clotrimazol.

PRECAUCIONES

Evitar el contacto de la solución de Canestén con ojos y mucosas ya que produciría escozor.

INCOMPATIBILIDADES

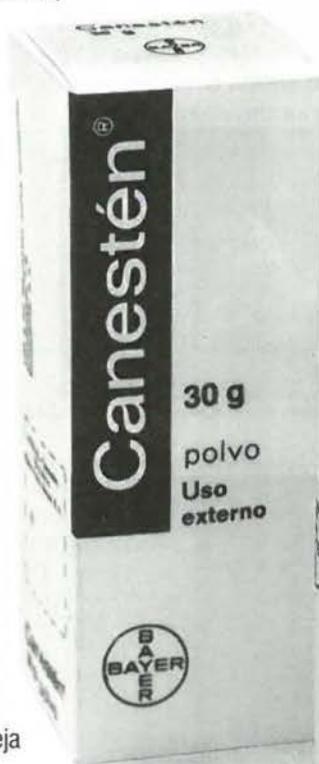
No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS

La tolerancia al Canestén en aplicación local es excelente y no se han observado efectos fototóxicos ni fotosensibilizantes.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

Dada la concentración del principio activo y la vía de aplicación, la intoxicación no es posible aun en el caso de una ingestión accidental.



Canestén crema

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Tubo 30 g	409.-

Canestén solución

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco atomizador 30 ml	430.-

Canestén polvo

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco espolvoreador 30 g	448.-



Bayer

Antimicóticos



Pies frescos sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

Muy
Interesante

CRESA SEGUROS

Integrada en el primer
Grupo asegurador de Europa

Allianz  **RAS**

CRESA

le recuerda los servicios ya concertados
con su Asociación:

- * Responsabilidad Civil Profesional
- * Accidentes

Muy pronto recibirá una importante
noticia para usted y los suyos

Préstele atención!!

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
“A.T.S.A.”

JUAN GÜELL, 108 entlo. 3.^o escalera izda.
08028 BARCELONA

Teléfonos (93) 411 24 21 - 411 04 83
Fax: (93) 411 0483

ESTUDIO CRITICO DEL CALZADO DEPORTIVO Y SUS CARACTERISTICAS

*GUILLEN ALVAREZ, MIGUEL

FUNDAMENTOS DEL CALZADO DEPORTIVO

Gracias a los tests bio-mecánicos, se pueden obtener datos sobre el funcionamiento del cuerpo humano al ejecutar distintos ejercicios con distinto tipo de calzado.

Algulas de estas pruebas son:

-Espectografías o termografías: A través de ellas puede verse la irradiación de calor del pie, debida a la circulación sanguínea.

-Electromiografías: Colocando electrodos en los puntos neurálgicos capitales de las piernas del atleta en movimiento, pueden medirse los impulsos eléctricos musculares y la respuesta de estos músculos.

-Arthroscopia o arthrografía, que permite la visión de lesiones en tejidos y ligamentos.

A través de estas pruebas, se llega a medir hasta el desgaste muscular, la segregación de líquidos y la energía que se desperdicia.

Con estos experimentos, se ha cambiado el concepto de calzado deportivo; ya no se busca tanto la duración y la resistencia como el índice de protección y el rendimiento deportivo con arreglo a la energía empleada.

Por todas las razones que hemos ido viendo, el calzado deportivo es consecuencia de la investigación, tiene una concepción basada en la anatomía y su importancia es capital en el desarrollo de cualquier deporte que se realice calzado.

Estas son las ventajas del calzado deportivo actual:

- Comprobado por tests bio-mecánicos.
- Base anatómica.
- Protección.
- Disipador de impactos.
- Máximo rendimiento del esfuerzo.
- Materiales de propiedades específicas.
- Adecuación del calzado a cada uno de los deportes, adaptado a los movimientos y al suelo en que se realice.

MATERIALES

¿Cómo es posible que en cada competición, campeonatos y olimpiadas, atletas y deportistas nos sorprendan con nuevas marcas?

¿Es que la raza humana mejora tan notablemente que produce individuos cada vez más grandes y más fuertes?

¿Acaso existe "algo", que ayude a conseguir estos nuevos récords?

Casi todos, en alguna ocasión, nos hemos hecho estas preguntas.

Es verdad que la raza humana se supera. Esto se debe esencialmente, a la mejora de la calidad de vida, especialmente en su aspecto principal: la alimentación.

Por otro lado, existen nuevas técnicas de entrenamiento mucho más eficaces. Los controles de funcionamiento se realizan con medios bio-mecánicos y con los que se obtienen datos muy precisos sobre el empleo y el rendimiento de la energía empleada.

Pero, aún más importante para la consecución de nuevos récords, es la aparición y el empleo de nuevos materiales aplicados al deporte, cuyas propiedades ofrecen ventajas insospechadas hasta la fecha.

El calzado deportivo actual, se beneficia de las ventajas de los nuevos materiales, y contribuye poderosísimamente a la superación en la práctica deportiva.

LOS MATERIALES ADECUADOS

La elección de los materiales componentes del calzado deportivo, varía sensiblemente según el tipo de deporte al que vayan a destinarse.

El criterio de elección, se basa, no sólo en los movimientos que se realicen en ese deporte, sino también en el tipo de pavimento sobre el que se lleve a cabo. Otro condicionante será el destino del zapato, en cuanto a su uso: Entrenamiento o competición.

Los materiales pueden agruparse en la forma siguiente:

1º Materiales del corte.

2º Materiales del piso.

MATERIALES DEL CORTE: En la parte exterior del zapato, se emplean diversos materiales:

-La piel: es transpirable y tiene la particularidad de adaptarse al pie. Esto puede considerarse una ventaja; sin embargo, para el ejercicio de determinados deportes es un inconveniente, por su susceptibilidad de ser deformada y perder por consiguiente, la capacidad de sujeción.

Es algo más pesada que otros materiales, por lo que se desaconseja en determinados usos.

Se emplea en la totalidad o en partes del zapato. Frecuentemente, lleva un tratamiento de hidrofugado.

-Piel sintética: Imita la piel natural, pero sin sus ventajas. Su principal inconveniente radica en que dificulta la ventilación del pie, aunque este defecto se subsane, en parte, con perforaciones en el zapato. Tiene la ventaja de ser algo más ligero y más barato.

-Nylon: Ofrece como principales ventajas, su ligereza y poco peso. Es flexible e indeformable. No tiene la capa-

idad de adaptación de la piel, pero, sin embargo, no pierde su poder de sujeción.

Es más resistente al roce y a la tracción. Se emplea en tejidos de lona tipo oxford y en tejido fino, a veces guateado.

-Fibras vegetales: Especialmente en tejidos de toalla, se emplean como forro por su capacidad de absorción. También constituyen la superficie de muchas plantillas acolchadas o anatómicas.

MATERIALES DE LA SUELA: La mayor parte de los pisos en el calzado deportivo, están fabricados en goma o material plástico.

Los materiales que se emplean son muy variados. Cada uno ofrece unas características y unas propiedades diferentes, que los hacen aptos, para fines muy concretos. En su conjunto, estos materiales se conocen como "Elastómeros".

ELASTOMEROS: Bajo este término, se agrupan el caucho natural y las sustancias de características semejantes.

Todos los elastómeros responden a una misma estructura química, responsable de sus características de elasticidad.

Los elastómeros son polímeros, es decir, caracterizados estructuralmente por poseer una gran molécula (macromolécula), formada por una serie de moléculas pequeñas llamadas "monómeros", unidas entre sí.

Cuando se ejerce un esfuerzo de tracción, estas moléculas se deslizan unas sobre otras.

Para que la deformación no sea permanente, es necesario que las macromoléculas estén unidas entre sí, formando una red tridimensional.

Esto se consigue mediante la vulcanización, que consiste en crear enlaces químicos entre las moléculas, por medio de agentes vulcanizantes, como el azufre, que establecen estos enlaces en los puntos "débiles".

Propiedades físicas: La calidad de elastómero, se determina por la medida de sus principales propiedades físicas.

- 1) Elasticidad: mide la capacidad para volver a su posición inicial, después de haber sufrido una acción deformante.
- 2) Dureza: medida de la deformación elástica. Se determina por la penetración de un punzón metálico, en una superficie de elastómero, vulcanizado.
- 3) Rebote: medida de la energía del salto o retorno al aplicar una fuerza sobre el cuerpo.
- 4) Compresión: medida de la deformación permanente del elastómero, después de estar sometido durante cierto tiempo a una deformación.
- 5) Resistencia a la abrasión: medida del desgaste después de someterlo a un frote enérgico.
- 6) Densidad: relación entre el peso y el volumen. A igualdad de volumen es más denso el material que más pesa.

Clarificación: Los elastómeros, se clasifican por la naturaleza y propiedades químicas del monómero empleado en su fabricación.

Algunos se obtienen a partir del caucho natural. Otros se obtienen según diversos procesos químicos, partiendo casi siempre de derivados del petróleo.

EL CAUCHO

Es una sustancia elástica, impermeable, resistente a la

abrasión, y a las corrientes eléctricas, que se obtiene del látex de diversas plantas.

Ya en época anterior al descubrimiento de América, los indígenas de la cuenca del Amazonas, practicaban incisiones en la corteza del árbol, de la especie *Hevea Brasiliensis*, y recogían su látex. Después de haberlo coagulado en caliente, lo utilizaban para fabricar pelotas, impermeabilizar el calzado y sellar las canoas. Lo llamaban "cauchuc", término del que deriva caucho.

Desde el punto de vista químico, el caucho natural parte de un compuesto básico, que es siempre el mismo: "Isopreno", pero tratado de manera diferente para obtener diversos tipos de productos.

La obtención del látex, se lleva a cabo practicando una sangría al árbol, tras diversas manipulaciones, se obtiene el caucho.

CAUCHO SINTETICO

Su producción ha ido aumentando con vistas a obtener un suministro regular y rápido, ya que la demanda del caucho, no se puede atender con el lento desarrollo de las plantaciones. Se obtiene de muy diversas sustancias, especialmente de las relacionadas con la petroquímica.

Los cauchos sintéticos que más se producen en la actualidad son:

- Butadieno-estireno: Buena resistencia a la abrasión, impacto y envejecimiento. Representa el 50% de los cauchos sintéticos fabricados en la actualidad. Con él se fabrican entre otras cosas, los neumáticos.
- Polibutadieno: Alto rebote y buenas propiedades elásticas a baja temperatura. Poco nervio. Se trabaja con dificultad.
- Poliisopreno. Caucho natural obtenido sintéticamente. Tiene las cualidades del natural (elasticidad, poder de recuperación), pero es menos resistente al desgaste.
- Neopreno.
- Poliuteranos: Son elásticos de calidad esponjosa, debido al anhídrido carbónico (CO₂) que desprende y que queda inculdo en su interior. Es más resistente a la abrasión que el caucho y mucho más ligero de peso aunque tanto resistencia como peso, dependan del grado de espumación.
- Desmospan: Marca registrada por la casa Bayer, de un tipo de poliuretano en grana, muy compacto. Tiene la máxima resistencia a la abrasión. Muy flexible, buena adherencia en suelos lisos. Este material se emplea para herraduras de caballo por su adherencia en suelos duros y su resistencia.
- E.V.A.: Etilen-Vinyl-Acetato: Material espumado, muy ligero de peso. Muy buena resistencia al envejecimiento. Buena resistencia al desgaste. Excelente capacidad de absorción de impactos.

Se presenta en distintas densidades que lo hacen apto para suelas o cuñas.

Estos diversos elastómeros o cauchos, pueden ser utilizados en la fabricación de suelas, solos o mezclados entre sí, combinando sus propiedades en distintas proporciones, según las cualidades del producto que de desee obtener.

VULCANIZACION

El caucho bruto fue conocido por Colón, pero no se apreció su valor hasta 1839 en que el estadounidense

Charles Goodyear descubrió que se amasa bien el caucho con azufre y se calienta la masa a más de 100°, el azufre se combina químicamente con el caucho y resulta un producto con propiedades más útiles.

Hoy la vulcanización constituye una técnica compleja, siendo más bien, un arte que una ciencia.

En la práctica del vulcanizado, además del azufre, intervienen otros agentes para mejorar las condiciones de trabajo y las propiedades del producto resultante.

Estos ingredientes son:

- Acelerantes de la vulcanización.
- Activantes.
- Cargas: dan buenas propiedades mecánicas y abaratan el producto final.
- Antioxidantes: aditivos que evitan el envejecimiento por oxidación, por las flexiones, intemperie, ozono, humedad, etc...
- Plastificantes: aceites y resinas que facilitan la elaboración de la masa elastómera.

FABRICACION DEL CALZADO DEPORTIVO

Vamos a contemplar por separado, la fabricación de los pisos y la fabricación del corte.

-Fabricación de pisos: El proceso se compone de las siguientes fases:

●Recepción de materiales:

- Cauchos
- Productos auxiliares
- Control de calidad
- Almacenaje

●Elaboración:

- Pesaje de los distintos cauchos.
- Masticación: es necesario desmenuzar y amasar el caucho para hacerlo más plástico y poderlo mezclar con los agentes vulcanizantes y los aditivos necesarios.

En algunos cauchos, no hace falta realizar esta operación.

- Mezclas: se realizan en máquinas especiales. No es raro juntar dentro del mezclador dos o más elastómetros, además de cargas y otros productos, todos ellos necesarios para obtener la mezcla deseada. Algunos productos, tienen acción hinchable, desprendiendo gases durante la siguiente fase de vulcanización. Así se obtienen los cauchos esponjosos. Las mezclas se confeccionan en unos cilindros llamados "Bambures".

- Adición de productos auxiliares: cuando la mezcla es homogénea, se incorporan los acelerantes y productos de vulcanización. Sin estos productos, el caucho y las cargas serían un material inerte.

Los acelerantes, en unión del azufre, provocan una reacción química que convierte el material, al principio deformable y maleable, en un producto estable más o menos rígido.

- Preformado: una vez obtenida la masa, continua su proceso en unas máquinas preformadoras, cuya misión consiste en hacer planchas o siluetas de un peso adecuado y una forma más o menos similar al molde al que pasarán a continuación, después de haberse enfriado en un túnel.

●Vulcanización:

- En prensas, se lleva a efecto la vulcanización propia-

mente dicha. Estas prensas constan de un molde y un contramolde, que tienen en hueco la forma, el grosor y el dibujo requerido.

Cargados los moldes, el caucho se somete en caliente, a gran presión. Esto obliga a la masa plástica a expandirse y a llenar todas las cavidades y los dibujos del molde.

Los moldes pueden hacer las formas más variadas, ya sean suelas acabadas, o grandes planchas de las que se obtendrán los pisos troquelados.

La vulcanización, según las dimensiones y características de la pieza, así como el tipo de mezcla de que está constituida, puede exigir tiempos y temperaturas muy diversas.

- Acabados: las operaciones de acabados, siempre son necesarias. Se trata de quitar rababas con tijeras o cizallas y de reparar eventuales imperfecciones que no alteren las cualidades del producto.

●Vulcanizado por inyección:

- El material plástico fundido, se inyecta a través de un orificio, en el interior del molde.

Este molde, ha sido tratado previamente, con un producto antiadherente. El material plástico, en su interior, se expande, ocupando todos los huecos.

Por este sistema, pero en fases sucesivas, pueden fabricarse pisos formados por capas de distinto material, inyectando capa por capa, dentro del mismo molde.

TIPOS DE PISOS

Las variedades de pisos son consecuencia de los materiales y de los moldes que se hayan empleado en su fabricación.

También hay pisos que se fabrican a partir de planchas de distintos materiales que se disponen en orden creciente de dureza, cada capa tiene un efecto concreto.

Las diferentes caps y las cuñas, si las llevan, se cortan de planchas vulcanizadas, por medio de troqueles y se pegan unas a otras, hasta conformar el piso.

Algunos materiales tienen propiedades específicas, como por ejemplo:

- Sorbothane: Es un polímero visco-elástico, que reproduce la estructura y características físicas de los tejidos humanos.

Tiene las propiedades físicas de un líquido y una capacidad de absorción de impacto, muy superior a la de otros materiales.

Tras la comprensión de un golpe, vuelve a su posición original, en vez de "vibrar".

Tiene un peso bastante elevado, que resulta un inconveniente, y por lo que se emplea en pequeñas proporciones, en el interior de los pisos o debajo de la plantilla, justo en el sitio donde absorber los golpes.

- Microporoso: Material espumado, de densidad variable, está dotado de minúsculos poros, tan pequeños que no permiten la entrada de agua, pero si la salida de los vapores húmedos del pie.

- Desmopan: es la marca registrada de un Poliuretano en grana (gránulos) que proporciona Bayer. Se presenta en duro y en blando. Gran resistencia y adherencia.

- EVA: Etil-Vinil-Acetato: Resistencia al envejecimiento. Muy ligero. Según su densidad puede usarse en cuñas o en suelas.

Algunos fabricantes, han lanzado la novedad de introducir un cojín de aire en la parte del talón del piso, no cabe duda, que se trata del amortiguador más ligero que existe y permite utilizar materiales no demasiado blandos que, en ocasiones, producen efectos negativos de torceduras.

COMPARACION DE LA CAPACIDAD PARA ABSORBER EL IMPACTO

- ESPUMA DE EVA: 58,2%
- COJIN DE AIRE: 60,3%
- SORBOTHANE: 94,7%

La espuma de EVA, es muy absorbente de impactos y además tiene la ventaja de su ligereza, resistencia y duración. El exceso de blandura, sin embargo, puede provocar pronaciones.

El cojín de aire, no pesa. Es algo más absorbente que el EVA, pero menos que el Sorbotane.

El Sorbotane, por sí mismo, es el material más absorbente de todos. Tiene un peso considerable, por lo que se utiliza en pequeñas cantidades.

Como podemos ver, cada uno de estos materiales, ofrece alguna ventaja con respecto a los demás, pero también algún inconveniente.

FABRICACION DEL CORTE

La fabricación del corte del zapato deportivo, se lleva a cabo, por los procedimientos clásicos que ya conocemos y con las particularidades propias del uso al que se destinan:

- Montado sobre la palmilla.
- Mocasín.

A la fabricación de mocasín, también se le llama Stomber o Tipo Guanto.

En esta modalidad, no se ahorma el corte sobre una palmilla dura, sino que es una planta flexible, la que se cose al corte, antes de ser ahormado.

El corte se pone, como un calcetín, sobre una horma de aluminio electrificada, que alcanza temperaturas de 80 ó 90 grados. Después de cierto tiempo de horma, el corte ya está conformado.

Para que la hechura se estabilice, se vuelve a ahormar en hormas de madera o plástico y se somete a un tratamiento de calor y humedad en hornos especiales.

UNION DEL PISO AL CORTE

Se puede llevar a cabo de distintas formas:

- Pegado.
- Pegado y cosido.
- Vulcanización en prensa.
- Por inyección directa al corte.
- Pegado: Los pisos obtenidos por los procedimientos que ya conocemos, se pegan al corte ahormado. Se utilizan colas de muy alta calidad. El encolado, en ocasiones, se refuerza, con un cosido.
- Vulcanizado en prensa: El corte ahormado se coloca en la prensa, de forma que la vulcanización se efectúe directamente al corte, con lo cual, la adherencia es perfecta.
- Inyección directa al corte: De la misma forma que en el caso anterior, el corte ahormado se coloca en el molde, cuyo interior recibe el material plástico fundido. De esta forma, la confesión del piso y su unión al

corte, se realizan simultáneamente.

EL CALZADO ADECUADO A CADA CORTE

Cada deporte, requiere una técnica diferente en su ejecución, los movimientos del cuerpo varían en cada práctica y también cambia sensiblemente el trabajo del pie.

Además, no todos los deportes se llevan a cabo sobre el mismo tipo de suelo. Algunos se practican en suelo duro, otros en hierba, en parquet, pistas sintéticas, etc...

Es lógico, por tanto, adaptar el calzado a todas estas variables, con el fin de obtener el máximo rendimiento del esfuerzo, con la mayor comodidad y el mínimo riesgo de lesiones.

Sabiendo algo sobre los movimientos en cada deporte, el suelo donde se practica y conociendo las propiedades de los materiales que se emplean, la elección del calzado adecuado es una cuestión de sentido común.

Vamos a ver a continuación, uno a uno, el calzado específico en cada deporte.

CORRER

Correr es una de las pocas cosas que todos los atletas tienen en común. Aunque las formas de correr sean diferentes, los niveles de entrenamiento, las distancias que se recorran, los tiempos que se consigan, los suelos sean también diferentes, la carrera está presente en el desarrollo o el entrenamiento de cualquier deporte.

En este sector una tendencia se va delineando: nada de calzado "todo uso", que vale tanto para asfalto como campo, en competición o entrenamiento.

Por eso, vamos a ver primero los aspectos comunes de todo calzado para correr, pero después contemplaremos sus particularidades, según las distintas modalidades de carrera.

CARRERAS

ENTRENAMIENTO - COMPETICION - MARATHON - VELOCIDAD

EL CALZADO PARA CARRERA

Una de las características más importantes del calzado para carrera, es su ligereza. El "factor peso", tiene mucha importancia y varía de unas zapatillas a otras, que deben pesar, entre 170 gr. para competición, a 250 gr. las de fondo, tomando como muestra, el número 39.

Conviene no olvidar que 10 gramos de diferencia, representan a lo largo de 10 kilómetros, 200 kilos.

La diferencia en el peso, se consigue por la utilización de determinados materiales y especialmente por el número de componentes y elementos de que esté compuesta la zapatilla.

- El corte: fabricado por lo general en nylon, en tejidos más o menos transpirables (la piel resulta más pesada) y con refuerzos de piel vuelta. Almohadillado alrededor del tobillo.
- El interior: sin costuras en la pala que puedan causar irritación con el movimiento del pie.
- Plantilla: suave y blanda, algunas adaptables al pie; otras con forma anatómica.
- Talón: su base tiene que ser lo suficientemente amplia para el equilibrio y la estabilidad de todo el pie. La estabilidad y el control del equilibrio, también dependen del contrafuerte, que debe sujetar firmemente la

parte trasera del pie, protegiéndola de desviaciones y torceduras.

Es conveniente que el talón esté elevado con relación al resto del pie, para conseguir un reparto equilibrado del peso del cuerpo entre el calcáneo y el antepie, compensando así el fuerte impacto que recibe el calcáneo en la marcha sin tacón.

-El piso: en la mayoría de las zapatillas de carrera, se compone de una superficie dura en el exterior (suela) y de una más blanda en el interior.

La suela externa, debe permitir repartir el impacto sobre la superficie más amplia posible.

La suela intermedia, reparte la onda del golpe. Esta suela está, por lo general, compuesta por dos estratos de distinta densidad, que tienen la función de amortiguar progresivamente los impactos. Cuanto más densa sea la entresuela, menos amortiguadora es.

El grado de fuerza del piso, depende del tipo de carrera

y del suelo.

-En el suelo duro, piso más blando para absorber impacto.

-En suelo blando, piso más duro, para obtener mayor rendimiento.

-En entrenamiento prolongado, piso cómodo y flexible para evitar dolores.

-En competición, piso dura, que no absorba la energía, para obtener el máximo rendimiento.

El dibujo y la calidad de las suelas, depende fundamentalmente, del suelo.

Los suelos abrasivos, requieren suelas resistentes. Los suelos irregulares (campo), deben recorrerse con suela de mucho relieve, para que se adhieran. Los suelos lisos, requieren suelas antideslizantes.

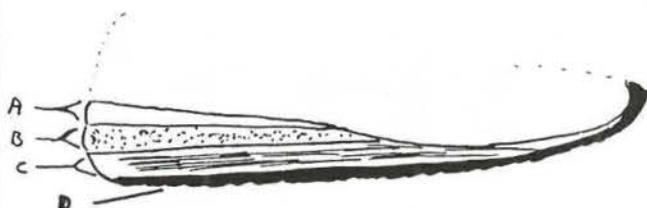
A veces, la parte delantera de la suela se remonta por la puntera del corte, para protegerla.

La unión del piso al corte, se hace siempre por pegado.

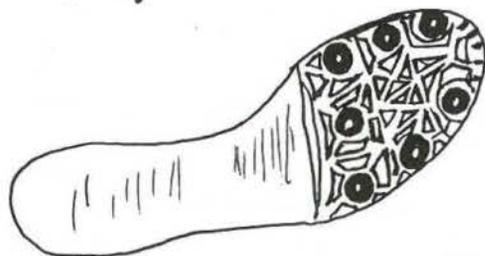
-El ajustado: el más convincente es el de forma de "U", bien con ojetes, o con anillado de plástico o metal.

Lo importante en el ajustado de la zapatilla es que el pie encaje bien dentro de ella, sin que quede inmovilizado, al mismo tiempo que se evita cualquier irritación en el pie o en los dedos.

- A: EFECTO DE CUÑA
- B: EFECTO ESTABILIZADOR
- C: CONTROL DE TORSION Y ESTABILIDAD
- D: SUELA DE CAUCHO FUERTE, RESISTENTE Y DURADERO



PROPIEDADES DE LAS CAPAS DEL PISO DEL CALZADO



CALZADO DE VELOCIDAD

CALZADO PARA ENTRENAMIENTO

El fondo o endurecimiento, consiste en mantener una velocidad moderada durante largas distancias.

Casi todos los atletas utilizan el entrenamiento como medio para conseguir un fin, pero hay otros deportistas para quienes el entrenamiento es un fin por sí mismo.

El entrenamiento se lleva a cabo en diversos terrenos.

-En el campo: cuando el atleta realiza sus entrenamientos en terrenos muy irregulares, la parte del cuerpo que más sufre, son los tobillos.

De ahí que las zapatillas ideales deban tener buena sujeción y buena base.

El piso no debe ser blando, ya que al pisar las irregularidades del terreno, la presión del talón sobre un solo lado, podría provocar torceduras.

Por otro lado, un piso blando sobre un terreno blando, absorbería de tal modo el impulso de la carrera, que exigiría un esfuerzo enorme por la consiguiente fatiga. La suela adecuada para entrenamiento en campo o bosque, tiene un relieve formado por pequeños "tacos" o "dientes de perro" de distintas formas, que evitan el deslizamiento y permiten su adaptación a las irregularidades del terreno.

-En asfalto: las cualidades de una zapatilla, se miden en el momento en que el pie golpea el suelo.

Corriendo sobre asfalto, es decir, en terreno duro, los riesgos de torceduras disminuyen, mientras crecen los de lesiones por impacto.

En un largo entrenamiento, es importante amortiguar el golpe de talón, para lo cual, se dota a la zapatilla de un piso, frecuentemente con cuñas, conformado, o hecho a base de materiales que absorben el impacto de la caída (EVA, en el piso, cojín de aire, plantilla o talonera de Sorbothane, etc...).

La suela debe ser amplia en su base, resistente a la abrasión (desgaste), provocada por el suelo. No requiere relieves acusados pero sí un dibujo que facilite el movimiento y que tenga agarre, sobre todo, en tiempo de

lluvia.

ZAPATO DE MARATHON

Es fundamental la máxima comodidad en el mínimo peso. Calzado muy blando pero con buena sujeción en el talón. Recomendable la fabricación mocasín en tejido transpirable.

Piso compuesto de material microporoso (el mínimo peso) pero muy resistente al desgaste.

ZAPATO DE COMPETICION

En un desplazamiento normal por la ciudad, el pie realiza el siguiente movimiento: impacta en el suelo por la parte exterior-trasera del talón, el pie gira lentamente hacia el interior y se amplía la superficie de contacto entre la punta del pie y el piso. Esta rotación del pie "absorbe" el impacto de caída.

Cuando el atleta se desplaza a velocidades muy elevadas, el impacto se realiza en un punto más adelantado del pie. Cuando va aumentando la velocidad, la zona del pie que entra en contacto con el suelo se reduce y "adelanta".

Así, si observamos a los velocistas puros, veremos que corren "casi" de puntillas. Esto también se puede observar en la naturaleza; para ello solo tenemos que comparar la pisada de un elefante con la de un felino.

El corredor está interesado esencialmente, no en caminar seguro, sino en caminar rápido.

Por eso, el calzado de competición es básicamente ligero, para lo cual se prescinde en su fabricación, de todos los materiales y elementos que puedan añadirle peso.

Son zapatillas anatómicas, que según el tipo de competición pueden llevar, desde la mínima altura en el talón de la suela, a no llevar tacón, ya que la zancada se da sólo con la puntera.

ZAPATO DE VELOCIDAD

Para carrera corta o de velocidad pura, la adherencia de la parte delantera del pie al suelo, debe ser total, por lo que, el calzado adecuado a esta modalidad, lleva clavos en dicha parte, de altura variable, según el tipo de pista y la longitud de la carrera.

- Clavos cortos para pista sintética o carrera larga.
- Clavos largos para pistas naturales o carreras cortas.

TENIS. Unas zapatillas adecuadas son indispensables tanto para jugar al tenis con cierto empeño, como para quién lo practique como pasatiempo.

La zapatilla de tenis debe permitir un contacto óptimo entre el pie y el suelo, por lo que su diseño es muy plano.

Los deslizamientos y los desplazamientos laterales, son los movimientos propios del tenis. Esto y la calidad de la pista, definen la forma del zapato.

- *La parte externa:
 - De tela: que permita la transpiración, con refuerzos de piel.
 - De piel: que sea blanda, para que se adapte al pie. Son más recomendables que las de tela. Se suelen perforar para la transpiración.
 - Fabricación: mocasín en muchas ocasiones.
- *El interior:
 - Frecuentemente forrado de toalla de algodón y en ocasiones con plantilla rellena que proporcionan soporte al arco del pie.
 - Es la parte más importante de la zapatilla. Determina el



CALZADO DEPORTIVO II

equilibrio, el afianzamiento y estabilidad del jugador. Es imprescindible que se adapte bien a la pista para evitar resbalones, pero también debe ser lo suficientemente deslizante para que el jugador no quede "clavado" al suelo, lo que provocaría lesiones.

- La suela debe ser:
- Prefabricada y unida al corte por encolado.
 - Vulcanizada en moldes (de caucho).
 - De inyección directa al corte (poliuretano).
- Muchas suelas se remontan ligeramente hacia el corte, al que a veces van sujetas por medio de una costura. Esto obedece a la necesidad de asegurar la suela al corte para impedir su despegue o deterioro en las continuas tensiones de los desplazamientos laterales del juego.
- El dibujo y los materiales de la suela, dependen fundamentalmente del tipo de pista sobre el que juegue.
- Tierra batida: suela en caucho o goma con un dibujo menudo que permita deslizamientos sin que la tierra se adhiera a la suela.
 - "Tenis quick" o pistas sintéticas: suela en poliuretano u otros materiales sintéticos (el caucho se adhiere excesivamente) que son muy resistentes a la abrasión producida en los desplazamientos sobre estas pistas y

tienen poco peso.

Zona dura a la altura del metatarso en forma circular y algo sobresaliente, para permitir la rotación.

BALONCESTO. Todos hemos visto cómo se juega al baloncesto.

Consiste en introducir un balón en el cesto del campo contrario. Este cesto, está situado a 3,05 metros de altura.

El campo de baloncesto, suele estar en el interior de un estadio y, por lo general, es de parquet o linóleo barnizados.

Los movimientos propios del juego, son básicamente saltos sobre la punta del pie. La tracción en esta zona es muy violenta.

El calzado adecuado, es una zapatilla o bota especialmente adaptada a estas circunstancias, de asentamiento plano, pero ligeramente elevada en el talón.

La elección entre bota o zapatilla, obedece simplemente al gusto personal, aunque esté basada en lo siguiente:

-La bota cubre el tobillo, y, en cierto modo, lo protege, pero algunos deportistas piensan que esa protección impide el fortalecimiento de los músculos en esa zona.

-La zapatilla, es siempre más alta de caña que una zapatilla normal. Permite el desarrollo y fortalecimiento de los músculos del tobillo, y permite mayor libertad de movimientos.

*El corte:

Puede ser de piel, que se adapta al pie y da mayor comodidad, aunque con el uso, pierda firmeza. La piel, lleva perforaciones para la ventilación del pie.

También se hacen zapatillas en tejido de fibra sintética, cuya principal ventaja consiste en que su poder de sujeción se mantiene siempre.

*El interior:

Algunos fabricantes, introducen SORBOTANE en la parte delantera de la plantilla, para amortiguar el golpe de la caída.

No se pone en la totalidad de la plantilla, por no aumentar el peso.

*La suela:

Las mejores suelas, son de caucho bastante puro y muy blando, para obtener una adherencia óptima al suelo, sin perder la sensibilidad del pie.

Este material, es poco resistente a la abrasión y se gastaría muy rápido, de no ser porque los campos de baloncesto son muy limpios, pulidos y nada abrasivos.

El dibujo, está pensando para permitir la adherencia al suelo, sin quedar clavado en él.

La suela, que se remonta ligeramente, en ocasiones lleva una costura de refuerzo, alrededor del corte.

FUTBOL. El juego del fútbol, básicamente no ha cambiado desde 1863. Este fue el año en que la Asociación de Fútbol de Londres, de una vez para siempre, decretó que el pie y la cabeza fueran las únicas armas del futbolista.

Con estas armas, habilidades e inteligencia, un jugador convertiría el juego en uno de los deportes más atractivos.

Parece razonable pensar, que con el transcurso de los años, los fabricantes de botas de fútbol, usarían igualmente su habilidad e inteligencia para desarrollar unas botas que incrementaran la eficacia del jugador.

Según algunas opiniones, como mejor se juega al fútbol es descalzo. Esto se refiere, naturalmente, a la sensibilidad que debe tener el pie al jugar con el balón. Pero descalzo, difícilmente se podría llegar al final del partido, con los pies sanos.

Por eso, el calzado de fútbol debe adaptarse de una forma perfecta al pie, para que éste conserve su sensibilidad. Como consecuencia, en la fabricación es necesario partir de una horma que se amolde rigurosamente al pie:

-Enfranque mínimo.

-Puntera que aloje los dedos con comodidad.

-Empeine recto, para no quitar fuerza al golpear el balón.

-Las carrilleras son más largas de lo normal, lo que permite ceñir totalmente el corte al pie.

-La lengüeta, muy larga, permite el atado del zapato alrededor del tobillo.

Actualmente, el fútbol se juega en campos de hierba, de tierra o en sala. Al fútbol sala, dedicaremos un capítulo aparte.

*Calzado para campo de hierba:

-Corte: Piel fina y flexible, ya que en hierba no se gasta. Algún fabricante, emplea la piel de canguro, por ser especialmente flexible.

En general, las pieles destinadas al corte están hidrofugadas, es decir, han recibido un tratamiento que les hace repeler el agua.

-Piso: En nylon u otro material plástico, al que se fijan unos tacos recambiables, de plástico, aluminio u otro material.

El número de tacos es variable, aunque el mínimo suele ser seis.

Los tacos hacen que el pie se clave en la hierba y no patine.

*Calzado para campo de tierra:

-Corte: En piel más gruesa que el de campo de hierba, porque en tierra el calzado sufre más rozamientos.

-Piso: Con tacos fijos, en materiales muy resistentes a la abrasión, como por ejemplo el Nespópán (poliuretano muy compacto).

Los tacos son gruesos y de poco relieve y su número duplica a los de campo de hierba.

Esto es lógico, ya que en este caso, no tienen objeto el "agarre", como en la hierba. Sin embargo, es muy importante la estabilidad y la resistencia, que con pocos tacos no se conseguiría.

Entre la suela y la plantilla, se suelen introducir otras plantillas, de distintos materiales, destinadas a prevenir la presión de los tacos hacia el interior, en terreno duro, cosa que produciría grandes molestias al usuario.

FUTBOL SALA. Como cualquier deporte de sala, esta modalidad de juego se lleva a cabo sobre pavimento de cemento fino, de parquet o linóleo.

El juego exige largas carreras, salidas bruscas y fuertes frenadas en un movimiento continuo con cambios de ritmo.

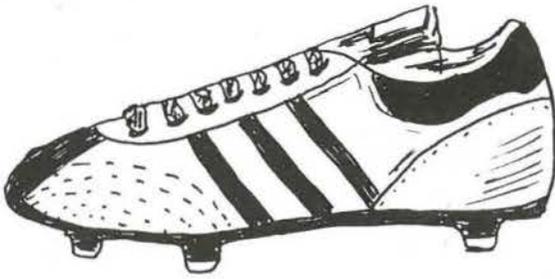
El calzado adecuado, debe ser ligero, que permita la máxima sensibilidad al pie, pero de una perfecta adherencia al suelo.

Algunos entrenadores profesionales, opinan que el calzado más adecuado para fútbol sala, es la clásica zapatilla de lona, con el piso de caucho, ya que reúne todas las cualidades requeridas de flexibilidad, ligereza y adherencia al piso.

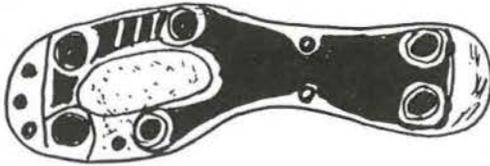
No obstante, se fabrica un calzado específico que tiene las siguientes características:

-Corte: igual que de fútbol, en piel flor, con refuerzo normal en contrafuerte y puntera.

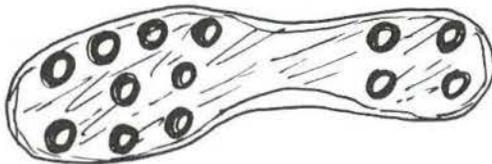
-Piso: con relieve en forma de dientes de perro, que ayudan en las salidas y frenadas. Se tiende a introducir una cuña de EVA para amortiguar los golpes.



CALZADO DE FUTBOL



SUELA PARA HIERBA



SUELA PARA TIERRA

CALZADO DEPORTIVO III

-Unión del piso al corte: por pegado y, en ocasiones, con un cosido de refuerzo.

SQUASH. El squash, se juega en una cancha interior, limitada por cuatro paredes y con el suelo de parquet.

Existen muchas variedades de calzado apto para el squash pero el de lona blanca, con una suela que se agarre al piso es bastante satisfactorio, siempre que sea lo bastante resistente para soportar las constantes vueltas y torsiones del juego.

-Corte: en lona de nylon forrado en toalla de algodón 100%, a veces con refuerzos de piel vuelta.

-Piso: en ocasiones de dos componentes, pero con la suela de caucho puro, en su color natural, para que no manche la pista (los colores no se admiten).

La forma de la suela es de casco, es decir, que remonta hacia el corte, especialmente en la puntera y el talón, manteniendo su dibujo de estrías para las salidas y frenadas del juego.

Las estrías laterales, ayudan al jugador a hacer "montadas" sobre la pared, "trepando" ligeramente cuando el juego se lo pida.

La unión del corte y la suela, se hace por pegado, en ocasiones, con un cosido de refuerzo todo alrededor.

GOLF. El zapato debe ser, ante todo, cómodo y flexible,

ya que su uso normal en el juego es de tres o cuatro horas sobre terreno irregular. Horma especialmente cómoda.

-Corte: cuerpo de vacuno por lo general tratado hidrofugado y engrasado, en los zapatos de más categoría.

Serrajes plastificados imitando la flor natural (más económicos).

Plástico o goma, para lluvia, nieve o barro (invierno).

Material sintético de imitación a piel (más económicos).

Tejido de lona para el verano.

-Pisos: con clavos metálicos recambiables en piso de cuero o goma, de fabricación pegada o cosida.

Los clavos evitan el deslizamiento en la hierba y no la estropean. Sus inconvenientes principales son: fatigan más al jugador y no se pueden usar fuera del campo (en el bar, etc...).

Sin clavos; pisos de gomas naturales o de poliuretano, con relieve que sustituyen a los clavos. Tienen la ventaja de ser más económicos y de poderse usar fuera del campo, incluso subiendo o bajando escaleras.

-Fabricación: Cualquier tipo: Good-year, sandalia, pegado, etc.

-Conservación: guardarlos con pernitos, sobre todo, si están húmedos.

Quitar el barro y aplicar de vez en cuando, grasa de caballo.

BALON-MANO. El balón-mano es otro de los deportes de sala, en los que la adherencia a un suelo pulido es lo principal.

Salidas y frenadas muy violentas durante el juego.

Es fundamental una moderada altura en el talón.

-Corte: en lona o preferiblemente en ante de cerdo natural, en fabricación mocasin o stromber. Refuerzo interior, sólo en el contrafuerte.

No suele ir acolchada, aunque si forrada para dar más cuerpo. Se tiende a acolchar la zona del talón para amortiguar golpes.

-Plantilla: forrada en rizo de poliéster, sobre esponja.

-Piso: de casco, en caucho natural, para una perfecta adherencia con dibujo adecuado.

Algunas marcas poseen ventosas en las suelas, para las frenadas y dientes suaves para las salidas, con un dibujo circular bajo el metatarso, para los giros.

La unión del piso al corte, se lleva a cabo por pegado.

RUGBY. Las botas de rugby son muy parecidas a las de fútbol, aunque varían según la posición y la misión de cada jugador.

Así, por ejemplo, los delanteros acostumbran a utilizar botas altas que sujetan bien el pie para facilitar el empuje en la melée y para proteger los tobillos de los golpes.

Por su parte, los jugadores que componen la línea de tres cuartos usan botas más ligeras para favorecer las carreras rápidas de los mismos.

El pateador utiliza unas botas con puntera más dura y reforzada para poder patear con fuerza el balón y llevar los tacos distribuidos por toda la suela.

En cuanto a los tacos, pueden ser de aluminio, de caucho y de material plástico, utilizándose perfectamente los primeros por su mejor adaptación a todo tipo de terrenos.

MOTOCICLISMO. Pueden ser de media caña, debiendo ser impermeables y prácticas de guardar cuando no sean necesarias.

Deben llevar también un sistema de cierre que permita retirarlas fácilmente en caso de un accidente con fractura de pierna. El cierre ideal es con hebillas o por medio de una

PODOLOGIA Y DEPORTE

(CONTINUA DEL NUMERO ANTERIOR)

HAN PARTICIPADO EN LA ELABORACION DE ESTA ENCUESTA:

ANDREU MEDINA, José
BENEGAS SANCHEZ, Fermín
BENEGAS SANCHEZ, Javier
CARRALLO SANCHEZ, Antonio
GALARDI ECHEGARAY, Pedro M.^º
HERNANDEZ DE LORENZO MUÑOZ, Miguel
HERNANDEZ TRILLO, Orlando
MENDEZ MARTIN, Artemio
MOYA MONTOLIU, Fernando
OLIVARES COBO, Manuel
RUEDA SANCHEZ, Andrés
VALERO SALAS, José
VAZQUEZ MALDONADO, Bernardo

Cuando programamos efectuar una encuesta entre los deportistas pretendíamos, básicamente, conocer la importancia del pie y su patología en la práctica deportiva, en qué medida valoraban los deportistas esa importancia, quiénes trataban de los deportistas las lesiones y afecciones de sus pies, el grado de conocimiento del profesional Podólogo entre los deportistas y sus clubes y la valoración que se hacía del Podólogo por parte del deportista independientemente de que utilizase sus servicios o no.

No pretendíamos hacer un riguroso estudio estadístico, sino conseguir una aproximación a las realidades que intuíamos se daban en el binomio Podología/Deporte. Por ello se puede apreciar una gran diversidad en cuanto a los deportes elegidos, la ausencia de algunos de ellos, el predominio enorme de encuestas entre futbolistas... La muestra, la forma de recolección de datos, etc..., han sido de la máxima aleatoriedad por lo que esta encuesta tiene el valor que pretendíamos, es decir, de aproximación y como tal debe tomarla el lector.

Agradecemos profundamente a los deportistas que han tenido la amabilidad de contestar nuestro cuestionario el que nos hayan permitido acercarnos un poco más a una parcela en la que los Podólogos nos sentimos perfectamente identificados y de la máxima utilidad. El hecho de que, mayoritariamente, nos conozcan y recurran a nosotros invita a reflexionar muy seriamente sobre una preparación específica amplia dentro de los Planes de Estudio de Podología y una atención preferente en la formación post-básica de los profesionales Podólogos.

PREGUNTAS

- 1.- ¿En qué grado considera importantes los pies en la práctica de su deporte?
- 2.- ¿Ha sufrido en alguna ocasión lesiones o problemas en sus pies?
- 3.- ¿Quién se encarga, habitualmente, del tratamiento de los problemas y lesiones de sus pies?
- 4.- ¿Conoce o ha utilizado alguna vez los servicios profesionales de un Podólogo?
- 5.- ¿Disponen en su club deportivo de los servicios de Podólogo?
- 6.- ¿Qué opinión le merece este profesional?

Jordi LLOPART

Campeón Europa 50 Kms. Marcha, 1978.
Medalla de Plata 50 Kms. Marcha (Moscú, 1980).
Campeón de España 50 Kms. Marcha: 1978, 1979, 1981, 1985, 1986, 1989 y 1990.

- 1.- Dado que mi deporte y en concreto la espacialidad de la marcha atlética su práctica es a través de los pies, no cabe la menor duda de que ellos son la parte más importante de mi cuerpo. Considero en un 80% su importancia, ya que a través de ellos transmito mi andar y requiero de un buen control para una mejor técnica postural.
- 2.- Como lesión importante, rotura de fibras en isquiotibiales de la pierna izquierda. Asimismo, sobrecarga en talón izquierdo.
- 3.- En principio fue un podólogo compañero de estudios de A.T.S. En la actualidad, el podólogo Andrés Rueda, el cual con todas sus técnicas ha sabido encontrar y adaptar lo mejor para mis pies y zapatillas.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- La de un estudioso y entusiasta del tema, no en vano trata al 50% de la selección española de marcha atlética.

LUIS FERNANDO Fernández Martínez

Futbolista ATHLETIC DE BILBAO

- 1.- En un grado importantísimo pues son una de mis herramientas de trabajo, tal vez la principal.
- 2.- Sí.
- 3.- Desde hace unos años, el Podólogo.
- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Creo que es importante tener un hombre especializado en ese campo y más en nuestra profesión (futbolista).

Eduardo ESTIVARIZ

Futbolista ATHLETIC DE BILBAO

- 1.- En un grado considerable.
- 2.- No.
- 3.- El Podólogo del club.
- 4.- En contadas ocasiones, por problemas menores.
- 5.- Sí.
- 6.- Se preocupa del estado de los jugadores en el campo que a él le interesa.

Txetxu GALLEGO

Futbolista ATHLETIC DE BILBAO

- 1.- Muy importantes, son fundamentales para la práctica del deporte.
- 2.- Sí.
- 3.- El Podólogo.

- 4.- Sí.
- 5.- Sí.
- 6.- Un gran profesional.

Fernando QUINTANILLA

Futbolista ATHLETIC DE BILBAO

- 1.- Considero muy importante el cuidado de los pies para una práctica del deporte sin molestias.
- 2.- Lesiones, no; problemas, los típicos (ampollas).
- 3.- Generalmente, siempre el Podólogo.
- 4.- Sí, he utilizado en varias ocasiones.
- 5.- Sí.
- 6.- Considero que es un buen profesional, que conoce bien su profesión.

JULIO Durán Pérez

Defensa Central
U.D. LAS PALMAS

- 1.- Muy importante pues son la herramienta de trabajo por lo tanto, repito, importantísimos. Si no tengo bien los pies, no puedo rendir en mi trabajo (fútbol). La Podología es fundamental en el deporte y debería haber un Podólogo en cada club, en su plantilla, como lo tienen algunos.
- 2.- Sí, sobre todo en las uñas por golpes, pisotones y por el calzado deportivo, también por problemas en la piel (hongos), por falta de orientación en la higiene podológica; digo esto por las duchas, vestuarios, etc... que carecen los clubs en sus instalaciones.
- 3.- Se le consulta al médico del equipo y éste te manda al Traumatólogo o al Podólogo. Al podólogo se acude, generalmente, en casos extremos, al final, posiblemente por desconocimiento que existe sobre la Podología y su gran importancia sobre los pies. No se conoce hasta que se acude al Podólogo, viendo los resultados positivos sobre los pies. Hay compañeros que han cortado una bota para que no le moleste un callo en el dedo y poder, así, jugar al fútbol.
- 4.- Sí, y con muy buenos resultados. Por suerte, he pertenecido al Atlético de Madrid y había un Podólogo que nos veía dos veces por semana en los servicios médicos del club, resolviéndote todos los problemas, con lo cual rendías mejor. En este deporte, si no tienes los pies bien, en condiciones, no rindes, no puedes jugar con todas tus facultades físicas y mentales.
- 5.- No. Cuando tenemos algún problema nos mandan a un Podólogo.
- 6.- Buena, es importantísimo pero también es un gran desconocido. No se acude a él por desconocimiento e ignorancia sobre la Podología. Cuando tienes un problema en los pies, en las uñas, etc..., acudes al médico en vez de acudir al Podólogo, creo que es, repito, por desconocimiento e ignorancia.

Después que descubrí al Podólogo, cualquier problema que tengo en los pies, acudo a él.

José Alberto LOPEZ PEREZ

Futbolista

C.D. LOGROÑES

- 1.- Imprescindibles.
- 2.- Sí.
- 3.- Médico-Traumatólogo.
- 4.- No.
- 5.- No.
- 6.- Necesaria.

José Ignacio HURTADO "IÑAKI"

Futbolista

C.D. LOGROÑES

- 1.- Considero importantes los pies para la práctica de cualquier deporte; sin ellos sería prácticamente imposible realizarlos.
- 2.- Sí.
- 3.- El médico del C.D. Logroñés.
- 4.- No.
- 5.- No.
- 6.- No opino porque no conozco.

Manuel SARABIA LÓPEZ

Futbolista

C.D. LOGROÑES

- 1.- Fundamental.
- 2.- Sí.
- 3.- El Podólogo.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- El mismo respeto que todas las demás profesiones. Imprescindible.

Enrique "Quique" SETIEN

Futbolista

C.D. LOGROÑES

- 1.- Fundamental.
- 2.- Sí.
- 3.- El médico del club.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Muy importante.

José M.^a LOPEZ DUQUE

Futbolista

C.D. LOGROÑES

- 1.- Sin los pies, en nuestra profesión, no habría nada que

hacer.

- 2.- Alguna vez.
- 3.- El médico del club.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- No sabe/No contesta.

Eduardo VILCHEZ ORTIZ

Futbolista

C.D. LOGROÑES

- 1.- En el mío, en el grado más alto que haya.
- 2.- Creo que no.
- 3.- El doctor del club.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- No opino.

Juan C. GÓMEZ PANTOJA NOGUERA

Profesor (Licenciado) en Educación Física. Director del Centro Deportivo Atlanta (Valencia). Deportista: Ski y Natación.

- 1.- Fundamental en un 100%. Las articulaciones del pie son las que van a transmitir los impulsos para que el deportista se desplace, si éstas fallan, falla la actividad deportiva.
- 2.- En alguna ocasión (pie de atleta).
- 3.- Acudo al profesional que corresponde en función del problema: Traumatólogo, Podólogo, Dermatólogo.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Buena. Todo lo que sea tecnificar y especializar es positivo. Los resultados serán más óptimos en el tratamiento y solución del problema.

SERGIO Morgado Rodríguez

Futbolista

ATL. DE MADRID

- 1.- Lo considero como una parte esencial del cuerpo, no sólo en la práctica deportiva sino en la vida normal. Cualquier alteración puede repercutir en mi rendimiento deportivo; por ello me merecen especial atención.
- 2.- Sí, en alguna ocasión pequeños traumatismos o golpes, especialmente en los dedos y tobillo.
- 3.- Contamos con un servicio médico en el club, incluidas las prestaciones de un podólogo.
- 4.- Sí, a nivel deportivo.
- 5.- Sí.
- 6.- Personalmente lo considero importante y en la práctica deportiva, esencial.

Ofelia LUENGO YUSTE

Campeona de España Pistola Deportiva (1978, 1979 y 1983).

Campeona de España Pistola Neumática (1980).

- 1.- En un grado muy importante pues en el tiro todo el cuerpo descansa sobre los pies y las tiradas duran bastante tiempo. Se necesita, pues, resistencia.
- 2.- Problemas de dolor después de alguna competición.
- 3.- Habitualmente nadie. Cuando tuve problemas fui a un Podólogo.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Lo veo como una profesión muy interesante pero no demasiado conocida en el ámbito deportivo pues se llega a él sólo cuando hay problemas y no siempre.

Iluminada JIMÉNEZ CORZO

**Selección Nacional Balonmano
Club C.P. de MORALES**

- 1.- Yo considero los pies una de las partes del cuerpo más importantes no sólo para la práctica de mi deporte, sino también para la vida normal. Considero que los pies son la única parte del cuerpo que se haya adaptado a la posición erecta y la carrera, aunque también se de sobre que casi todos los movimientos de los pies están regulados por la actividad muscular de la pierna. Yo considero importantísimo para mi deporte los pies pues en atletismo y, concretamente, en velocidad con obstáculos y salto de altura, los pies son en último extremo los que te van a ayudar. Aunque en balonmano, mi otro deporte, no se utilicen los pies tanto como las manos pero, para correr, necesitas los pies muchísimo. Con la simple rotura de una uña, una rozadura o cansancio en los pies ya no puedes rendir al 100%. Considero que toda persona, deportistas o no, deberían cuidar más sus pies, corrigiendo defectos cuando son niños y no dejándolo pasar; escoger calzado adecuado, no abusar de los tacones, en el caso de las mujeres, etc...
- 2.- Sólomente he tenido un esguince de tobillo, por lo demás no he tenido ningún problema pues utilizo zapatos y calzado deportivo adecuado.
- 3.- Cuando tuve el esguince se encargaron en el Clínico (por urgencias), a través de la Federación. Por otra parte, suelo hablar con fisioterapeutas y podólogos que conozco para saber cómo debo cuidarme los pies, qué debo hacer en caso de que me pase algo, etc...
- 4.- Nunca he visitado a un podólogo.
- 5.- No.
- 6.- Me merecen una opinión muy buena; que se ocupen de los pies de todo el mundo, que puedan curar o aconsejar para el cuidado de los pies ya que realmente son necesarios para el deporte y para la vida normal.

M.ª Carmen LEON SOLANA

Tenis

- 1.- Sí, practico tenis y es fundamental para la práctica de mi deporte.

- 2.- Esguince de tobillos y sobrecarga en rodillas.
- 3.- Podólogo, especialista en medicina deportiva.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Estoy en tratamiento con él.

M.ª Rosa SOLIS I MASNOU

Atletismo: 3.000, 5.000 y 10.000 metros.

- 1.- Pienso que los pies son esenciales para practicar mi deporte ya que se basa bastante en la técnica y si hay alguna parte de la pierna que está mal, se resiente la técnica.
- 2.- Verrugas plantares y sobrecargas en primer metatarsiano.
- 3.- Podólogo especialista del equipo Dexeus.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Pienso que es importante mirar por el estado de los pies tanto como otra parte del cuerpo.

José A. ORIVE BUENO

Atletismo: 800 metros, 400 metros, 400 metros vallas.

- 1.- Uno de los más importantes (junto con la columna).
- 2.- No.
- 3.- Hasta ahora nadie; a partir de ahora D. Andrés Rueda.
- 4.- No.
- 5.- No.
- 6.- Básico para las personas que se dedican a un deporte con una mínima seriedad.

Javier GIRALT CERCOS

Motociclismo de montaña

- 1.- Imprescindibles.
- 2.- Uñas incarnadas.
- 3.- Nadie.
- 4.- Sí.
- 5.- No.
- 6.- Buena.

José GONZÁLEZ CANO

Médico General

Deportista: Ciclismo/Footing

- 1.- Dado que practico el ciclismo y el footing, los considero de máxima importancia el que se encuentren en perfecto estado.
- 2.- Queratosis en algún grado.
- 3.- Normalmente me los trato yo mismo.
- 4.- No contesta.
- 5.- No contesta.
- 6.- Son precisos para abordar los múltiples problemas que aparecen a este nivel.

Félix ALMENARA PÉREZ "FELÍN"

Delantero C.D. TENISCA

- 1.- Lo considero fundamental, ya que los pies son la parte más importante y que merecen mayores cuidados en nuestro deporte del fútbol.
- 2.- Sí. Hace cinco años tuve una exóstosis subungueal que me fue operada por un Podólogo de Santa Cruz de La Palma con éxito total y definitivo. Me envió a su consulta el Médico del club.
- 3.- El Podólogo, por ser la persona idónea y competente en estos tratamientos.
- 4.- Sí, efectivamente, siempre que tengo problemas con mis pies, acudo a mi Podólogo, como profesional apto y competente.
- 5.- No, actualmente no. Sería muy bueno que pudiera tenerlo.
- 6.- La mejor opinión como profesional, lo mismo que me la

merece el oculista o el dentista en problemas relacionados con sus especialidades. El Podólogo es el profesional técnico que conoce los problemas de los pies y los trata con verdadera competencia y rigor científico.

Esther HIDALGO GÓMEZ

Judoka

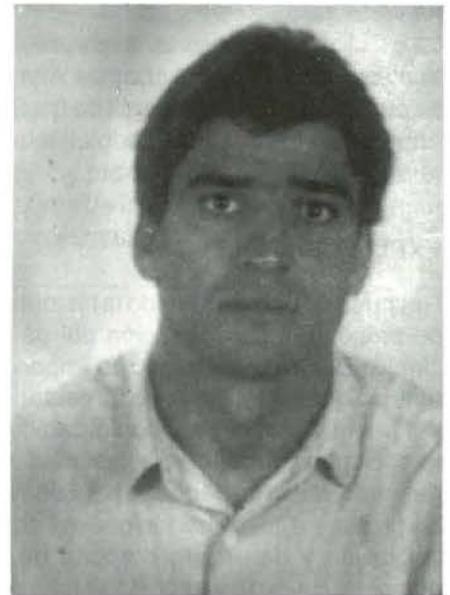
- 1.- Los considero fundamentales ya que aparte de servir de base y sustentación con ellos se realiza gran parte del trabajo (judo).
- 2.- A menudo, esguinces y luxaciones de los dedos.
- 3.- El traumatólogo.
- 4.- Sí, para la extracción de un papiloma.
- 5.- No.
- 6.- Buena.



Juan Carlos Gómez Pantoja Noguera



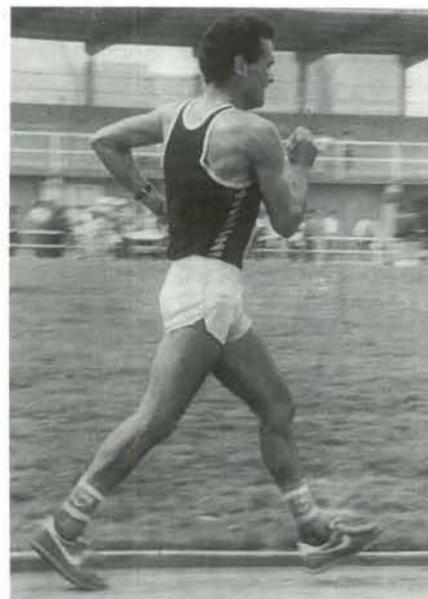
Luis Fernando



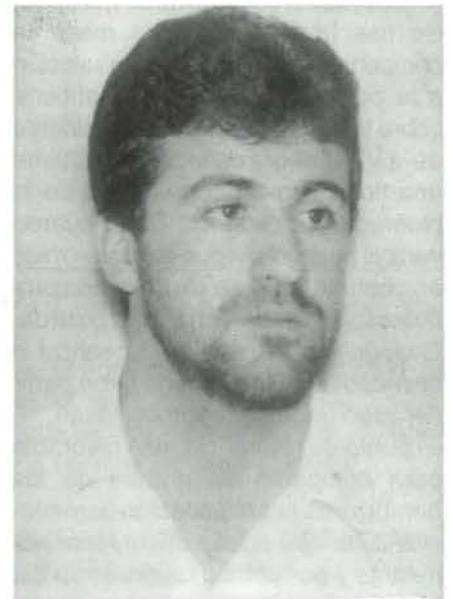
Julio Duran Perez



Sergio Morgado



Jordi Llopart



Félix Almenara Pérez "Felín"

VALORACION FISICA Y RADIOLOGICA DE LA ESCOLIOSIS

*ALBIOL FERRER, JOSE M.¹
GIRALT DE VECIANA, ENRIQUE
MARUGAN DE LOS BUEIS, MONTSERRAT
NOVEL MARTI, VIRGINIA
OGALLA RODRIGUEZ, JOSE M.
ZALACAIN VICUÑA, ANTONIO J.

DEFINICION DE ESCOLIOSIS

Escoliosis es una palabra que deriva del griego y significa en la literatura médica, curvatura lateral de la columna vertebral.

La escoliosis idiopática es la que afecta más en los primeros años de vida, se puede clasificar en infantil de 0 a 3 años, juvenil 3 a 10 años y adolescente mayores de 10 años.

EXPLORACION FISICA

Después de haber obtenido la historia se procede a la exploración del paciente: Existen tres aspectos importantes que conviene documentar: deformidad, etiología y complicaciones. El paciente deberá examinarse desnudo, salvo un pequeño pantalón. Se procede a la evaluación general de las facies y del hábito corporal del paciente. Se mide y anota la estatura en posición sedente y bipedestación, la separación de los brazos y el peso. Se usa la plomada para medir la compensación del tronco con relación a la pelvis. La cuerda se mantiene sobre la apófisis espinosa prominente de la VII vértebra cervical y se obtiene una línea vertical con el peso de la plomada. La distancia de la cuerda vertical hasta el pliegue glúteo se mide en centímetros y se expresa con una desviación a derecha o izquierda. Cuando existe escoliosis cervical o cervicodorsal, la plomada debe partir del inión (protuberancia occipital).

El punto de referencia más favorable para comparar los niveles de los hombros es la articulación acromioclavicular que puede observarse por delante y por detrás. La distancia del

nivel hasta el hombro más elevado se mide en centímetros. Se observa también la prominencia de la línea del cuello representada por el trapecio. Continuando la observación del paciente desde atrás se registra el nivel de la pelvis. Puesto que la curva se acompaña a menudo, de descompensación del torso sobre la pelvis, suele ser fácil apreciar el nivel de la cresta iliaca. Una valoración más precisa consiste en la comparación de los niveles de las espinas iliacas

posterosuperior o anterosuperior y la diferencia aproximada se indica en centímetros.

La amplitud de movimientos de la columna se observa en la flexión, extensión e inclinación lateral. Esta inclinación lateral, especialmente esta inclinación lateral ayudada por el examinador, indicará la flexibilidad de la curva.

Una de las pruebas más importantes en la exploración física es la prueba de la inclinación hacia delante, que

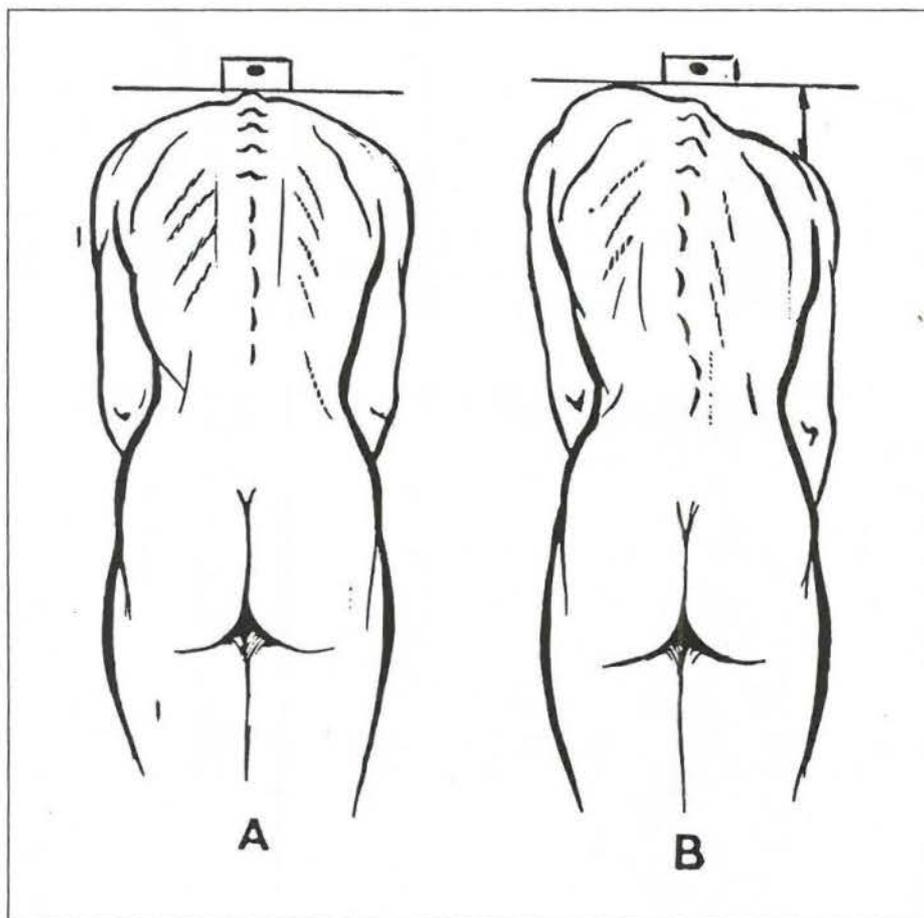


Figura 1.

*PODOLOGOS, Profesores de la Escuela de Podología de la Universidad Central de Barcelona.

permite la evaluación de la escoliosis, cifosis y lordosis. El paciente se inclina hacia delante en la cintura, permaneciendo en bipedestación con ambos pies juntos y las rodillas extendidas. Los brazos cuelgan y no se apoyan sobre las piernas. Las manos se mantienen unidas con los dedos y palmas en oposición. Es importante mantener una posición standard. Cuando una rodilla permanece flexionada, un brazo se mantiene más bajo que el otro, o los brazos se apoyan sobre los muslos, la espalda no está en línea recta y es imposible evaluar la presencia de una prominencia.

Se observa al paciente por delante y por detrás. El examinador mira a nivel del tronco con sus ojos en el mismo nivel que la espalda. Se comparan ambos lados, de la región torácica superior a la lumbosacra, para observar si un lado está más elevado que el otro. Se aplica un nivel de agua sobre el área o áreas de prominencia máxima, con el nivel centrado sobre las apófisis espinosas palpables. El nivel es horizontal y se mide la distancia desde la marca cero hasta el punto más elevado de la prominencia. Se toma la misma distancia desde la línea media hasta el hundimiento en el lado opuesto y se mide en milímetros la distancia perpendicular desde el nivel de agua hasta la espalda.

Cuando existe más de una prominencia se evalúa cada una de ellas en forma similar y se registra el lado y lugar de la prominencia (torácica, alta o baja, toracolumbar o lumbar).

Cuando los pacientes son incapaces de adoptar la posición erecta, no puede realizarse una determinación precisa, pero incluso en posición sedente es posible todavía la inclinación hacia adelante y puede evaluarse el tamaño y la localización de los problemas de rotación.

En la escoliosis, la prominencia anterior está sobre el lado opuesto de la prominencia costal posterior y obedece a la distorsión y deformada por rotación de la columna.

Se examinan las extremidades inferiores ante la posible presencia de contracturas en flexión de la cadera o de la rodilla. En la exploración de los pies, convendrá comparar su tamaño y observar cualquier deformidad.

En todos los pacientes se llevará a cabo una breve exploración neurológica de las extremidades inferiores para comprobar el tono y los reflejos. Se mide la distancia entre la espina

iliaca anterosuperior y los maleolos internos para comparar las longitudes de las piernas.

EVALUACION RADIOGRAFICA

Después de haber obtenido una historia completa y haber realizado la exploración física, es conveniente una valoración metódica de la deformidad vertebral para planear el curso de la terapéutica. La evaluación radiográfica de la deformidad representa el documento diagnóstico más valioso de que se dispone. Con la ayuda de las radiografías se consigue un diagnóstico de la etiología y el tipo de deformidad vertebral.

Esta documentación comporta la evaluación de las curvaturas en términos de localización, magnitud y flexibilidad, así como una valoración de la madurez del paciente que es un factor importante en la elección de la terapéutica.

Para valoración metódica de las deformidades vertebrales se usa una serie estándar de proyecciones radiográficas en las escoliosis se practica proyecciones anteroposterior y lateral en posición erecta, juntamente con proyecciones derecha e izquierda en posición supina.

Además, si la edad del paciente es inferior a veinte años, se obtiene una radiografía de la mano y muñeca izquierda para la evaluación de la edad ósea.

EVALUACION DE LA CURVA

Las radiografías son importantes para valorar el tipo de curvas, su magnitud y la madurez del paciente. Las radiografías importantes para la evolución inicial son la anteroposterior y la lateral. Para valorar las radiografías deben mirarse como si tuviéramos colocado al paciente de espaldas a nosotros.

1.- Identificar los límites de la curva primaria mediante el trazado de tangentes a los cuerpos vertebrales y observando donde comienzan a ensancharse los espacios de los discos en la concavidad de la curva. La curva primaria se encuentra dentro de estos límites.

2.- Se traza una línea tangencial al cuerpo vertebral en la extremidad superior de la vertebral terminal craneal.

3.- Se traza una línea tangencial al cuerpo vertebral de la extremidad in-

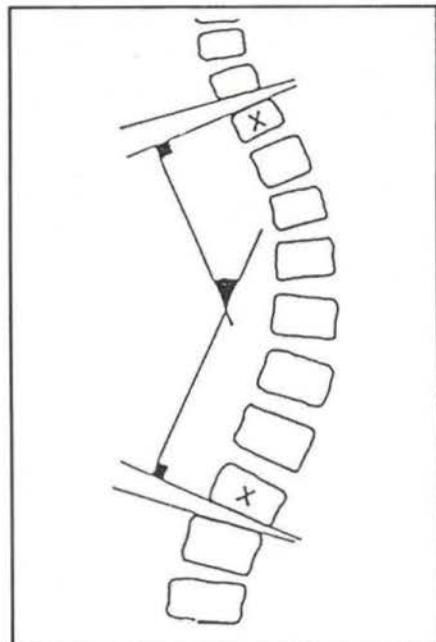


Fig. 2. Líneas tangenciales al cuerpo vertebral para hallar las vértebras que inician y acaban la curva.

ferior de la vértebra caudal.

4.- A estas dos líneas se les traza una perpendicular a cada una de ellas por el lado de la concavidad de la curva. 5.- Se procede a medir el ángulo en el punto de inserción de ambas perpendiculares.

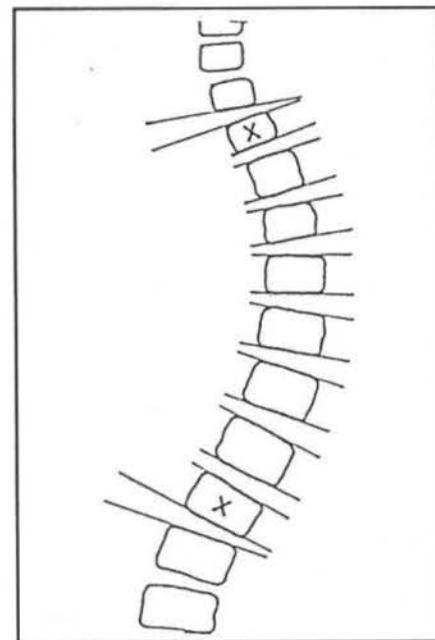


Fig. 3. Cómo se mide la curvatura de la escoliosis.

6.- El ángulo obtenido es el grado de escoliosis.

Esta técnica de medición se denomina Técnica de Cobb-Lippman.

EVALUACION DE LA ROTACION VERTEBRAL

Las sombras de los pedículos demuestran el grado existente de la ro-

tación vertebral. Este sistema fue descrito por Nash y Moe.

Rotación 0: Las sombras del pedículo son simétricas y equidistantes de los cuerpos vertebrales.

Rotación I: La sombra del pedículo se separa del lado del cuerpo vertebral y se coloca en el primer tercio.

Rotación II: La sombra del pedículo se encuentra en el segundo tercio.

Rotación III: La sombra del pedículo se halla en el tercer tercio.

Rotación IV: La sombra del pedículo se halla pasado del plano sagital de la vértebra.

EVALUACION DE LA MADUREZ OSEA

La madurez ósea se valora siguiendo la evaluación de osificación de las crestas ilíacas según describió Risser.

Esto es especialmente importante en los pacientes sometidos a inmovilización con corsé, ya que la efectividad de la ortesis y la pauta de uso depende de la madurez ósea.

Normalmente la osificación empieza en la Espina ilíaca anterosuperior y progresa hacia atrás hasta de Espina

ilíaca postero superior, pero puede aparecer en forma fragmentada. Una vez que se ha producido la osificación completa, se origina la fusión de la epifisis con el iliaco.

Risser dividió la creta ilíaca en cuatro porciones y por consiguiente designó la excursión como 1 + con 25% de la excursión completa, 2 + con el 50%, 3 + con el 75%, 4 + para la excursión completa y 5 + cuando se produce la fusión.

Se ha comprobado una correlación con el signo 5 + de Risser y el cese de incremento de la estatura.

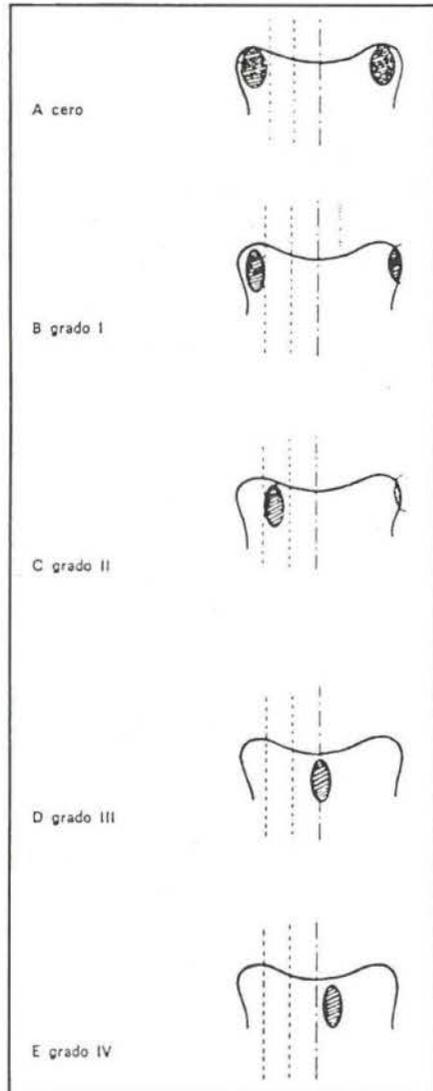


Fig. 4. Grado de Nash y Moe.

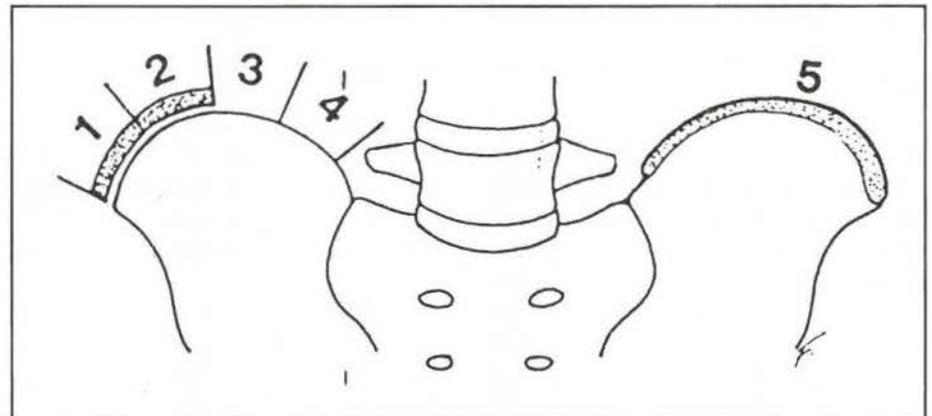


Fig. 2. Líneas tangenciales al cuerpo vertebral para hallar las vértebras que inician y acaban la curva.

BIBLIOGRAFIA

Board, R.: "Radiography of the scoliotic spine. Radiol. Technol., 38: 219, 1967.
 Cobb, JR: "Outline for the study of scoliosis. Instructional course lectures, the American Academy of Orthopaedic Surgeons", Vol 5, Ann Arbor Mich., J.W. Edwards Co., 1948.
 Cotrel, Y.; Morel, G.; and Rey, J.C.: "La scoliose idiopathique". Acta. Ortoph. Belg., 31: 795, 1975.
 Lonstein, J.E.; Winter, R.B.; Moe, J.H.; Bianco, A.J.; Campbell, R.C.; and Norval, M.A.: "School screening for the early detection of spine deformities". Minn. Med., 59: 51, 1976.
 Nash, C.; and Moe, J.: "A Study of Vertebral Rotation". J. Bone Joint Surg., 51A: 223, 1969.
 Ronald Mc Rae: "Examen ortopédico clínico". Editorial Salvat 1983.
 I.A. Kapandji: "Cuadernos de fisiología articular volumen III". Editorial Toray Masson 1981.
 A. Graham Apley - Louis Salomon: "Ortopedia y tratamientos de fracturas". Editorial Salvat, 1985.
 Lloyd Roberts: "Patología osteoarticular en el deporte y el mimo". Editorial Jims, 1974.

NOTA ACLARATORIA

En la revista del pasado mes de mayo y en la sección de "Formación Continuada", aparece un trabajo titulado "Ergonomía aplicada a la Podología", firmado por varios profesores de la Escuela de Podología de Barcelona; entre dichos profesores debería figurar D.ª ADELINA DORCA COLL.

Sirva la presente nota para disculparnos ante dicha profesora por este error de transcripción y como aclaración para nuestros lectores.

FUNGUSOL[®]

polvo

Polvos desodorantes
con acción

PREVENTIVA Y CURATIVA

ante infecciones micóticas y/o bacterianas.



- **PREVIENE** el desarrollo de la infección.
- **CURA** cuando la micosis ya se está desarrollando.
- **DESODORIZA** ya que no permite la descomposición microbiana del sudor.

Composición: P-cloro-m-cresol, 1%; ácido bórico, 10%; óxido de zinc, 10%; aerosil, 3%; excipiente c.s. **Indicaciones:** a) Prevención y tratamiento de micosis cutáneas; b) Prevención y tratamiento del intertrigo; c) Evita el desagradable olor corporal producido por la descomposición del sudor. Efecto desodorante. **Dosificación y administración:** Siempre a criterio del médico. En general se recomienda espolvorear dos veces al día, con FUNGUSOL[®], la zona afectada, así como en el interior de las prendas de calzado y/o vestido próximo a la misma. **Incompatibilidades:** No se conocen. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad a cualquiera de sus componentes. **Efectos secundarios:** Al aplicarse sobre mucosas o zonas muy sensibles de la piel, en especial si está húmeda, puede notarse una ligera sensación de picor que cede con rapidez. **Intoxicación y su tratamiento:** Dada la vía de administración es prácticamente imposible. **Presentación y P.V.P. IVA:** Frasco de 60 g., 250,— ptas.

SIN RECETA MEDICA

*También
en pomada*

LABORATORIOS ANDREU
Moragas, 15 - 08022 BARCELONA

PLANTILLAS Sanator®

UNA PLANTILLA PARA CADA NECESIDAD.

- PERFORADAS • ANTIDESLIZANTES
- LAVABLES • TALLA ÚNICA RECORTABLE
- DE LARGA DURACION • HIGIENIZADAS



CARBONO ACTIVADO (CN. 321273)
 Contienen millones de partículas de carbono activado combinadas con excelente espuma látex natural microporosa y extracómoda, resultando una plantilla transpirable y suave, que proporciona una gran comodidad y descanso para sus pies. Absorben la transpiración y la humedad.

LANA-CARBONO (CN. 321265)
 Es de aplicación todo lo dicho para la de CARBONO, pues su base es la de látex con carbono activado. Además: Plantilla de lana cien por cien. Mantiene el calor de los pies, aislándolos del frío y la humedad. Por su extrema comodidad aumentan el placer de caminar.

**SPORT JUNIOR (CN. 2072 90)
 SPORT SENIOR (CN. 207308)**
 Su impregnación de polybutadieno reticulado le confieren una total tolerancia a la abrasión, pues mientras se practican deportes, el pie soporta mayor temperatura, sufre más rozos, recibe mayor número de impactos. Al estar tratadas con bactericida y fungicida queda especialmente reforzada su función higiénica. Especialmente diseñadas para calzado deportivo,

CLOROFILA (CN. 321257)
 Su espuma natural de color verde está aromatizada con clorofila (menthal) y extracto de pino que impregna con perfume sus pies y su calzado, transmitiendo al caminar sus efectos balsámicos refrescantes y relajantes. Aligeran el ardor de los pies facilitando la circulación de la sangre (efecto masaje).

SANITIZADA (CN. 321240)
 Plantillas de látex natural, transpirable, en dos colores, azul y blanco. Sanitizada con acción anti-bacteriana, que garantiza la dermo-protección del pie, evitando la aparición de los gérmenes que causan el mal olor, previniendo las ampollas y callosidades, así como todo tipo de contagios bacterianos.

De venta exclusiva en Farmacias.

Fabricación exclusiva para Comercial Anónimo Vicente Ferrer S.A.
 C/ Ribera, nº 2 - Tels. 319 18 62 - 319 19 00 - 08003 Barcelona



INFLUENCIA DE LA PRONACION ANORMAL EN EL MECANISMO EXTENSOR DE LA RODILLA

*CLAVEROL SERRA, JOSE

INTRODUCCION

Esta fue la ponencia resumida de la conferencia que pronuncié a los médicos de la Asociación de Baloncesto que se celebró en Palma de Mallorca el 6 de junio de 1990 en el aula Magna de la Universidad de las Islas Baleares.

Entre los asistentes y organizadores se encontraban el presidente de la AMB Dr. Albanell (Médico del F.C. Barcelona), el observador médico de la FIBA, el entrenador nacional Antonio Díaz Miguel y se inscribieron un total de 91 médicos y fisioterapeutas. El tema de las primeras jornadas de medicina del baloncesto fue referente al mecanismo extensor de la rodilla. El pequeño trabajo que presenté fue **Influencia de la pronación anormal en el mecanismo extensor de la rodilla.**

Mi ponencia estuvo centrada en tres tipos de pronación anormal que fueron antepie varo, torsión femoral interna y equinismo del tobillo.

La prevención de lesiones en la edad infantil y juvenil en jugadores de baloncesto fue el mensaje que intenté dar a los congresistas para que vieran que los podólogos desarrollamos un gran trabajo dentro de la medicina deportiva.

Demasiados jugadores que en principio son promesas y después cuando llegan a la élite están demasiado "tocados" puede ser por lo que se aplica, y muchas veces mal, la biomecánica deportiva y el tratamiento de alteraciones de la extremidad inferior sobre todo en el tobillo y pie.

BIOMECANICA DE LA EXTREMIDAD INFERIOR EN EL BALONCESTO

En baloncesto el salto es una de sus características fundamentales además de la carrera constante, corta y giros bruscos. En ambos movimientos el antepie es el que hará el trabajo extra. Si existe pronación anormal, la tibia hará un movimiento de rotación interna excesiva lo cual perjudicará notablemente a la rodilla, sobre todo en el mecanismo extensor de la misma y alterará el ángulo del Cuadriceps (Ángulo Q).

El M. vasto medial traccionará anormalmente se colocará la rodilla en valgo funcional y el tendón infrarotuliano traccionará también anormalmente. Además de la excesiva tensión que ocurrirá en las estructuras mediales de la rodilla.

El ángulo Q (ángulo del Cuadriceps) es el formado por una línea trazada entre la espina ilíaca antero superior hasta el centro de la rótula y la línea trazada desde el centro de la rótula al tubérculo tibial. Se puede dar como normal un ángulo de hasta 15°. En mujeres el ángulo del cuadriceps es mayor.

El ángulo del cuadriceps aumentado predispone a subluxaciones o desplazamientos laterales de la rótula en alteraciones como torsión femoral interna o en rotación externa de la tibia.

Un ángulo Q aumentado afecta a las distancias entre el origen y la inserción del vasto medial y el vasto lateral produciendo un desequilibrio muscular, el vasto lateral queda acortado y en V. Medial se coloca en posición de tracción anómala y más propenso a la fatiga.

Los estabilizadores dinámicos de la rótula, el cuadriceps, en particular el vasto medial y las inserciones del sartorio, recto interno y semitendino-

so estos insertados en el borde medial de la tuberosidad de la tibia (pata de ganso), también están en demasiada tensión y son propensos a la fatiga y lesiones por sobrecarga.

Las lesiones que serán agravadas o provocadas por la pronación anormal del pie podrían ser:

1. Tendinitis rotuliana polo inferior o superior (tendinitis del cuadriceps). Rodilla del saltador.
2. Condromalacia rotuliana. Artritis degenerativa. Excesiva fricción del cartílago articular de la rótula y los condilos femorales.
3. Síndrome de compresión rotuliana, tal vez pueda ser el inicio de la condromalacia.
4. Subluxación rotuliana.

Estas lesiones pueden ser tratadas o mejor prevenidas con buen control de la pronación, buen entrenamiento y buena rehabilitación. El último recurso debe ser la cirugía.

Evidentemente la pronación anormal afectará en mayor grado al pie y a la pierna con gran cantidad de patología: Tendinitis tibial posterior, peroneos, fascitis, síndromes compartimentales, sesamoiditis, etc...

CRITERIO PIE NORMAL

Los siguientes criterios representan la relación ideal de los segmentos óseos de la pierna y el pie para que se produzca la máxima eficacia durante la estática o la locomoción.

- a) El tercio inferior de la pierna está vertical.
- b) La rodilla, el tobillo y la articulación subastragalina están paralelas con el suelo.
- c) La articulación subastragalina está en posición neutra.
- d) La bisección de la cara posterior del

calcáneo está vertical con relación al suelo.

e) La articulación mediotarsiana está bloqueada al máximo de su pronación. De otra manera, el antepie está bloqueado con respecto al retropie cuando se está en carga.

f) La cara plantar del antepie está en paralelo con la cara plantar del retropie y ambos paralelos con el suelo. En esta posición la bisección de la cara posterior del calcáneo está perpendicular con la cara plantar del pie.

g) Los metatarsianos 2, 3 y 4 están en una posición de dorsiflexión total y la cara plantar de la cabeza de los metatarsianos están paralelos con el suelo.

h) Los metatarsianos primero y quinto están en una posición con respecto al suelo que en el plano transverso están en la misma posición que las cabezas del segundo, tercero y cuarto.

CURVA NORMAL DE FUERZAS

Son el promedio de las fuerzas distribuidas por el cambio del pie momento a momento. En un patrón teórico puesto que a mi modo de ver no existe ningún pie totalmente normal porque la superficie lisa no es correcta para lo que está creado el pie del hombre, sino todo lo contrario, terreno irregular. Tal vez sea esta una causa de tantas lesiones.

El peso primeramente es recibido por la parte lateral del talón (HS) pues el pie está ligeramente supinado cuando toca el suelo. Después el peso es recibido por la parte interna del talón a continuación la cabeza del quinto metatarsiano y después el antepie carga desde la posición lateral hacia la medial.

El calcáneo se descarga primero, después los metatarsianos y los dedos los cuales descargan de lateral a medial, el primer dedo es el último con descarga en la fase final de la marcha. La pronación cambia el peso al lado medial del pie y la supinación a la parte lateral.

Diapo: La línea AB representa el impulso lateral del peso causado por la supinación del pie al golpe de talón. Entonces la pronación cambia medialmente en la curva BE. La supinación del pie durante la propulsión cambia el impulso del pie y este es dirigido por todo el eje del primer dedo al punto final de la marcha.

PRONACION ANORMAL:

LAS CAUSAS MAS COMUNES

Es la que se produce cuando el pie debe ser supinado, por lo tanto la pronación puede ser excesiva o bien ocurre a destiempo por ambas razones la pronación compensatoria es anormal.

Algunas de las deformidades congénitas y de desarrollo **intrínsecas** al pie y que son compensadas con pronación anormal son:

Antepie varo - V radio plantarflexionado.

Antepie valgo - II radio plantarflexionado.

Deformidades del retropie varo - equinismo de la articulación del tobillo, en este caso la pronación anormal existe.

ANTEPIE VARO

Se llama antepie varo cuando el antepie está invertido con relación al retropie cuando está en posición neutra la articulación subastragalina.

Antepie varo no compensado

Cuando no existe movimiento en la subastragalina el antepie queda invertido en bipedestación. La parte medial del antepie no puede contactar con el suelo.

En un antepie varo no compensado de 10° las fuerzas de reacción del suelo están concentradas en la parte lateral del antepie y la subastragalina está obligada a pronar 10° para que la parte medial toque el suelo.

Antepie varo compensado

Cuando compensa, la parte medial del antepie toca el suelo pero la subastragalina prona anormalmente.

La posición en pronación anormal es mantenida por el pie durante la fase de apoyo e impide la supinación del pie en la fase de propulsión.

CURVA DE FUERZAS DEL ANTEPIE VARO COMPENSADO

Este pie está anormalmente pronado en la fase de suspensión. Al golpe de talón el retropie está evertido y el peso se transmite prematuramente hacia la parte medial. El peso no puede estar soportado totalmente por el primer radio porque es hipermóvil y entonces el peso se concentra sobre la cabeza del segundo y tercer metatarsiano produciendo hiperqueratosis.

En la propulsión el paciente gira hacia el lado medial de la falange del primer dedo y pueden también producirse hiperqueratosis.

También existen otras deformidades congénitas o de desarrollo que provocan la pronación anormal, las más comunes pueden ser:

- Tibia vara
- Torsión tibial interna
- Torsión femoral interna
- Tríceps corto
- Psoas corto
- Músculos de la corva o plopiteos cortos
- Acortamiento extremidad

Usaré de ejemplo la **torsión femoral interna** como causa de pronación anormal de una deformidad **extrínseca** al pie.

La deformidad causa una posición de rotación interna de la pierna, tobillo y pie. Cuando la deformidad no está compensada, la deambulación se hace adducción.

La torsión femoral interna frecuentemente es compensada por abducción del pie sobre la pierna. La pierna queda internamente rotada pero el pie está en pronación para aproximarse a la posición recta y la marcha en abducción puede desaparecer. La abducción del pie sobre la pierna es llevada a cabo por la pronación de la subastragalina, entonces se está pronando constantemente y la pronación es anormal. En esta diapo los pies están en abducción, ambos pies están anormalmente pronados y la deformidad está parcialmente compensada. Una adducción adicional en el astrágalo permitiría que los pies estuvieran rectos y la deformidad quedaría completamente compensada a expensas de pronar anormalmente.

Sin embargo, las rodillas están mucho más rotadas internamente que los pies, esto indica que está compensando con la pronación.

Otras anomalías colocan al pie en tal posición que durante el período de contacto hacen que el pie soporte las fuerzas medialmente antes de que los músculos tengan tiempo de contraerse y estabilizar las articulaciones de la parte interna.

Las deformidades más comunes son:

- Obesidad extrema
- Torsión femoral externa
- Torsión tibial externa
- Aetropie valgo
- Tibia valga

EQUINISMO

La deformidad en equino o la limitación de la dorsificación de la articulación del tobillo puede causar patología en la rodilla.

Para la normal deambulacion se necesitan 10° de dorsiflexión en un pie neutro a nivel la articulación subastragalina, menos de 10° de movimiento se denomina deformidad en equino. Debe diferenciarse la limitación de la dorsiflexión de partes blandas y partes óseas.

La dorsiflexión del tobillo debe explorarse con la rodilla en flexión y en extensión en posición decúbito prono. Y la articulación subastragalina en posición neutra.

Cuando se extiende la rodilla y el pie rápidamente plantarflexiona en posición equino se puede pensar en una contractura de los músculos de la región posterior de la pierna (sobre todo gemelos y soleo). Se descartan anomalías o alteraciones óseas que limiten la dorsiflexión a RX.

La deformidad equino de los tejidos

blandos ocasiona excesiva pronación del pie, sobre todo a nivel de la articulación mediotarsiana.

Los atletas con esta deformidad tienden a correr sin hacer el contacto total del calcaneo o bien lo despegaron del suelo demasiado pronto, provocando una pronación compensatoria anormal. (Diapos 18, 19 y 20).

La influencia de las plantillas en el ángulo de cuadriceps lo publica el podiatra americano Joseph D'amico en junio de 1986 en JAPMA. El autor da como normal un ángulo de 8 a 10° en varones y de 12 a 16° en hembras. El trabajo se realizó sobre 21 pacientes, 14 mujeres y 7 hombres en unas edades comprendidas entre los 26 y 52 años.

Los materiales usados para confeccionar las plantillas fueron desde plaxidur (rígidas), Subortholen (semirígidas) laminados de cuero. Siempre obteniendo moldes en posición neutra y estabilizando en antepie y retro pie cuando fue necesario.

El ángulo de Quadriceps fue medido en bipedestación con tractógrafo y

con las plantillas acopladas.

Los resultados de 42 extremidades inferiores examinadas de los 21 pacientes fueron:

- 85'7% se redujo el ángulo Q cuando llevaban las plantillas puestas.
- La cantidad de reducción del ángulo fue de 0 a 8° con una media de 6°.
- El 91'8% la reducción fue bilateral y el 8'2% monolateral.

CONCLUSION

Con diagnóstico precoz de las deformidades de las extremidades inferiores controlando o compensando adecuadamente las pronaciones anormales tal vez logremos que los jugadores jóvenes de Basket estén menos propensos a las lesiones y puedan llegar a los equipos de élite en las mejores condiciones posibles. Aquellos jugadores lesionados también podremos rehabilitarlos más rápidamente si la suerte nos acompaña. Muchas gracias.

BIBLIOGRAFIA

Tax: "Propiedades". Ed. William Wilkins.

Nicholas: "The lower extremities and the spine in sports". Ed. Mosby.

Subotnick: "Cures for common runnies injuries". Ed. Anderson World.

Apuntes Pennsylvania College of Podiatric Medicine

Apuntes California College of Podiatric Medicine

D'amico, Joseph; Rubin, Mitchel: "Journal American Podiatric Medical Asociation". Vol. 76, núm. 6 Junio 1986, pág. 337.

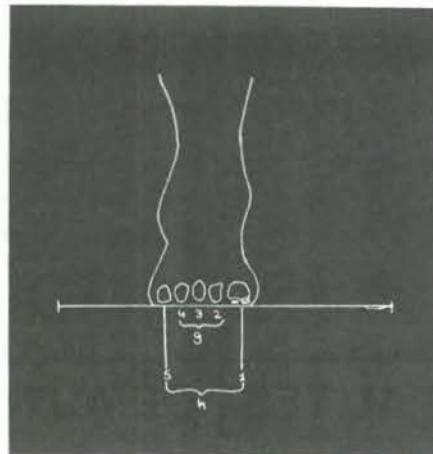
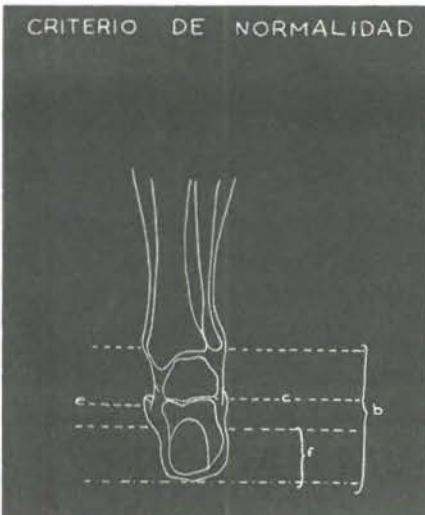
Tachguian: "Pediatric orthopedies". Ed. Sanders.

Hay: "The biomechanics of sport techniques". Ed. Prentice-Hall.

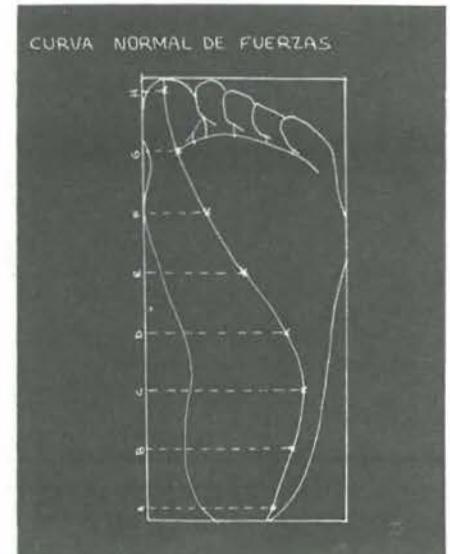
Kuprian: "Phisical therapy for sports". Ed. Sanders.

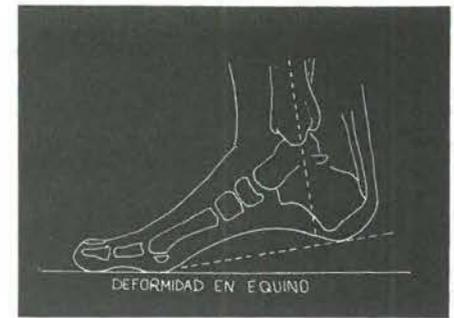
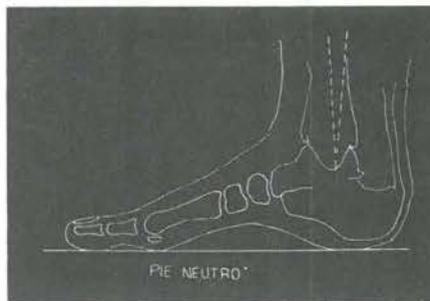
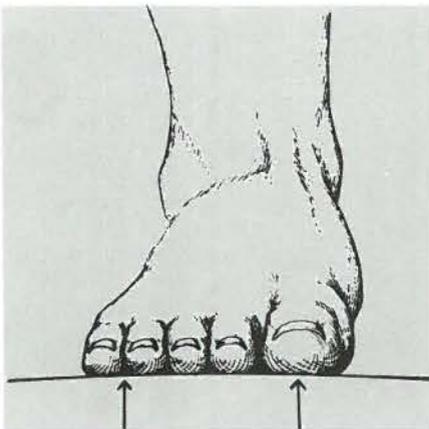
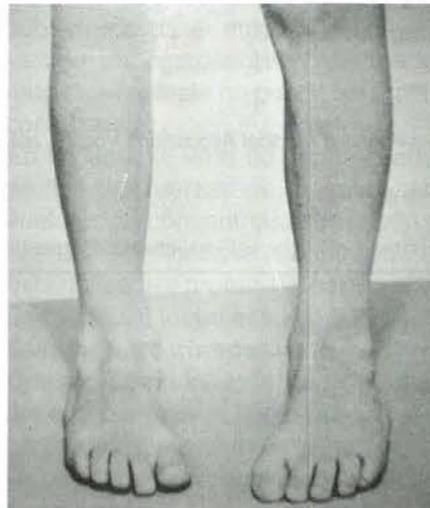
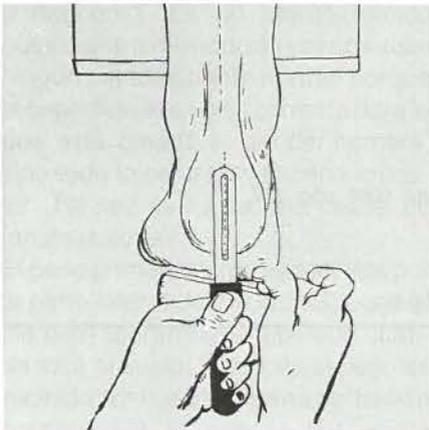
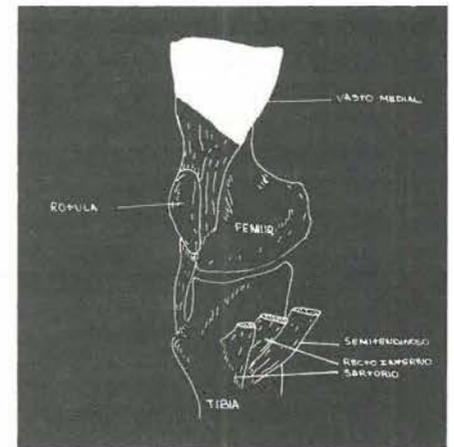
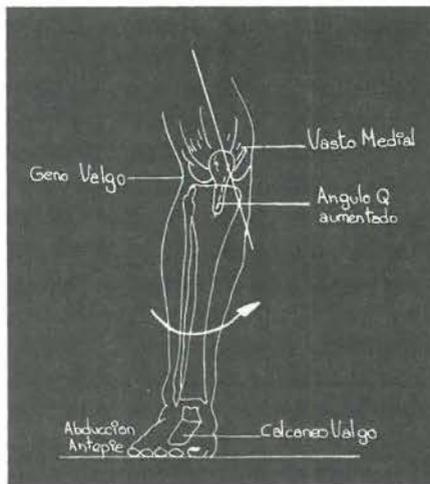
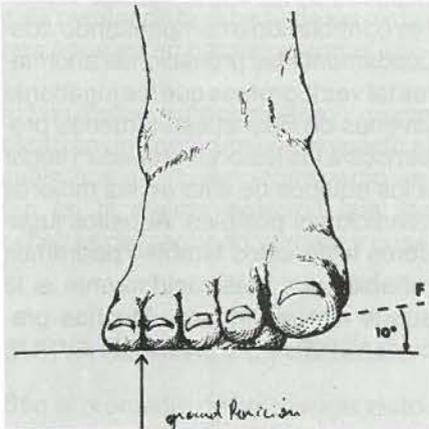
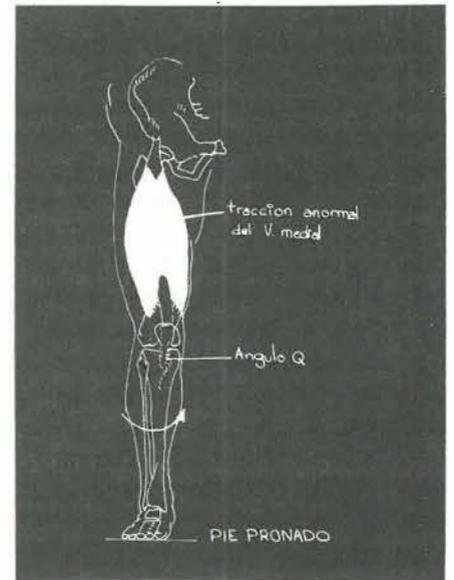
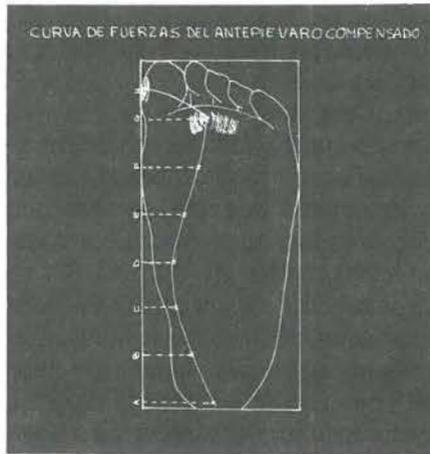
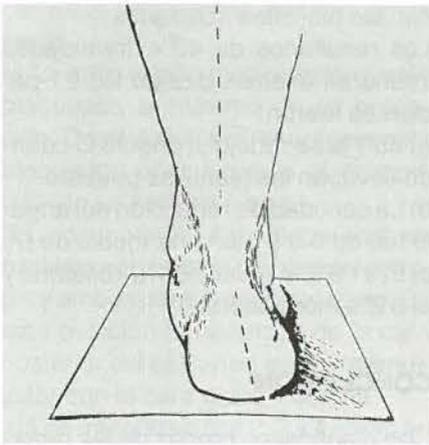
Root Orien Weed: "Normal and abnormal function of the foot". Clinical Biomechanics Corporation. Vol. I-II.

CRITERIO DE NORMALIDAD



CURVA NORMAL DE FUERZAS



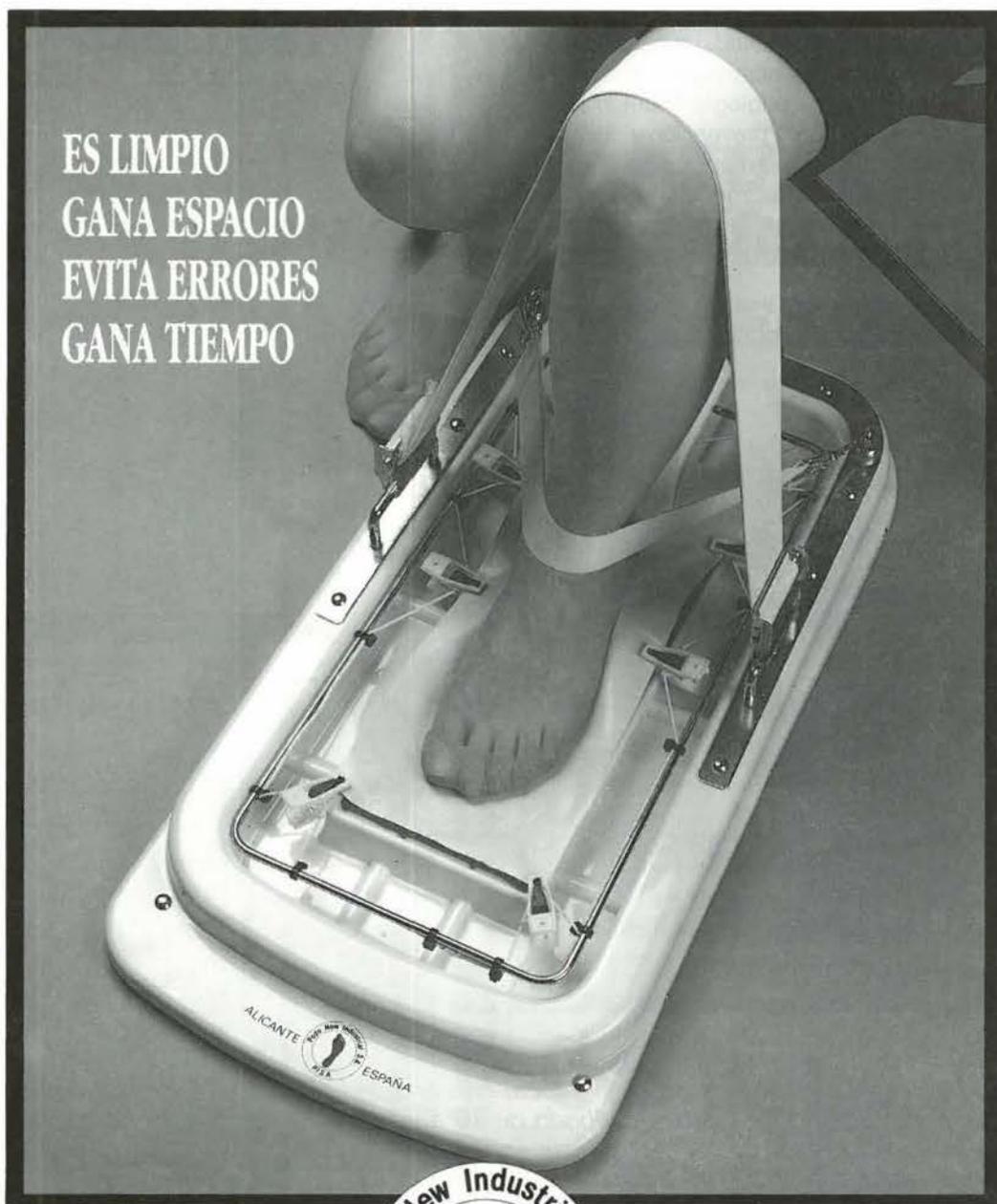


RESPUESTAS AL TEST DE AUTO-EVALUACIÓN

1: a-c; 2: c; 3: b; 4: e; 5: c; 6: b; 7: a; 8: b; 9: a; 10: c; 11: (se le ha olvidado poner la respuesta, pídasela por teléfono); 12: c.

NUEVO SISTEMA PARA LA CONFECCION DIRECTA DE PLANTILLAS ORTOPEDICAS

ES LIMPIO
GANA ESPACIO
EVITA ERRORES
GANA TIEMPO



INFORMACION Y VENTA
Calle Azcona, nº 25 - Planta Baja
28028 MADRID-(España)



DEMOSTRACIONES:
Martes y Jueves
Teléfonos: (91) 255 98 04
(91) 255 98 05 (91) 256 51 09

LA ASOCIACION VALENCIANA DE PODOLOGOS EN LA FERIA DE LA SALUD

La Feria de la Salud, celebrada en Valencia durante los días 31 de Mayo al 3 de Junio ha contado con la participación, por vez primera, de la ASOCIACION VALENCIANA DE PODOLOGOS, junto con otras Asociaciones que también velan por la salud y la vida.

La Feria de la Salud es un certamen propio de la Comunidad Valenciana que tiene como objetivo dar a todos la información, medios y productos necesarios para conseguir hábitos de vida más sanos, mediante la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud. La participación en esta Feria de la Asociación Valenciana con un stand en el que se explicaba qué es la Podología y quién es el Podólogo, además de orientar sobre prevención y cuidados de la salud podológica. Como complemento, se entregaba un tríptico que, por su interés, reproduciremos en su integridad en un próximo número.

*Fernando Moya Montoliu
Redactor R.E.P.*

EN EL PRINCIPADO DE ANDORRA

§ SUMINISTRES PODOLÓGICS I MÉDICS

- Instrumental médico.
- Piezas de mano.
- Micromotores.
- Fresas.
- Esterilizadores.
- Materias primas, etc.

Le comunica la apertura de su nuevo local comercial el próximo 15 de noviembre y que permanecerá abierto de martes a sábado de 10 a 13 horas y de 16 a 19 horas, domingos por la mañana. Lunes, cerrado por fiesta semanal.

Ante cualquier material que necesite, CONSULTENOS y nos sentiremos orgullosos de poderle asesorar.

SUMINISTRES PODOLÓGICS I MÉDICS

C/. Princep Benlloch, 16. Andorra la Vella
Teléf. 60516. Fax: 60790. PRINCIPAT D'ANDORRA

**NO LO MANTENGA EN DIFÍCIL
EQUILIBRIO**

Mendivil

**LE AYUDARA,
A DARLE LA CONFIANZA Y
SEGURIDAD QUE NECESITA.**

Orto-Mendivil s.l.

**CALZADO CORRECTOR Y
PARA PLANTILLAS ESPECIALES....**

El Aguador, José Menor Hernández, s/n - Apartado 191 - Teléfono 80 13 77 - VILLENA



Protector epidérmico podológico

Limpieza integral del pie. Bactericida.

Normaliza la fisiología del pie.

Antimicótico. Antisudoral.

CENTRUM PHARMACEUTICAL INTERNATIONAL
Sagitano 12. ALICANTE (España)

RESTAURADOR MANTO ACIDO

Composición: Esteres de ácidos grasos ramificados, 6%; sustancias humectantes, 10%; derivados de lanolina, 2%; triglicéridos vegetales, 1%; aminoácidos y sales inorgánicas, 2%; emulsionantes no tensioactivos, 25%; ácido láctico c.s.p. ph = 5'5

Indicaciones y modo de empleo: Emulsión epicutánea disminuida o alterada, tanto sobre pieles alípicas como grasas. Aplicación después del baño o ducha con suave masaje
Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta
Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 675 pts

GEL C.P.I.

Composición: Mezcla de éter-sulfatos de alcoholes grasos especiales, 50%; anfolitos, 13%; ácido láctico c.s.p. ph = 5'5
Indicaciones: Higiene de la piel y cabello. Puede ser empleado en todo tipo de piel, incluso las más delicadas y dañadas
Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta
Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 572 pts.

CREMA PODOLOGICA CPI

Composición: Urea, 5,0%; propilenglicol, 3,0%; oleum germen Triticum aestivum, 4,0%; extracto de Citrus limonium, 4,0%; lactato sódico, 3,0%
Indicaciones: Xerosis, hiperqueratosis descamativas, etc. Normaliza la fisiología del sudor alterada por hiperhidrosis y bromhidrosis
Posología: Después del lavado, 1-2 aplicaciones de crema al día, con masaje
Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta
Presentación: Tubo de crema de 50 gr., P.V.P. IVA, 750 pts

MICOESPEC POLVOS

Composición: Por gramo Nitrató de Econazol, 10 mg
Indicaciones: Micosis provocadas por hongos, levaduras y bacterias sensibles al econazol especialmente las micosis húmedas y rezumantes
Posología: 1-2 aplicaciones al día
Contraindicaciones e Incompatibilidades: No se conocen. El uso de anovulatorios orales, puede disminuir la eficacia del tratamiento.
Efectos secundarios: Puede darse algún caso de flogosis e irritación de la zona tratada. Se recomienda suspender el tratamiento
Intoxicación: No existe riesgo
Presentación: Frasco de polvos de 30 gr., P.V.P. IVA, 334 pts.

Peusek
El antitranspirante de los pies

Peusek
El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.
PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.
PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.
*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*
ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

ESTERIL

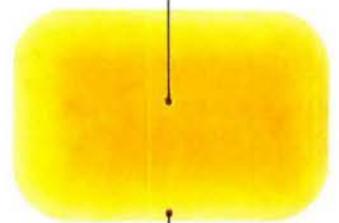
Nueva

COMFEEEL®

APOSITOS 6 x 4

**UIDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Óptima adecuación a la piel



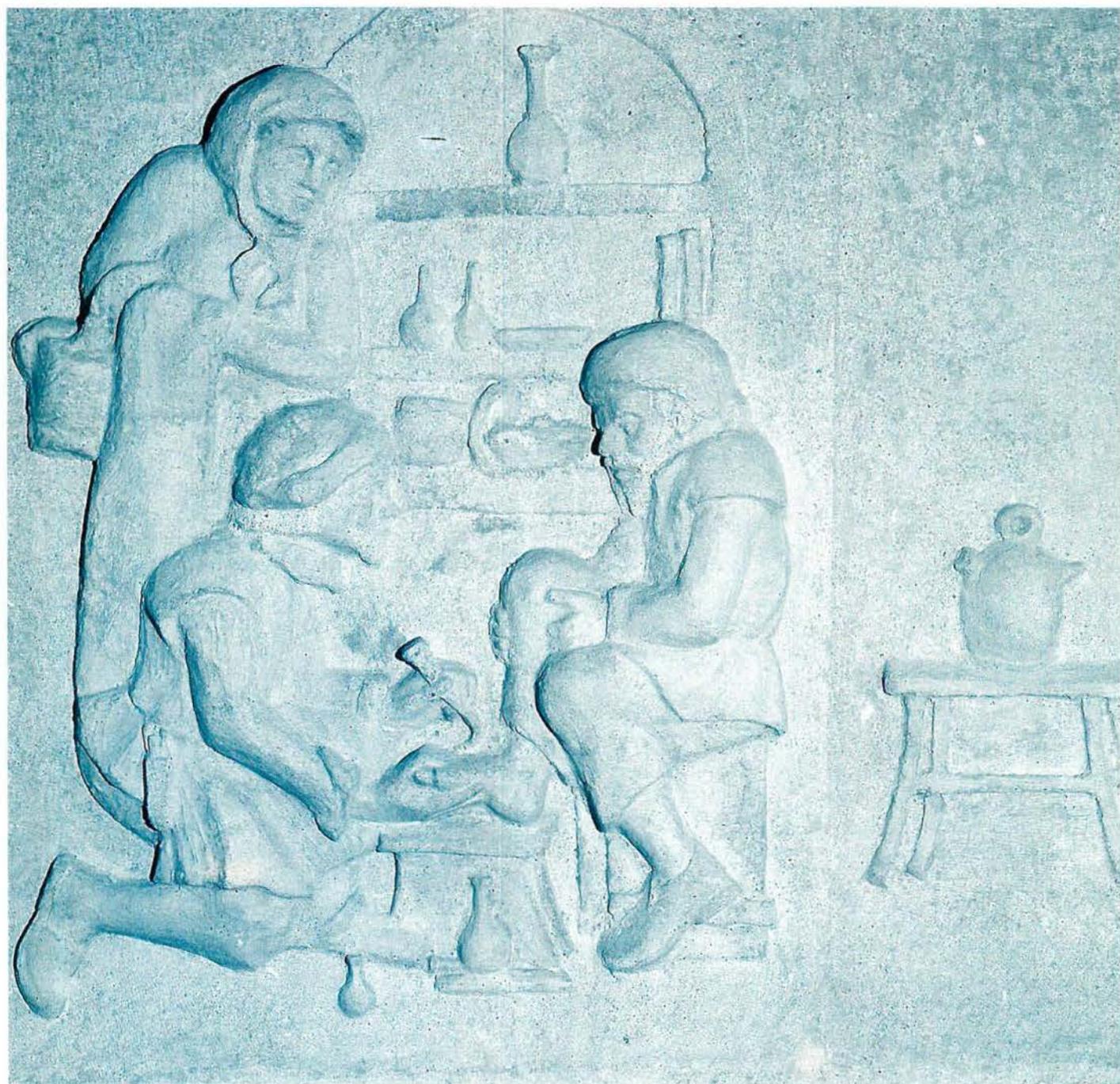
**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustín de Foxá, 29 - 5.º
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

2.ª EPOCA / VOL. I / NÚM. 8 / SEPTIEMBRE 1990



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

BLAND - ROSE



SILICONA PARA ORTOSIS BLANDAS

Bland Rosé es una silicona recomendada para elaboración de ortosis paliativas. Su presentación en pasta la hace de fácil manejo. Se elabora como las otras, y mantiene su esponjosidad aún poniendo catalizador en exceso.

Bland Rosé no se nota al llevarla en el pie.

Bland Rosé está estudiada para evitar rechazos por exceso de rigidez.

FORMA DE EMPLEO:

- 1.º) Coger la pasta necesaria y aplanarla en la palma de la mano.
- 2.º) Poner un poco de catalizador en pasta, o bien 2 ó 3 gotas, y a continuación amasar durante unos segundos.
- 3.º) Volver a aplanar la pasta y añadir nuevamente 3 ó 4 gotas, amasar 10 segundos más, una vez hecho esto confeccionaremos una bola para unificar dicha masa y ya podemos realizar la ortosis.
- 4.º) Si deseamos controlar la dureza que va adquiriendo, mantendremos la bola presionándola suavemente hasta que la dureza nos parezca idónea para realizar la ortosis, al mismo tiempo evitaremos arrugas posteriores.
- 5.º) La silicona Bland Rosé se puede mezclar con otras. Por su elasticidad le dará posibilidades muy amplias para poder variar la dureza con otras siliconas. Se pueden usar distintos catalizadores sin alterar sus características.
- 6.º) Una vez hecha la mezcla con el catalizador, si deseamos dar dureza, añadiremos más reactivador, así su fraguado será más rápido, sobre unos cinco minutos. Poniendo menos catalizador obtendremos una ortosis blanda, pero deberemos esperar unos quince minutos.

SILICONE POUR ORTHOSES MOLLES

Bland Rosé est une silicone recommandée pour la confection d'orthose palliative. Sa présentation en pâte la rend facile à utiliser.

Elle s'élabore comme les autres et reste spongieuse même dans le cas d'un excès de catalyseur.

Lorsque elle est en place au pied, Bland Rosé est invisible.

Bland Rosé est étudiée pour être supportée mais dans le cas d'un excès de rigidité.

MODO D'EMPIEGO:

1. Prendre la pâte nécessaire et l'aplanir dans la paume de la main.
2. Mettre un peu de catalyseur en pâte, ou bien deux ou trois gouttes, pétrir dix secondes de plus; cela fait, nous confectionnerons une boule pur unifier cette masse et nous pourrons réaliser.
4. Si nous désirons contrôler la dureté au fur et à mesure, nous maintiendrons la boule en la pressonnant doucement jusqu'à ce que sa dureté nous paraisse idéale pour la réalisation d'orthose; de cette manière nous éviterons également la formation de rides.
5. La silicone Bland Rosé peut être mélangée avec d'autres. Son élasticité rendra possible la variation de la dureté à l'aide d'autres silicones. On peut utiliser différents catalyseurs sans altérer ses caractéristiques.
6. Une fois effectué le mélange avec le catalyseur, si nous désirons le durcir, nous ajouterons du réactivateur et ainsi la prise sera plus rapide, environ 5 minutes. En ajoutant moins de catalyseur nous obtiendrons une orthose molle, mais nous devrons attendre environ 15 minutes.

A SILICONE FOR BLAND ORTHOSIS

Bland Rosé is a silicone recommended for a palliative orthosis processing.

Its paste appearance makes it to be easily handy.

Processed as the others, its sponginess is kept even with excessive catalyst.

Bland Rosé is not perceived when carried on the foot.

Bland Rosé is designed to prevent any rejections due to excessive rigidity.

HOW TO USE IT:

1. Take the required paste and have it flattened in the palm of the hand.
2. Place a little pasted catalyst or else 2 or 3 drops and then have it kneaded for a few seconds.
3. Have again the paste flattened and 3 or 4 drops further added, knead, it for 10 seconds more and when this is done, a ball will be made to unify said mass and the orthosis can then be performed.
4. If hardness being provided should be controlled, the ball will then be kept by smoothly pressing it until the hardness is deemed suitable to perform orthosis, subsequent wrinkles will concurrently be then avoided.
5. The Bland Rosé silicone can be mixed with others. Due to its elasticity very wide possibilities are open to modify the hardness with other silicones. Different catalysts without modifying its specifications can be used.
6. When the mixture with the catalyst is finished, if more hardness is required, more reactivator should then be added, in this way setting will be quicker taking about five minutes. With less catalyst, a bland orthosis will be obtained but some fifteen minutes waiting will then be required.

SILICONE PER ORTOSI MORBIDE

Bland Rosé è un silicone raccomandato per l'elaborazione di ortosi palliative. La sua presentazione in pasta lo rende facile da maneggiare.

Si elabora come gli altri, e mantiene la sua spugnosità, anche se si aggiunge un eccesso di catalizzatore.

Bland Rosé non si nota quando si porta sul piede.

Bland Rosé è studiata per evitare rigetti dovuti all'eccesso di rigidità.

MODO D'IMPIEGO:

- 1.º) Prendere la pasta necessaria e spianarla nella palma della mano.
- 2.º) Collocare un po' di catalizzatore in pasta, oppure 2 o 3 gocce, e dopo impastare per qualche secondo.
- 3.º) Spianare di nuovo la pasta ed aggiungere nuovamente 3 o 4 gocce, impastare per altri 10 secondi, una volta realizzato quest'operazione confezioneremo una sfera per unificarsi detta massa e possiamo già realizzare l'ortosi.
- 4.º) Se vogliamo controllare la durezza che sta ricevendo, manterremo la sfera premendola leggermente finché la durezza ci sembri adatta alla realizzazione dell'ortosi, al tempo stesso eviteremo rughe posteriormente.
- 5.º) Il silicone Bland Rosé si può mescolare con altri. Grazie alla sua elasticità darà molte possibilità amplia di variare la durezza con altri siliconi. Si possono usare differenti catalizzatori senza alterare le sue caratteristiche.
- 6.º) Una volta realizzata la mescola con il catalizzatore, se vogliamo conferire durezza, aggiungeremo dell'altro reattivo, così la presa sarà più rapida, circa cinque minuti. Se aggiungiamo meno catalizzatore otterremo un'ortosi morbida, però dovremo aspettare quindici minuti circa.





REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTIFICAS

- «Lesiones traumáticas específicas de las diferentes disciplinas deportivas» 297
- «Evaluación y control del Juanete del Sastre» 315

FORMACION CONTINUADA

- «Pie plano valgo congénito» 304

LA F.E.P. INFORMA

- «XXII Congreso Nacional de Podología» 318

NOTAS CLINICAS

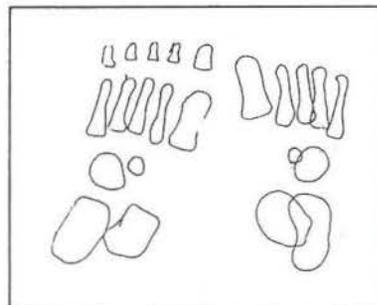
- «Tratamiento alternativo en problemas circulatorios venosos» 311
- «Otra alternativa ortopodológica» 312

INFORMACION AUTONOMIAS

- «VI Jornadas Vasco-Navarras de podología» . . . 323

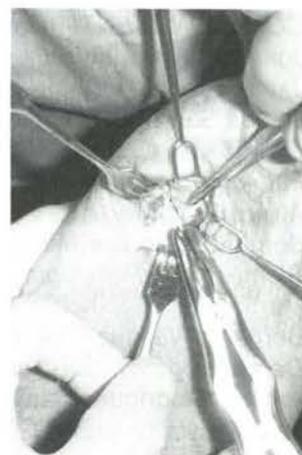
- FRESARIO 309
- CARTA DEL PRESIDENTE 325

Pie plano valgo congénito (Pag. 304)



Otra alternativa ortopodológica (Pag..312)

Evaluación y control del juanete de sastre (Pag. 315)



P O R T A D A

REVISTA ESPAÑOLA DE
PODOLÓGIA



BAJORELIEVE EN PIEDRA SITUADO EN LA SALA DE ESPERA DEL CONSULTORIO DE D. ANTONIO RODRIGUEZ SANTANA, PODOLOGO DE ARUCAS (GRAN CANARIA)
Autor: José Luis Arucas (Gran Canaria)
Año 1971.



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Medina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernández de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

Manuel Olivares Cobo

Josefina González Pous

Antonio A. Carrallo Sánchez

COMISION CIENTIFICA: MIEMBROS

José M.^a Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Carlos San Martín Espinel

COMISION CIENTIFICA: CONSULTORES

Patología podológica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud Pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavin Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACION

Presidente

José Valero Salas

Secretario General

Jon Gerrikaetxebarria de la Peña

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Manuel Moreno López

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

José Luis Fernández Lago

Relaciones internacionales

José Claverol Serra

Formación continuada

José R. Echegaray Rodríguez

Asuntos Jurídicos

Angel F. Cabezón Legarda

Redacción

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 -
28015 MADRID

Impresión: Reproducciones GARVAL - C/ Lucero, 12 -
28047 MADRID - Tel. 479 69 73

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de
SVR-215.

«LESIONES TRAUMATICAS ESPECIFICAS DE LAS DIFERENTES DISCIPLINAS DEPORTIVAS»

*GUILLEN ALVAREZ, Miguel

Las lesiones serán más o menos importantes o graves, dependiendo del deporte que se practique.

La Podología deportiva en España va adquiriendo cada día más importancia, aunque todavía estamos lejos de muchos países, no en el nivel profesional de los Podólogos españoles, ya que la Podología en general ocupa por méritos propios el segundo lugar detrás de los Estados Unidos, a nivel mundial pero no ocurre lo mismo con la Podología deportiva, al no estar en muchas Federaciones, Club y Asociaciones deportivas contemplados los Podólogos deportivos.

Hoy en día, la Podología deportiva es materia de enseñanza en el tercer curso de carrera, en la Escuelas Universitarias de España.

El Podólogo deportivo además de realizar las exploraciones de rutina, realiza aquellas indicaciones que sean precisas para cada caso, con el fin e que el pie y miembro inferior sean funcionalmente idóneos, orientará a cada deportista hacia la práctica deportiva par las características fisiológicas y biomecánicas de su pie y miembro inferior.

La práctica deportiva de los no iniciados se comenzará de forma controlada y moderada, e irá en aumento paulatino a medida que el deportista se va acostumbrando a la práctica, yendo perfectamente equipado para realizar aquella práctica deportiva específica y sobre todo, nunca se debe querer hacer un deporte de golque sin un previo calentamiento.

Cualquier anomalía que el deportista detecte en la práctica deportiva y que corresponda a los pies, debe consultarla con el podólogo que, a su vez, se encuentra integrado en el cuadro de especialistas o Servicio Médico del Club.

El Podólogo mantendrá un contacto directo con los demás miembros integrantes del cuadro médico, de forma que consultará y remitirá los casos que se salgan o que estén a caballo con otras especialidades médicas o paramédicas (fisioterapeutas, ATS, psicólogos, etc...).

El deportista siempre deberá seguir las normas propias a cualquier actividad, prescritas por sus monitores o entrenadores correspondientes, pero todas aquellas deficiencias que pudieran surgir serán exploradas y revisadas por el especialista médico o paramédico (Diplomados Universitarios) correspondiente.

El Podólogo realizará una profilaxis que evite las lesiones más frecuentes en la práctica deportiva, como son: fracturas, esguinces, torceduras, ampollas, heridas, erosiones, lu-

xaciones, hematomas subungueales, lesiones dermatológicas y papilomas.

Por medio de campañas educativas, preventivas o orientadoras (existen anomalías constitucionales que pueden si no contraindicar una práctica deportiva, sí ser asiento de más lesiones que las normales), realizando las indicaciones oportunas, como por ejemplo, no ir descalzo con el pie húmedo en lugares públicos, puesto que cambia el PH de la piel bajandolo, desaparece la untuosidad de la piel siendo incluso entrada de infecciones virales, aconsejando el calzado idóneo para cada pie, que se realice una protección por medio de la utilización de doble calcetín para practicar deporte, etc...

Se debe hacer una clara deferenciación entre la práctica deportiva y los ejercicios gimnásticos.

Ejercicios gimnásticos:

Suelen ser con fines terapéuticos.

- Ling: De nacionalidad sueca, en el siglo pasado introduce en Europa la gimnasia sueca.
- Zager: Inventa una serie de aparatos de mecanoterapia con fines terapéuticos.
- En España la gimnasia sueca adquiere un gran auge a principios de este siglo.
- La gimnasia con fines terapéuticos si se hace de una manera desordenada, acarrea serios problemas, po lo que debe ser metódica, racional y progresiva.

Factores que intervienen:

- Repetición: Número de veces que vamos a efectuar el ejercicio para convertirlo en hábito.
- Ritmo: Que no sea ni muy lento ni muy rápido, si es lento, no tendría interés las contracciones musculares al ser estáticas, si es rápido no se puede conseguir una buena ejecución del movimiento, pudiendo llegar a la fatiga, no se efectua la amplitud muscular, ni el trabajo articular.
- Fatiga: Efecto no deseable, porque denota que el ejercicio no se ha realizado controlado, bien por la dureza que se le imprime, bien por la repetición del ejercicio.

Efectos fisiológicos:

- Renovación celular general.
- Aporte de sustancias nutritivas al sistema óseo.
- Aumento de la actividad cardiaca.
- Transmisión de ordenes e impresión de movimientos al sistema nervioso.
- Aumento de la actividad el aparato respiratorio.
- Mayor eliminación de secreción de orina (ap. urinario).
- Piel en frio: vasconstricción, en caliente: vasodilatación.
- Mayor eliminación de productos de desecho por la sudoración.
- Ejercicios contra resistencia para hipertrofia fibras musculares.
- Ejercicios de fondo evitan fatiga precoz y aumento de la red capilar.

Principios generales:

- Realizarlos en un lugar adecuado (temperatura, ruidos, luz...)
- Intentar que el paciente comprenda los ejercicios y la mejor forma de realizarlos, de forma de obtener su cooperación físico-psíquica.
- Evitar movimientos inútiles o bruscos que son innecesarios para los fines buscados.
- Evitar la fatiga muscular, valorando previamente las posibilidades del paciente.

Aparatos utilizados:

- Poleoterapia: Aplicación de poleas con fines terapéuticos.
- Jaula de Rocher: Cubierta, parte posterior y laterales de panel enrejado, mesa y sistema de poleas.
- Banco de Calso: Banco alto con sistema de poleas, sentado debajo y encima.
- Otros procedimientos: Más sencillos para la consulta del podólogo serían:
- Sistema de sacos: Camilla enfermo decúbito supino levantar saco contrapeso (Psoas) decúbito lateral (gluteo mediano), decúbito pronó (gluteo mayor), doblando rodilla (isquiotibiales), sentado (cuadriceps), flexo extensión tobillo (tibial anterior).
- Bota d'elorme: Bástago con cincha y bota metálica con pesas, sentado primer movimiento ascensión, segundo parada, tercero descenso, cuarto descanso o reposo, 1 + 2 + 3 = 4 R.M = resistencia máxima. Resistencia máxima: peso máximo que puede soportar un paciente realizando los cuatro movimientos. N° de Kgs que resiste 60 veces ejercicio mañana / tarde L-M-X-J-V, se va añadiendo cada semana 1/2 Kg, hasta que el cuadriceps alcance un balance normal.
- Zapatilla d'elorme: Zapatilla metálica con pesos flexo-ext. tobillo (tibial anterior).
- Tabla de flexo-extensión del pie.
- Plato de Bhöher: Circundición pie.

- Plano inclinado: Tabla en forma de K, se ponen cuñas en el pie, se cincha, se descarga el otro miembro, así el peso gravita sobre un segmento para intentar la elongación del músculo.
- Bicicleta estática: Si levantamos el sillín y el manillar, el apoyo del pie será equino, si bajamos será más plana. Las bicicletas se pueden utilizar siempre que tengan un sistema de resistencia conveniente (potenciar el cuadriceps). En cadera y rodilla también realizan movimiento pero en menor grado. El manillar y el sillín han de ser graduables de arriba a abajo y de adelante a atrás. Tienen ruedas sin radios y funcionan sin cadena. Actualmente su funcionamiento es a base de ferodos o discos que comprimen al pedal, produciendo el movimiento.

En la práctica de cualquier actividad deportiva resulta difícil que se produzcan lesiones específicas de origen traumático, aunque por las distintas actividades y características de cada deporte, si se puede señalar las lesiones traumáticas más frecuentes, no siendo específicas al existir deportes de similares características.

Estas lesiones traumáticas del pie son:

ATLETISMO

Reúne características según sea la especialidad atlética (carreras de velocidad, de fondo, triple salto, salto de longitud, vallas, salto de altura, salto con pértiga, carreras de obstáculos cross, marathón, lanzamientos, etc...).

En general se producen:

- Esguinces de tobillo.
- Heridas.
- Tendinitis.
- Hematomas subungueales.
- Desgarros músculo-tendinosos.
- Luxaciones y subluxaciones.
- Exostosis.
- Ampollas y helomas.
- Fracturas.

Las ampollas se suelen producir en atletas que no utilizan calcetines, o que un sólo calcetín es insuficiente, o que el calzado deportivo no es idóneo y por problemas de sudoración.

Los hematomas subungueales se suelen producir por microtraumatismos en las uñas, generalmente debidos a un calzado inadecuado que las costuras del mismo en la zona de los dedos (dorsal) microtraumatizan con la carrera a las uñas, incluso se pueden producir helomas subungueales y arrancamientos parciales de las uñas.

Las fracturas pueden ser:

- Astragalinas y tibio-peroneas, como consecuencia de un esguince o traumatismo directo.

- Metatarsianas por microtraumatismos repetidos como ocurre en la marcha atlética y, por traumatismos directos, como caída del peso sobre el pie (lanzadores de peso, etc...).
- De los dedos por pisotones en carreras de fondo.

Hoy en día, son menos frecuentes las fracturas del calcáneo, que se producen por caída brusca de una altura con todo el peso corporal sobre el talón (calcáneo), como ocurrió en el salto de pértiga.

Las heridas son de una diversa etiología traumática, hay casos curiosos como son las heridas en los pies causadas por jabalina son usuales las causadas por los clavos de las zapatillas de otros competidores.

Las lesiones músculo-ligamentosas son ocasionadas por el sobreesfuerzo al que se somete al músculo o por un mal calentamiento previo a la competición.

Dedo en césped, por flexión aguda del primer dedo.

ARTES MARCIALES:

En la práctica de estos deportes como por ejemplo, el Karate, es usual la utilización de los pies para marcar un golpe e incluso golpear al contrario, por lo que las lesiones traumáticas suelen ser:

- Fractura de los dedos.
- Fractura del quinto metatarsiano.
- Esguinces.
- Torceduras.
- Contusiones.
- Hematomas subungueales.
- Distensiones músculo-ligamentosas.
- Tendinitis.

AUTOMOVILISMO:

En la práctica de este deporte el pie se lleva en una posición durante largo tiempo, con el talón realizando un apoyo y efectuando de continuo la flexo-extensión del antepie, como por ejemplo realizar aceleraciones y desaceleraciones, lo que produce:

- Talalgias.
- Metatarsalgias.
- Calambres.
- Tendinitis aquilea.
- Dedos en garra.
- Espolones calcáneos.
- Entumecimiento muscular (gemelos).

BALONCESTO:

Por sus características, se producen:

- Fracturas de peroné.
- Esguices de ligamento lateral externo de la articulación tibio-tarsiana.

- Insuficiencia del primer segmento.
- Hiperlaxitud articular digital.
- Roturas, desgarros tendón de Aquiles.
- Tendinitis.
- Hematomas subungueales.
- Traumatismos en antepie (metatarsianos y dedos) por pisotones.
- Fracturas de metatarsianos y dedos.

Y fuera del pie, la lesión más frecuente son los esguinces de rodilla.

BALON-VOLEA:

Las lesiones son similares a las del Baloncesto, añadiendo:

- Fracturas del calcáneo.
- Arrancamientos tendinosos.
- Torceduras.

BALONMANO:

También en este deporte las lesiones son similares a los anteriores, destacaríamos:

- Las metatarsalgias.
- Los traumatismos por pisotones.
- Insuficiencia del primer segmento.
- Helomas.
- Hiperqueratosis plantar primera.
- Articulación metatarso-falángica.

En la práctica de estos deportes, los deportistas cada vez necesitan ser más altos, con lo que suele ser frecuente encontrar más pies planos.

TENIS, SQUASCH, TENIS DE MESA Y BADINGTON:

En la práctica de estos deportes, son frecuentes:

- Insuficiencia del primer segmento.
- Hiperqueratosis plantar, cabezas primer y quinto metatarsiano.
- Esguinces del tobillo.
- Tendinitis.
- Distensiones músculo-ligamentosas:
- Metatarsalgias.
- Torceduras.
- Pequeños microtraumatismos.

BOLOS, PETANCA:

Son frecuentes en su práctica:

- Ampollas.
- Fracturas de metatarsianos y dedos por caídas de las bolas sobre el antepie.

- Tendinitis.
- Helomas en bolos.
- Dedos en garra en petanca.

BOXEO:

Produce principalmente lesiones por microtraumatismos, al realizar bailes de esqui.

- Metatarsalgias.
- Distensiones ligamentosas y musculares.
- Traumatismos por pisotones.
- Hiperlaxitud articular digital.

BEISBOL:

En este deporte se producen las siguientes lesiones:

- Fracturas de todas las estructuras óseas.
- Luxaciones del pie y del tobillo.
- Subluxaciones.
- Traumatismos por pisotones.
- Traumatismos por golpeo de la bola o bate.
- Esguinces de tobillo.
- Heridas.
- Tendinitis.
- Hematomas subungueales.
- Desgarrones músculo-tendinosos.
- Rotura del tendón de Aquiles.
- Exostosis.
- Ampollas.

CICLISMO:

La práctica de este deporte tanto en velódromos, ciclocross o en etapas por carretera, se caracteriza por producir:

- Calambres musculares.
- Equinismo del pie.
- Dedos en garra proximal.
- Metatarsalgias.
- Distensiones músculo-ligamentosas.
- Tendinitis.
- Bursitis.
- Higromas.
- Helomas digitales.
- Rozaduras.
- Heridas, contusiones, luxaciones y fracturas en caso de caída.

ESQUI:

Se suelen producir:

- Fracturas por torsión (slalom).
- Fracturas de todo tipo (saltos).
- Lesiones por frío.

- Torsiones (esqui alpino).
- Tendinitis.
- Distensiones músculo-ligamentosas.
- Esguinces (caídas donde no saltan los ajustes del calzado o bota de esqui de tablas).
- Luxaciones y subluxaciones.

ESGRIMA:

Se suelen producir en su práctica:

- Heridas por puntazos de espada y sable.
- Contusiones generalmente por florin.
- Tendinitis.
- Dedos en garra.
- Ampollas.
- Bursitis.
- Tirones musculares.

FUTBOL:

Su práctica suele producir las siguientes lesiones:

- Hematomas subungueales
- Arrancamiento de uña del primer dedo.
- Traumatismos de todo tipo en dedos.
- Esguinces.
- Fracturas maleolares, metatarsales y dedos.
- Torceduras.
- Distensión músculo-ligamentosas.
- Helomas.
- Tendinitis.
- Bursitis.
- Calambres (muy frecuente).
- Ampollas (fútbol sala en pista de tartam).
- Heridas.
- Helomas e hiperqueratosis.

GIMNASIA:

(Por aparatos, en suelo, rítmica y ballet)
Produce en general:

- Contracturas musculares.
- Contusiones.
- Distensiones.
- Desgarros o tirones.
- Calambres.
- Agujetas.
- Tendinitis.
- Periostitis.
- Fracturas.
- Esguinces.
- Luxaciones.

Específicas:

- Distensiones bruscas en interóseos y lumbricales.

- Fractura maleolos por saltos y caídas, del quinto metatarsiano y sesamoideos.
- Sesamoiditis.
- Exostosis.
- Bursitis retroaquílea.
- Higroma primera articulación metatarso-falángica.
- Hallux valgus y rígido.
- Tendinitis aquílea, flexor largo del dedo grueso, peroneo lateral largo, tibial anterior y posterior.
- Uña incarnada del primer dedo.
- Fisuras.
- Rozaduras y ampollas.
- Hiperqueratosis y helomas.
- Dedos en garra (ballet).

GOLF:

Su práctica no se produce por lo general lesiones específicas en el pie, generalmente:

- Calambres.
- Agujetas.

HOCKEY:

En general:

- Lesiones musculares (desgarros, tirones, distensiones, torceduras, contracturas, contusiones, calambres).
- Tendinitis y periostitis.
- Esguinces y luxaciones.
- Fracturas.
- Heridas.

Las fracturas suelen ser debidas al golpe directo con el Stick, bola o disco, según sea en Kockey sobre hierba, patines o hielo, lo mismo ocurre con las heridas, las fracturas suelen ser en las partes distales de la tibia y peroneo incluso en maleolos, específicamente también: bursitis retroaquílea, higromas, tendinitis peroneo lateral largo y tibial posterior y anterior, traumatismos en uñas, hiperqueratosis y helomas por fricción.

HARTEROFILIA:

La sobrecarga a la que es sometido el pie en el levantamiento de peso, ocasiona:

- Metatarsalgias.
- Insuficiencia del primer segmento.
- Fascitis plantar aguda.
- Neurosis vasculares (fracturas de sobrepeso).
- Neuromas plantares.
- Caída del arco longitudinal interno dando lugar a pies planos o pronados.
- Patología músculo-tendinosa.

HIPICA:

Las lesiones ocasionadas en la práctica deportiva suelen ser:

- Todas de indole músculo-tendinosas.
- Helomas por fricción.
- Contusiones por aplastamiento.
- Fractura (todas las de las estructuras óseas del tobillo y pie) ocasionadas por caída.
- Herida (ojo a la complicación tetánica).

LUCHA OLIMPICA, LUCHA CANARIA, LUCHA GRECOROMANA Y JUDO:

La práctica de estos deportes origina, en general, las siguientes lesiones:

- Esguinces de tobillo.
- Luxaciones.
- Subluxaciones.
- Contracturas.
- Distensiones.
- Calambres.
- Tendinitis.
- Fracturas.
- Clacificaciones.
- Periostitis.
- Fisuras.

Específicamente, las fracturas suelen ser de los dedos y metatarsianos, los microtraumatismos sobre esta región son causa de frecuentes metatarsalgias, también son frecuentes las fracturas de sesamoideos, sesamoiditis, exostosis, tendinitis aquíleas.

MONTAÑISMO:

Las lesiones específicas en la práctica de este deporte suelen ser:

- Lesiones musculares, en general, todas.
- Arrancamientos tendinosos.
- Rotura ligamento aquileo.
- Fracturas del peroné.
- Fracturas conminutas en caídas del calcáneo.
- Fracturas del astrálogo (cola y cuerpo).
- Esguinces de tobillo.
- Luxaciones y subluxaciones articulación tibio-peronea-astragalina.
- Dedos en garra.
- Fracturas de metatarsianos.
- Heridas.
- Lesiones por frío.
- Ampollas talón, plantares e interdigitales.
- Hiperqueratosis.

MOTOCICLISMO:

Una de las lesiones más características de esta práctica deportiva es:

- Quemaduras en maleolos internos y piernas, ocasionadas por los tubos de escape.
- Calambres.
- Distensiones músculo-ligamentosas.
- Metatarsalgia.
- Fracturas por caída en todo el esqueleto del tobillo y pie.
- Heridas contusas.
- Raspaduras.

NATACION, SALTOS DE PALANCA, FIJOS Y TRAMPOLIN, WATER POLO:

Lesiones músculo-ligamentosas en general, no suelen ser frecuentes las fracturas, esguinces y luxaciones.

En realidad la patología del pie del nadador no suele ser traumática, sino dermatológica, como micosis y papilomas y problemas circulatorios por inmersión prolongada.

PARACAIDISMOS:

Las lesiones específicas suelen ser:

- Fracturas en caída del calcáneo, astrágalo, metatarsianos y dedos.
- Fractura de lisfranc.
- Esguinces de tobillo.
- Torceduras.
- Distensiones músculo-ligamentosas.
- Rotura de tendones (Aquiles, etc...).

PELOTA VASCA:

(Mano, paleta, pala, pala corta, cesta punta...), en su práctica se producen lesiones como:

- Hiperqueratosis plantares primer y quinto dedo.
- Hiperqueratosis de talón.
- Helomas de dedos en su cara dorsal.
- Insuficiencia del primer radio.
- Esguinces del tobillo.
- Torceduras.
- Tendinitis.
- Raspaduras.
- Ampollas.
- Distensiones músculo-ligamentosas.
- Metatarsalgias.
- Y pequeños traumatismos o microtraumatismos.

PIRAGUISMO Y REMO:

(En todas sus modalidades), en la práctica de estos deportes, las lesiones características son:

- Distensiones músculo-ligamentosas.
- Desgarros.
- Calambres.
- Contracturas.
- Tirones.
- Agujetas.
- Torceduras.
- Tendinitis.

Pero como en el caso de la natación, son más frecuentes las lesiones dermatológicas como micosis y papilomas.

RUGBI:

Se producen con frecuencia:

- Tirones.
- Desgarros.
- Calambres.
- Ruptura del tendón de Aquiles.
- Tendinitis.
- Bursitis.

TIRO CON ARMAS DE FUEGO (TIRO OLIMPICO, TIRO AL PLATO, CAZA Y TIRO CON ARCO):

Generalmente, en la caza se pueden producir todo tipo de lesiones en el pie, óseas, musculares, tendinosas, ligamentosas, etc..., pero específicamente, la lesión traumática es la herida por bala, por perdigón, por flecha; todo este tipo de heridas producen una serie de lesiones graves en el pie.

Las causas de las lesiones traumáticas en el pie, en general, suelen ser de etiología muy diversa, pero entre ellas, señalaremos:

- Por sobrecarga.
- Lesiones por causa estática.
- Por causas dinámicas.
- Por acción directa.
- Por desproporción músculo-tendinosa.
- Por frío ambiental.
- Por las características del suelo sobre el que se practica el deporte.
- Por mala técnica.
- Por calzado no idóneo.



DAPATIN

COLABORA CON LA

CLASE SANITARIA,

MEDICO

PODOLOGO

TECNICO ORTOPEDICO

**en la confección
del calzado
médicamente
ortopédico para
correcciones
preventivas y para
malformaciones y
defectos crónicos.**

DAPATIN, elabora el calzado
según diagnóstico, receta o
moldes del Especialista

Requiera la visita
de nuestro delegado en su zona.
Distribución y venta
en toda España.

Le interesa nuestro catálogo
informativo y documentado.
Si no lo ha recibido, solicítelo
por teléfono o bien por carta
a la dirección siguiente.



calzados
correctores

DAPATIN, S.L.

C. El Puñao de Rosas, nº 5
Apdo. 104 - Tel. 80-01-12
VILLENNA (Alicante)

DAPATIN

Calzados Correctores



PIE PLANO VALGO CONGENITO

*ALBIOL FERRER, José María
GIRALT DE VECIANA, Enrique
MARUGAN DE LOS BUEIS, Montserrat
NOVEL MARTI, Virginia
OGALLA RODRIGUEZ, José Manuel
ZALACAIN VICUÑA, Antonio Jesús

PIE PLANO VALGO CONGENITO

Se trata de una malformación poco habitual (1 de cada 3.000 recién nacidos) cuyo signo patognomónico es la inversión en balancín de la bóveda plantar originada por la luxación congénita de la articulación astrágalo-escafoidea.

Clínicamente se caracteriza por presentar una fuerte convexidad en la cara plantar (pie en secasfirmas), una discreta concavidad dorsal, el talón muy pronado, el calcáneo desviado hacia afuera y el antepie en marcada abducción, con lo cual el eje anatómico antero-posterior se desvía en abducción a partir de la articulación de Chopart.

Justamente lo contrario sucede en ciertas formas clínicas de pie plano adquirido y contracturado, en los que el antepie, como mecanismo de defensa, se presenta relativamente supinado con respecto al talón que sigue adoptando una franca pronación. Esta diferencia se debe a que en el lactante no actúa el factor de carga, mientras que, en el pie plano adquirido, la reacción del suelo por la influencia de la carga, determina la supinación del antepie. Por otra parte, el pie plano en balancín suele presentar una amplia flexión dorsal y una limitada flexión plantar.

Radiología

Las imágenes radiográficas son muy típicas y patognomónicas.

En proyección lateral, lo más característico es la posición atípica del astrágalo, con su cabeza dirigida hacia la planta, de tal forma que, en ocasio-

nes, su eje longitudinal parece una prolongación diafisaria de la tibia. El calcáneo presenta también una apófisis mayor en flexión plantar, con lo cual resulta que el tarso posterior se presenta con un equinismo intenso. Los ejes longitudinales de ambos huesos, astrágalo y calcáneo, forman entre sí un ángulo que, según las mediciones de Siegmund, oscila entre 50° y 60° pudiendo llegar hasta los 90°, mientras que, en el sujeto normal su valor oscila alrededor de los 28°. Fig. 1.

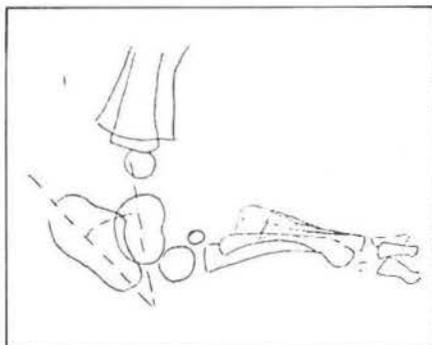


Fig. 1. Imagen radiológica perfil.

A partir de los 3-4 años, y en los niños no sometidos a tratamiento, el escafoides aparece luxado hacia arriba y situado frente a la cara superior del cuello del astrágalo. En realidad toda la articulación de Chopart participa de esta situación, con desplazamiento plantar del calcáneo y astrágalo y dislocación dorsal de escafoides y cuboides, pudiéndose hablar de subluxación dorsal del antepie a nivel de Chopart, causa por la cual, estos pies plano valgus congénitos presentan un grado patológico de flexión dorsal a partir de la línea articular mencionada.

La radiografía en proyección lateral

muestra además la imagen de un cuboide separado del calcáneo por la interposición de la cabeza del astrágalo. Esta situación no corresponde a la realidad pues es la resultante de la superposición de imágenes, como puede comprobarse claramente en la proyección dorso-plantar. Las cuñas y los metatarsianos se visualizan superpuestos y alineados en un mismo plano.

En la proyección dorso-plantar las sombras del astrágalo y del calcáneo forman un ángulo muy abierto. El eje longitudinal del astrágalo se dirige francamente hacia el borde interno pudiendo llegar a colocarse en posición transversal, mientras que el calcáneo se desvía ligeramente hacia el borde externo. Se comprueba cómo no existe la interposición de la cabeza astragalina entre el calcáneo y el cuboide, situación totalmente imposible dada la orientación que adoptan estas estructuras. La imagen correspondiente al escafoide no es visible hasta los tres o cuatro años, edad en la que aparece su núcleo primario de osificación, y los metatarsianos se observan con acentuada abducción con respecto al talón. Fig. 2.

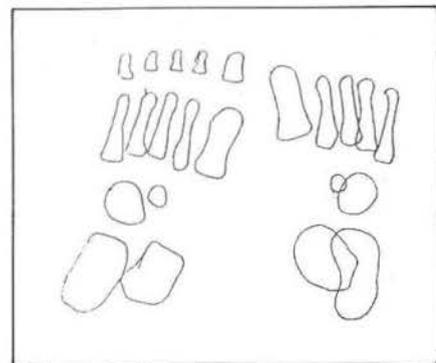


Fig. 2. Imagen radiológica dorso-plantar.

Etiopatogenia

Es desconocida, trabajándose a nivel de hipótesis.

Para unos autores se trata de una malformación del pie fetal con respecto al útero. Los detractores de esta teoría afirman que si ello fuese cierto, las causas de pies plano-valgos congénitos debería presentarse con mayor frecuencia en los fetos grandes y entre los embarazos gemelares. Circunstancia no demostrada estadísticamente.

Para otros se trata de una lesión de la zona polarizante durante el período de formación de la extremidad, con lo cual se impide la correcta orientación acromedial de las estructuras del tarso posterior una vez que el área de progresión ha generado las células diferenciadas del mesenquima embrionario, teoría que se ve reforzada por el hecho de que esta malformación congénita se presenta acompañada con cierta frecuencia de luxación congénita de caderas y de anomalías vertebrales, no obstante sigue siendo una hipótesis no demostrada.

Anatomía patológica muscular

La flexión dorsal que presenta el pie, está reforzada por la espasticidad de los músculos extensores de los dedos y por la luxación de los tendones de los músculos tibial posterior y peroneos laterales, largo y corto. Estos tendones salen de sus correderas naturales, saltan sus respectivos maleolos, pierden su punto de anclaje y pasan al compartimiento anterior, con lo cual cambian su condición de flexores plantares por flexores dorsales. Fig. 3.

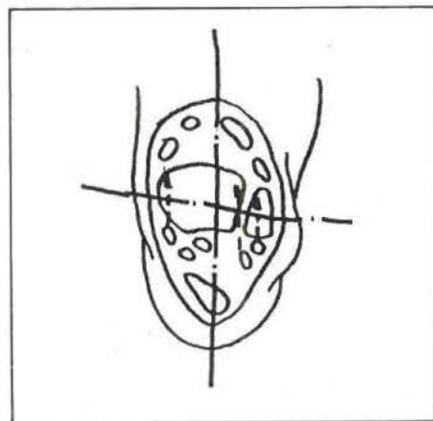


Fig. 3. Luxación de los músculos tibial posterior y peroneos laterales.

Por otra parte, el tríceps se presenta también contracturado, circunstancia que ayuda y fija la luxación plantar del astrágalo y del calcáneo. Fig. 4.

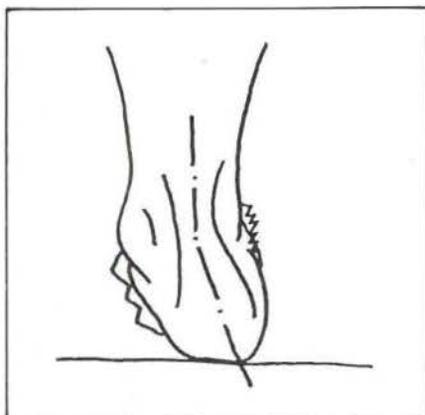


Fig. 4. Valguismo de retropie.

En conjunto, el pie se convierte en una palanca con tres vectores de fuerza, uno central, hacia abajo, representado por el peso del cuerpo y los otros dos extremos, hacia arriba, correspondientes a los músculos espásticos. Ante esta situación la posición en balancín de la planta, es inevitable. Fig. 5.

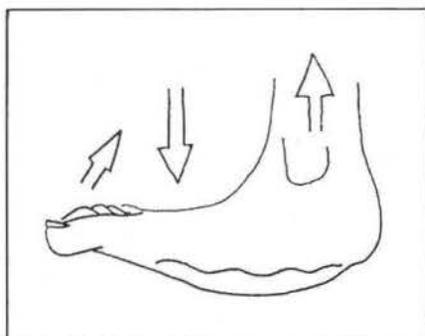


Fig. 5. El pie se convierte en una palanca con tres vectores de fuerza.

Tratamiento

No existe ningún tratamiento plenamente satisfactorio, pues las recidivas a causa de las contracturas suelen ser muy frecuentes y rebeldes, y el pronóstico debe hacerse sobre la base de la mejoría funcional pero no de la curación.

A juzgar por la literatura consultada, el tratamiento cruento tampoco proporciona muy buenos resultados, no existe una técnica completamente definida, y si varias tendencias, dependiendo de la edad del paciente, de la afectación espástica muscular y del grado de luxación ósea en Chopart.

Deutschlander preconiza la osteotomía transversal del tarso a nivel de

Chopart y el trasplante del extensor propio del 1.º dedo a nivel del tibial superior.

Allebach aconseja la astragalectomía total o parcial, o en su defecto la artrodesis astrágalo-escafoidea, asociando la elongación de los tendones de los peroneos laterales y de los ligamentos externos.

Rocher realiza dos técnicas: o bien una artrotomía invertida a nivel de Chopart o bien una escafoidectomía, pero sólo obtiene buenos resultados después de practicar alargamiento del tendón de Aquiles y capsulotomía posterior tibio-tarsiana.

Cuando el niño comienza a andar (10-14 meses) el factor de gravitación del peso del cuerpo agrava la deformidad, y a partir de los 2 ó 3 años las alteraciones osteomusculares ya están totalmente consolidadas en virtud de la ley de Hueter-Volkman-Delpeck.

Nosotros proponemos la reducción incruenta lo más precozmente posible y antes de transcurridos los 6 primeros meses.

Nuestro método incruento consiste en realizar un vendaje con material elástico adhesivo de crepe de 5 mm. x 5 cm. según se ilustra en la figura (6). Se comienza por la cara plantar del talón dirigiéndose la venda hacia adelante y afuera. Se cruza la planta hasta llegar a la cabeza del 5.º metatarsiano. Se pasa la venda transversalmente por la cara dorsal de las cabezas metatarsales y dedos, colocando el pie en flexión plantar máxima. Por el borde interno se pasa de nuevo a la planta y se cruza de delante hacia atrás en sentido contrario hasta llegar al talón, y vuelta a empezar.

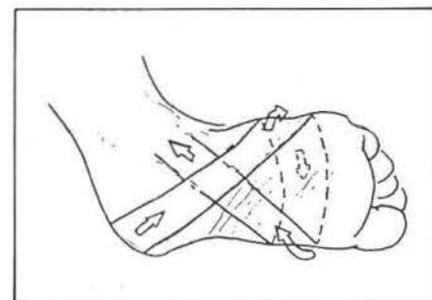


Fig. 6. Vendaje.

Este vendaje pretende corregir los dos problemas principales, la flexión dorsal del antepie y la convexidad plantar.

Para reducir las demás anomalías

como el talón valgo, la abducción del antepie y la supinación relativa de primer segmento digito-metatarsal, se confeccionará una férula de yeso en semicanal (ver fig. 7) recorriendo las caras posteriores de las piernas y plantar de los pies. Durante el fraguado se corrigen manualmente los distintos componentes de la deformidad, poniendo especial atención en el buen moldeado del arco longitudinal interno. Esta férula se forra con celulosa o moleskin y se sujeta a la pierna con tiras de velcro.

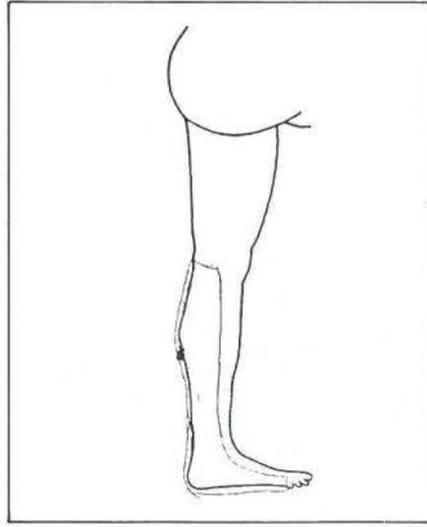


Fig. 7 Férula

El tratamiento debe acompañarse de ejercicios pasivos de rehabilitación con el fin de reducir contracturas, especialmente del tríceps.

La férula se renueva cada 2-3 meses a medida que el niño va creciendo. Cuando inicia la deambulación se completa el uso nocturno de la férula con un buen soporte plantar en un zapato de horma recta.

Por descontado, el control radiográfico periódico es imprescindible para asegurar una evolución favorable.

BIBLIOGRAFIA

1. Dimeglio, A.; Claustre, J.; *Le pied de l'enfant* Edt. Masson. 1987.
2. Gamble, F.; Yale, I.; *Roentgenología clínica del pie*. Robert E. Krieger Publishing Company Inc. 1981.
3. Giannestras, N. J.; *Trastornos del pie* Edt. Salvat 1983.
4. Gould, J.; *The Foot Book*. Edt. Williams & Wilkins 1988.
5. Kendall, H. O.; Kendall, F. P.; Wadsworth, G. E.; *Músculos, pruebas y funciones*. Edt. Jims 1979.
6. Lelievre, J.; *Patología del pie*. Edt. Toray-Masson 1982.
7. Mann, R.; *Cirugía del pie*. Edt. Médica Panamericana, S. A. 1987.
8. Montagne, J.; Chevrot, A.; Galmiche, J. M.; *Atlas de radiología del pie*. Edt. Masson 1984.
9. Regnaud, B.; *The Foot*. Edt. Spring-Verlag 1986.
10. Tax, H.; *Podoediatrics* Edt. Williams & Wilkins 1980.

ASOCIACION VALENCIANA DE PODOLOGOS

Durante los días 23 (por la tarde), 24 (todo el día) y 25 (sólo mañana), se van a celebrar en la bella ciudad mediterránea de Benicarló, las II JORNADAS VALENCIANAS DE PODOLOGIA, en el mes de noviembre del presente año.

A ella van a acudir profesores de las Escuelas de Madrid y Barcelona, y otros prestigiosos podólogos españoles, así como algún médico seleccionado a deleitarnos con su buen hacer y decir para documentarnos sobre nuestra querida profesión.

Exactamente se celebrarán en el Parador de Benicarló y esperamos vuestra siempre deseada asistencia.

EL COMITE ORGANIZADOR

Pies frescos y sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

Muy
Interesante

CRESA SEGUROS

Integrada en el primer
Grupo asegurador de Europa

Allianz  **RAS**

CRESA

le recuerda los servicios ya concertados
con su Asociación:

- * Responsabilidad Civil Profesional
- * Accidentes

Muy pronto recibirá una importante
noticia para usted y los suyos

*Préstele
atención!!*

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
“A.T.S.A.”

JUAN GÜELL, 108 entlo. 3º escalera izda.
08028 BARCELONA

Teléfonos (93) 411 24 21 - 411 04 83
Fax: (93) 411 0483

«REFLEXOLOGIA»

*Carmen MORILLAS SUAREZ
Redactora R. E. P.

¿Sabía usted algo de la Reflejología?

Son muchas las preguntas que últimamente nos hacen a los conocedores de los pies, referente a esta rama de la masoterapia. Aparecen esta técnicas a principios de siglo de la mano del Dr. Fitzgerald (1872 - 1942). El cual fue un estudioso del cuerpo humano y su respuesta a las estimulaciones externas, desarrolló y sistematizó un tratamiento, que él llamó «a distancia». Descubrió este Sr. que el cuerpo humano se podía dividir en diez zonas verticales, las cuales recorrían todo el cuerpo empezando por los dedos de los pies, pasando por las manos, iban a terminar en la cabeza.

Según él, cualquier alteración presentada en cualquier punto de la zona vertical que lo atraviesa, se manifestará en los pies, por ello masajeados de una forma concreta; haciendo fuerte presión con los pulgares, en el punto exacto donde se supone está localizado el otro punto, el punto «a distancia» de la zona algica o en disfunción. Parece ser, que los órganos que mejor se reflejan en los pies son los que tienen una mayor inervación sensitiva como: piel, aparato urogenital, tubo digestivo, vías biliares, dientes, articulaciones, ojos, oídos, etc.,

Ultimamente los podólogos estamos bombardeados por preguntas referentes a calzados que masajean, cremas que proporcionan descanso y comodidad, y de éstas técnicas de masajes de pies, que según algunas propagandas engañosas son la panacea de todos sus problemas físicos y psíquicos. Independientemente del

envolvente consumista, que hoy día le otorgamos a caso todo, personalmente me parece importantes todas estas cuestiones, la población va tomando conciencia de la importancia que sus pies tienen en su conjunto corporal, que acepten que los pies están unidos al cuerpo, si ellos, los pies, reciben un buen trato, por múltiples y variadas técnicas, repercutirá de forma muy directa en todo su organismo.

La gente empieza a saber que el pie es la base estructural del cuerpo, que es la única «obra arquitectónica» que con una base tan pequeña, como es el pie, soporta a toda la estructura corporal, y encima en movimiento.

Todos, los que al arte de curar los pies nos dedicamos, hemos sido testigos, y nos hemos sentido orgullosos al oír del paciente, al concluir nuestra intervención quiropódica, una frase clave, como: «parece que tengo alas en los pies». Y, es que el masajear los pies, es tan antiguo con los propios pies, Galeno habla de ello en su obra «Gymnastica». Tampoco es exclusivo del hombre, otros animales lo hacen; frotan, lamen y automasajean cuando sienten dolor. Masajear los pies está incluido en casi todas las técnicas de masaje, recordemos el Shiatsu, que tanto valor otorga al miembro inferior, o «SUBINFERIOR», como yo me atrevo a llamarle.

Volviendo a la reflejoterapia, hablan, dicen..., los que a éstas técnicas se han sometido, que han obtenido unos resultados muy gratificantes a sus problemas, consiguiendo a veces mejores resultados que con otras terapias tradicionales.

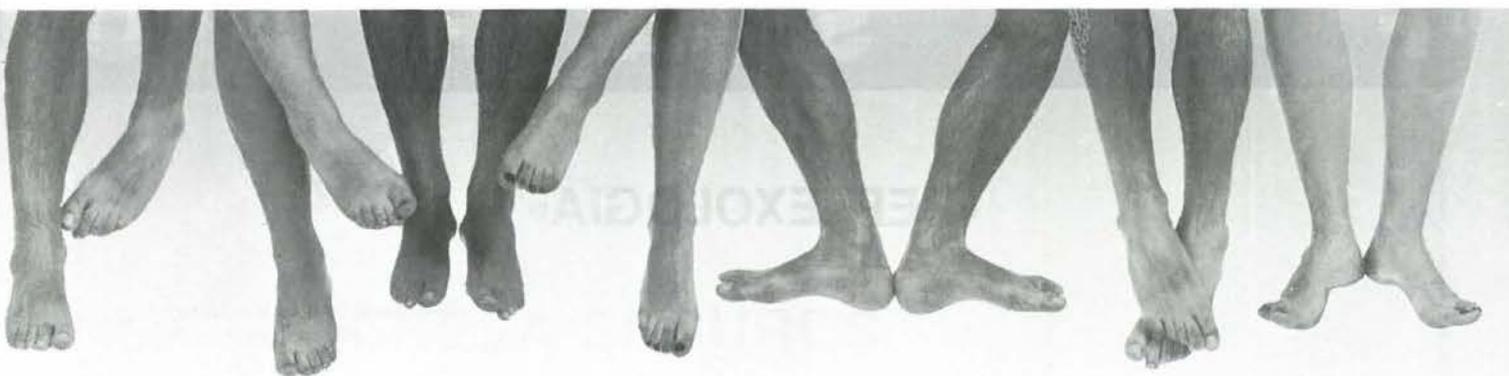
Esta técnica hace una diferencia-

ción, en cuanto a indicaciones terapéuticas se refiere, del pie derecho con el izquierdo, ya que ambos se hallan en meridianos, o verticales diferentes, y en ellos se reflejan trastornos y disfunciones muy distintas.

De modo que masajeados, con la punta del dedo pulgar, previa localización del punto reflejo, en un tiempo de un minuto aproximadamente, repitiéndolo varias veces, en sesiones de unos quince minutos, puede conseguirse; según los aficionados a estas terapias, resultados espectaculares. Por ejemplo; un problema hipofisario, cuyo punto reflejo se encuentra en el borde externo de la cara plantar del primer dedo del pie derecho, sería en este punto concreto donde actuaríamos y de la forma indicada. Para un problema de columna actuaríamos en los bordes externos de ambos pies, a nivel del espacio metatarso-falangico.

Como no soy una entendida en la materia, no quiero extenderme en estas técnicas, que no practico, pero sí me interesa en gran medida, todo cuanto a los pies se refiera, sea o no de nuestra competencia podológica, puesto que nada que al pie se refiera nos debe ser ajeno.

Y es que el arte de curar pies, o sea la podología, esta dispuesta a introducirse en todas las materias, por las cuales se consiga mejorar nuestro buen hacer y saber, por lo que la reflejología puede ser una opción más, puesto que como siempre digo de pies quien más sabe es el podólogo.



Canestén® polvo

Los hongos desaparecen en seco

PROPIEDADES

Antimicótico de amplio espectro de acción frente a dermatofitos, levaduras, mohos y otros micetos. Activo también frente a determinadas bacterias gram-positivas (estreptococos, estafilococos) y gram-negativas (bacteroides y haemophilus vaginalis).

DERMATOLOGIA

Indicaciones:

Dermatomycosis de todo tipo, entre las que cabe destacar: micosis interdigitales (pie de atleta, tiña de la mano) micosis cutánea (tiña del cuerpo, pitiriasis versicolor), micosis de los pliegues (tiña inguinal, eritrasma), paroniquia en las onicomicosis, etc.
Posología: 1 aplicación de crema, polvo o solución, 2-3 veces al día. La duración del tratamiento que en general se aconseja es de 3 a 4 semanas.

CONTRAINDICACIONES

Solo en casos excepcionales de hipersensibilidad

demostrada al clotrimazol.

PRECAUCIONES

Evitar el contacto de la solución de Canestén con ojos y mucosas ya que produciría escozor.

INCOMPATIBILIDADES

No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS

La tolerancia al Canestén en aplicación local es excelente y no se han observado efectos fototóxicos ni fotosensibilizantes.

INTOXICACION

Y SU TRATAMIENTO

Dada la concentración del principio activo y la vía de aplicación, la intoxicación no es posible aun en el caso de una ingestión accidental.



Canestén crema

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Tubo 30 g	409.-

Canestén solución

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco atomizador 30 ml	430.-

Canestén polvo

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco espolvoreador 30 g	448.-



Bayer

Antimicóticos

TRATAMIENTO ALTERNATIVO EN PROBLEMAS CIRCULATORIOS VENOSOS

FERNANDEZ LAGO, José Luis

El objetivo fundamental de esta «nota clínica» es dar a conocer una serie de técnicas que aplicadas con rigor nos pueden conducir a unos resultados muy satisfactorios, aunque puedan resultar ajenas a nuestro quehacer cotidiano.

El criterio que vengo utilizando en PODONATURA consiste básicamente en abordar esta patología mediante la combinación de varias terapias naturales.

I. ORGANOTERAPIA

Consiste en la administración del órgano diluido y dinamizado. Se basa en un principio: «Iguales curan iguales».

Modo de prescripción:

VENA 4CH + VASO LINFATICO 9CH x AMPOLLA

VENA 4CH + VASO LINFATICO 9CH x HEPATINE 5CH x AMPOLLA. (El segundo compuesto en caso de flebitis).

Posología:

Una ampolla diaria vía oral; si fuese un proceso agudo dos o tres ampollas día.

De venta en farmacias homeopáticas.

II. FITOTERAPIA

Por tratarse de una terapia suficientemente conocida a todos los niveles, me limitaré a dar la receta con los nombres comunes de las plantas y %; así se debe prescribir para la elaboración en el herbolario.

BRUSCO	30%
HAMAMELIS	15%

CASTAÑO DE INDIAS	15%
MILENRAMA	10%
VID ROJA	10%
NARANJA CORTEZA	10%
GINKO BILOBA	10%

Modo de empleo:

Poner agua a hervir; una vez esté en ebullición, apagar el fuego, agregar una cucharada sopera de la mezcla y dejar reposar diez minutos.

Tomar tres infusiones al día después de las comidas.

III. JARABES NATURALES

La elaboración de este tipo de compuestos es un poco complicada por lo que es mejor recurrir a preparados comerciales que se encuentran ampliamente difundidos en los herbolarios.

Existe un amplio abanico de productos en el mercado; sin ánimo publicitario ni limitativo, y para aquellos que desconozcan este tipo de compuestos naturales, enumeraré algunos que utilizo con frecuencia en PODONATURA y que ofrecen buenos resultados:

«PROCIR JARABE». Lo comercializa PRODIET.

Tres cucharadas soperas/día, antes de las comidas.

«MELASOR 15». Lo comercializa SORIA NATURAL.

Igual dosificación que el anterior.

«AESCULOFORCE». Lo comercializa BIOFORCE.

15 gotas tres veces/día.

Estos productos deben ser guardados en nevera una vez abiertos. Tienen una acción terapéutica similar por lo que sólo será necesario utilizar uno de ellos.

OTRA ALTERNATIVA ORTOPODOLOGICA

*CESPEDES CESPEDES, TOMAS
*DORCA COLL, ADELINA

CASO CLINICO:

- Paciente M. de 75 años, presenta:
- Grietas en el borde postero inferior del talón.
 - Trastornos del equilibrio.
 - Pie insuficiente VARO.
 - Falta parcial del tejido adiposo plantar.

TRATAMIENTO PROPUESTO

Soporte plantar que le proporcionará estabilidad y protección de la zona de localización de la lesión dérmica.

Fig. 1. Soporte plantar combinado con cuatro tipos de materiales.



Fig. 1

Fig. 2. Siguiendo el orden desde la base o zona de contacto del soporte con el zapato hasta la zona de contacto con el pie, observamos:

- 1.º material. Cuña pronadora de corcho virgen.
- 2.º material. Cuña supinadora central de foam negro de consistencia dura.
- 3.º material. THK, que recubre toda la estructura del soporte plantar, dejando libres las articulaciones metatarsofalángicas y borde posterior del talón.

Las características de este material permiten adaptarlo como un termoplástico, con la salvedad que una de sus superficies viene impregnada de un adhesivo que al exponerse al calor se convierte en autoadhesivo. Para que se adhiera con mayor seguridad con la superficie a contactar, ésta se impregnará con cola de impacto.

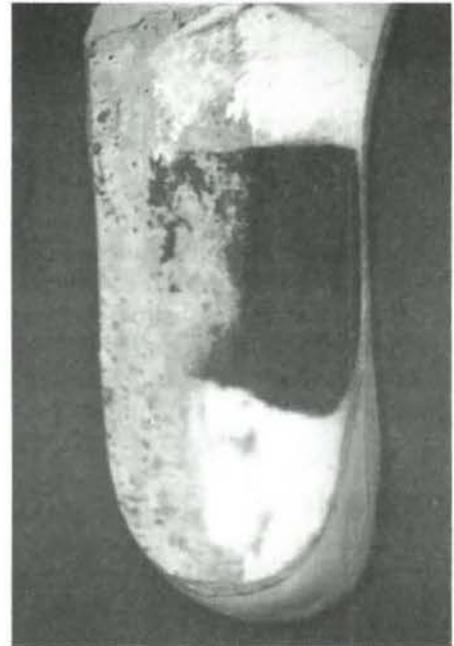


Fig. 2

4.º material. Foam termoadaptable de consistencia semi-dura, abarcando toda la base y borde postero-inferior del calcáneo en forma de cazoleta por debajo de la zona de inserción del Tendón de Aquiles.

Fig. 3. Visión posterior inferior de los soportes.



Fig. 3

Fig. 4. Visión dorso-plantar de los soportes. Obsérvese la forma de cazoleta de éstos.

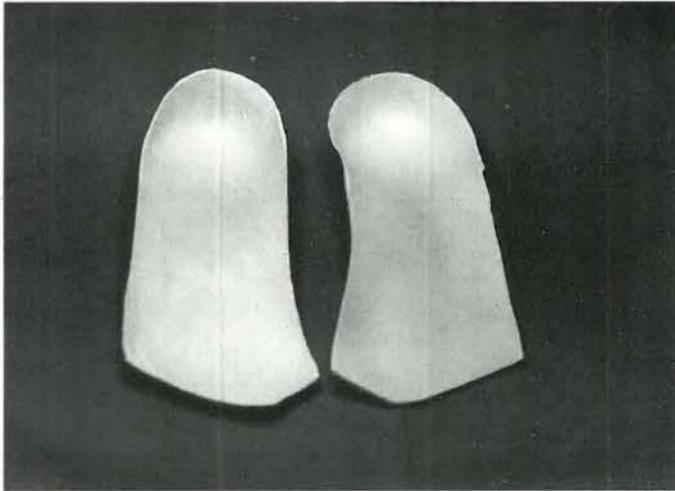


Fig. 4

Fig. 5. Soporte adaptado al molde.

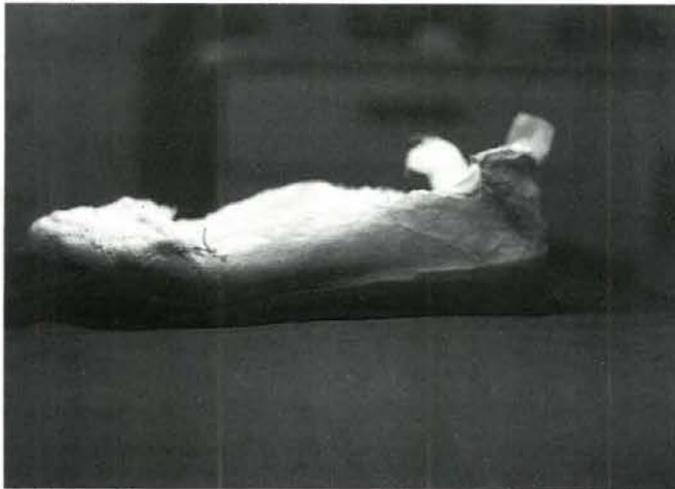


Fig. 5

JUSTIFICACION DEL TRATAMIENTO

Vino determinada por los objetivos siguientes:

- Soporte de poco peso y gran ligereza.
- Suficiente consistencia.
- Poder amortiguación de las fuerzas de compresión y distensión.
- Evitar la fricción con el calzado.
- Compensación del tejido adiposo plantar.
- Restablecer el equilibrio y la propioceptividad.

OTRAS APLICACIONES DE ESTE TIPO DE SOPORTE

- Yatrogenias quirúrgicas.
- Queloides plantares.
- Tratamientos provisionales en pacientes que han sufrido injertos plantares, post-quemaduras.
- Pacientes de edad avanzada.
- Helomas por inclusión y neuro-vasculares.
- Pies neurológicos.

Y en general en todos los trastornos o afecciones dérmicas.

VARIACIONES

Combinando la consistencia de estos materiales, pueden utilizarse en pacientes deportistas.

ESTERIL

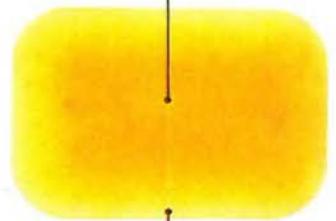
Nueva

COMFEEEL[®]

APOSITOS 6 x 4

CO
**UIDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD[®]



Perfil ultrafino
Optima adecuación a la piel



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustín de Foxá, 29 - 5.^a
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

«EVALUACION Y CONTROL DEL JUANETE DE SASTRE»

*JOSEPH M. CAPORUSSO, D. P. M.

La definición de un Juanete Sastre como lo cita McGlamry es «cualquier agrandamiento del aspecto lateral de la quinta articulación metatarso falángica que produce diversos grados de dolor, inflamación y sensibilidad». Mann describe al Juanete Sastre como «cualquier agrandamiento del lado peróneo de la quinta articulación metatarso falángica».

Uno de los sinónimos que se usan para describir un Juanete Sastre es Bunionete.

Varios autores han propuestos diferentes etiologías para el Bunionete, formación del juanete sastre. Davies cree que la etiología es una unión imperfecta del ligamento transversal metatarsiano con el quinto metatarsiano que ocurrió durante el desarrollo amniótico del feto. Gray, por otra parte, pensó que una falla del músculo transversal pedio al insertarse en la quinta articulación metatarso falángica, condujo a una pérdida del apoyo contractural de la quinta articulación metatarso falángica, haciendo prominente la cabeza metatarsiana. Lelievre pensó que un hueso supernumerario unido al aspecto lateral del cuarto metatarsiano ejerciendo presión lateral sobre la quinta cabeza metatarsiana condujo a la formación de un juanete sastre. También pensó que la extensión de los metatarsianos junto con presión sobre la quinta cabeza metatarsiana lateralmente fue ocasionada por la posición de sentado de los sastres. Por otra parte DuVries creyó que la hipertrofia del tejido blando a lo largo de la quinta articulación metatarso falángica, junto con la quinta cabeza metatarsiana ancha de forma de bola congénita, y la desviación lateral de la quinta cabeza metatarsiana o diáfisis contribuyó a la etiología del juanete sastre. Root en su compendio de biomecánica creyó que la etiología era una pronación anormal de la articulación subastragalina. También declaró que cualquier posición varus no compensada del antepie o del retropie en un pie totalmente pronado podría conducir a la formación del juanete sastre.

La evaluación clínica del juanete sastre incluye tanto los síntomas como los signos que se discuten con un paciente. Los síntomas que presentan generalmente los pacientes son malestar en el área de la quinta cabeza metatarsiana al haber presión del zapato o a la palpación de esa prominencia ósea. Muchas veces los pacientes mencionaron que la presión ocasionada por el zapato, la cual conduce al dolor, se ve disminuida al quitarse el zapato.

Algunos de los signos que se observan con el juanete sastre son: hiperqueratosis sobre el aspecto lateral de la quinta cabeza metatarsiana, eritema, dolor localizado bajo palpación y edema alrededor de esa área. También, hay una prominencia de la quinta cabeza metatarsiana lateralmen-

te. Todos estos son los signos clásicos vistos en un juanete sastre. Es importante evaluar biomecánicamente el movimiento de la quinta articulación metatarso falángica, tanto con peso como sin peso. Es importante observar la alineación del quinto metatarsiano en relación al resto de los metatarsianos en todos los planos. Esto se hace fácilmente poniendo una carga en el pie, en la posición neutral de la articulación subastragalina y examinando los niveles de las cabezas metatarsianas. Es importante observar que la quinta cabeza metatarsiana se encuentra al mismo nivel de las otras cabezas, por lo tanto, si la quinta cabeza metatarsiana está plantiflexionada se obtendrá mayor presión y por consiguiente, un callo.

Una parte importante del examen biomecánico es el análisis de marcha. Es importante ver la posición exacta de la quinta cabeza metatarsiana al caminar; ya sea que esté dislocada o que se ejerza presión sobre la quinta cabeza metatarsiana. Esto puede hacerse utilizando un colchón de Harris el cual permitirá obtener una impresión del pie mientras el paciente está caminando.

Otra parte del examen de un juanete sastre es la evaluación radiográfica. Se necesitan películas laterales oblicuas, laterales, posteriores, anteriores y con peso para evaluar por completo el juanete sastre. Es importante, en oposición al método estándar que encontró que era de 6.22. Debe observarse que no existe una diferencia importante entre estas dos medidas. Encontró que con una deformidad del juanete sastre, el método estándar dio ángulo IM de 8.75, mientras que el método del autor dio un ángulo de 9.62. Estas dos medidas son muy diferentes. También enfatizó el efecto de eversión en el ángulo intermetatarsiano sobre el cuarto y el quinto. Declaró que se observó un aumento de tres grados con eversión del ángulo IM sobre el cuarto y el quinto. Dijo también, que no aumentó la cantidad de hueso por eversión.

Una vez llevado a cabo el examen físico, el siguiente paso es decidir sobre el tratamiento adecuado. El tratamiento adecuado de esta deformidad consiste tanto de Medios de conservación como de métodos quirúrgicos.

El tratamiento conservador de esta deformidad incluye el uso de un zapato de puntera ancha para los dedos, cojinetes y distintas clases de ortóticos. La idea es acomodar la lesión y disminuir la cantidad de presión aplicada al área de la quinta cabeza metatarsiana.

Una revisión histórica quirúrgica muestra que muchos autores tienen distintas formas de tratar la deformidad del juanete sastre. Davies en 1949 realizó una exostectomía so-

bre la superficie lateral de la quinta cabeza metatarsiana y consideró una osteotomía si el quinto metatarsiano presenta una gran abducción. Hohman en 1951 utilizó una osteotomía transversa en el cuello del quinto metatarsiano. Lelieve en 1956 propuso la resección de la base en la falange proximal del quinto dedo junto con resección del hueso del aspecto lateral del quinto metatarsiano. McKeever en 1959 propuso la resección parcial distal de 1/2 a 1/3 del metatarsiano con amputación del quinto dedo. Más tarde abandonó la idea de la amputación del quinto orjejo. Kelikian en 1965 propuso un procedimiento McKeever modificado para incluir la sindactilización del cuarto y quinto orjejos. Weisberg en 1967 y Amerberg en 1968, propusieron una cuneosteotomía cerrada realizada en la unión del tercio medio y distal del metatarsiano fijada durante dos meses con un alambre-K. Gerbert en 1972 propuso una recepción con cuña de la diáfisis proximal. Utilizó alambres de acero inoxidable como fijación. Leach e Igor en 1974 adoptaron la osteotomía Mitchell al quinto metatarsiano. Estershon en 1974 propuso una cuneostotomía abierta en la base. Usó injerto óseo del aspecto medio del primer metatarsiano, del aspecto lateral de la quinta cabeza metatarsiano o proceso estiloides del quinto metatarsiano. Addante en 1977 propuso implantes silásticos de deslizamiento distal transversa B en el cuello del quinto metatarsiano similar al procedimiento de Austin o Chevron. Mercado en 1979 propuso una cuneosteotomía cerrada en el cuello del quinto metatarsiano. Buchbinder en 1982 hizo una osteotomía transposicional de angulación retrorrotatoria. McGlamry en 1982 propuso un osteotomía oblicua distal del quinto metatarsiano.

Una revisión de la literatura actual muestra que hoy en día se utilizan dos de los procedimientos descritos anteriormente. La osteotomía basal propuesta por Bejjani en 1987 utilizó una osteotomía metafisiaria tipo Austin. Se reseccó la hipertrofia de la cabeza lateral y se sujetó esta osteotomía con dos alambres K de la parte lateral a la parte medial hacia la cuarta diáfisis metatarsiana. Puede retirarse la cuña plantar o dorsalmente para dar plantiflexión o dorsiflexión. Luego se enyesó a estos pacientes durante cuatro semanas. Se retiró el alambre-K en cuatro o seis semanas. En su estudio de doce pacientes, con seguimiento de un año, y con una edad promedio de 35 años, incluyeron a 6 hombres y 6 mujeres. Encontraron que la corrección promedio en grados en el plano transverso fue de 10 y que se logró la corrección promedio de 8° en el plano sagital. Tuvieron 11 resultados excelentes. Los pacientes regresaron a todas sus actividades. Un buen resultado, la cicatriz estaba ligeramente sensible.

Otro método común de corregir la deformidad del juanete sastre es una osteotomía oblicua del cuello metatarsiano propuesta por Sponzel. Esto incluye una incisión dorsal lateral de 3 cms. de largo sobre la porción distal del quinto metatarsiano. Se refleja el periostio. Se realiza una osteotomía oblicua angulada hacia el navicular y se retira la espiga distal lateral. Sponzel no propuso fijación e enyesado para sus osteotomías. Propuso un vendaje suave aplicado sin muletas. Sus resultados con 17 pacientes, con 27 osteotomías, en un período de más de 7 años, incluyeron una no unión asintomática y una unión retrasada sintomática, mejorías y función normal en 26 de las 27 osteotomías.

Desde entonces se han realizado estudios de seguimiento de la osteotomía tipo Sponzel. Uno de estos estudios lo realizó Keating y otros médicos en 1982, el cual consistió de 16 pacientes con 25 osteotomías, con 6 meses de segui-

miento por lo menos. El promedio de edades estaba entre los 18 y 68 años; 10 mujeres y 6 hombres. Antes de la operación el ángulo IM cuarto y quinto fue igual a 9°. Después de la operación el ángulo IM cuarto y quinto fue igual a 8°. El ángulo de desviación lateral preoperatorio que describió anteriormente Buckholz fue igual a 7.5° después de la operación, y 9° negativo. Hubo un 12% de recurrencia de deformidad sintomática con 36 lesiones sintomáticas de transferencia. No hay correlación de las lesiones recurrentes o de transferencia con el tipo de pie. El promedio de éxitos fue de 56 y 80%.

En 1988 se llevó a cabo un estudio de la osteotomía Sponzel que incluyó a 22 pacientes con 38 procedimientos y un seguimiento de 5 años. El 18% de los pacientes no sintió mejoría en el alivio de los síntomas. El 19% de los pacientes sintió mejoría en apariencia. El 4.5% tuvo lesiones sintomáticas recurrentes; y el 17.5% tuvo lesiones sintomáticas de transferencia. El ángulo IM preoperatorio del cuarto y quinto fue de 4.31° con una reducción promedio de aproximadamente 5°. La desviación lateral preoperatoria fue de 4.84° y la post-operatoria fue de 11.34° negativa. El 67% de los pacientes consideró la cirugía en general como buena o excelente.

En un estudio que se realizó aquí en el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas en San Antonio, por los doctores Higgins, Heckman y Wirth en 1989 se observó a 41 pacientes con 63 operaciones y un seguimiento de 33 meses como promedio. La edad promedio fue de 44.6 con 31 mujeres y 10 hombres. Realizaron 58 osteotomías con alambre-K 0.045 como fijación durante aproximadamente 3.5 semanas. Se les permitió a los pacientes caminar con un zapato quirúrgico de madera durante 6 semanas. Se retiró el alambre-K en aproximadamente 3 ó 4 semanas. Sus resultados revelaron 54 osteotomías con un 86% de excelentes resultados; 3 osteotomías con un 3% de buenos resultados, y 11 osteotomías que tuvieron un 11% de resultados deficientes. 17 de los 20 pacientes declararon que se operarían otra vez. 14 de los 20 pacientes sintieron de un 50 a un 100% de alivio. 3 de los 20 pacientes sintieron menos de 50% de alivio. La fijación con alambre en 50 de las



Fig. 1

operaciones, reveló 54 resultados excelentes, 2 buenos y 2 deficientes. 5 casos sin alambre-K dieron 5 resultados deficientes. Como puede observarse en este estudio, la fijación con alambre-K permite una osteotomía más estable.

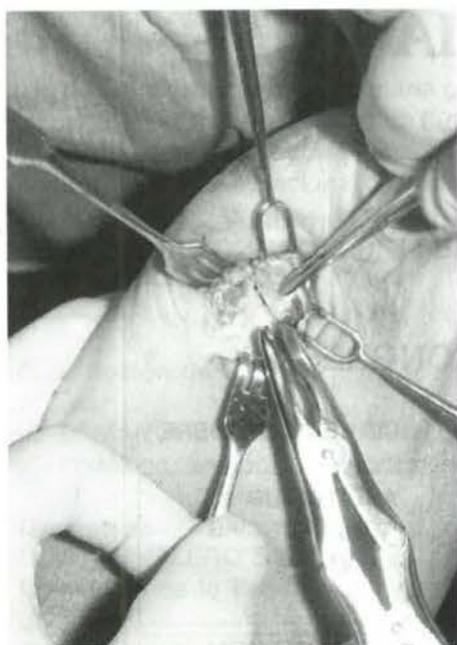


Fig. 2

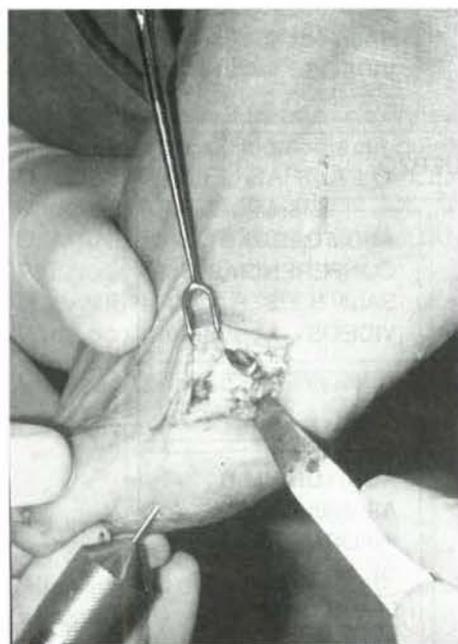


Fig. 3



Fig. 4

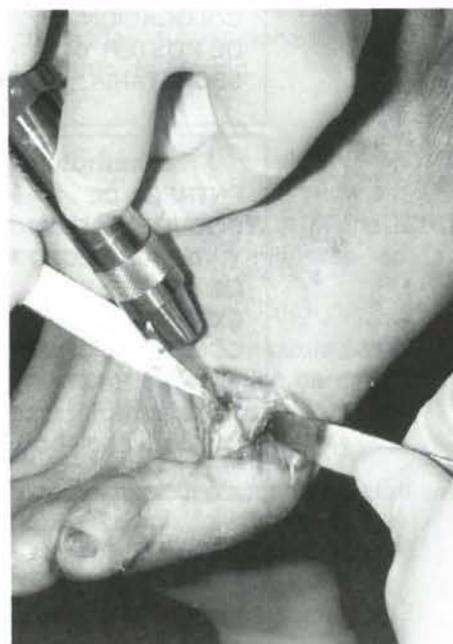


Fig. 5

Los estudios mencionados anteriormente muestran que la osteotomía Sponsele es un método muy válido para el tratamiento de la deformidad del juanete sastre. La osteotomía de Sponsele se lleva a cabo con frecuencia aquí en el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad de Texas en San Antonio, para la deformidad del juanete sastre. El poder tratarlo conservadora y quirúrgicamente es una parte importante de la práctica quirúrgica podiátrica.

La F.E.P. informa

XXII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA

11, 12 y 13 DE OCTUBRE DE 1990

Presidente
JOSE VALERO SALAS

Secretario General:
JOSE LUIS MORENO DE LA FUENTE.

ESQUEMA GENERAL DEL CONGRESO

	DIA 11 DE OCTUBRE	DIA 12 DE OCTUBRE	DIA 13 DE OCTUBRE
9,00 h.	COLOCACION DE POSTER Y SECRETARIA	AUDITORIUM B CONFERENCIAS SALA N.º 2 VIDEOS	AUDITORIUM B CONFERENCIAS SALA N.º 2 VIDEOS
11,00 h.	ENTREGA DE DOCUMENTACION Y VISITA A SECTOR DE POSTER Y EXPOSICION COMERCIAL	PAUSA PARA CAFE Y VISITA EXPOSICION COMERCIAL	
12,00 h.		AUDITORIUM B SESION QUIRURGICA ON-LINE I	AUDITORIUM B CONFERENCIAS SALA N.º 2 VIDEOS
13,30 h.	DESCANSO PARA EL ALMUERZO		
15,15 h.	BIENVENIDAS Y CONFERENCIAS	AUDITORIUM B CONFERENCIAS SALA N.º 2 VIDEOS	AUDITORIUM B CONFERENCIAS SALA N.º 2 VIDEOS
17,00 h.	DESCANSO		
17,30 h.	AUDITORIUM B CONFERENCIAS	AUDITORIUM B SESION QUIRURGICA ON LINE Y CONFERENCIAS SALA N.º 2 VIDEOS	AUDITORIUM B ASAMBLEA INFORMATIVA DE LA FEDERACION ESPAÑOLA DE PODOLOGOS
19,00 h.	APERTURA OFICIAL		
19,30 h.	COCKTAIL DE BIENVENIDA		
21,30 h.			CENA DE CLAUSURA

DURANTE LOS TRES DIAS DEL CONGRESO ESTARAN PERMANENTEMENTE EXPUESTOS LOS POSTERS PRESENTADOS E IGUALMENTE ESTARA ABIERTA LA EXPOSICION COMERCIAL EN LA SALA DE EXPOSICIONES N.º 1

DESARROLLO DE PROGRAMA CIENTIFICO

DIA 11, de 11 a 13 horas

Entrega de documentación en la secretaría general del congreso, situada en el hall del Palacio de Congresos y Exposiciones. Esta secretaría seguirá funcionando todos los días que dure el Congreso Nacional de Podología para atender todas las sugerencias de los señores congresistas.

Visita a la exposición de posters.

Visita a la exposición comercial.

Auditorium B. Sesión de tarde

Moderador: D. MANUEL MONTES VICENTE.
Podólogo miembro de la Comisión Científica.

15,15 h. Bienvenida.
D. JOSE VALERO SALAS.
Presidente de la Federación Española de Podólogos.
D. JOSE LUIS MORENO DE LA FUENTE.
Secretario General del XXII Congreso Nacional de Podología.

16,00 h. Patología Metatarso-Digital.
Tratamiento quirúrgico podológico ambulatorio.
D. JOSE CARMONA NAVARRO.
Podólogo de Sevilla.

16,30 h. Tratamiento de la infracción de Freiberg por métodos de cirugía. Podología ambulatoria.
D. JOSE MIGUEL GARCIA LOPEZ.
Podólogo de Guadalajara.
D. MANUEL GONZALEZ SAN JUAN.
Podólogo de Madrid.
D. JAVIER AYCART TESTA.
Podólogo de Madrid.

16,45 h. Coloquio conjunto con los anteriores ponentes.

17,00 h. Descanso.

DIA 11, sesión de tarde

17,30 h. Alternativas de tratamiento sustitutivo en el antepié.
D. BALDIRI PRATS CLIMENT.
D. ANTONIO OLLER ASENSIO.
Podólogos de Barcelona.

18,00 h. Cuando la radiología simple no llega. Resonancia magnética, una técnica no invasiva e inócua capaz de alcanzar la «tercera dimensión» en podología.
D. MANUEL GONZALEZ SAN JUAN.
D. JAVIER AYCART TESTA.
Podólogos de Madrid.

18,15 h. Conceptos de biomecánica metatarso-digital.
D. ANDRES RUEDA SANCHEZ.
D. MARTIN RUEDA SANCHEZ.
D. JULIO ALONSO GUILLAMON.
Podólogos de Barcelona.

18,45 h. Coloquio con los anteriores ponentes.

19,00 h. APERTURA OFICIAL DEL XXII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA.
EXCMO. SR. D. AGUSTIN RODRIGUEZ SAHAGUN.
ALCALDE PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID.

19,30 h. Cóctel de bienvenida para congresistas y acompañantes en el mismo Palacio de Congresos y Exposiciones, subvencionado por el Excmo. Ayuntamiento de Madrid.

DIA 12, Auditorium B

Moderador de la sesión matinal: D. LUIS AYCART VIJUESCA.
Podólogo miembro de la Comisión Científica.

9,00 h. Patologías dígito-metatarsales agudas. Tratamiento ortopodológico de urgencia.
D. RAFAEL CUEVAS.
Podólogo de Barcelona.

9,15 h. Acción propioceptiva de los tratamientos ortopodológicos.
D.ª ADELINA DORCA COLL.
D. TOMAS CESPEDES.
Podólogos de Barcelona.

9,45 h. Acción de la ortopodología en patologías neurológicas.
D.ª ANNA CARRERA.
D. SERGIO SACRISTAN.
Podólogos de Barcelona.

10,15 h. Onicocriptosis y exostosis subungueales. Relaciones e incidencias entre ambas patologías. Casos clínicos.
D. JOAQUIN YAGÜE DE PAZ.
Podólogo de Ponferrada, León.

10,40 h. Coloquio con los anteriores ponentes.

11,00 h. Descanso.

12,00 h. Sesión Quirúrgica On-Line I.
Transmisión en directo de actos quirúrgicos podológicos con hilo telefónico abierto para que los congresistas puedan preguntar a los intervinientes. Desde la Clínica Ortoce.

13,30 h. Descanso para el almuerzo.

DIA 12, Auditorium B

Moderador de la sesión de tarde: D. LORENZO ALMENDRO ARTEAGA.
Podólogo miembro de la Comisión Científica.

15,30 h. Hiperplasia de la falange distal del 2.º dedo del pie derecho y su tratamiento por M.I.S.
D. MANUEL ALBALA VALLE.
Podólogo de Cádiz.

15,45 h. Técnica quirúrgica de la exostosis interdigital.
D.ª VIRGINIA NOVEL Y MARTI.
Podóloga de Barcelona.

16,15 h. Técnica quirúrgica del encondroma. Intermetatarsal.
D. ENRIQUE GIRALT VECIANA.
Podólogo de Barcelona.

16,45 h. Coloquio con los anteriores ponentes.

17,00 h. Descanso.

17,30 h. Sesión quirúrgica. On-Line II.
Nueva retransmisión de actos quirúrgicos podológicos desde el mismo lugar que por la mañana.

18,15 h. Técnica quirúrgica del condroma por M.I.S.
D. JOSE MANUEL OGALLA RODRIGUEZ.
Podólogo de Barcelona.

18,30 h. Técnica de desrotación de dedos en varo por medio de C.M.I.
D. LUIS L. DURAN ALARCON.
Podólogo de Madrid.

18,45 h. Coloquio con los anteriores ponentes.

19,00 h. Fin de la sesión.

DIA 13, Auditorium B

Moderador de la sesión matinal: D. SALVADOR HERVAS TAMARIT.
Podólogo Miembro de la Comisión Científica.

9,00 h. Técnicas de M.I.S. en patología de metatarsianos centrales.
D. LUIS AYCART VIJUESCA.
Podólogo de Madrid.

9,30 h. Alteraciones biomecánicas del antepié en el pie zambo y su tratamiento.
D. ANTONIO OLLER ASENSIO.
D. BALDIRI PRATS CLIMENT.
Podólogos de Barcelona.

10,00 h. Fractura de estres del primer metatarsiano post-exostectomía correctora de HAV.
D. JAVIER AYCART TESTA.
D. MANUEL GONZALEZ SAN JUAN.
Podólogos de Madrid.

10,15 h. Alternativa de tratamiento en la metatarsalgias.
D. JOAQUIN SOLE CUCH.
Podólogo de Barcelona.

10,45 h. Coloquio con los anteriores ponentes.

11,00 h. Descanso.

12,00 h. Tratamiento ortopodológico en metatarsalgias por pie equino.
D. MANUEL MENESES GARDE.
Podólogo de Madrid.

12,30 h. Síndrome de subluxación de la II articulación metatarsofalángica.
D. EVARISTO RODRIGUEZ VALIENTE.
Podólogo de Barcelona.

12,40 h. Repercusiones en el antepié de las vatrogenias quirúrgicas en el tarso.
D. JOSE CLAVEROL SERRA.
Podólogo de Mallorca.

13,15 h. Coloquio con los anteriores conferenciantes.

13,30 h. Descanso para el almuerzo.

DIA 13, sesión de tarde. Auditorium B

Moderador: D. LUIS CAJAL ROIBAL.
Podólogo miembro de la Comisión Científica.

15,30 h. Influencia de la angulación metatarso-falángica en la osteotomía en tallo verde con abordaje dorsal, Akin Versus O.T.V.
D. SALVADOR HERVAS TAMARIT.
Podólogo de Madrid.

16,10 h. Formación quística postero-medial de la articulación metatarsofalángica del primer radio.
D. JULIO ALONSO GUILLAMON.
D. MARTIN RUEDA SANCHEZ.
D. ANDRES RUEDA SANCHEZ.
Podólogos de Barcelona.

16,40 h. Coloquio con los anteriores conferenciantes.

16,55 h. Resumen, conclusiones y clausura del congreso.

17,10 h. Descanso.

17,30 h. Asamblea informativa de la Federación Española de Podólogos.

19,00 h. Fin de la sesión.

21,30 h. Cena en Florida Park, donde se rendirá homenaje al compañero José Villafaina.

SALA N.º 2

1	30'	9'00	09'40	IMAGENES PARA PENSAR Autor: D. Antonio Oller Asensio
2	15'	9'30	10'10	UN CASO CLINICO DE ENCONDROMA INTERMETATARSAL Y SU TRATAMIENTO
3	15'	9'45	10'25	TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA EXOSTOSIS SUBUNGEAL
4	15'	10'00	10'40	TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LA EXOSTOSIS INTERDIGITAL Autores de los vídeos 2, 3 y 4: D. Enrique Giralt Veciana, D.ª Carmen López de Peñalba, Montserrat Marugan de los Bueis, D.ª Virginia Novel Martí, D. J. Manuel Ogalla Rodríguez y D. Antonio José Zalacain Vicuña.
5	30'	10'15	10'55	METODOLOGIA DE LA CONFECCION DE PROTESIS Autores: D. José Manuel Ogalla Rodríguez, D. Antonio Oller Asensio y D. Baldiri Prats Climent.
6	10'	10'45		LA CO-CONTRACCION Autores: D. José Luis Izquierdo, D. Bernardo Martínez, D.ª Marta Queipo de Llano y D.ª Victoria Apraiz.
7	30'	15'30	11'30	HIPERPLASIA DE LA FALANGE DISTAL DEL 2.º DEDO DEL PIE DERECHO Y TRATAMIENTO POR M.I.S. Autor: D. Manuel Albalá Valle.
8	12'	16'00	12'00	ANALISIS DE LA MARCHA Y CARRERA Autores: D. Manuel González San Juan y D. Javier Aycart Testa.
9	12'	16'15	12'15	TECNICA M.I.S. PARA LA OSTEOTOMIA DE METATARSIANOS CENTRALES. Autores: D. Manuel González San Juan y D. Javier Aycart Testa.
10	12'	16'30	12'30	MATERIALES Y METODOS DE VENDAJE-INMOVILIZACION EN M.I.S. Autores: D.ª Paloma Rodríguez Alvarez, D.ª María José Azcárate Pérez, D. Javier Aycart Testa y D. Manuel González San Juan.
11	12'	16'45	12'45	ANESTESIANDO A M.I.S. PACIENTES Autores: D. José Miguel García López, D. Jesús Fernández Amor, D. Javier Aycart Testa y D. Manuel González San Juan.
12	30'	17'30		ANATOMIA Y DISECCION DEL PIE Autor: Profesor D. José M. Gómez Beltrán
13	30'	18'00	13'00	CONFECCION DE ORTOSIS Y ADAPTACION EN CALZADO ORTOPEDICO Autor: D. Manuel Meneses Garde
14	30'	18'30	15'30	PATOLOGIA METATARSO DIGITAL Autor: D. Manuel Carmona Navarro
15	10'		9'00 y 16'00	MALFORMACION CONGENITA DEL PRIMER DEDO —TRATAMIENTO QUIRURGICO— Autor: D. José Valero Salas
16	15'		9'10 y 16'10	TRATAMIENTO QUIRURGICO DE LAS ULCERAS PLANTARES Autor: D. José Valero Salas
17	10'		9'25 y 16'25	TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL 5.º SUPRADUCTUS Autor: D. José Valero Salas

OBSERVACIONES:

LOS VIDEOS RELACIONADOS CON LOS NUMEROS 2, 3, 4, 5, 12, 15, 16 Y 17, Y POR EXPRSO DESEO DE SUS AUTORES, NO TOMARAN PARTE EN EL CONCURSO DE VIDEOS.

LOS VIDEOS CON LOS NUMEROS 6 Y 12 SE EXHIBIRAN UNA SOLA VEZ POR FALTA DE TIEMPO. EL RESTO DE LOS VIDEOS SE PASARAN DOS VECES APROXIMADAMENTE A LA HORA SEÑALADA.

EN LA SALA NUMERO 2, —SALA DE VIDEOS—, SE SUPRIME EL DESCANSO DE LA MAÑANA DEL DIA 13, QUEDANDO LA SESION MATINAL TODA CONTINUADA DESDE LAS 9'00 A LAS 13'30 HORAS.

Protector epidérmico
podológico

Limpieza integral
del pie
Bactericida.

Antimicótico
Antisudorá

Normaliza
la fisiología del pie.

RESTAURADOR MANTO ACIDO

Composición: Esteres de ácidos grasos ramificados, 6%, sustancias humectantes, 10%, derivados de lanolina, 2%, triglicéridos vegetales, 1%, aminoácidos y sales inorgánicas, 2%, emulsionantes no tensioactivos, 2,5%, ácido láctico c.s.p. pH = 5,5.

Indicaciones y modo de empleo: Emulsión epicutánea disminuida o alterada, tanto sobre pieles alipicas como grasas. Aplicación después del baño o ducha con suave masaje.

Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.

Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 675 pts.

GEL CPI

Composición: Mezcla de éter-sulfatos de alcoholes grasos especiales, 50%, anfólitos, 13%, ácido láctico c.s.p. pH = 5,5.

Indicaciones: Higiene de la piel y cabello. Puede ser empleado en todo tipo de piel, incluso las más delicadas y dañadas.

Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.

Presentación: Frasco de 200 c.c., P.V.P. IVA, 572 pts.

CREMA PODOLOGICA CPI

Composición: Urea, 5,0%, propilenglicol, 3,0%, oleum germen Triticum aestivum, 4,0%, extracto de Citrus limonium, 4,0%, lactato sódico, 3,0%.

Indicaciones: Xerosis, hiperqueratosis descamativas, etc. Normaliza la fisiología del sudor alterada por hiperhidrosis y bromhidrosis.

Posología: Después del lavado, 1-2 aplicaciones de crema al día, con masaje.

Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.

Presentación: Tubo de crema de 50 gr., P.V.P. IVA, 750 pts.

MICOESPEC POLVOS

Composición: Por gramo: Nitrateo de Econazol, 10 mg.

Indicaciones: Micosis provocadas por hongos, levaduras y bacterias sensibles al econazol especialmente las micosis húmedas y rezumantes.

Posología: 1-2 aplicaciones al día.

Contraindicaciones e Incompatibilidades: No se conocen. El uso de anovulatorios orales, puede disminuir la eficacia del tratamiento.

Efectos secundarios: Puede darse algún caso de flogosis e irritación de la zona tratada. Se recomienda suspender el tratamiento.

Intoxicación: No existe riesgo.

Presentación: Frasco de polvos de 30 gr., P.V.P. IVA, 334 pts.



CENTRUM PHARMACEUTICAL INTERNATIONAL

Sagitario,12 ALICANTE (España)

Información autonomías

VI JORNADAS VASCO-NAVARRAS DE PODOLOGIA

COMUNICADO DE LA ASOCIACION VASCO-NAVARRA DE PODOLOGOS

Estimados Compañeros:

Estando ya muy próxima la celebración de las VIª Jornadas Vasco Navarras de Podología, que como ya se os comunicó anteriormente, se van a realizar este año los días 27 y 28 de octubre en ESTELLA, bella ciudad monumental que celebra este año el 900º Aniversario de su fundación y que ha incluido la celebración de dichas Jornadas dentro de los actos a realizar con motivo del aniversario de su fundación, lo que contribuirá a darle más realce a estas Jornadas de Podología. Os invito una vez más a que hagáis vuestros planes para no faltar a nuestra cita.

El programa es el siguiente:

SABADO 27:

- 9,30 h. Entrega de documentación y apertura exposición comercial
- 10,30 h. Anatomía Radiológica del 1.º Radio, diferentes proyecciones radiológicas y hallazgos radiológicos. Dra. Especialista en Radiología.
- 11,30 h. Descanso y visita exposición comercial.
- 11,45 h. Exploración y valoración del 1.º Radio (Javier Aycart, Manuel González).
- 12,30 h. Inauguración Oficial de las Jornadas. Práctica, vídeo y casos.
- 13,00 h. Conferencia magistral. Eminente Especialista U.S.A. (Por confirmar).
- 14,00 h. Comida de trabajo.
- 16,00 h. Causas Extrínsecas del Hallus Valgus (Angel Fco. Cabezón). Presentación de casos.
- 17,00 h. Patología de la cápsula y tratamiento de la misma. Importancia de dicha Cápsula (José Valero). Vídeos.
- 17,30 h. Descanso y visita exposición comercial.
- 18,00 h. Valoración de las angulaciones en el Hallus Valgus en función de las Técnicas Quirúrgicas (José Valero). Presentación de casos.
- 18,30 h. Técnica anestesia del 1.º Radio (Javier Aycart).
- 19,00 h. Cirugía ambulatoria del Hallus Valgus por técnica abierta (José Valero). Vídeo.
- 19,30 h. Asamblea General de la Asociación Vasco-Navarra de podólogos.
- 22,00 h. Cena en el Restaurante «Navarra».

Información autonomías

DOMINGO, 28:

- 9,30 h. Diferentes alternativas M.I.S. a la Patología del 1.º Radio (Capsulotomías, tenotomías, exostectomías, Osteotomías) (J. Aycart, M. González). Vídeo
- 10,00 h. Tratamientos no quirúrgicos del Hallus Valgus (Juan José Araolaza). Práctica.
- 10,30 h. Ortopodología Postquirúrgica. Diferentes vendajes y fijaciones post-quirúrgicos del Hallus Valgus: Importancia de los mismos (J. J. Araolaza). Vídeo y práctica.
- 11,00 h. Descanso y visita exposición comercial.
- 11,30 h. Yatrogenia Postquirúrgica del Hallus Valgus (M. González, J. Aycart). Vídeo.
- 12,00 h. Seguimiento y medio y largo plazo de la cirugía del Hallus Valgus. Presentación de casos (J. J. Araolaza).
- 12,30 h. Coloquio con los conferenciantes.
- 13,00 h. Entrega de Diplomas y Clausura de las VIª Jornadas Vasco-Navarras de Podología que será realizada por la alcaldesa de la M.N. y M.L. Ciudad de Estella y aperitivo para todos los asistentes.

Para evitar problemas de alojamiento, dada la limitación existente en Estella en esas fechas, os indicamos los hoteles que hemos seleccionado:

HOTEL IRACHE (***):	Habitación doble con baño	5.912 ptas.
	Habitación individual con baño	3.795 ptas.
	Habitación doble simple	4.728 ptas.
HOTEL M.ª CRISTINA (**):	Habitación doble o individual	5.000 ptas.

En estos precios no va incluido el desayuno ni el 6% del I.V.A. El abono del Hotel se realizará en el mismo Hotel, pero las reservas deberéis hacerlas comunicándolo lo antes posible para no quedaros sin alojamiento a:

Fco. Javier Luna
C/ García el Restaurador, 10 - 2.º Dch.
31200 - ESTELLA (Navarra)
Teléfono: (948) 55 44 59

Sólo me queda añadir que la cuota de inscripción a las Jornadas es de: 8.500 ptas. Incluye: Comida, cena y aperitivo. Regalos. Próximamente se comunicará el programa de acompañantes.

A LAS CASAS COMERCIALES

Os recordamos que disponemos de unos 100 m² para que las casas comerciales podáis exponer vuestros productos, con Stands grandes de 7 m² aproximadamente por importe de 25.000 ptas. y Stands pequeños de 3,5 m² aproximadamente por importe de 18.000 ptas.

Un Saludo
El Comité Organizador

CARTA DEL PRESIDENTE

José Valero Salas
Presidente F.E.P.



¿PARA QUE SIRVE LA FEDERACION?

Agrupación, Asociación, Federación... Española de Podólogos, han pretendido o pretenden ser la demostración palpable de la voluntad asociativa de la mayoría de los Podólogos españoles, a falta del deseado Colegio profesional.

Nuestras estructuras asociativas han pasado, como todos los estamentos sociales, por los cambios producidos en nuestro país a raíz de la reinstauración de un régimen de libertades y la Constitución de 1978. Como otros muchos sectores hemos tenido que aprender a vivir en democracia, a utilizar métodos más participativos... y todavía estamos en esta tarea de perfeccionamiento democrático de nuestras estructuras asociativas.

La FEDERACION ESPAÑOLA DE PODOLOGOS es un intento de agrupar a todas las Asociaciones Territoriales de Podólogos a fin de dotar al colectivo profesional de un órgano de ámbito estatal, con capacidad jurídica y ámbito de actuación *estatal* ya que las Asociaciones sólo tienen facultades exclusivamente en su Comunidad Autónoma. Ya tenemos, pues, un motivo por el que es necesaria la Federación: LA FEDERACION NOS SIRVE COMO ORGANO DE REPRESENTACION DE AMBITO ESTATAL.

La Federación, de acuerdo con sus Estatutos, tiene, con carácter preferente respecto a las Asociaciones que la componen, la competencia en materia de Relaciones Internacionales; en este sentido, la Federación Española de Podólogos está integrada en la Federación Internacional de Podología, interlocutor válido en las instituciones comunitarias de la C. E. E. Si la Podología es algo más que una mera cuestión territorial o estatal, ya tenemos una nueva causa por la que la Federación es útil: LA FEDERACION SIRVE PARA UNIR A LOS PODOLOGOS ESPAÑOLES A SUS COLEGAS DE OTROS PAISES PARA EL ESTUDIO Y CONSECUACION DE SUS ASPIRACIONES COMUNES.

La Federación tiene miembros corporativos, es decir, son miembros las Asociaciones integradas en ella. Sin embargo, reconoce que sus socios corporativos están compuestos por socios *individuales* y, de acuerdo con los Estatutos, garantiza una serie de derechos individuales:

1. Derecho a la INFORMACION: A través de la REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA y de la Asamblea Informativa anual que se celebra con motivo del Congreso Nacional de Podología.

2. Derecho a la FORMACION: Promoviéndolos Cursos, Congresos, Simposiums, etc..., independientemente de las actividades que realizan las diferentes Asociaciones. Igual-

mente y, si la Federación es requerida para ello, informa o asesora a las autoridades académicas respecto a cualquier tema docente.

3. Derecho de OPINION: Todo asociado tiene el derecho a exponer sus opiniones, a través de su Asociación o directamente a la Asamblea de Representantes y/o Junta Directiva de la Federación.

4. Derecho de RESPETO A LOS DERECHOS INDIVIDUALES: La Federación actúa como mediadora en los conflictos entre cada asociado y su Asociación federada; es decir, todo asociado tiene el derecho a apelar a la Federación cuando considere vulnerados sus derechos individuales dentro de su Asociación y la Federación tiene la obligación de exigir a dicha Asociación el cumplimiento de sus obligaciones respecto a sus socios individuales.

Por tanto, tenemos una nueva razón de ser de la Federación: LA FEDERACION GARANTIZA LOS DERECHOS INDIVIDUALES DE LOS SOCIOS MIEMBROS DE LAS ASOCIACIONES FEDERADAS.

Hay otras razones menores por la que necesitamos la Federación pero éstas se pueden encontrar en los Estatutos, unos Estatutos que, por cierto, estamos tratando de mejorar para hacerla más democrática, más participativa, más operativa. También se recogen las obligaciones de los socios individuales y colectivos pero, para mí, éstas se resumen, por ahora, en uno sólo: COMUNICACION con sus representantes. Quienes componemos la Junta Directiva *necesitamos* conocer vuestros deseos, vuestras aspiraciones, vuestras dudas, vuestras frustraciones... Sabemos que tenemos un arduo trabajo por delante pero no queremos dar palos de ciego, queremos trabajar de acuerdo con los deseos individuales y colectivos de todos vosotros para demostrarnos a nosotros mismos, en primer lugar, y para demostrar a todos la necesidad y las ventajas que suponen estar todos juntos en la FEDERACION ESPAÑOLA DE PODOLOGOS, hasta que dispongamos de una organización que colme nuestras aspiraciones.

Esta es la carta del Presidente, en nombre de todos los miembros de la Junta Directiva de la Federación, a los socios individuales de las Asociaciones de Podólogos integradas en ésta. Quedo/quedamos a la espera de vuestras cartas.

Un saludo

**NO LO MANTENGA EN DIFÍCIL
EQUILIBRIO**

Mendivil

**LE AYUDARA,
A DARLE LA CONFIANZA Y
SEGURIDAD QUE NECESITA.**

Orto-Mendivil s.l.

**CALZADO CORRECTOR Y
PARA PLANTILLAS ESPECIALES....**

El Aguaor, José Menor Hernández, s/n - Apartado 191 - Teléfono 80 13 77 - VILLENA

Peusek
El antitranspirante de los pies

Peusek
El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.
PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.
PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.
*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*
ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

BASES Y SUPLEMENTOS PARA LA REALIZACION DE PLANTILLAS

FACIL
DESBASTADO
Y PULIDO



PERFECTA
ADAPTACION
DE LOS
COMPONENTES

FORRADO
RAPIDO Y
SENCILLO

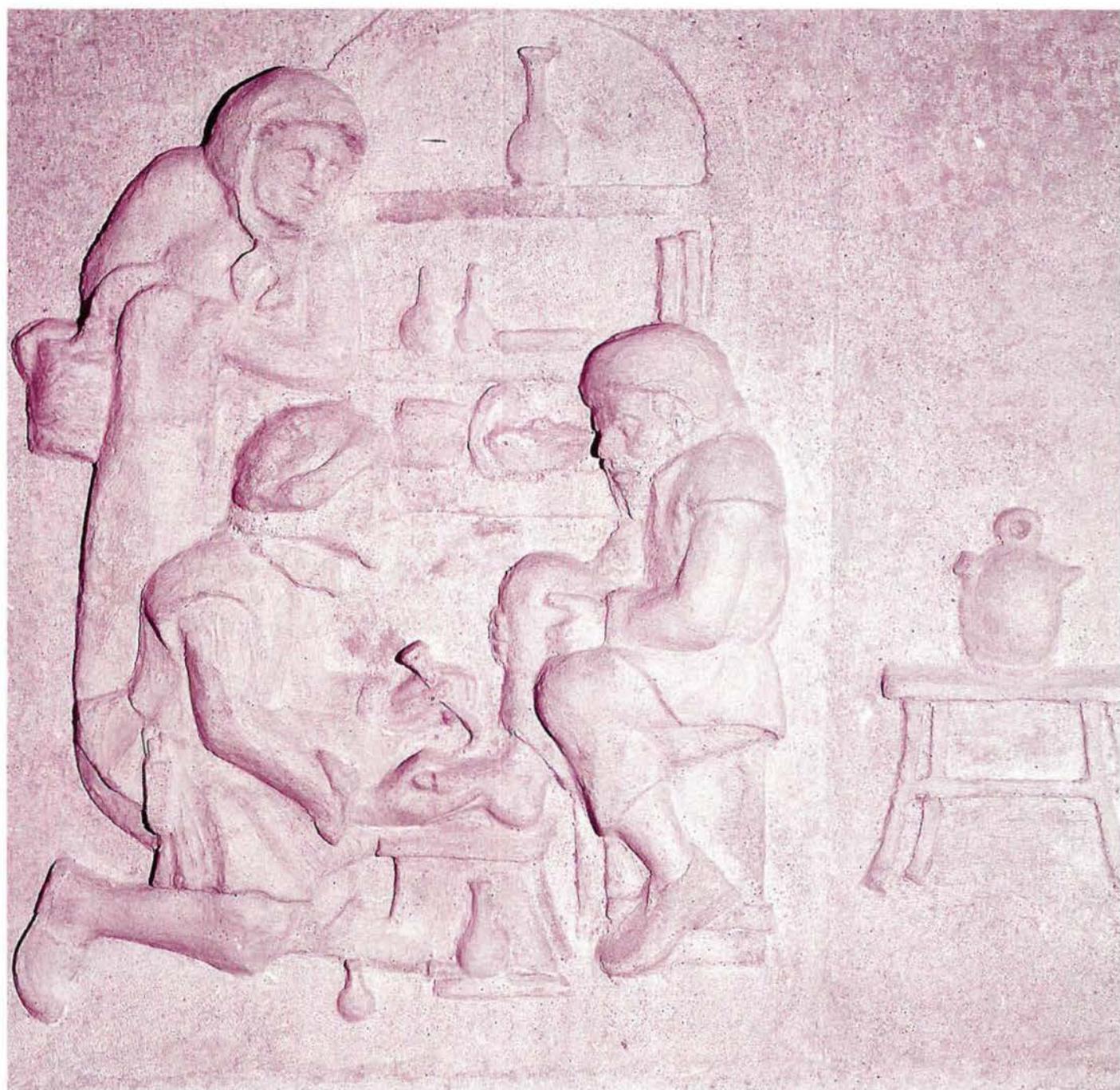


FLEXOR ^{A/S}

Watt, 3
Apartado 67
Tel. 718 16 12
Telex: 93640 FLXR-E
BARBERA DEL VALLES
(Barcelona) ESPAÑA

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

2.ª EPOCA / VOL. I / NÚM. 9 / OCTUBRE 1990



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

cloretilo chemirosa "spray"

anestésico local
"a frigore"
uso tópico

Traumatismos



Intervenciones
quirúrgicas menores



Podología



COMPOSICIÓN CUANTITATIVA: Cloruro de etilo purísimo y bidedilado 100 gramos.

PROPIEDADES: CLORETILO CHEMIROSA es un anestésico local «a frigore», cuyo efecto se consigue por enfriamiento de la zona irrigada, pudiéndose alcanzar una temperatura hasta -20° . Este enfriamiento es provocado por la rápida evaporación del cloruro de etilo, que produce isquemia en los tejidos de la superficie de la piel con la consiguiente insensibilización de las terminaciones nerviosas. En 15 a 20 segundos se consigue la anestesia, la cual se manifiesta por el aspecto blanco y endurecido de la piel.

INDICACIONES: Anestésico local en el tratamiento previo a intervenciones quirúrgicas menores, en medicina deportiva y podología.

POSOLOGÍA: Según superficie y criterio médico.

NORMAS PARA SU CORRECTA ADMINISTRACIÓN: Se coge el frasco con la mano de forma que se sujeten las aletas del cabezal con los dedos índice y corazón. Con el frasco boca abajo se presionan las aletas y se dirige el chorro de CLORETILO CHEMIROSA hacia la zona que se desea anestésiar, manteniendo el frasco a unos 30 cm de distancia.

CONTRAINDICACIONES: Personas alérgicas al cloruro de etilo.

PRECAUCIONES: Por su carácter inflamable CLORETILO CHEMIROSA no debe utilizarse cerca de una llama. Aplicado sobre mucosas puede producir una ligera irritación.

INCOMPATIBILIDADES: No se han descrito.

INTERACCIONES: No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS: No se han descrito efectos secundarios en su utilización como anestésico local.

INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO: En caso de inhalación masiva accidental se puede producir narcosis e inconsciencia, ante lo cual se instaurará respiración artificial y tratamiento sintomático.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN: Debido al carácter volátil e inflamable del cloruro de etilo, deberá mantenerse en lugar fresco y alejado del fuego.

PRESENTACIÓN Y PRECIO: Frasco «spray» de 100 gramos. P.V.P. IVA 423,- Ptas.

LABORATORIOS **ERN** S.A. Pedro IV, 499 - 08020 BARCELONA

Incluido en la
Seguridad Social



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

- Un nuevo tipo de plantilla antiálgica elastómera: la
 plantilla Denis 333
 Garra del primer dedo del pie, caso clínico 341
 Aducción secundaria a una torsión tibial medial . . 345

FORMACION CONTINUADA

- Pie plano-valgo adquirido 349

INFORMACION AUTONOMIAS

- Canarias solicita la colegiación 352

LA F.E.P. INFORMA

- Real Decreto 1132/1990, de 14 de septiembre ... 357

REPORTAJE

- Podología turística: podólogos canarios visitan Ma-
 deira y Azores 361

- CARTA DEL PRESIDENTE 355
 FRESARIO 359



*Un nuevo tipo de plan-
tilla antiálgica elasto-
mera: La plantilla
Denis.
(Pag. 333)*



*Garra del primer
dedo del pie
caso clínico
(Pag. 341)*



*Aducción secunda-
ria a una torsión
tibial medial
(Pag. 345)*

P O R T A D A

REVISTA ESPAÑOLA
DE
PODOLÓGIA



BAJORELIEVE EN PIEDRA SITUADO EN LA SALA DE ESPERA DEL CONSULTORIO DE
D. ANTONIO RODRIGUEZ SANTANA, PODOLOGO DE ARUCAS (GRAN CANARIA)

Autor: José Luis
Arucas (Gran Canaria)
Año 1971.



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Medina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernández de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

Manuel Olivares Cobo

Josefina González Pous

Antonio A. Carrallo Sánchez

COMISION CIENTIFICA: MIEMBROS

José M.^a Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Carlos San Martín Espinel

COMISION CIENTIFICA: CONSULTORES

Patología podológica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud Pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACION

Presidente

José Valero Salas

Secretario General

Jon Gerrikaetxebarria de la Peña

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Manuel Moreno López

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

José Luis Fernández Lago

Relaciones internacionales

José Claverol Serra

Formación continuada

José R. Echegaray Rodríguez

Asuntos Jurídicos

Angel F. Cabezón Legarda

Redacción

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 - 28015 MADRID

Impresión: Reproducciones GARVAL - C/ Lucero, 12 - 28047 MADRID - Tel. 479 69 73

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de SVR-215.

UN NUEVO TIPO DE PLANTILLA ANTIALGICA ELASTOMERA:

La plantilla Denis

*MONTSERRAT CASTELLS

RESUMEN

Se realiza un estudio prospectivo de 88 pacientes afectados de distintas metatarsalgias con el empleo de una plantilla tipo Denis. Se trata de una plantilla protectora de descarga siendo su principal misión aliviar el dolor gracias a la distribución de presiones por toda el área plantar.

La edad media de los pacientes tratados fue de $58,94 \pm 14,79$, encontrando una mejoría inmediata en el 88,63 %, siendo la duración media de dicha plantilla de $10,84 \pm 4,54$ meses.

CONSTATAMOS se trata de una plantilla altamente eficaz en el tratamiento de las metatarsalgias.

Presentamos nuestra experiencia relativa a la utilización de la plantilla Denis, con el fin de darla a conocer.

La primera noticia de la plantilla Denis es del año 1984. Esta plantilla, con el título siguiente: «Una nueva ortesis plantar antiálgica», fue presentada por sus creadores, A. Denis y A. Lavigne, en una reunión de la Sociedad Francesa de Medicina y Cirugía del pie.

Unos años más tarde llegó a España gracias a un ortopedo O. Cohi y a unos cirujanos ortopédicos, los doctores Viladot.

Nosotros hemos tratado a 88 pacientes con esta plantilla durante unos 17 meses (noviembre 1987 a marzo 1989).

Es de notar que los datos estadísticos generales sobre el tratamiento contemplan los 88 pacientes, respecto a la duración de la plantilla; sin embargo se mencionan tan sólo 44 pacientes, los cuales han podido ser controlados durante algo más de 6 meses.

Señalamos a continuación el orden seguido en esta exposición:

1. CARACTERISTICAS DE LA PLANTILLA DENIS
 2. PREPARACION DE LA ORTESIS PLANTAR
 3. DURACION
 4. UTILIZACION Y CASOS ESTUDIADOS
 5. CONCLUSIONES Y SINTESIS FINAL
- APENDICE I DATOS ESTADISTICOS
APENDICE II VERIFICACION
CON ELECTROCOMPUTER

I. CARACTERISTICAS DE LA PLANTILLA DENIS

Gracias al empleo de nuevos materiales sintéticos, la plantilla Denis realiza el «Ideal Biomecánico» de la verdadera ortesis plantar.

La flexibilidad, en efecto, es una importante característi-

ca de esta plantilla. El material elástico que la compone, (resinas elastómeras), absorbe el impacto causado por el choque del pie con el suelo. La energía del choque deforma rápidamente el material elástico y, cuando el impacto cesa, el material recupera su forma inicial, de manera que esta plantilla tiene un dinamismo peculiar de gran interés podológico.

Estas plantillas se adaptan fielmente a la morfología del pie y a la forma y contornos del interior del calzado, adhiriéndose al mismo.

Así, las presiones del pie se distribuyen uniformemente. Por eso, las plantillas Denis, son muy adecuadas para la práctica del deporte que exigen múltiples movimientos del pie. (Fig. 1).

Otra característica digna de interés es la peculiaridad antiálgica de la plantilla. Redistribuye en efecto la carga, disminuye los puntos de hiperpresión, da mayor apoyo al res-

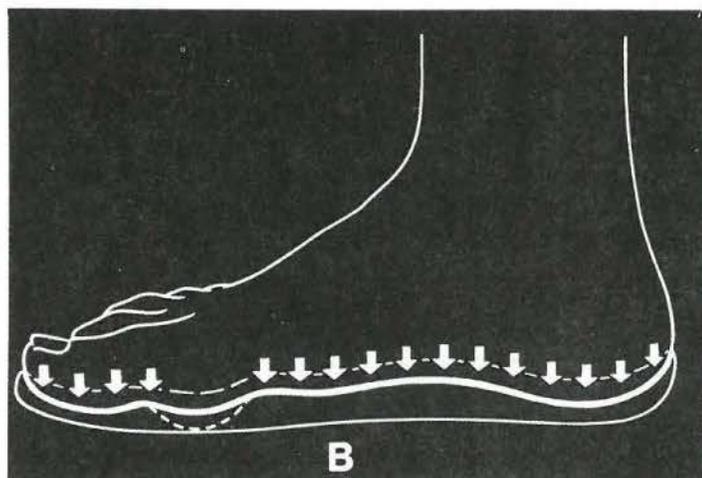


Fig. 1

to de la planta del pie y proporciona al paciente un mejor aislamiento de las irregularidades del terreno.

Es importante que esta plantilla se confeccione entera, para ser adosada al calzado como un elemento más de éste. De este modo se protege la zona metatarsal con la máxima eficacia, supliéndose así la carencia de tejido adiposo en dicha zona.

De este modo, con la plantilla Denis se consigue una comodidad total y una marcha indolora. (Fig. 2).

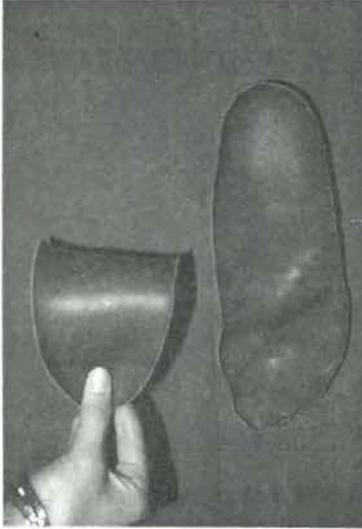


Fig. 2

II. PREPARACION DE LA ORTESIS PLANTAR

La realización de la ortesis plantar consta de tres fases:

1. Obtención de la huella plantar o molde negativo.
2. Obtención del molde positivo.
3. Construcción de la plantilla.

1. La obtención del **molde negativo** se consigue con el paciente en bipedestación. Para ello introducimos el pie sobre un material blando en el que fielmente la huella plantar queda reflejada. (Diap. n.º 3).



Fig. 3

Es característico de este tipo de plantilla que la huella plantar se obtiene en bipedestación y en carga, quedando per-

fectamente plasmadas, las zonas de sobrecarga es el molde negativo. Como consecuencia, dichas alteraciones quedarán reflejadas en el molde positivo.

Gracias a la obtención del molde negativo **en carga**, conseguimos una plantilla totalmente adaptada al pie del paciente que hemos estudiado previamente.

2. El **molde positivo** se obtiene rellenando el negativo de una resina líquida con catalizador, con lo que la mezcla se endurece rápidamente y de forma homogénea. (Fig. 4).

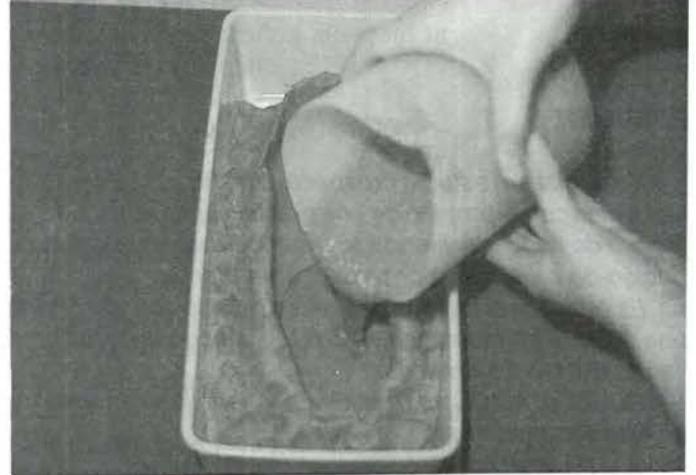


Fig. 4

Obtenemos con ello un positivo de una fidelidad total y de una dureza que nos permite trabajar sin dificultad. Con este sistema de obtención del molde, tanto negativo como positivo, obtenemos la localización exacta de las alteraciones estructurales del pie y podemos realizar con precisión las correcciones necesarias con el fin de disminuir o compensar una deformidad. (Fig. 5).

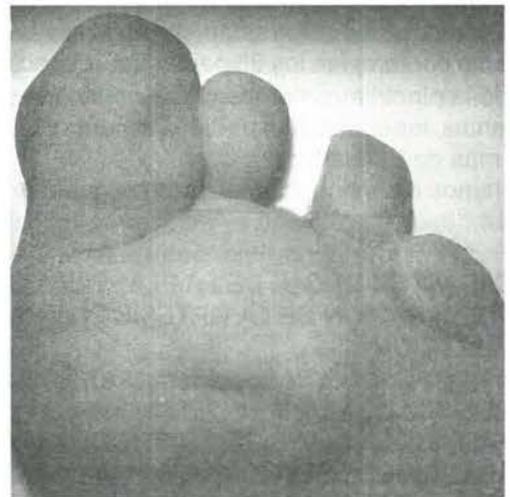


Fig. 5

3. La **plantilla** se consigue combinando dos resinas elásticas de poliuretano, después de haber efectuado una medición exacta de las mismas.

Dicha mezcla debe ser vertida sobre el molde positivo, que previamente habrá sido protegido por una pared de plastelina evitando así que la resina vertida desborde el positivo.

Las resinas elastómeras de poliuretano permiten variar su consistencia logrando así una plantilla más o menos dura según la proporción empleada; el profesional elegirá la dureza necesaria según cada caso.

La plantilla debe ser moldeada a la fresa, finalmente, hasta ser adaptada al zapato. (Fig. 6, 7 y 8).

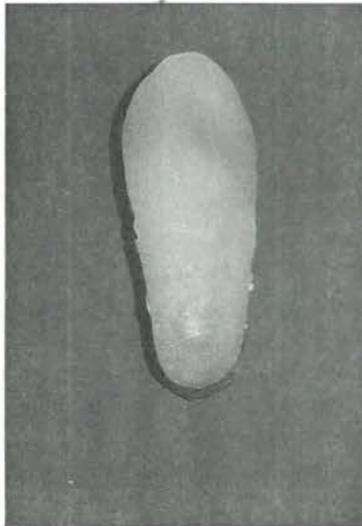


Fig. 6

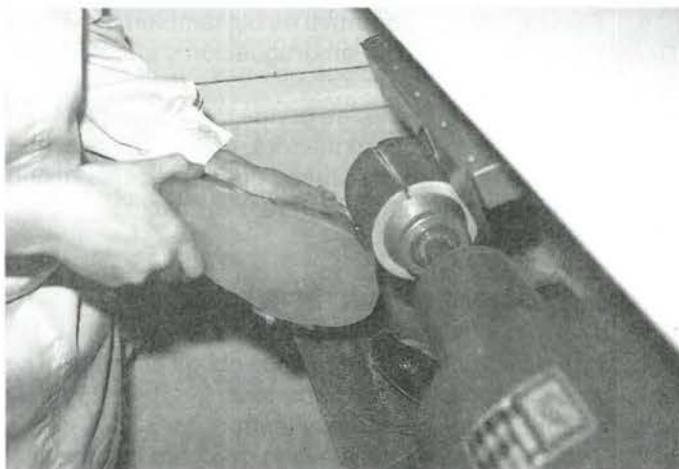


Fig. 7



Fig. 8

III. DURACION DE LA PLANTILLA DENIS

La duración de una plantilla Denis está en relación directa con la patología que presenta el paciente.

Por otra parte, la plantilla Denis es una plantilla activa que trabaja y que por tanto se desgasta. A mayor patología, mayor desgaste y viceversa.

La experiencia ha demostrado además que podemos prolongar la vida de este tipo de plantillas aumentando el grosor de las mismas en las zonas de mayor desgaste.

Comunicamos los **datos estadísticos así obtenidos**. La duración de dicha plantilla presenta una gran oscilación, variando entre los 3 y los 17 meses, siendo 10 meses el término medio.

Duración mínima de la plantilla	3 meses
Duración máxima	17 meses
Duración media	10,84 ± 4,54 meses

Cabe destacar también que la media de 10,84 meses obtenida por nosotros es más elevada que en otras estadísticas, las cuales obtienen solamente una duración media de 6 meses para dicha plantilla.

Conviene señalar, en efecto, que nosotros damos mayor grosor a la plantilla en el momento de la confección y en las zonas de más desgaste y hemos conseguido así mejorar notablemente el tiempo de duración, según rezan los datos estadísticos arriba consignados.

Es de notar que actualmente, con el progreso químico en torno a las resinas, obtenemos plantillas de mucha mayor duración.

IV. CASOS DE ESPECIAL APLICACION

Varias alteraciones del pie son de especial interés para la utilización de este tratamiento con la plantilla Denis, a saber:

1. Metatarsalgias.
2. Pies reumatoides.
3. Enfermos diabéticos.
4. Postoperatorios y postraumáticos.
5. Deportistas.

1. Se recomienda su utilización especialmente en las metatarsalgias rebeldes de origen mecánico o inflamatorio.

Las luxaciones metatarso-falángicas, las plantillas Denis las detiene, acompañando a una ortosis de silicona que ayuda a inmovilizar la articulación.

Cuando hay sobrecarga de 1.º y 5.º metatarsianos, podemos eliminar totalmente estas sobrecargas haciendo una plantilla ancha y que envuelva el lateral del pie, cosa que con las plantillas convencionales no podría hacerse.

Con esta plantilla podemos alcanzar también la zona dorsal del pie, si es necesario, y sin ocupar espacio ni causar molestias.

La plantilla Denis, finalmente, protege también los pies afectados de sesamoiditis.

Es de gran interés la observación siguiente: Los pacientes de metatarsalgias se ven afectados por gran número de alteraciones de los dedos. Con estos pacientes, tratados con ortosis y con plantillas Denis, hemos conseguido unas mejoras insuperables, desapareciendo la molestia plantar y el dolor dorsal correspondiente a los dedos.

2. En el pie reumático, generalmente, es donde la plantilla Denis obtiene sus mejores resultados: en el tratamiento de los pies reumatoides muy deformados, en efecto, es donde se obtienen los resultados más espectaculares, cosa que con las plantillas convencionales no podríamos lograr.

En dichos pacientes las plantillas deben ser muy blandas porque no podemos pretender corregir las deformidades, pero sí obtener un mejor confort.

3. En los enfermos diabéticos, con trastornos metabólicos o alteraciones neuropáticas, la plantilla Denis es intensamente protectora. (Fig. 9 y 10).

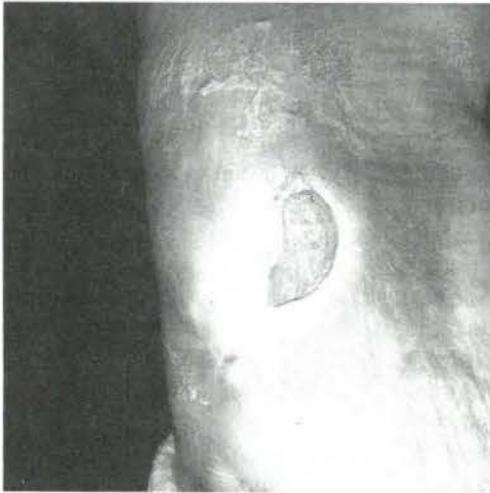


Fig. 9



Fig. 10

En el caso del mal perforante plantar, (con déficit de la sensibilidad y con trastornos tróficos), la plantilla regulariza la distribución de la carga en el pie: de este modo la plantilla ayuda incluso a cicatrizar las úlceras existentes, rebeldes a otros tratamientos.

4. En la situación postraumática y postoperatoria, conviene señalar:

- a) Para el pie doloroso postraumático y con una plantilla muy blanda, obtenemos un apoyo del pie sin dolor.
- b) En el postoperatorio y en las secuelas postquirúrgicas, esta plantilla blanda mejora los resulta-

dos y permite una deambulación más normal, evitando en su totalidad las posiciones antiálgicas de la zona intervenida.

- c) La plantilla Denis permite también el relleno de pies amputados consiguiendo unos resultados excelentes. (Fig. 11).

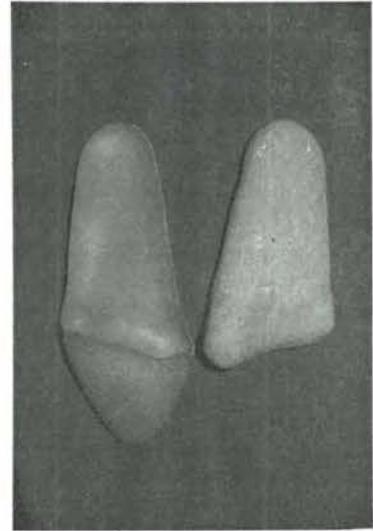


Fig. 11

5. Para la práctica deportiva es útil también la plantilla Denis por su capacidad de amortiguación y absorción del impacto.

En el deporte, en efecto, es donde tiene lugar el mejor efecto de esta acción amortiguadora, pues protege el aparato locomotor del impacto brusco que representa el choque con el suelo durante la carrera o el salto.

V. CONCLUSIONES Y SINTESIS FINAL

1. La más estricta objetividad nos obliga ante todo a señalar varios inconvenientes generales:

- 1) «Fabricación» laboriosa y lenta.
- 2) Precio de coste más elevado que para las plantillas convencionales; (el triple aproximadamente).
- 3) Vida media más corta.
- 4) Discreto aumento de la hiperhidrosis en verano, según el paciente.
- 5) Al menor descuido (humedad, calor, etc., en el taller) las resinas utilizadas como materia prima son muy sensibles a las alteraciones atmosféricas y se deterioran.

2. La plantilla tipo Denis podemos valorarla como una plantilla de descarga, siendo su principal misión aliviar el dolor gracias a la distribución de presiones por todo el área plantar. Este efecto se consigue al aumentar la superficie de descarga o de contacto con el fin de distribuir la presión en los puntos dolorosos, y convertirlos en indoloros, pero asegurando el máximo contacto entre la región plantar y la ortesis.

Gracias a esta cualidad las plantillas Denis se conocen con el nombre de plantillas antiálgicas.

3. La finalidad directa de la plantilla Denis, por lo tanto, no consiste en ser plantilla correctora.

En efecto, el tratamiento ortésico de un adulto aquejado de dolor en sus pies, por lo general, no ha de intentar más que aportar comodidad y conseguir sobre todo una deambulaci3n indolora.

Como ya queda dicho en el tratamiento de los pies reumatoides muy deformados, el empleo de las plantillas Denis tiene por objeto obtener un mejor confort, pues no puede pretender corregir sus deformidades.

4. Esta plantilla se adapta muy bien al tipo de zapato standard que tenemos en el comercio, de modo que ciertas personas que utilizaban zapatos a medida han podido utilizar zapatos normales.

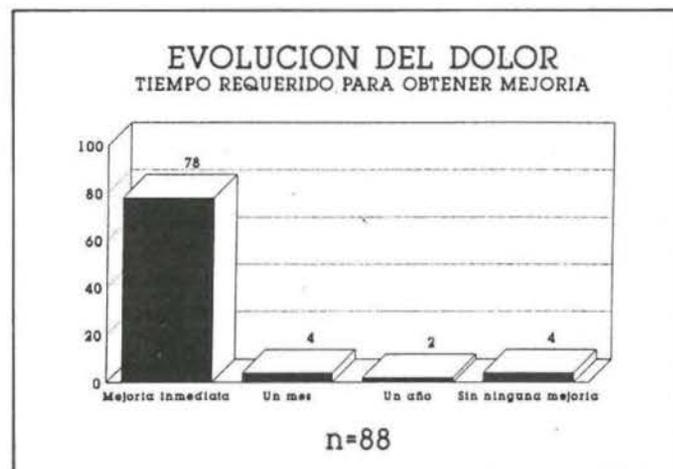
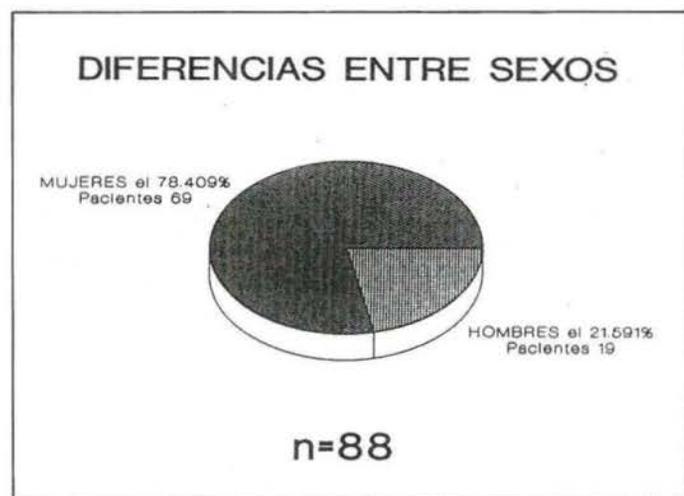
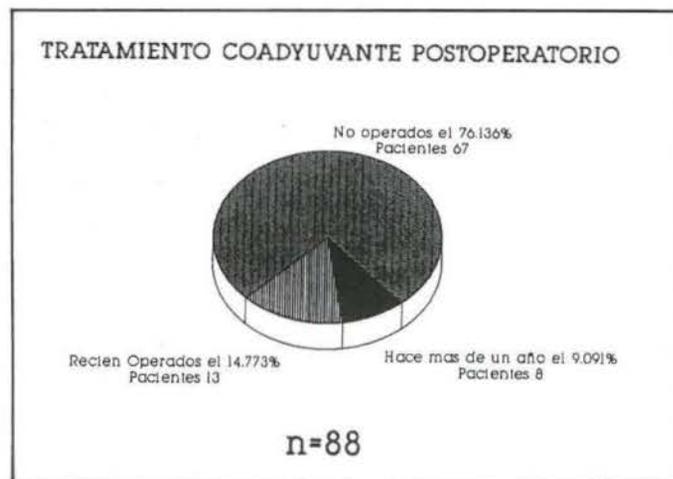
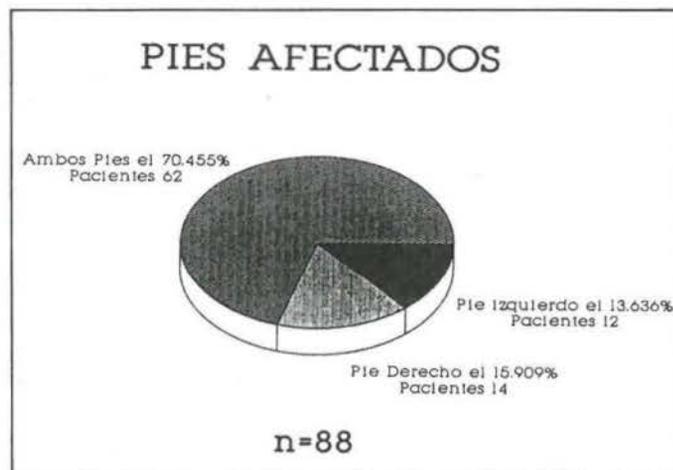
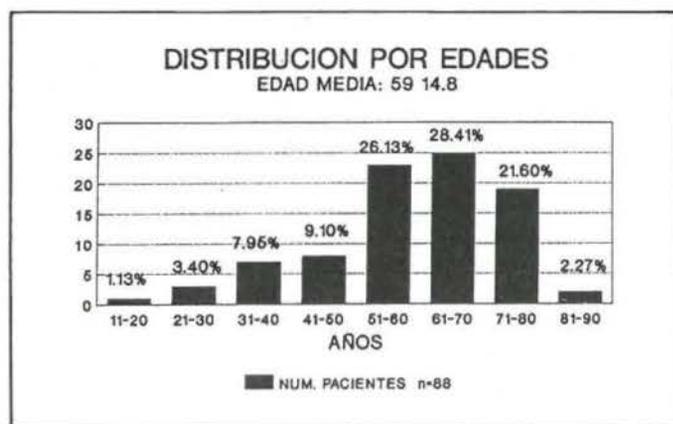
Hemos podido comprobar que la eficacia y duraci3n de las plantillas aumenta, utilizando 3sta con zapatos de c3mara de aire, cuyo grosor y esponjosidad en la suela hacen que disminuyan las molestias del paciente.

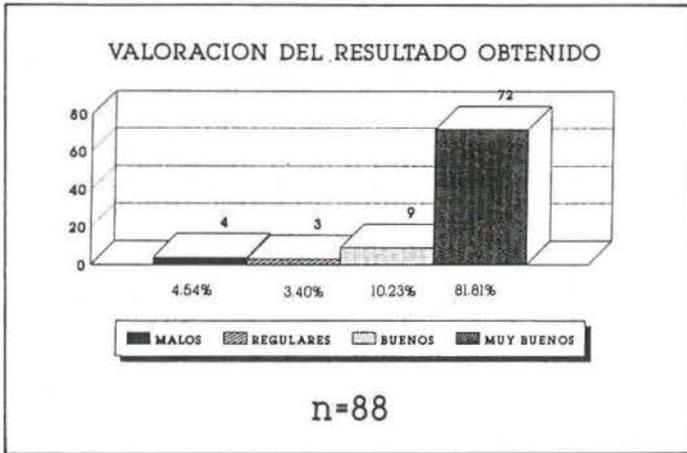
5. Se trata, sin embargo, de un nuevo tipo de plantilla que encuentro de gran utilidad en el tratamiento de las metatarsalgias. Y no dudo de que muy pronto tendr3 un lugar importante en nuestro campo podol3gico. No olvidemos adem3s, que cada paciente es diferente y que necesita que adaptemos la plantilla a la patolog3a peculiar que presenta.

6. Finalmente, y aun a riesgo de insistir en mis convicciones y experiencias, me atrever3 a afirmar que en el momento actual creemos que la «Plantilla Anti3lgica Elast3mera», (la plantilla Denis), por sus caracter3sticas, es la m3s eficaz para tratar algias en los pies.

Todos sabemos (y podemos decir esto con amistosa sonrisa) que cada pod3logo tiene puesto su cari3n en su prototipo de plantilla, de modo que al presentar este nuevo tipo soy perfectamente consciente de que no existe hasta la fecha la plantilla ideal; y dado que existen tantos tipos de ortesis, este hecho significa que aquel anhelo dista mucho de haber sido alcanzado.

APENDICE I. DATOS ESTADISTICOS





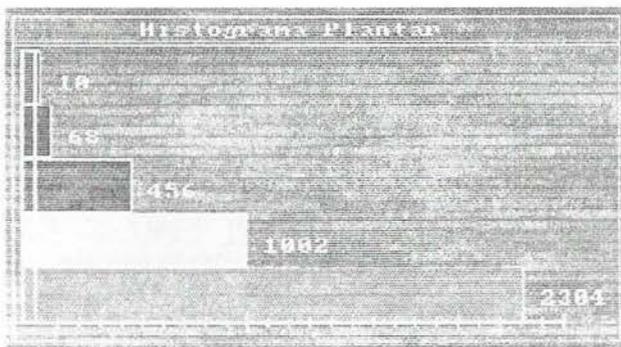
APENDICE II. VERIFICACION CON ELECTROCOMPUTER

Como muestra de gratitud deseamos hacer mención del creador de este método, D. Martín Rueda, gracias a cuyos trabajos podemos presentar el notable documento que a continuación describimos:

1. Primera gráfica: muestra la huella plantar del paciente sin ortesis.



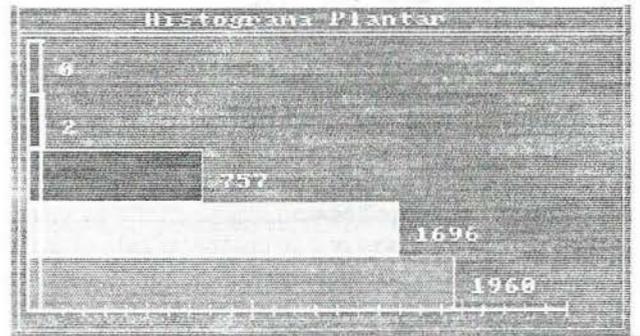
2. Segunda gráfica: muestra el histograma plantar sin ortesis.



3. Tercera gráfica: presenta la huella del paciente con ortesis.



4. La cuarta y última gráfica muestra el histograma plantar con ortesis.



5. Para terminar, notemos cómo el resultado de la ortesis con la plantilla Denis es verdaderamente sorprendente: la zona de mayor presión del pie que corresponde a los 10 puntos de apoyo con dolor más intenso (color rojo) desaparecen totalmente con la aplicación de la plantilla.

Igual sucede con la zona azul oscuro que le sigue con 68 puntos de hiperpresión reduciéndose a un total de 2 puntos.

BIBLIOGRAFIA

1. Viladot A., Viladot J.: *La plantilla antiálgica Denis en el deporte*, XVII Curso de enfermedades de los pies. Hospital San Rafael. Barcelona, Mayo 1986.
2. Cohi O., Viladot J.: *Ortesis y prótesis del aparato locomotor*. En plantillas antiálgicas 1 Vol. Edit. MASSON, S. A. Barcelona 1987; 235-240.
3. Cohi O., Pujol J., Clavell R.: *Nueva plantilla antiálgica elastómera*. IX Congreso Nazionale F.I.O.T.O. Torino, abril 1988.
4. Cohi O., Pujol J., Clavell R., Viladot R.: *La semelle antalgique des «DENIS»*. Ses indications dans le pied rhumatoide. Méd. Chir. Pied, 1988; 4: 67-69.

PLANTILLAS Sanator®

UNA PLANTILLA PARA CADA NECESIDAD.

- PERFORADAS • ANTIDESLIZANTES
- LAVABLES • TALLA ÚNICA RECORTABLE
- DE LARGA DURACION • HIGIENIZADAS



CARBONO ACTIVADO (CN. 321273)

Contienen millones de partículas de carbono activado combinadas con excelente espuma látex natural microporosa y extracomoda, resultando una plantilla transpirable y suave, que proporciona una gran comodidad y descanso para sus pies. Absorben la transpiración y la humedad.



LANA-CARBONO (CN. 321265)

Es de aplicación todo lo dicho para la de CARBONO, pues su base es la de látex con carbono activado. Además: Plantilla de lana cien por cien. Mantiene el calor de los pies, aislándolos del frío y la humedad. Por su extrema comodidad aumentan el placer de caminar.



SPORT JUNIOR (CN. 207290) SPORT SENIOR (CN. 207308)

Su impregnación de polybutadieno reticulado le confieren una total tolerancia a la abrasión, pues mientras se practican deportes, el pie soporta mayor temperatura, sufre más rozos, recibe mayor número de impactos. Al estar tratadas con bactericida y fungicida queda especialmente reforzada su función higiénica. Especialmente diseñadas para calzado deportivo,



CLOROFILA (CN. 321257)

Su espuma natural de color verde está aromatizada con clorofila (menthol) y extracto de pino que impregna con perfume sus pies y su calzado, transmitiendo al caminar sus efectos balsámicos refrescantes y relajantes. Aligeran el ardor de los pies facilitando la circulación de la sangre (efecto masaje).



SANITIZADA (CN. 321240)

Plantillas de látex natural, transpirable, en dos colores, azul y blanco. Sanitizada con acción anti-bacteriana, que garantiza la dermoprotección del pie, evitando la aparición de los gérmenes que causan el mal olor, previniendo las ampollas y callosidades, así como todo tipo de contagios bacterianos.

De venta exclusiva en Farmacias.

Fabricación exclusiva para Comercial Anonimo Vicente Ferrer S.A.
C/ Ribera, nº 2 - Tels. 319 18 62 - 319 19 00 - 08003 Barcelona



BLAND - ROSE



SILICONA PARA ORTOSIS BLANDAS

Bland Rosé es una silicona recomendada para elaboración de ortosis paliativas. Su presentación en pasta la hace de fácil manejo.

Se elabora como las otras, y mantiene su esponjosidad aún poniendo catalizador en exceso.

Bland Rosé no se nota al llevarla en el pie.

Bland Rosé está estudiada para evitar rechazos por exceso de rigidez.

FORMA DE EMPLEO:

- 1.º) Coger la pasta necesaria y aplanarla en la palma de la mano.
- 2.º) Poner un poco de catalizador en pasta, o bien 2 ó 3 gotas, y a continuación amasar durante unos segundos.
- 3.º) Volver a aplanar la pasta y añadir nuevamente 3 ó 4 gotas, amasar 10 segundos más, una vez hecho esto confeccionaremos una bola para unificar dicha masa y ya podemos realizar la ortosis.
- 4.º) Si deseamos controlar la dureza que va adquiriendo, mantendremos la bola presionándola suavemente hasta que la dureza nos parezca idónea para realizar la ortosis, al mismo tiempo evitaremos arrugas posteriores.
- 5.º) La silicona Bland Rosé se puede mezclar con otras. Por su elasticidad le dará posibilidades muy amplias para poder variar la dureza con otras siliconas. Se pueden usar distintos catalizadores sin alterar sus características.
- 6.º) Una vez hecha la mezcla con el catalizador, si deseamos dar dureza, añadiremos más reactivador, así su fraguado será más rápido, sobre unos cinco minutos. Poniendo menos catalizador obtendremos una ortosis blanda, pero deberemos esperar unos quince minutos.

SILICONE POUR ORTHOSES MOLLES

Bland Rosé est une silicone recommandée pour la confection d'orthose palliative. Sa présentation en pâte la rend facile à utiliser.

Elle s'élabore comme les autres et reste spongieuse même dans le cas d'un excès de catalyseur.

Lorsque elle est en place au pied, Bland Rosé est invisible.

Bland Rosé est étudiée pour être supportée mais dans le cas d'un excès de rigidité.

MODE D'EMPLOI:

1. Prendre la pâte nécessaire et l'aplanir dans la paume de la main.
2. Mettre un peu de catalyseur en pâte, ou bien deux ou trois gouttes, pétrir dix secondes de plus; cela fait, nous confectionnerons une boule pur unifier cette masse et nous pourrions réaliser.
3. Si nous désirons contrôler la dureté au fur et à mesure, nous maintiendrons la boule en la pressionnant doucement jusqu'à ce que sa dureté nous paraisse idéale pour la réalisation d'orthose; de cette manière nous éviterons également la formation de rides.
4. La silicone Bland Rosé peut être mélangée avec d'autres. Son élasticité rendra possible la variation de la dureté à l'aide d'autres silicones. On peut utiliser différents catalyseurs sans altérer ses caractéristiques.
5. Une fois effectué le mélange avec le catalyseur, si nous désirons le durcir, nous ajouterons du réactif et ainsi la prise sera plus rapide, environ 5 minutes. En ajoutant moins de catalyseur nous obtiendrons une orthose molle, mais nous devons attendre environ 15 minutes.

A SILICONE FOR BLAND ORTHOSIS

Bland Rosé is a silicone recommended for a palliative orthosis processing.

Its paste appearance makes it to be easily handy.

Processed as the others, its sponginess is kept even with excessive catalyst.

Bland Rosé is not perceived when carried on the foot.

Bland Rosé is designed to prevent any rejections due to excessive rigidity.

HOW TO USE IT:

1. Take the required paste and have it flattened in the palm of the hand.
2. Place a little pasted catalyst or else 2 or 3 drops and then have it kneaded for a few seconds.
3. Have again the paste flattened and 3 or 4 drops further added, knead, it for 10 seconds more and when this is done, a ball will be made to unify said mass and the orthosis can then be performed.
4. If hardness being provided should be controlled, the ball will then be kept by smoothly pressing it until the hardness is deemed suitable to perform orthosis, subsequent wrinkles will concurrently be then avoided.
5. The Bland Rosé silicone can be mixed with others. Due to its elasticity very wide possibilities are open to modify the hardness with other silicones. Different catalysts without modifying its specifications can be used.
6. When the mixture with the catalyst is finished, if more hardness is required, more reactivator should then be added, in this way setting will be quicker taking about five minutes. With less catalyst, a bland orthosis will be obtained but some fifteen minutes waiting will then be required.

SILICONE PER ORTOSI MORBIDE

Bland Rosé è un silicone raccomandato per l'elaborazione di ortosi palliative. La sua presentazione in pasta lo rende facile da maneggiare.

Si elabora come gli altri, e mantiene la sua spugnosità, anche se si aggiunge un eccesso di catalizzatore.

Bland Rosé non si nota quando si porta sul piede.

Bland Rosé è studiato per evitare rigetti dovuti all'eccesso di rigidità.

MODO D'IMPIEGO:

- 1.º) Prendere la pasta necessaria e spianarla nella palma della mano.
- 2.º) Collocare un po' di catalizzatore in pasta, oppure 2 o 3 gocce, e dopo impastare per qualche secondo.
- 3.º) Spianare di nuovo la pasta ed aggiungere nuovamente 3 o 4 gocce, impastare per altri 10 secondi, una volta realizzato quest'operazione confezioneremo una sfera per unificare detta massa e possiamo già realizzare l'ortosi.
- 4.º) Se vogliamo controllare la durezza che sta ricevendo, manterremo la sfera premendola leggermente finché la durezza ci sembri adatta alla realizzazione dell'ortosi, al tempo stesso eviteremo rughe posteriormente.
- 5.º) Il silicone Bland Rosé si può mescolare con altri. Grazie alla sua elasticità darà molte possibilità amplia di variare la durezza con altri siliconi. Si possono usare differenti catalizzatori senza alterare le sue caratteristiche.
- 6.º) Una volta realizzata la miscela con il catalizzatore, se vogliamo conferire durezza, aggiungeremo dell'altro reattivo, così la presa sarà più rapida, circa cinque minuti. Se aggiungiamo meno catalizzatore otterremo un'ortosi morbida, però dovremo aspettare quindici minuti circa.



GARRA DEL PRIMER DEDO DEL PIE CASO CLINICO

*PASCUAL VAZQUEZ MARTINEZ
JULIO ALONSO GUILLAMON
JORDI FLUVIA CREUS

RESUMEN

Se presenta el caso de una paciente de 56 años, con un primer dedo en garra y relieve óseo en la porción distal y dorsal de la falange proximal del mismo dedo.

Dada su reductibilidad, se obtuvo por practicar cirugía de mínima incisión, efectuando la elongación del tendón extensor largo del primer dedo y osteotripsia de la prominencia ósea.

Palabras clave: HALLUX MALLEUS. GARRA 1.º DEDO PIE. CIRUGIA DIGITAL DEL PIE.

CASO CLINICO (fig. 1-2)

Mujer de 56 años, que acude a nuestro dispensario remitida por su médico de cabecera, por presentar dolor puntual en la articulación interfalángica del 1.º dedo del pie derecho, de dos meses de evolución.

Manifiesta que este proceso se inició hace unos ocho años, con la aparición de una callosidad en la misma zona; que se trató con la aplicación de caústicos químicos. No obteniendo resultados positivos, es visitada por un dermatólogo, que le diagnostica de verruga, practicándose exéresis en bloque de la lesión, cicatrizando el proceso en unos dos meses.

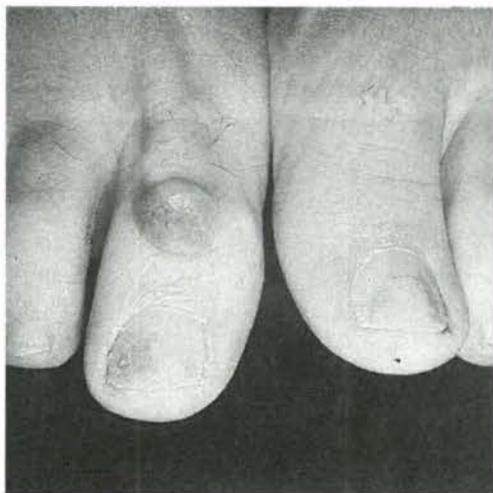


Fig. 1

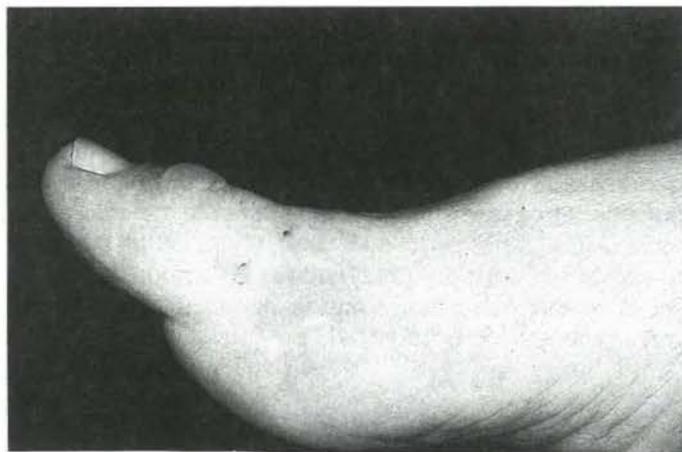


Fig. 2

Dos años después reaparece nuevamente la hiperqueratosis, siendo interpretada en otro centro asistencial con el mismo diagnóstico, y con la misma actuación quirúrgica, si bien en esta ocasión tardó algo más de dos meses en curar.

Transcurridos unos meses y con el empleo de calzado, vuelven las mismas dolencias, apareciendo de nuevo la callosidad que ella misma se va tratando hasta la actualidad.

A la exploración física, se observa cicatriz queloidea en el dorso de la articulación interfalángica del primer dedo del pie derecho, en su porción medial. Pies egipcios, siendo el primer dedo derecho más largo que el izquierdo y con cierta retracción del tendón extensor largo, que produce a su vez flexión dorsal del mismo dedo.

A la palpación del queloide se produce dolor vivo, que se irradia sobre la superficie dorsal del primer segmento.

El estudio estático y dinámico de la paciente, no nos aporta ningún dato de interés.

La radiología presenta en proyección de perfil y focalizada en el primer dedo derecho, desaxación interfalángica en el plano sagital del 19°, que deja al descubierto la porción condilar dorsal no articulada con la base de la falange distal. También se aprecia calcificación paraarticular dorsal en articulación interfalángica y esclerosis subcortical diafisaria en la primera falange (Fig. 3).



Fig. 3

En la proyección dorso plantar de ambos pies, se aprecia en pie derecho segmento dígito metatarsal más largo. Hallux rigidus bilateral, con subluxación de sesamoideos especialmente primer dedo pie izquierdo y descalcificación generalizada (Fig. 4). Con los datos obtenidos de la lesión, consideramos que el factor predisponente, ha sido el tratarse de un primer dedo, más largo, orientado en garra por la acción del calzado, retrayéndose su tendón; agravado por la cicatriz queloidea, como respuesta al sometimiento quirúrgico en dos ocasiones.



Fig. 4

Como medida terapéutica se aconseja tratamiento quirúrgico para lograr la eliminación del relieve condilar y la elongación del tendón extensor.

TECNICA QUIRURGICA

Anestesia troncular con infiltración de clorhidrato de me-

pavacaina al 1% en la diáfisis metatarsal, sin utilizar cinta hemostática.

Practicamos tres incisiones en la piel de unos 5 mm. paralelas al tendón, en la zona comprendida entre el tercio distal del primer metatarsiano y el tercio proximal de la primera falange; dos a un lado y al otro y distanciadas entre si aproximadamente 1 cm.

Separamos los planos con pinzas mosquito curvas, en cada una de las tres incisiones. A partir de cada una de ellas, seccionamos parcialmente el tendón, realizando un corte transverso (Fig. 5). La salida del líquido mucoso de la vaina, nos garantizó su certera localización.



Fig. 5

El relieve de la falange, se abordó mediante incisión transversal y medial a la formación dérmica existente, separando igualmente los planos con pinzas mosquito y limando la superficie dorsal con lima doble de Miller de 4 mm. hasta eliminar la prominencia.

A continuación, se procedió a la irrigación de la zona tratada con suero fisiológico mezclado con acetato de paracetamol. Practicamos vendaje semi compresivo, manteniendo la falange proximal en discreta flexión plantar para conseguir un cierto estiramiento del tendón. Se aconseja la gama globulina antitetánica, como analgésico paracetamol y reposo relativo a las 48 horas siguientes a la intervención.

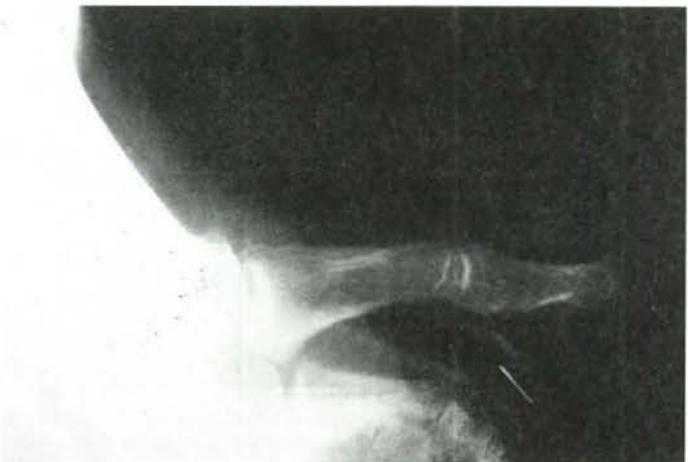


Fig. 6

La primera cura se realiza a los cuatro días, manifestándonos la paciente no haber experimentado ningún tipo de dolor.

El proceso cicatriza totalmente a los 10 días, manteniendo la posición discretamente forzada del dedo en flexión, durante un período de un mes.

A las tres semanas se efectúa control radiográfico, comprobando la eliminación de la prominencia (Fig. 6), dando de alta a la paciente y aconsejando el uso de calzado racional (Fig. 7).

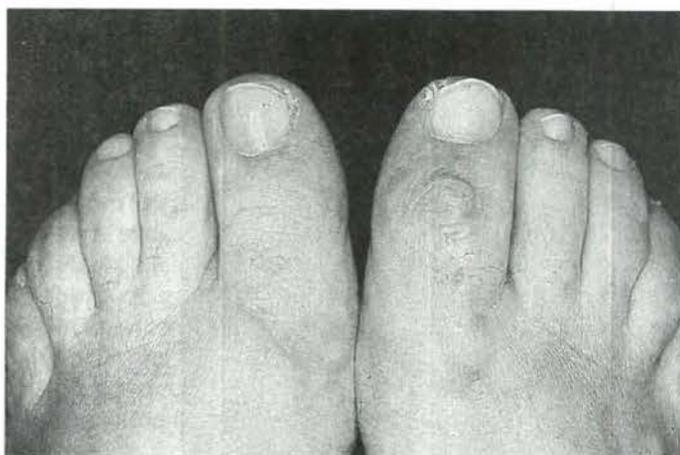


Fig. 7

DISCUSION

La estructura del pie, con un primer dedo más largo y la historia de la paciente, nos hizo pensar en que la causa primera de la lesión fuera mecánica.

La existencia de un primer segmento más largo, compuesto por un primer metatarsiano corto y unas falanges muy largas, origina una fórmula digital egipcia, condicionando básicamente la aparición de un hallux valgus o un hallux malleus.

La formación del hallux valgus, puede corresponder a una serie de factores que predisponen a él, como los congénito - hereditarios, las alteraciones del retropie en forma de pronación, la mala orientación de la 1.ª cuña y el uso de calzado de tacón alto y punta estrecha.

El hallux malleus de etiología mecánica, responde esencialmente a la falta de longitud del calzado, produciendo flexión dorsal de la 1.ª falange y plantar de la distal, ocasionando al mismo tiempo la retracción del tendón extensor largo, lo que a su vez origina rozamiento de la superficie dorsal de la articulación interfalángica; siendo el caso que presentamos.

La existencia de una discreta garra y la buena reductibilidad del dedo, nos permitió practicar una cirugía de la mínima incisión*, con una doble finalidad. La instaurada sobre el tendón, permite la elongación del mismo con lo que conseguimos la reducción de la garra (Fig. 8) y la osteotripsia en la superficie dorsal de la falange, sirvió para la eliminación del relieve óseo que favorecía el roce.

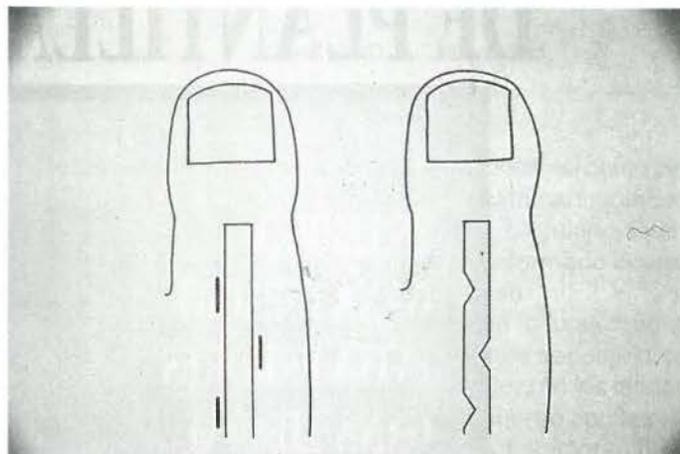


Fig. 8

En el supuesto de que la garra fuese más acentuada e irreductible, preferimos emplear cirugía abierta, mediante incisión longitudinal de la piel y practicando sobre el tendón sección en L, lo que produce un mayor desgarro y a la vez una mayor elongación (Fig. 9).

La correcta alineación del dedo, la lograríamos mediante una artrodesis de su articulación interfalángica.

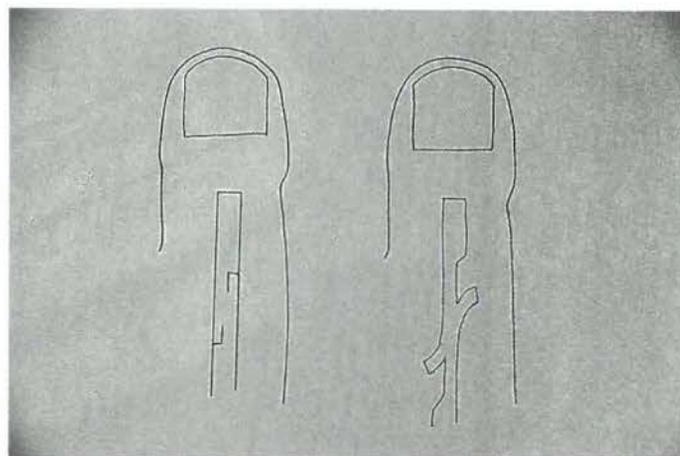


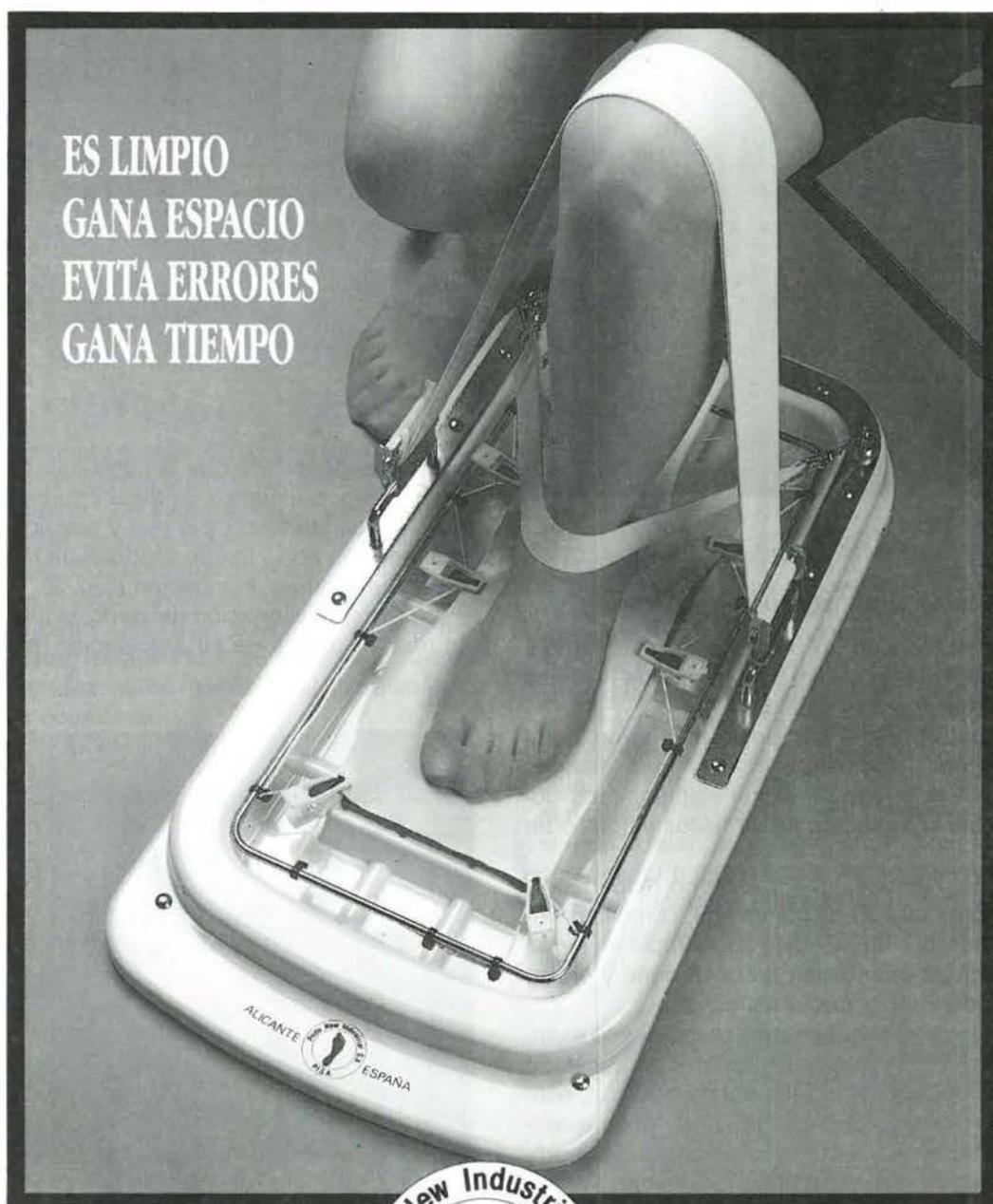
Fig. 9

BIBLIOGRAFIA

- Alonso Guillamón, J.: «Anestesia local en Podología». Rev. Española de Podología. 1978.
 Bycura Blair, M.: «Minimal Incision Surgery». Edited by Stephen, D. Weissman, D.P.M. 1986.
 Aycaz L.: «La cirugía de la mínima incisión». Rev. Española de Podología. n.º 106, pág. 17. 1986

NUEVO SISTEMA PARA LA CONFECCION DIRECTA DE PLANTILLAS ORTOPEDICAS

ES LIMPIO
GANA ESPACIO
EVITA ERRORES
GANA TIEMPO



INFORMACION Y VENTA
Calle Azcona, nº 25 - Planta Baja
28028 MADRID-(España)



DEMOSTRACIONES:
Martes y Jueves
Teléfonos: (91) 255 98 04
(91) 255 98 05 (91) 256 51 09

ADUCCION SECUNDARIA A UNA TORSION TIBIAL MEDIAL

*RICHARD M. JAY, D.P.M.

Dos de las más comunes malformaciones que podemos ver en la práctica diaria son el pie plano y el pie aducido. Las relaciones, así como consideraciones acerca del tratamiento son objeto de este trabajo.

Cuando los niños son visitados en las consultas podológicas nos encontramos frecuentemente con comentarios como: «Mi hijo ha sido visitado por el pediatra y nos dijo que no nos preocupásemos por la marcha en aducción pues con el crecimiento desaparecerá».

No obstante, esta desviación interna no siempre se reduce, y lo que ocurre es que a medida que el niño crece se va desarrollando una nueva desviación para compensar la ya existente.

Esta aducción puede ser debida a una desviación interna de la cadera, a una torsión dentro de la trama femoral, a una pierna torcida, o a un pie desviado hacia dentro. Un predominio de la musculatura interna de la pierna también puede aparentarla. La etiología más común, entre el 5-10% de los niños que tienen aducción, es la torsión interna o medial de la tibia.

En el desarrollo del feto los miembros rotan externamente a lo largo del plano axial. La torsión tibial en el recién nacido es de 0°. Durante el desarrollo del niño la tibia rota lateralmente aproximadamente 23°. Este desarrollo gradual del hueso en dirección lateral tienen lugar hasta los 18 años, con un aumento en la rotación externa de 1-1 grados por año.

Varios estudios han sido realizados sobre este crecimiento hacia afuera o lateralizado de la tibia.

ARKIN demostró la plasticidad del hueso cargando perpendicularmente sobre la epifisis, lo cual originaba un efecto de espiral hacia fuera o hacia dentro. Esta carga origina una neoformación osea para poder cambiar su posición bien interna o externamente.

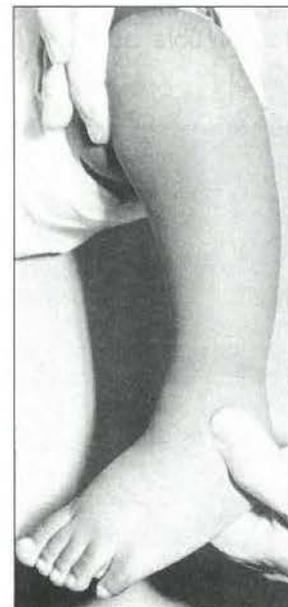
Estudios similares fueron realizados por WILKINSON, SALTER, BROOKES, WARDLE Y MORELAND. Los estudios sobre cadera, femur y pierna corroboran la experiencia de HUETER Y VOLKMANN en 1962 (la ley de Hueter-Volkmann) que indica que un aumento de presión sobre el centro de crecimiento epifisal, inhibe el crecimiento y una disminución acelera el crecimiento.

En 1980, MORELAND realizó un experimento sobre tibias de conejos vivos a los que aplico una fuerza rotatoria externa a través del eje largo del hueso. Después de un tiempo, los animales fueron sacrificados y se extrajeron secciones longitudinales de la epifisis proximal de la tibia.

Se adivinaban nuevas trabéculas anguladas así como células anguladas hipertróficas entre el estrato cartilaginoso de la capa provisional de calcificación. Así, Moreland determinó que el efecto espiral en el hueso neoformado ocurre en la dirección de la torsión sobre el hueso.

Estos hallazgos determinan la causa de la torsión tibial medial. Un feto de crecimiento rápido puede ser objeto de fuerzas de constricción extrínsecas que moldearán los tejidos fetales en determinadas posiciones de acuerdo con las leyes de crecimiento oseo. Estas fuerzas constrictoras pueden también estar presentes en casos de compresión intrauterina. Esto suele ser más frecuente en huesos donde la madre tiene una musculatura uterina comprimida y el feto es gran o bien existen más de un feto. También, en casos de hipertrofia de fibras uterinas o exceso de líquido amniótico, el feto tampoco podrá continuar un desarrollo ontogénico o normal.

Además de estos problemas intrauterinos, compresiones extrauterinas como una musculatura abdominal fuerte con una pelvis pequeña o unas vértebras lumbares prominentes pueden alterar la torsión lateral del segmento tibial.



(Fig. 1). La mano derecha en la articulación de la rodilla muestra el plano frontal de la misma. La mano izquierda en el maleolo lateral. La posición anterior del maleolo lateral indica una torsión tibial interna.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de la torsión tibial es sencillo. En la consulta, colocamos al niño sentado en la camilla de forma que las piernas le cuelguen (90° tibia femur) y las rodillas esten en un plano frontal.

En niños muy pequeños esto puede resultar difícil ya que el segmento femoral se desvía en abducción; en estos casos las caderas se atraen entre si y se aducen. Esto acerca las piernas entre si y mantiene las rodillas en el plano frontal. (fig. 1)

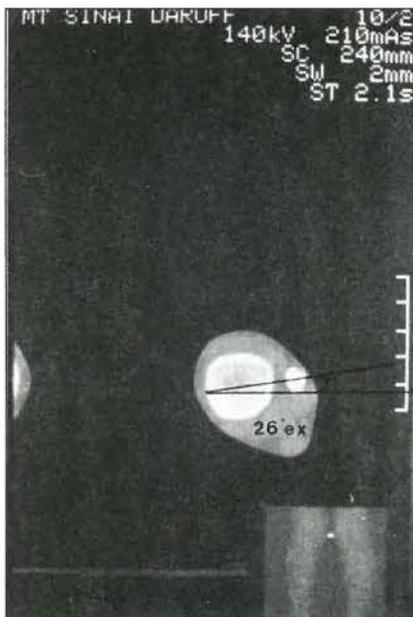
Cuando el pie y la pierna está en una posición normal, el tubérculo tibial debería posicionarse hacia delante y el maleolo lateral estaría posterior al medial.

Jacob en 1980 estableció una relación entre la torsión tibial y el eje transmalleolar; una línea dibujada desde la punta del maleolo tibial a la punta del maleolo lateral en el plano frontal debería ser en el adulto de aproximadamente 27°.

Los valores de Jacob determinados por termografía computerizada, mostraron que el eje transmalleolar es normalmente 5° o 7° mayor que el ángulo de torsión tibial.

Recientes estudios realizados por Le Damany y Elgtman indican que la torsión tibial normal al nacer es de 0°. Así, un recién nacido debería tener 0° de torsión tibial y de 5° a 7° del eje lateral transmalleolar. Con un desarrollo normal del segmento tibial, el eje transmalleolar aumenta de 1°-15° por año; por lo tanto resulta fácil calcular el eje normal para una determinada edad. Por ejemplo, para un niño de 10 años, el eje lateral transmalleolar debería de ser aproximadamente de 15°. Teniendo en cuenta que la torsión tibial es normalmente de 5° menos que el eje transmalleolar, nosotros podemos calcular el ángulo normal de torsión tibial restando 5° del eje transmalleolar.

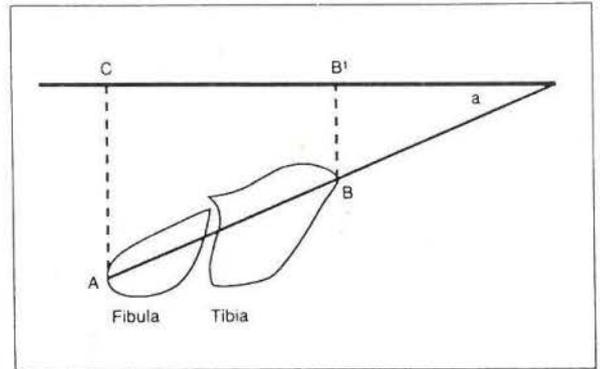
Pueden realizarse estudios más complicados para determinar con precisión el grado de torsión tibial. Recientemente, con el uso de la termografía computerizada un niño puede introducirse en el scanner y nos puede dar con exactitud el grado de torsión tibial así como la posición del eje transmalleolar. (fig. 2)



(Fig. 2). Termografía computerizada de una niña de 4 años que muestra 7° de desviación interna sobre el plano frontal. La sección se realiza con la bisectriz de la mayor circunferencia.

Desafortunadamente, el scanner no sólo es caro sino que puede asustar y alterar al niño. Yo prefiero la evaluación clínica que utiliza la posición del eje transmalleolar transponiéndolo al plano frontal de la tibia.

Otro método de precisión para calcular el ángulo, consiste en medir la distancia entre el maleolo medial y el lateral, proyectándolos hacia el plano frontal y determinando el ángulo según las leyes del conseno. (fig. 3)



(Fig. 3). A-Maleolo lateral (B) Maleolo medial (B) proyección plano frontal (C) proyección plano frontal a eje transmalleolar.

El hueso dentro del cuerpo humano es objeto de una variedad de fuerzas tales como gravedad, actividad muscular y el sistema dinámico de soporte, que según sean estos, moldearan los huesos del organismo.

Las fuerzas de tensión y comprensión que actuan en el hueso en crecimiento puede ocasionar alteraciones y desviaciones permanentes. Es por esto que un diagnóstico rápido y un tratamiento adecuado son sumamente importantes. Desafortunadamente, los niños no vienen a la consulta hasta que ya es demasiado tarde.

Una vez que el hueso se desvía hacia dentro y no continua su torsión espiral externa puede dejar cierta secuela como aparentemente abombamiento de la extremidad inferior o progresiva mala posición del pie a medida que este se fija en la articulación del tobillo en desviación interna.

Un mecanismo de compensación puede ocurrir cuando



(Fig. 4). Niña de 12 meses con genu varo fisiológico y torsión tibial interna.



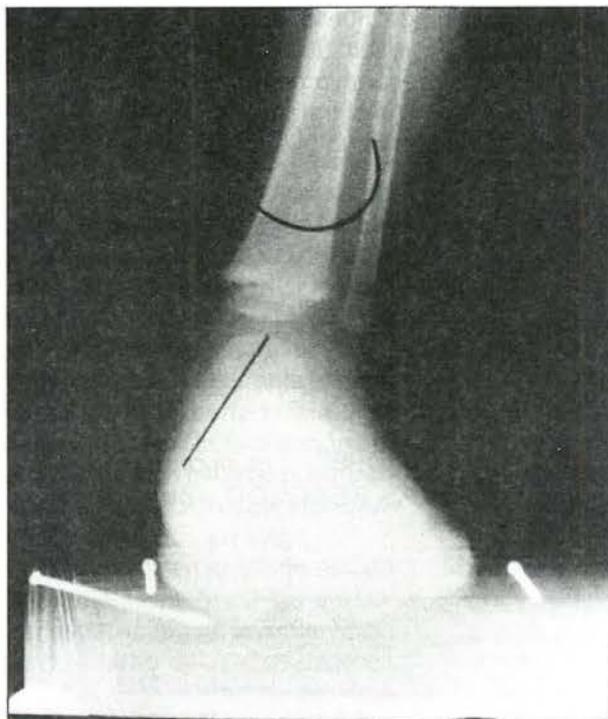
(Fig. 5). Niña de 12 meses con torsión tibial interna. Observese la inversión del pie derecho.

la pierna tuerce internamente mientras que el pie, mediante fuerzas reactivas gravitarias comienzan a abducir en el plano transversal a nivel de las articulaciones sub-talar y medio tarsiana.

El resultado es un pie plano.

A medida que el niño crece, la aducción parece corregirse mientras que el pie cae y la articulación mediotarsiana se desbloquea pronando y abduciendo. (fig. 6)

Cuando es visto por los padres o por profesionales inexpertos la respuesta es simple, el niño a corregido la deformidad. Nada más lejos de la realidad, el niño no ha corregido sino que un nuevo pie plano abductus reemplaza a la primitiva aducción.



(Fig. 6). Al ser continuación de la pierna la torsión interna tibial arrastra también el astrálogo.

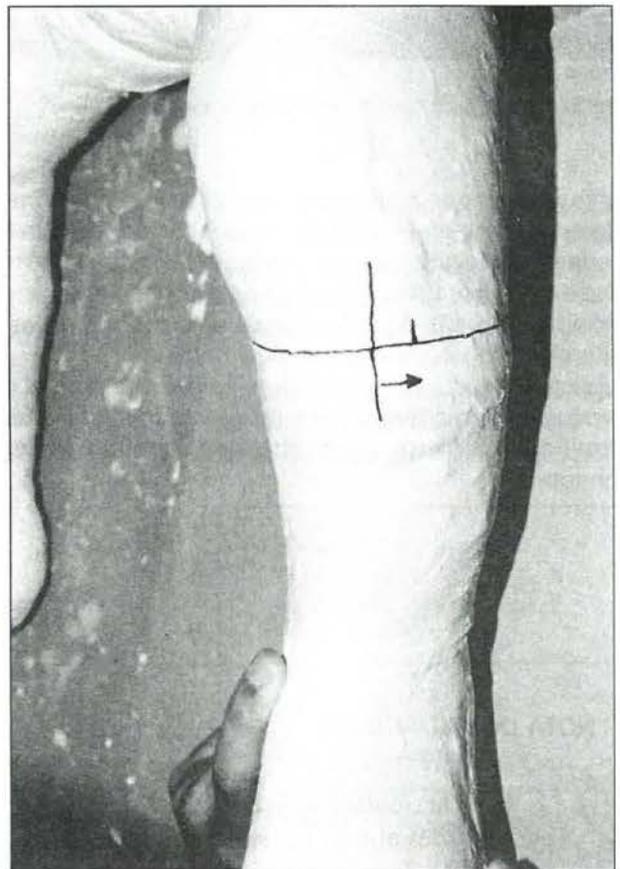
TRATAMIENTO

Consideremos al niño, entre 6 meses y un año, que acaba de comenzar a ponerse de pie. Es a esta edad cuando los padres deben darse cuenta si las piernas están curvadas y los pies hacia dentro.

Si tenemos la suerte de ver al niño de esa edad, podemos establecer un tratamiento adecuado, teniendo en cuenta las leyes que promuevan el crecimiento hacia fuera o lateralizado del hueso.

Sabiendo que la tibia normalmente marchará hacia una torsión externa, si nosotros eliminamos todas las fuerzas internas podemos provocar una rotación externa de la tibia. Esto puede realizarse colocando al niño en una posición lateralizada y manteniendo en esta posición durante un período de tiempo.

Un método para lograr esto es la aplicación de una férula de rotación externa. La férula se coloca en la pierna, desde los dedos hasta la porción proximal de la tibia, entonces se realiza una rotación externa y en esta posición se aplica una nueva férula que llegue encima de la rodilla. El resultado es una pierna posicionada en rotación externa fijada a la articulación de la rodilla y del tobillo (fig. 7). La rodilla se mantiene en una flexión de aproximadamente 25° a 35°.



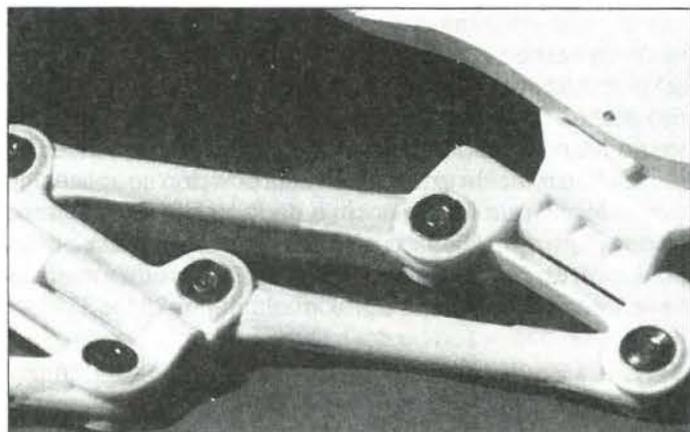
(Fig. 7). Férula por encima de la rodilla para la torsión tibial interna. La porción inferior provoca una torsión externa a medida que se realizan cortes circunferenciales.

Esta férula se mantiene durante 3-4 semanas y cada semana se realizan cortes circunferenciales a nivel de la junta de la meseta tibial; con cada sesión, la férula rota externamente aproximadamente 2 cm.

Al final de la cuarta semana quitamos la férula remojándola con agua caliente y desenroscándola cuidadosamente.

Después de quitar la férula, el pie y la pierna deben mantenerse en su nueva posición lateralizada, sino la deformidad reaparecerá. Teniendo en cuenta los principios del sistema dinámico que originan el crecimiento de los huesos, se debe aplicar bien un entablillado externo, o bien un brazo articulado.

Se recomienda el uso de C. R. S. (Counter Rotation System) pues no sólo permite una rotación externa sino que además favorece un desarrollo muscular normal en el niño al posibilitar el movimiento en rodilla y cadera. (fig. 8)



(Fig. 8). Un paralelogramo flexible permite la movilidad en el CRS.

¿Que hacer con los niños de año y medio a dos años? (el hueso esta doblemente desarrollado). La ferulización a esta edad es más difícil; el niños más activo, tiene más movilidad en la extremidad inferior y es más consciente de estar comprimido por la férula. La férula en estos inicios les dificulta el gateo, el ponerse de pie y caminar.

Estos niños no realizan la rotación externa normal de la pierna y suelen adoptar posturas (sentados tipos sastre o dormir con los pies hacia dentro) que acentúan la desviación interna.

Para conseguir mantener una actitud externa a esta edad se requiere una tablilla o un aparato que mantenga la corrección. El CRS mantiene la corrección sin sacrificar la movilidad que es exactamente lo que necesita el niño.

¿Que ocurre cuando no nos traen el niño a la consulta hasta que tiene 6 o 7 años? ¿Podemos reducir la deformidad? ¿Va a ser posible la rotación externa?

Probablemente a esta edad no y nos quedará como se suele un pie plano.

Pie plano que es secundaria a los trastornos en el plano transverso y que puede dar lugar a un pie plano fijo-rígido, que causa síntomas a medida que el niño se hace adulto.

Se recomienda una plantilla para estos niños. Manteniendo el retropié con la sub-astragalina en posición neutra se puede prevenir la desviación de la mediotarsiana y la sub-astragalina causantes de pie plano.

Nos podemos hacer una pregunta, si nosotros estamos sosteniendo la sub-astragalina y la mediotarsiana en ligera supinación, ¿ésto no nos acentuará la aducción?

Evidentemente lo hará, aunque la sugestión es necesaria para mantener el pie en posición correcta de tal forma que no nos de lugar a otra alteración que pueda ser sintomática a medida que el niño crece.

Esto debe ser explicado a los padres antes de iniciar el tratamiento con la plantilla.

Otros tratamientos alternativos, como cuñas en zapatos, han sido utilizados para tratar la torsión tibial. Estos, permiten la pronación y consecuentemente la abducción mediotarsiana, de tla forma que va desapareciendo la aducción.

Tenemos que tener en cuenta que estos tratamientos sólo son válidos en niño que tienen aducción sólo por desviación del pie sin participación tibial.

Como conclusión diremos que lo más importante en la aducción secundaria a la torsión tibial medial es el diagnóstico precoz, pudiendo así establecer el tratamiento, el cual debe instaurarse antes de que el niño inicie la deambulación. Esta, es una edad donde se puede conseguir el crecimiento lateralizado del hueso, bien por medio de férulas o bien con el CRS, el resultado será una rotación externa de la tibia, que es el desarrollo normal del niño.

Cualquier retraso en el tratamiento originará una aducción premanente o bien un pie plano compensador.

NOTA DE REDACCION

Este artículo publicado en " Current Podiatric Medicine. Marzo de 1990 ", es publicado con permiso del autor. Ha sido traducido por el Dr. D. RAFAEL BENEGAS REKONDO, colaborador del Centro Terapéutico Podológico " Rodriguez Valverde ".

PIE PLANO-VALGO ADQUIRIDO

*ALBIOL FERRER, JOSE M.
GIRALT DE VECIANA, ENRIQUE
MARUGAN DE LOS BUEIS, MONTSERRAT
NOVEL MARTI, VIRGINIA
OGALLA RODRIGUEZ, JOSE MANUEL
ZALACAIN VICUÑA, ANTONIO JESUS

Es la patología del pie que tiene mayor incidencia durante la infancia. Su recuperación eficaz, además de precisar un largo período de tratamiento, requiere un diagnóstico precoz.

Durante la lactancia, a partir de los tres meses, y después, durante la infancia, hasta los tres años aproximadamente, una gruesa y blanda capa de panículo adiposo determina una configuración que rellena la bóveda y ofrece una falsa imagen de pie plano.

En descarga, la huella plantar del recién nacido ofrece una goniometría de cúpula muy similar a la del adulto. A partir de los 3 o 4 meses, con el cambio de la dieta sólida, el lactante gana rápidamente peso y se convierte en un paciente adiposo. Este panículo graso rellena también la bóveda planta dando la falsa imagen de pie plano.

Con el transcurrir del tiempo, y a partir de los 2 o 3 años, el niño se estiliza, y sus proporciones macrosplánicas y brevilíneas propias del lactante, se alargan perdiendo, en parte, la capa adiposa. El pie participa también de este fenómeno y la bóveda plantar se hace más manifiesta.

Es de resaltar que durante los tres últimos meses del período fetal y en el momento del parto, la posición primitiva y natural del pie es en inversión moderada. Sólo en circunstancias patológicas se coloca en valgo.

Por otra parte, en el recién nacido y en el niño pequeño, el eje antero-posterior del astrágalo se dirige hacia el borde interno del pie, es decir en adducción. Este mismo eje tiende a paralelizarse en sentido sagital a medida que el niño se va haciendo ma-

yor. Asimismo, el ángulo de dispersión metatarsal en el recién nacido muestra una manifiesta adducción, mayor para el primer radio y con tendencia decreciente hacia el quinto; esta adducción que forma parte de la actitud fetal en supinación también se reduce lentamente durante la infancia.

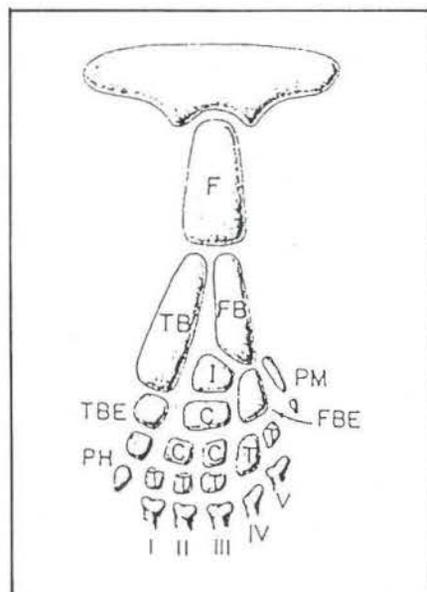


Fig. 1. Transición de la aleta natatoria del animal acuático a la extremidad reptadora del anfibio.

En resumen, el pie gira alrededor de su propio eje sagital desde una posición de salida en inversión hasta la pronación, durante el crecimiento.

El pie plano-valgo se observa con gran frecuencia durante la infancia debido a la elasticidad muscular y a la laxitud ligamentosa. Su estructura ósea, en parte todavía cartilaginosa, debe prepararse para su nuevo cometido de permanecer de pie y des-

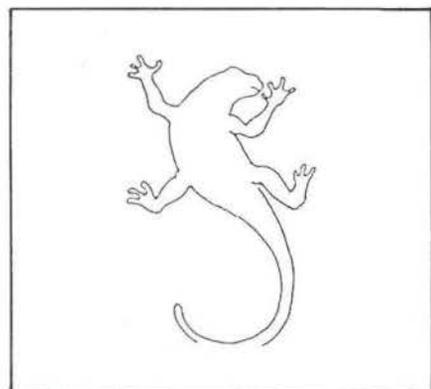


Fig. 2. Anfibio

plazarse en posición bípida. Esta preparación se logra mediante el continuo reptar y gatear durante los 10 primeros meses de la vida.

Se dice que durante el primer año, el niño experimenta un resumen ontogenético de todo el desarrollo filogenético del aparato locomotor a lo largo de ocho mil millones de años.

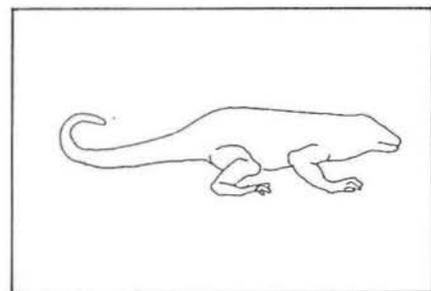


Fig. 3. Reptil

Efectivamente, parece ser que, desde nuestra primera condición de animales acuáticos, pasando por las fases respectivas de anfibios, reptiles y cuadrúpedos, se ha llegado hasta nuestra condición actual de bípedos. Pues bien, el nuevo ser, desde su

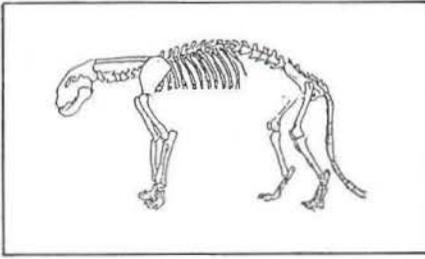


Fig. 4. Cuadrúpedo

condición embrionaria y fetal de individuo acuático inmerso en los líquidos amnióticos, pasa a la condición de anfibio en el momento de nacer, y madura su aparato locomotor reptando hasta los 4 o 5 meses (fase de reptil), gateando hasta los 9 o 10 meses (fase de cuadrúpedo) y finalmente, desplazándose en posición vertical (fase de animal bípedo).

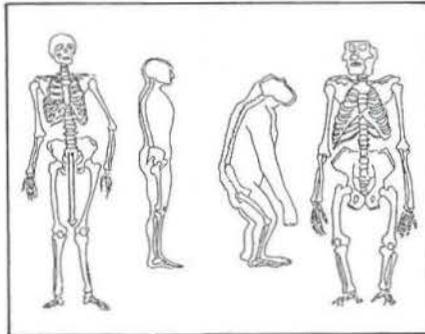


Fig. 5. Bípedos

Si los padres, impacientes, acortan este periodo natural de transición, forzando la posición bípeda sin esperar a que el niño lo haga espontáneamente, se corre el riesgo de forzar las estructuras delicadas y plásticas del aparato locomotor y provocar alteraciones que se harán patentes con el transcurrir del tiempo.

El pie plano, según la teoría de la hélice, se forma en dos movimientos de rotación inversos que desenrosacan el aspa. Por una parte, el tarso posterior rota en sentido de pronación, mientras que el resto del pie, a partir de la articulación de Chopart,

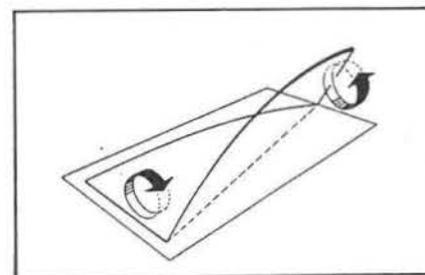


Fig. 6. Teoría de la hélice en la génesis de la bóveda plantar

gira en supinación y abducción, encontrándonos con un calcáneo en flexión plantar y en valgo, y con un astrágalo también en flexión plantar y con su eje antero-posterior, en rotación interna. El resto del pie se encuentra en supinación con respecto al talón.

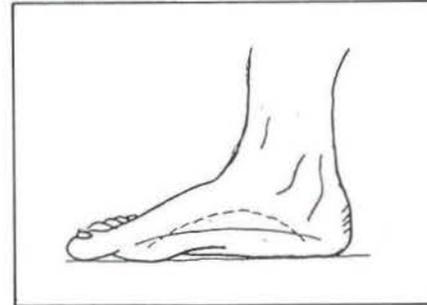


Fig. 7. Bóveda plantar plana

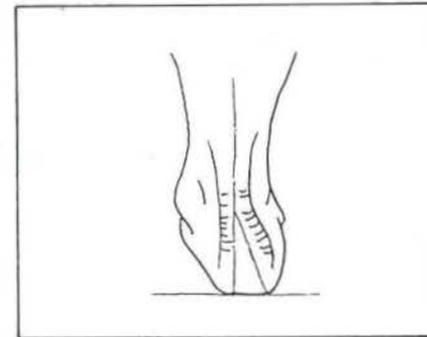


Fig. 8. Talón en valgo

Esta derrotación del aspa de la hélice experimentada por el pie no ocurre bruscamente, ni siquiera de manera uniforme para toda la bóveda, sino que pasa por varias fases estudiadas por el Prof. Vilató en el desarrollo de su fotopodograma.

El primer signo de aplanamiento es la aparición del «apéndice metatarsal», traducción de la tensión de la aponeurosis plantar por el alargamiento del pie.

En una segunda fase aparece la «punta del talón», que explica las pronación del calcáneo.

Punta del talón y apéndice metatarsal se van acercando a medida que se aplanan el pie formando las figuras geométricas denominadas respectivamente «signo del golfo» y «signo de la laguna».

Finalmente, el pie se invierte, y la huella plantar adquiere una configuración que recuerda y se llama en «bolsa de calamar».

El estudio radiológico completo constatará de:

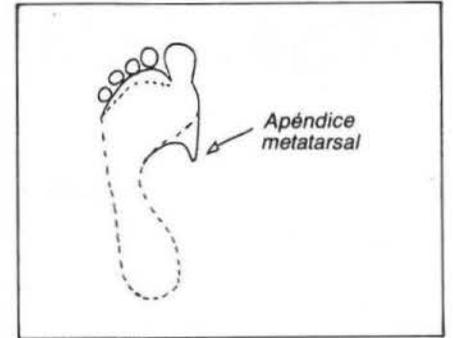


Fig. 9. Apéndice metatarsal



Fig. 10. Punta de talón



Fig. 11. Signo de la laguna



Fig. 12. Imagen en bolsa de calamar

- plaf bifocal dorso-plantar,
- placa lateral en descarga, y
- placa lateral en carga.

La primera película dorso-plantar bifocal permite la buena observación de toda la estructura del pie, eliminando la sombra de la tibia y del peroné con sus respectivos maleolos, pero

especialmente y en este caso, nos permitirá medir el grado de dispersión astrágalo calcánea (ver fig. 13). El valor de este ángulo varía con la edad, siendo de 35 a 40° hasta los 12 meses, alrededor de los 30° hacia los 6 años, y de 15 a 25° en el adulto.

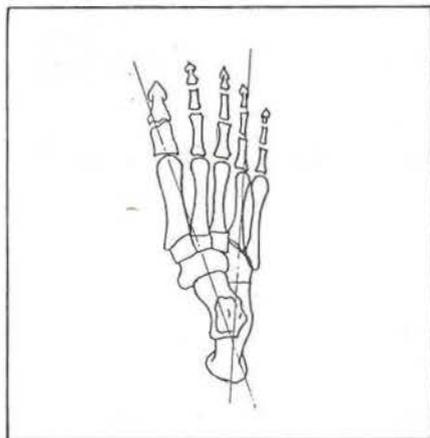


Fig. 13. Ángulo de dispersión astrágalo-calcáneo

Las dos radiografías de perfil, en carga y descarga, nos permitirá valorar el descenso de la bóveda al adoptar la posición bípeda. La línea de «Schede» (fig. 14) y el ángulo de «Moreau-Costa-Bartani» (Fig. 15) son dos figuras referenciales perfectamente válidas y de gran ayuda.

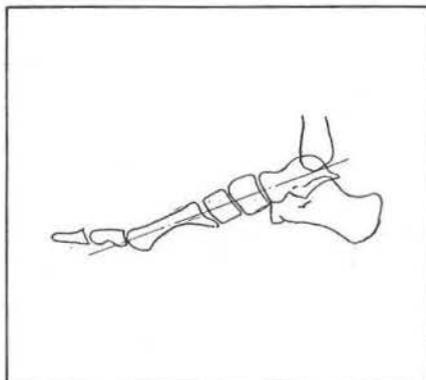


Fig. 14. Línea de Schede

La línea de Schede se obtiene prolongando el eje de la diáfisis del primer metatarsiano hacia atrás y arriba. Normalmente corta a la primera cuña, al escafoides y al astrágalo en dos mitades casi simétricas, siendo además tangente al borde inferior del maleolo tibial.

El ángulo de Moreau-Costa-Bartani está formado por dos líneas definidas por:

- a) punto más bajo del calcáneo,
- b) punto más bajo de la articulación astrágalo-escafoeda,
- c) punto más bajo de la cabeza del primer metatarsiano, incluidos sesamodeos.

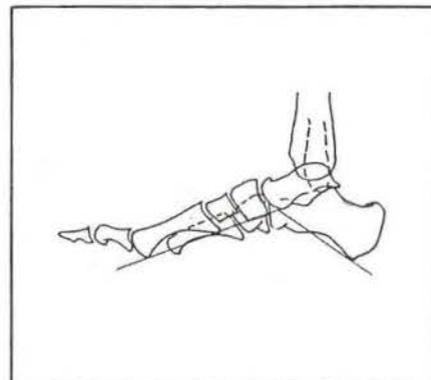


Fig. 15. Ángulo de Moreau-Costa-Bartani

Este ángulo varía con la edad, pudiéndose cuantificar sus valores normales de referencia, en carga, según la siguiente tabla:

- 140° hacia los 12 meses de edad,
- entre 135 y 130° durante la primera infancia,
- de 130 a 125° durante la segunda infancia, y,
- de 120 a 130° en el adulto.

CANARIAS SOLICITA LA COLEGIACION

MIGUEL HERNANDEZ DE L. MUÑOZ

A través de la radio y prensa escrita de las Islas, nos enteramos de que el Presidente del Gobierno Canario, D. Lorenzo Olarte ha recibido a una comisión de la Asociación Canaria de Podólogos constituida por su presidente, secretario y el asesor de Congresos y Cursos.

El objeto de esta entrevista, ha sido al parecer, el solicitar el señor Olarte, la creación del Colegio de Podólogos de es región autonómica, amparados en lo que al respecto dispone la reciente Ley de Colegios Profesionales de Canarias.

Según hemos podido saber por los medios citados, el Presidente Olarte se comprometió a la elaboración del consiguiente Proyecto de Ley, que posteriormente habrá de aprobar el Parlamento Regional.

Adjuntamos recortes de dos periódicos del Archipiélago, en los que se hace eco de la noticia de la que no tenemos otra información.

REUNION DE OLARTE CON LOS PODOLOGOS CANARIOS

Representantes de la Asociación Canaria de Podólogos se reunieron ayer con el presidente del Gobierno canario, Lorenzo Olarte, a quien transmitieron su deseo de constituirse en colegio profesional. Según el Ejecutivo autónomo, los podólogos canarios cumplen el requisito esencial para constituirse en colegio, al estar sus miembros en posesión del título oficial de podólogos. El Gobierno de Canarias elaborará el proyecto de ley de creación del colegio profesional de podólogos que, posteriormente, deberá ser aprobada por el Parlamento regional.

El Gobierno elaborará un proyecto para crear el Colegio de Podólogos

El presidente del Gobierno de Canarias, Lorenzo Olarte, recibió durante la mañana de ayer a diversos representantes de la Asociación Canaria de Podólogos, de ámbito regional.

Esta asociación, al amparo de la recientemente aprobada Ley de Colegios Profesionales de Canarias, mostró a Lorenzo Olarte en el transcurso de la reunión su intención de constituirse en Colegio Profesional para proteger sus intereses.

Los podólogos que actúan en Canarias cumplen el requisito

esencial para constituirse en Colegio Profesional, al estar en posesión del título oficial de Podólogos.

Según la mencionada Ley de Canarias, sólo pueden constituirse colegios con profesionales que tengan una titulación específica.

En la reunión de ayer con la Asociación Canaria de estos profesionales, el presidente se comprometió a elaborar el Proyecto de Ley de creación del Colegio Profesional de Podólogos que, posteriormente, deberá ser también aprobado por el Parlamento Regional.

El Día de 1-9-90 de Sta. Cruz de Tenerife

Canarias - 7 del 1-9-90 De Las Palmas

Muy
Interesante

CRESA SEGUROS

Integrada en el primer
Grupo asegurador de Europa



CRESA

le recuerda los servicios ya concertados
con su Asociación:

- * Responsabilidad Civil Profesional
- * Accidentes

Muy pronto recibirá una importante
noticia para usted y los suyos

*Préstele
atención!!*

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
"A.T.S.A."

JUAN GÜELL, 108 entlo. 3ª escalera izda.
08028 BARCELONA

Teléfonos (93) 411 24 21 - 411 04 83
Fax: (93) 411 0483

Pies frescos y sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

CARTA DEL PRESIDENTE

José Valero Salas.
Presidente F.E.P.



NUEVOS ESTATUTOS DE LA FEDERACION

El pasado día 11 de octubre, la Asamblea General Extraordinaria de la Federación Española de Podólogos, aprobó los nuevos Estatutos que serán presentados al organismo correspondiente para su autorización. Cuando accedí a la Presidencia de la F.E.P., junto con mis compañeros de Junta, me comprometí a presentar un proyecto de Estatutos que intentaran una cierta modernización de nuestras estructuras federativas; en este sentido, es muy destacable el trabajo realizado por el miembro de esta Junta, Isaías del Moral en quien ha recaído el trabajo de elaborar un proyecto de Estatutos y recopilar todas las indicaciones que han enviado las distintas Asociaciones y Representantes. Fruto de este trabajo de equipo, son los estatutos que hemos presentado a la Unidad de Mediación, Arbitraje y Conciliación.

Las principales novedades de los nuevos Estatutos se pueden resumir en las siguientes:

1.^a Se reduce el número de componentes de la Junta Directiva y de la Asamblea de Representantes, con lo que se pretende que las reuniones y Asambleas sea más operativas y supongan un menor coste económico.

2.^a Se da oportunidad a cualquier asociado, sin necesidad de ser miembro de la Asamblea de Representantes pueda presentarse a cualquiera de los cargos directivos de la Federación.

3.^a Se clarifica aún más, si cabe, el concepto de Federación y a quienes la forman: las Asociaciones Autónomas.

4.^a Para pertenecer a la Federación los Podólogos deberán pertenecer, preceptivamente, a la Asociación

Territorial donde ejerzan su actividad profesional.

Estos Estatutos, que se complementarán con un Reglamento de Régimen Interno, vienen a ser un voluntarista intento de hacer una Federación más participativa, más abierta a las ideas, sugerencias y proyectos de cualquier asociado; pretenden abrir un cauce de canalización de todas las inquietudes profesionales de cualquier Asociación y de sus miembros. Si todos nosotros, responsablemente, asumimos nuestros derechos y nuestros deberes como federados **participando** en las tareas de las Asociaciones y la Federación, habrá merecido la pena este esfuerzo para dotarnos de unos Estatutos más modernos, consiguiendo hacer vivas y dinámicas nuestras instituciones asociativas.

CONVENIOS F.E.P./COLEGIO DE PODOLOGOS DE CATALUÑA Y F.E.P./ACAP

La necesidad de unificar todos los esfuerzos para la consecución de nuestras aspiraciones profesionales indujo a la Junta a entablar conversaciones con las Juntas Directivas del Colegio de Podólogos de Cataluña y con la Academia de Cirugía Ambulatoria del pie con la finalidad de elaborar un proyecto de convenio que fomentase el trabajo conjunto en todos los temas de común interés. Dichos proyectos de Convenios han sido ratificados por la Asamblea de Representantes de la Federación y por las Juntas Directivas, respectivamente, del Col.legi y de la A.C.A.P. Puesto que la Podología tiene unas peculiaridades que la diferencian nítidamente de cualquier otra profesión sanitaria, nuestro colectivo profesional, por abrumadora mayoría, siempre ha te-

nido vocación colegial; en todas las épocas (Agrupación, Asociación, Federación) hemos tratado de estar agrupados por aquel tipo de institución que más se pareciese a un Colegio profesional, a falta de éste. Por ello, muchos sentimos una sana envidia de que nuestros compañeros catalanes dispongan de algo por lo que tanto estamos trabajando y que tanto ansiamos. En este sentido, el Colegio de Podólogos de Cataluña, además de participar activamente en todas las gestiones que afecten al colectivo profesional, se ofrece a facilitar información y apoyo a cualquier Asociación que opte por la vía Autónoma para la consecución de su Colegio profesional. La Federación, por su parte, ofrece a todos los colegiados catalanes los mismos beneficios que cualquier otro federado.

La Academia de Cirugía Ambulatoria del Pie está formada por un grupo de federados que, interesados por el tema quirúrgico, pretenden establecer unos protocolos de formación y de práctica quirúrgica homogéneos con el fin último de asentar dicho ejercicio en la sociedad y llevarlo a cabo de la manera más científica y digna. Este deseo, compartido por la Junta Directiva y la Asamblea de Representantes de la federación, condujo a la aprobación por unanimidad de un Convenio de colaboración mutua en el que la Federación ofrece a la A.C.A.P. la posibilidad de trabajar conjuntamente en las Comisiones de trabajo pertinentes y, hasta que se creen éstas con los nuevos Estatutos, le otorga la condición de «entidad consultora» en temas quirúrgicos de la Junta Directiva.

Estos dos convenios pretenden ser la demostración escrita de la necesidad y el deseo de la Junta Directiva y de la Asamblea de Representantes



de que la Federación es asunto de todos los federados y, por supuesto, de todas aquellas entidades que tienen relación con la Podología, sea cual sea su rango jurídico.

CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA

Cuando esta «carta» llegue a tus manos ya se habrá celebrado el XXII Congreso Nacional de Podología cuyo día de clausura supone el primer día de trabajo para los organizadores del próximo Congreso Nacional.

El XXIII Congreso Nacional de Podología tendrá lugar en Santander los días 1, 2 y 3 de mayo de 1991. El tema del Congreso será «Biomecánica

y Ortopodología» dos materias fundamentales en nuestra profesión. Próximamente recibireis la primera comunicación al respecto.

Las fechas del Congreso han sido elegidas a fin de que éste no coincida o no esté próximo en el tiempo con el Congreso Internacional que se celebrará en Niza en octubre y del que habéis recibido la pertinente información.

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA

Solucionados los problemas económicos con la imprenta, confiamos en ponernos al día en la impresión y distribución de la Revista. Estoy segu-

ro de que habéis comprendido el esfuerzo que estamos realizando para, aumentado el número de páginas de nuestra publicación y duplicando el número de entregas/año, mejorar la calidad de nuestra revista; el hecho de que la distribución no se haya hecho de un modo puntual ha sido debido a causas totalmente ajenas a la Redacción; dichas causas, repito, han sido solventadas por lo que esperamos que, de seguir contando con la colaboración de todos los compañeros que nos envían sus trabajos, nuestra revista será enviada puntualmente y mejorará sustancialmente su calidad.

Un cordial saludo.

IN MEMORIAM



A causa de cruel enfermedad ha fallecido recientemente en Madrid el Dr. Tomás L. Aguirre Solano. Conocíamos su situación de gravedad a través del Profesor Palacios y Carvajal.

El Dr. Aguirre fue uno de los primeros profesores de la recién inaugurada Escuela de Podología de Madrid el año 1968.

Logró la estima y la confianza de los alumnos a través de sus clases, en las que se traducía su carácter sencillo y bondadoso, y siempre dispuesto a ayudar para la mejor comprensión de sus clases.

Personalmente tengo además que agradecer al Dr. Aguirre mi proyección en la faceta quirúrgica, tras un Curso de Anatomía sobre cadáver que nos dio en Valencia. Con su manera peculiar y sencilla, me ayudó a calibrar en su verdadera dimensión la cirugía podológica.

Reciba el recuerdo, el agradecimiento y la pena por su pérdida, de la profesión podológica.

J.J. ARAOLAZA

La F.E.P. informa

Por la importancia que tiene para la profesión el Decreto por el que se establecen medidas de protección radiológica, reproducimos totalmente el texto del citado Decreto (LA REDACCION).

23081 REAL DECRETO 1132/1990, de 14 de septiembre, por el que se establecen medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos.

La utilización de las radiaciones ionizantes en el campo de la medicina ha permitido realizar importantes progresos y desarrollar nuevas técnicas para el diagnóstico, la terapia y la prevención, que resultan ventajosas si se utilizan en el momento oportuno y adoptando las medidas necesarias que permitan mejorar la protección radiológica del paciente.

En este sentido la Directiva del Consejo 84/466/EURATOM («Diario Oficial de las Comunidades Europeas» L265/1, de 5 de octubre) fija medidas fundamentales relativas a la protección radiológica de los pacientes y permite mejorar la calidad y eficacia del acto radiológico médico, evitando exposiciones inadecuadas o excesivas, sin impedir el uso de las radiaciones ionizantes en el plano de la detección precoz, diagnóstico o tratamiento de las enfermedades, atendiendo así las recomendaciones formuladas por la Comisión Internacional de Protección Radiológica, Organización Mundial de la Salud y el Comité Científico de las Naciones Unidas para el estudio de los efectos de las radiaciones ionizantes.

La presente disposición tiene por objeto trasponer a nuestra legislación la citada Directiva 84/466/EURATOM, lo que ha de llevarse a efecto mediante Real Decreto con carácter de norma básica, habida cuenta de que la fijación de normas sobre protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos viene exigida por los principios de «unidad del sistema sanitario» y de «garantía de igualdad de todos los españoles en su derecho a la salud», amparados en la competencia reconocida al Estado en el artículo 149.1.1.ª y 16.ª de la Constitución y en el artículo 40.5 de la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Sanidad y Consumo, con la aprobación del Ministerio para las Administraciones Públicas e informe favorable del Consejo de Seguridad Nuclear, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de septiembre de 1990,

DISPONGO:

Artículo 1.º Toda exposición a radiaciones ionizantes en un acto médico deberá realizarse al nivel más bajo posible, y su utilización exigirá:

1. Que esté médicamente justificada.
2. Que se lleve a cabo bajo la responsabilidad de Médicos u Odontólogos.

Art. 2.º 1. Los responsables de la utilización de radiaciones ionizantes en un acto médico, citados en el punto 2, del artículo precedente, tendrán que haber adquirido, durante su formación universitaria o mediante estudios complementarios, los conocimientos adecuados sobre protección radiológica.

2. El personal técnico que colabore en la utilización de radiaciones ionizantes en un acto médico deberá poseer los conocimientos adecuados sobre las técnicas aplicadas y las normas de protección radiológica.

Art. 3.º No se podrán realizar exámenes radioscópicos directos sin intensificador de imagen, salvo que concurren circunstancias de extraordinaria y urgente necesidad apreciadas por el Médico.

Art. 4.º Con independencia de lo previsto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, aprobado por Real Decreto 2519/1982, de 12 de agosto («Boletín Oficial del Estado» de 8 de octubre) y modificado por Real Decreto 1753/1987, de 25 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 15 de enero de 1988), y sin perjuicio de las competencias de autorización, control e inspección, que puedan corresponder a otros Organismos, todas las instalaciones de radiodiagnóstico, radioterapia y de medicina nuclear serán objeto de vigilancia estricta por parte de la Administración Sanitaria competente en cuanto a los criterios de calidad en radiodiagnóstico, radioterapia y medicina nuclear para garantizar la protección radiológica del paciente.

Art. 5.º Las instalaciones de radiodiagnóstico, cuando el número de equipos o las técnicas empleadas lo aconsejen; las de medicina nuclear, excepto las de radioinmunoanálisis, y las de radioterapia, dispondrán de un experto cualificado en radiofísica, propio o concertado. Por Real Decreto se determinarán las condiciones necesarias para tener dicha cualificación así como los requisitos que habrán de cumplirse en el caso de servicios concertados, e igualmente se fijarán las circunstancias en que será exigible a las instalaciones de radiodiagnóstico disponer del experto en radiofísica.

Art. 6.º 1. El Ministerio de Sanidad y Consumo inscribirá en el Censo Nacional de Instalaciones de Radiodiagnóstico, Radioterapia y de Medicina Nuclear todas las instalaciones de esta naturaleza existentes en el territorio nacional, con el fin de tener permanentemente actualizado el inventario de las mismas para hacer posible una planificación que evite la multiplicación inútil de dichas instalaciones. La información contenida en el Censo se enviará periódicamente a los Organismos competentes.

2. Las Administraciones Sanitarias remitirán a la Dirección General de Salud Alimentaria y Protección de los Consumidores. Centro directivo a cuyo cargo estará el Censo, comunicación relativa a todas las instalaciones, incluidas en el ámbito del pre-

La F.E.P. informa

sente Real Decreto, radicadas en sus respectivos territorios comprensiva de los siguientes extremos:

Nombre del Centro o Institución.

Nombre del titular.

Dirección postal.

Población.

Provincia.

Aparatos generadores de radiaciones ionizantes.

Clase de equipo (especificando en cada caso si se destina a diagnóstico o a terapia).

Fuentes de radiación.

Especificando los tipos de radionucleidos, si se trata de fuentes encapsuladas o no encapsuladas, sus actividades máximas previstas, en ecquelerios (Bq), y si se destinan a diagnóstico o a terapia.

3. La modificación de instalaciones que varíe los datos de las mismas que figuren en el Censo, así como el cese de la actividad y la clausura de las instalaciones, habrán de ser comunicadas al citado Centro directivo por la autoridad competente para la correspondiente anotación en el Censo.

4. Los titulares de instalaciones vendrán obligados a facilitar a los Organismos a que se hace referencia en el número 2 del presente artículo, cuanta información se le solicite para su posterior remisión a la Dirección General de Salud Alimentaria y Protección de los Consumidores.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera.—Lo dispuesto en el presente Real Decreto no excluye el cumplimiento, en su caso, de lo prevenido en el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, aprobado por Decreto 2869/1972, de 21 de julio.

Segunda.—No obstante lo dispuesto en el artículo 1.º, 2, se autoriza a los podólogos para hacer uso con carácter autónomo de las instalaciones o equipos de radiodiagnóstico propios de su actividad en los límites del ejercicio profesional correspondiente a su título académico.

Tercera.—La presente disposición tiene el carácter de norma básica, a los efectos previstos en el artículo 149.1.1.ª y 16.ª de la Constitución.

DISPOSICION FINAL

Se faculta al Ministro de Sanidad y Consumo para dictar las disposiciones precisas para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en el presente Real Decreto.

Dado en Madrid a 14 de septiembre de 1990.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Sanidad y Consumo,
JULIAN GARCIA VARGAS

LOS PIES FORMAN PARTE DEL LENGUAJE CORPORAL

*CARMEN MORILLAS SUAREZ
Redactora R.E.P.

De todos es conocido que cuando hablamos, nos ayudamos de gestos, movimientos oculares, de brazos, balanceo corporal, y como no, de movimientos de piernas y pies. La comunicación no es exclusiva del lenguaje verbal, por lo que al expresar nuestros sentimientos, lo hacemos con el cuerpo. Aparte de los gestos y movimientos corporales, disponemos de unos aditivos externos de los que nos valemos en la comunicación como; la forma de vestirnos, de sentarnos, de tocarnos, de acercarnos a nuestros amigos, familiares, pacientes. Todas estas cosas tan cotidianas, como recibir a un paciente con un apretón de manos, poner una de nuestras manos sobre su hombro, forman parte de la vida misma. Gestos que tal vez, a nosotros, nos pasen desapercibidos. Pero no a los sociólogos y psicólogos, los cuales dedican parte de su tiempo al estudio del lenguaje de nuestro cuerpo.

El estudio y la percepción de esta forma de expresión corporal, data de la Antigua Roma, recordemos la obra de Cicerón «de Oratore».

Desmond Morris, escritor muy popular en el campo de la comunicación no verbal, ha dedicado numerosísimos trabajos a estos temas. Como a ése primer gesto que establecemos con nuestros pacientes, el saludo, de la forma que lo relicemos, expresaremos nuestro ánimo. Este autor realizó un mapa del significado de 20 gestos, los cuales estudió en diferentes países, sorprendiéndole que el significado variaba de un sitio a otro. Por ejemplo, ese normal gesto de hacer auto-stop, en Bélgica o Grecia, pue-

de interpretarse como un insulto sexual.

Albert Mehrabian estudió la postura y el porte. Dice que se puede confiar más en una persona, que e ponga ante nosotros de una forma relajada que de otra estirada. La reacción agresiva es más probable, y más fácil en una persona tensa que en una relajada.

Richard Hedin afirma que en el individuo moderno está falto de contactos personales, que muchos de los problemas sociales se podían facilitar con un mayor acercamiento corporal. El hace una distribución de los contactos personales en varias categorías:

1. Funcional —Cortes (podólogo-paciente).
2. Amistoso - Cariñoso.
3. Amor - Intimidad.
4. Excitación sexual.

Aplicando esta relación a nuestra profesión, me atrevo a asegurar que contactando con nuestros pacientes en el segundo eslabón de ésta relación, en un plano amistoso obtendríamos mayores beneficios en la respuesta a nuestra profesionalidad añadiéndole, algo tal olvidado en nuestro léxico como: «calor humano».

En un estudio hecho en EE.UU. haciendo una división del cuerpo por zonas, resulta que los pies son los menos acariciados o tocados del cuerpo. Siendo curioso que quién más toca o

acaricia los pies es la madre a sus hijos pequeños.

Los pies también son mensajeros en el lenguaje corporal, nosotros los sabemos bien. Los Podólogos tenemos mucho que decir respecto a la comunicación que pueda existir mediante los pies, extrayendo nuestro saber de la observación diaria y cuantiosa, de toda clase de individuos, que nunca mejor dicho, «se dejan tocar sus pies, por nuestras manos».

Somos profesionales que afortunadamente, para el que las relaciones humanas le pueda interesar, nos comunicamos con gran cantidad de personas, de diferentes edades, status social, enfermas, sanas, etcétera. Nuestras relaciones profesionales, nos pueden llevar a sencillos estudios sociológicos de nuestros pacientes, que a la larga nos ayudarán y darán paso a actuaciones determinadas.

Pensemos que nos toca establecer un contacto en una parte del cuerpo, que aún puede resultar molesto para algunas personas. El mayor miedo que un paciente en primera consulta puede tener, es precisamente «que le toquen los pies», por aquello de las cosquillas, cosa que queda dispada en visitas posteriores, demostrándole que nuestro buen hacer permite «tocar sus pies», sin sentir molestia, sino todo lo contrario. Por medio de nuestras manos establecemos un contacto corporal con nuestros pacientes. Al tocar con nuestras manos en los bordes extremos de los pies, de una forma suave, le pedimos al paciente colaboración, que relaje sus pies en nuestras manos. Apretando

sus pies con nuestras manos, le aseguramos un trato indoloro, así lo puede entender cualquier paciente sensible. De la misma manera que a través de los pies del paciente puede averiguar nuestro estado de ánimo.

El pie, como tal, visto por un profesional del pie, nos emite grandes mensajes; nos informa de posibles enfermedades neurológicas, circulatoria, cardíaca, metabólica, etcétera. si lleva una vida sedentaria, o por el contrario camina mucho, si conduce, el tipo de trabajo que desarrolla, si es o no deportista, si se trata de una persona stresada o relajada. Todos estos datos los concluiremos con la sola observación.

Sírvame de ejemplo el pie de un hombre de mediana edad, de rudo

aspecto, con una hiperqueratosis plantar a nivel de metatarsianos centrales, más acentuada en pie izquierdo. A la pregunta nuestra: ¿Conduce usted?, la respuesta en un 90% de los casos será: Soy camionero, conductor o similar.

A la hora de marcar un determinado tratamiento, sería aconsejable observar al individuo, de su aspecto podemos detectar la eficacia del mismo, pondré otro ejemplo. Una chica joven, de cuidado aspecto, elegantes zapatos, insertada en el mundo laboral; presentado un problema ungueal. Recurriremos al método quirúrgicos, eliminando de entrada tratamientos conservadores, de dudoso resultado, corriendo el riesgo de fatigar la espera de la resolución definitiva a su pro-

blema, lo que le llevaría a consultar con otros profesionales.

En definitiva, una vez más extraemos del pie unos atributos de suma importancia, que no debemos olvidar, porque nuestra profesionalidad va íntimamente ligada a las relaciones humanas. Si nos detenemos un poco a pensar en todas estas cosas, nos resultará beneficioso. Tal vez para ponerlas en práctica nos falte un poco de esa cosa tan preciada hoy día, llamada: tiempo. Pero si nos lo proponemos lo conseguiremos. Piense en todo ello y cuando reciba al próximo paciente, salúdele cordialmente, como si de un amigo se tratase, extienda su mano sinceramente, toque sus pies con..., como le diría yo, con... calor humano.

PODOLOGIA TURISTICA: PODOLOGOS CANARIOS VISITAN MADEIRA Y AZORES

*MIGUEL HERNANDEZ DE L. MUÑOZ
Redactor R.E.P.

Tres veteranos podólogos canarios, al margen de convocatorias y de reglamentadas organizaciones oficiales, deciden por su cuenta hacer turismo profesional por la zona atlántica de la macaronesia, que comprende entre otros lugares los archipiélagos madeirense y azoreano. Su intención es charlar y comentar sobre problemas profesionales, al tiempo que admiran las maravillas desconocidas de unas islas, tan lejanas de nosotros y tan cuajadas de bellezas.

Los tres compañeros, **Artemio Méndez, Enrique Estévez y Miguel Hernández**, que suman entre otros más de cien años de ejercicio profesional, que han sido y siguen siendo testigos activos de la evolución podológica en nuestro país, desde sus primeros tiempos, acompañados por el Procurador de los Tribunales **Luis Hernández**, hijo del último de los compañeros citados, y asesor gastronómico de la expedición, salen del aeropuerto de Gran Canaria rumbo a Funchal, capital de Madeira, en un reactor de la líneas aéreas portuguesas T.A.P., en un vuelo de una hora de duración.

Al día siguiente, se reemprende el viaje, a partir de Funchal hacia las islas Azores, punto de nuestro destino, aterrizando después de hora y media de vuelo, en el aeropuerto de **Ponta Delgada**, capital de la mayor y principal isla del archipiélago llamada **Sao Miguel**. Esta isla tiene unos setecientos sesenta kilómetros cuadrados de superficie y una población de ciento cincuenta mil habitantes, de los que treinta y cinco mil pueblan la capital.

Resulta verdaderamente curioso, observar que tras dos horas y media de vuelo internándonos en el atlántico hacia el noroeste, hasta colocarnos en el meridiano que une Lisboa a New-York, encontremos unas islas llena de palpitante dinamismo, bonitas, limpias y organizadas a la europea, con preciosas ciudades cuidadas con esmero, buenas instalaciones hoteleras, parque automovilístico donde predomina el «Mercedes» que en el sector taxis llega a un noventa por ciento y unos campos llenos de vegetación y agua por doquier. Donde las carreteras son auténticos jardines, bordeadas por tupida floresta, donde las hortensias,

flor emblemática de las islas, escoltan la negra línea del asfalto durante kilómetros y kilómetros, saliéndose con frecuencia de la fila y trepando monte arriba en un impresionante serpentear de color azulado que llega hasta las cumbres.



Los expedicionarios ante la puerta del Hotel en Ponta Delgada, Sao Miguel.

Lagunas de aguas azuladas, de considerable extensión y profundidades de hasta diecinueve metros, cuyas aguas discurren al mar cuando sube el nivel de las mismas. Furnas, que son geísers que lanzan a la superficie borboto-nes de agua hirviente, a 100 grados centígrdos, actividad volcánica permanente, parecido a un Timanfaya lanzaro-teño, pero con el aditivo del agua, que hace pensar en las calderas de Pedro Botero. Aguas termales que se emplean terapéuticamente, en un centro médico que se ha levanta-do en sus proximidades.



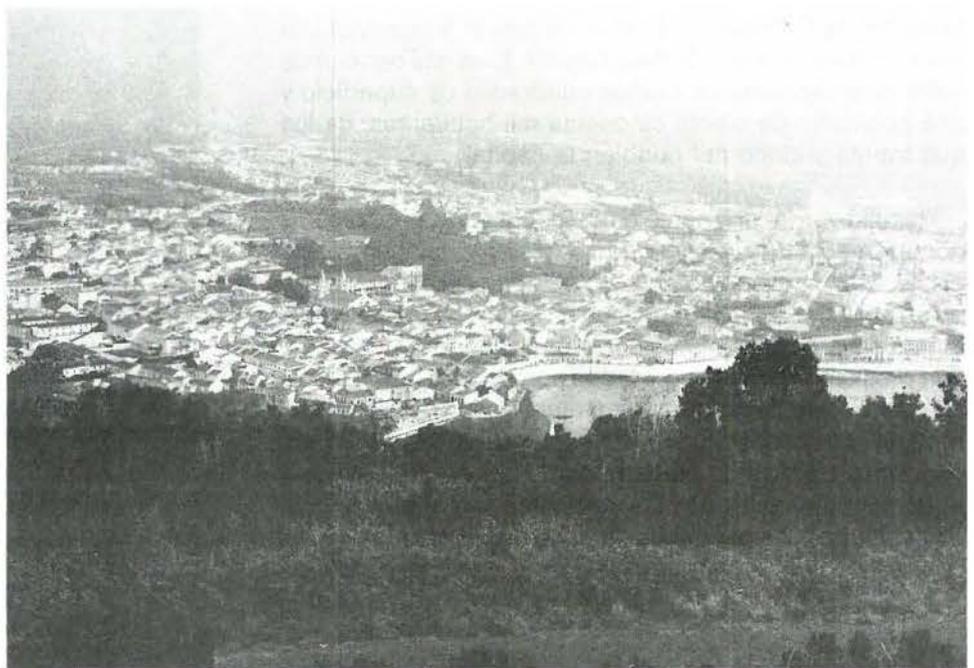
Geiser (Furna) en el interior de Sao Miguel, donde el agua brota en ebu-llición.

En ese ambiente, relajado y tranquilo, saltando de una a otra isla, hasta visitar cuatro de Azores: **Sao Miguel, Faial, Terceira y Pico**, a cual más bella y una de **Madeira**, mayor y más poblada que todas las de más llamada con el mismo nombre, desarrollamos ajelados del «teatro de operaciones», que es como se ven las cosas con mayor

objetividad, nuestro «mini-congreso», algo así como una «semana podológica de andar por casa», sin necesidad de alharacas, placas, ni diplomas. Sin tener que soportar ab-surdas preponderancias ni ridículos delirios de grandeza. De una manera sencilla, reposada y seria, pasamos revis-ta a nuestra actualidad organizativa, con sus últimos cam-bios, estando todos de acuerdo en sus causas y sus con-secuencias.

Mientras saltábamos de una a otra de estas auténticas maravillas atlánticas y mientras contemplábamos arroba-dos tanta belleza natural, discutíamos temas de palpitante actualidad en nuestras consultas diarias, tomando notas en cada momento, de la experiencia personal del que tenía la palabra. Así pasamos revista a la técnicas quirúrgicas de la onicocriptosis, la experiencia del uso del fenol, la inter-vencción del papiloma y su terapéutica no quirúrgica, el tra-tamiento de las micosis pédicas y en especial de la onico-micosis, la confección de plantillas ortopédicas y los mo-dernos métodos de obtención de moldes y un largo etcé-tera, cuya descripción completa harían excesivamente largo este humilde reportaje.

Sentimos que en lugar de ser solo tres, no hubiéramos podido ser treinta. Pero estuvimos de acuerdo en promo-cionar este tipo de reuniones, invitando a todos los com-pañeros que tengan afán y deseos de intercambiar conoci-mientos al tiempo de hacer turismo, de una manera senc-illa, sin marcadas intenciones de lucimientos personales, ni imposiciones dictatoriales de vía estrecha. Imperando sólo la amistad y el deseo de transmitirnos nuestros mú-tuos conocimientos y experiencias. Para ello pudiera ser-virnos, en una próxima ocasión y así lo comentamos mien-tras paseábamos por las calles recoletas de **Horta**, en la isla de **Faial**, esta en la que vivo y trabajo **Isla de La Palma**, de todas las canarias la que mas se parece a las que aca-bamos de visitar. El ofrecimiento está hecho, los compa-ñeros tienen la palabra.



Vista general de Ponta Delgada, capital de Sao Miguel y del ar-chipielago autonómico de Azo-res.

Peusek
El antitranspirante de los pies

Peusek
El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.
PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.
PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

Nos complace atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.
*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*
ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

ESTERIL

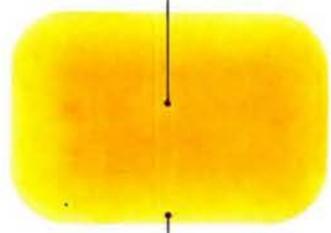
Nueva

COMFEEL®

APOSITOS 6 x 4

**CUIDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Óptima adecuación a la piel



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

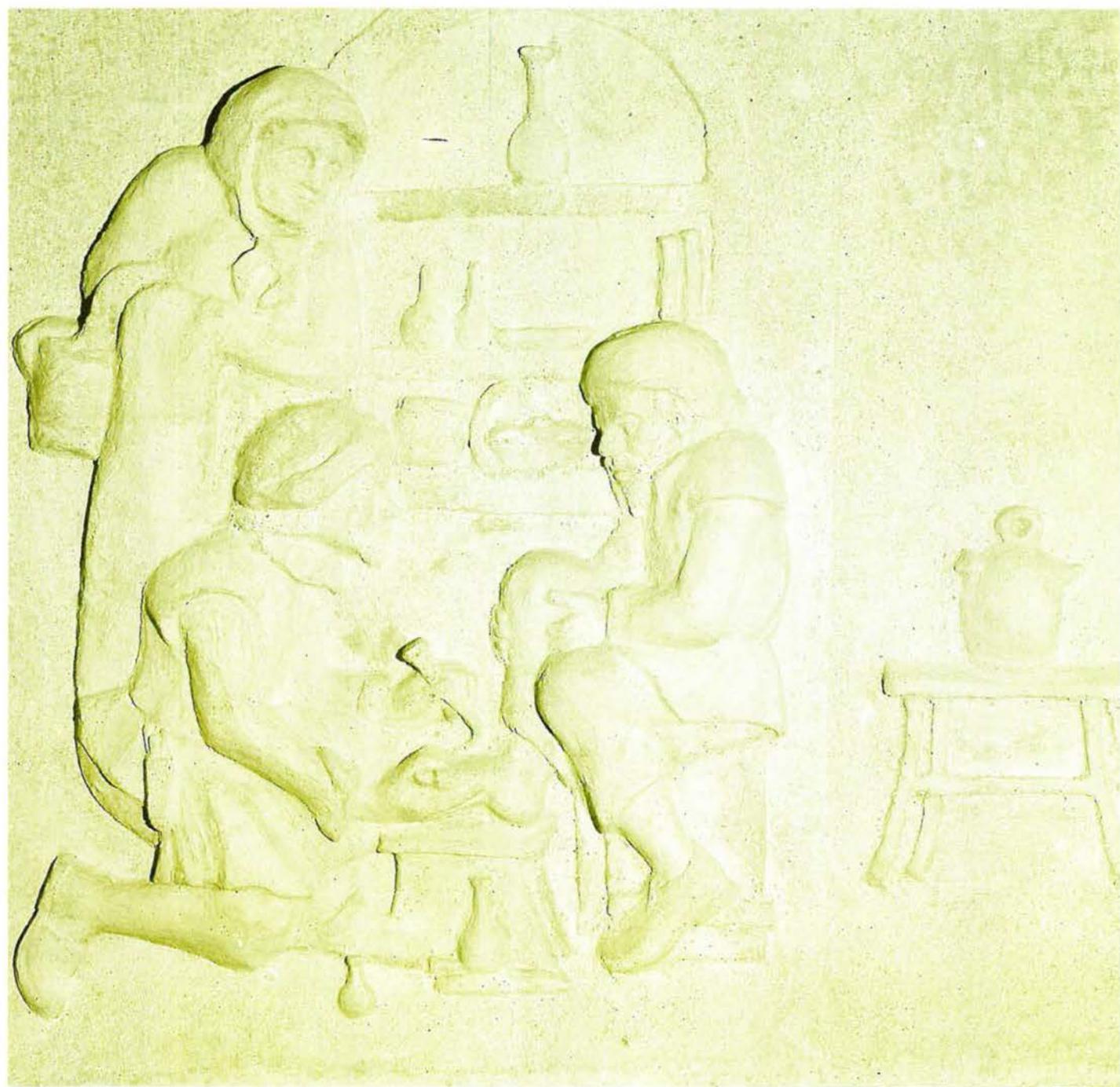
 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustin de Foxá, 29 - 5.
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

IM&C

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

2.ª EPOCA / VOL. I / NÚM. 10 / NOVIEMBRE 1990



FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Pies frescos y sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

Alternativas de tratamiento sustitutivo en el antepié 369

LA F.E.P. INFORMA

Impuesto sobre actividades económicas 388

Fallo del II Premio C.P.I. 388

REPORTAJE

Flash del XXII Congreso Nacional de Podología 393

Apuntes sobre la Podología en Argentina 396

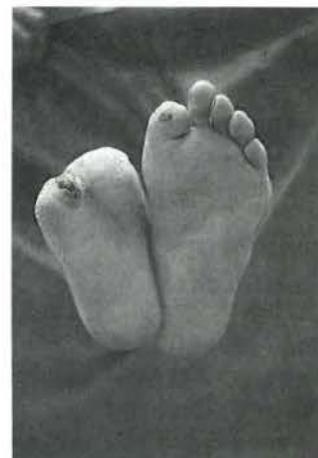
FRESARIO 378

CARTA DEL PRESIDENTE 380

DECIAMOS AYER 387-398

CARTAS AL DIRECTOR 389

CRÍTICA DE LIBROS 390



*Alternativas
de tratamiento
sustitutivo
en el antepié
(Pag. 369)*



*Flash del XXII
congreso nacional
de podología.
(Pag. 393)*



*Apuntes sobre
la podología
en Argentina.
(Pag. 396)*

PORTADA

REVISTA ESPAÑOLA
DE
PODOLOGÍA



BAJORELIEVE EN PIEDRA SITUADO EN LA SALA DE ESPERA DEL CONSULTORIO DE D. ANTONIO RODRIGUEZ SANTANA, PODÓLOGO DE ARUCAS (GRAN CANARIA)

Autor: José Luis
Arucas (Gran Canaria)
Año 1971.



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Medina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernández de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

Manuel Olivares Cobo

Josefina González Pous

Antonio A. Carrallo Sánchez

COMISION CIENTIFICA: MIEMBROS

José M.^a Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Carlos San Martín Espinel

COMISION CIENTIFICA: CONSULTORES

Patología podólica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud Pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACION

Presidente

José Valero Salas

Secretario General

Jon Gerrikaetxebarria de la Peña

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Manuel Moreno López

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

José Luis Fernández Lago

Relaciones internacionales

José Claverol Serra

Formación continuada

José R. Echegaray Rodríguez

Asuntos Jurídicos

Angel F. Cabezón Legarda

Redacción

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 -
28015 MADRID

Impresión: Reproducciones GARVAL - C/ Lucero, 12 -
28047 MADRID - Tel. 479 69 73

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de
SVR-215.

ALTERNATIVAS DE TRATAMIENTO SUSTITUTIVO EN EL ANTEPIE

Autores:

*Baldiri Prats Climent
*Antonio Oller Asensio

Colaboradores:

Anna Carrera Casanova
Teresa Velilla Muixi

RESUMEN

Se describen las causas más frecuentes de amputaciones.

Se desarrollan las distintas posibilidades de confección de tratamientos sustitutivos del antepié, así como la valoración previa biomecánica del paciente y de los factores que se deben tener en cuenta en la confección de dichos tratamientos.

El pie es una parte del organismo muy complicada, compuesta de varios segmentos que forman una cadena estático-dinámica, cuya función es amortizar con sus movimientos y elasticidad las fuerzas de presión desarrolladas durante la deambulación o la bipedestación.

Cualquier cambio quirúrgico de la morfología repercutirá sobre todo en el pie como conjunto, no sólo como elemento estático, sino como elemento dinámico, ya que al variar la forma varían también las fuerzas de tracción que la musculatura realiza sobre los distintos elementos óseos.

Presentamos cuatro casos clínicos con amputaciones a diferente nivel, así como su tratamiento ortopodológico sustitutivo, justificando el por qué de los mismos.

INTRODUCCION

La amputación parcial del pie sólo está indicada como última acción terapéutica posible de un tratamiento.

La principal función de la amputación es detener una enfermedad, pero para la mayoría de los pacientes existe también la esperanza de restaurar cierto grado de funcionalidad (Fig. 1).

Esto dependerá de varios factores:

La capacidad total, mental y física del paciente

Previo estudio psicossomático, físico y biomecánico del paciente podemos plantear el tipo de tratamiento más adecuado en virtud de la actividad socio-laboral y de la capacidad de aceptación del tratamiento propuesto.

El nivel de amputación

Los niveles más frecuentes de amputación en el pie son amputación digital, dígito-metatarsal, transmetatarsal distal, media y proximal, Lisfranc, Chopart y tarso-posterior.

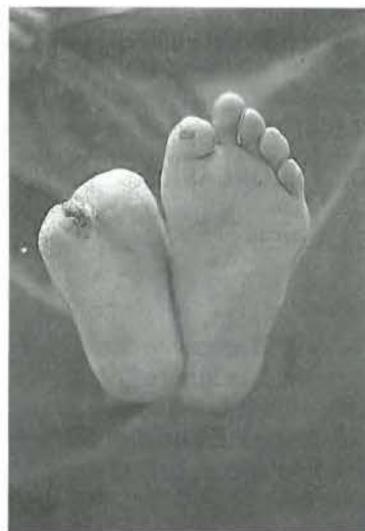


Fig. 1

La calidad del muñón

La técnica de la amputación depende mucho del tipo de lesión y de las intervenciones asociadas que deban practicarse.

Plastias cutáneas.

Secuestrectomías.

Donde tiene gran importancia la sutura, que no existan queloides, ni úlceras, ni espículas óseas que puedan dar lugar a una hiperpresión, etc.

La prótesis

De la cual dependerá en gran medida la restitución de la funcionalidad en la mayoría de los niveles de amputación.

CAUSAS DE AMPUTACION

ENFERMEDADES VASCULARES

Isquemia arterial aguda

Se produce por un embolismo o una trombosis de una arteria mayor de la extremidad.

*Trabajo presentado en el XXII Congreso Nacional de Podología

**Profesores d'Ensenyaments de Podologia Universidad de Barcelona

Tromboangeitis obliterante

Se caracteriza por múltiples lesiones segmentarias, que afectan tanto a las arterias como a las venas, dando lugar a claudicación intermitente o gangrena digital.

Diabetes

La diabetes es la responsable de la tercera parte de las amputaciones por trastornos isquémicos. Los mecanismos de la gangrena diabética son complejos, como:

- La angiopatía difusa de pequeños vasos.
- Presencia de ateromas en arterias mayores.
- Susceptibilidad a la invasión bacteriana debida a la hiperglucemia y defecto inmunológico.

Cambios tróficos cutáneos debidos a la neuritis periférica. El tratamiento de cada uno de los pacientes viene precedido por la determinación de estos factores, algunos de los cuales o todos ellos pueden estar presentes en ciertos casos.

ENFERMEDADES NEOPLASICAS

TUMORES DE LA PIEL

Melanoma maligno

Tumor cutáneo que se presenta con frecuencia en las extremidades inferiores. Los lunares pigmentados benignos de la planta del pie y los subungueales son susceptibles de sufrir un cambio maligno. Es un tipo de tumor que se propaga por los vasos linfáticos, dando generalmente metástasis pulmonar.

Sarcoma de Kaposi

Se caracteriza por el desarrollo de nódulos hemorrágicos en la piel del pie y del miembro inferior, progresando hacia un lfedema, afectación de ganglios linfáticos y metástasis distantes. Esta lesión se está dando actualmente y con cierta frecuencia en pacientes terminales del SIDA.

TUMORES DE TEJIDOS BLANDOS

- Fibrosarcoma**
- Liposarcoma**
- Neurofibrosarcoma**

Que, aunque no son comunes, suelen presentarse en los miembros inferiores, normalmente en pacientes por debajo de los 50 años.

TUMORES OSEOS

- Osteosarcomas**
- Sarcomas osteogénicos**
- Fibrosarcomas periósticos**

Los tumores óseos constituyen la indicación más frecuente de amputación en el tratamiento de las enfermedades malignas de las extremidades inferiores.

TRAUMATISMOS

Por accidentes laborales, de tráfico, etc.

El contenido de este trabajo se refiere a las amputaciones del antepié.

A continuación veremos varias alternativas de tratamiento ortopodológico que hemos empleado en amputados a diferente nivel.

AMPUTACION DIGITAL

La amputación de un dedo sólo está indicada cuando no puede conservarse con ninguna terapéutica, pero hay que ser todavía más riguroso en la indicación si se trata del primer dedo. Incluso la falange distal tiene una gran importancia funcional durante la marcha.

La amputación de un dedo siempre conlleva la desviación de los otros dedos, que tienden a ocupar el espacio libre.

Además, podemos encontrar que, dependiendo de la técnica quirúrgica empleada, puede quedar la cabeza del metatarsiano libre, de forma que incide directamente sobre la cara plantar; o bien que este metatarsiano también haya sido amputado, de tal forma que se profoca una sobrecarga de los metatarsianos adyacentes.

PRIMER CASO

Presentamos a continuación el caso de una paciente de 62 años de edad, que acude a consulta por metatarsalgias centrales que modifican y dificultan la deambulaci3n.

En la exploraci3n observamos:

Amputaci3n de tercer dedo con desviaci3n hacia el eje medial del pie de los dedos restantes.

Hiperqueratosis de cabezas centrales.

Insuficiencia de tejido adiposo plantar.

Helomas de pulpejo en 2.º y 4.º dedos y en dorso del 2.º (Fig. 2).

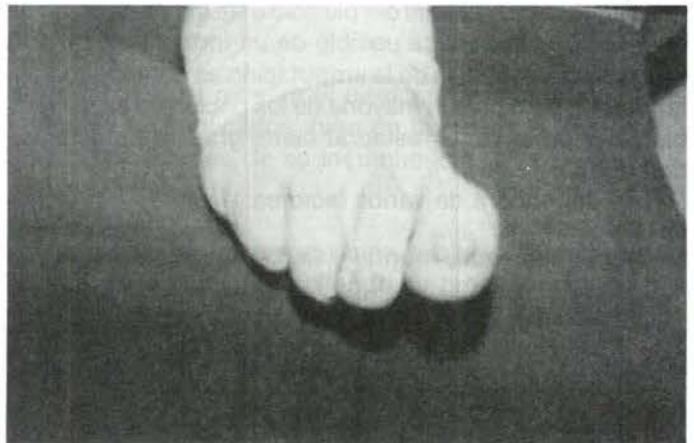


Fig. 2

TRATAMIENTO

Confeccionamos ortoprésis de silicona tipo masilla, con los siguientes objetivos:

Alienación de los dedos, para lo cual rellenamos el espacio vacío que provocó la amputación del tercer dedo. Descarga de los pulpejos de los dedos, rellenando el espacio subfalángico para evitar la formación de helomas. Protección del heloma dorsal del 2.º dedo mediante una pequeña aleta en la parte superior de la ortesis. Sustitución del tejido adiposo plantar, cubriendo con silicona la cara plantar correspondiente a las articulaciones metatarso-falángicas (Fig. 3).

Con todo ello conseguimos además un incremento de la superficie de apoyo plantar y una elongación del triángulo de despegue.

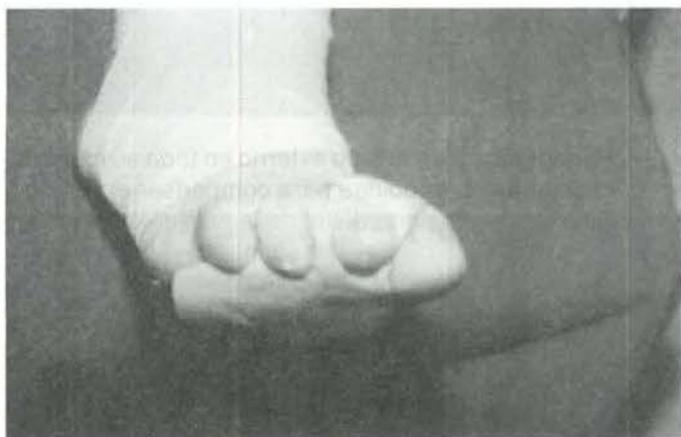


Fig. 3

AMPUTACION DIGITO-METATARSAL

Si bien la amputación de un solo dedo puede provocar y, de hecho, provoca alteraciones biomecánicas, éstas son mucho mayores cuando la amputación afecta también a los metatarsianos.

Cualquier toria de apoyo queda descartada si no existen los pilares básicos que conforman el arco anterior.

La falta de uno o varios de estos pilares no sólo provoca la sobrecarga del resto, sino que además produce alteracio-

nes biomecánicas importantes que dificultan la dinámica del paciente.

SEGUNDO CASO

Presentamos a continuación el caso de una paciente de 28 años de edad que sufrió amputación traumática de diáfisis proximal del 5.º metatarsiano, tercio medio del cuarto y de 4.º y 5.º dedos (Fig. 4).

Presenta:

Cicatriz en cara dorsal y engrosamiento dérmico en la zona amputada, donde existen edemas y ligera hiperqueratosis.

Dolor en el seno del tarso por apoyo en supinación, ya que en dinámica presenta incremento del varismo por déficit de apoyo en el arco longitudinal externo (Fig. 5).

Previa exploración biomecánica se confecciona tratamiento, teniendo en cuenta que, desde hace cuatro años, llevaba un guantelete de goma espesa, tubiton y polímero de silicona, que según manifiesta le producía mayor estabilidad en estática y dinámica.



Fig. 5



Fig. 4



Fig. 6

TRATAMIENTO

Consiste en la sustitución de la zona amputada mediante silicona masilla semi-blanda, con una prolongación hacia el espacio sub-falángico de los dedos restantes para incrementar la superficie de apoyo plantar y evitar la garra de los mismos (Fig. 6).

Para conseguir una buena sujeción de esta prótesis se recubre toda la zona con una doble capa de vendaje tubular impregnado en polímero de silicona (Fig. 7).

Interesa conseguir que la órtesis quede fija, pero al mismo tiempo sea flexible para mayor comodidad de la paciente y funcionalidad en dinámica.



Fig. 7

Se coloca una bolsa de plástico y se hace deambular al paciente hasta un total fraguado de la silicona.

A pesar de que la paciente refiere mayor estabilidad en dinámica, observamos que persiste, aunque en menor medida, el varismo de retropié y la marcha en supinación, por lo que decidimos complementar el tratamiento con un soporte plantar.

Para ello confeccionamos un molde con la prótesis colocada y cubierta con la bolsa de plástico para conseguir una perfecta adaptación del soporte posteriormente (Fig. 8).

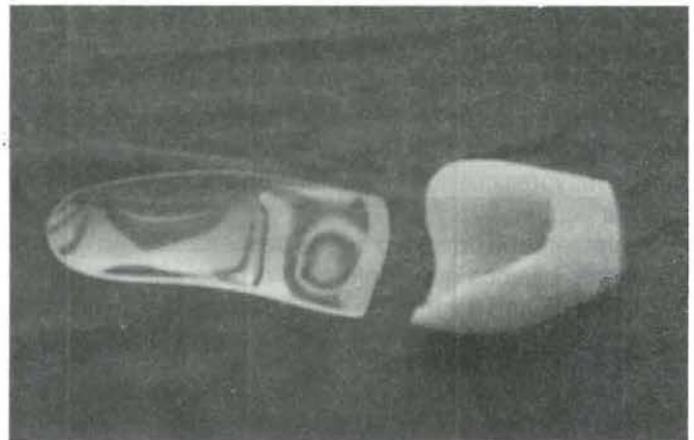


Fig. 8



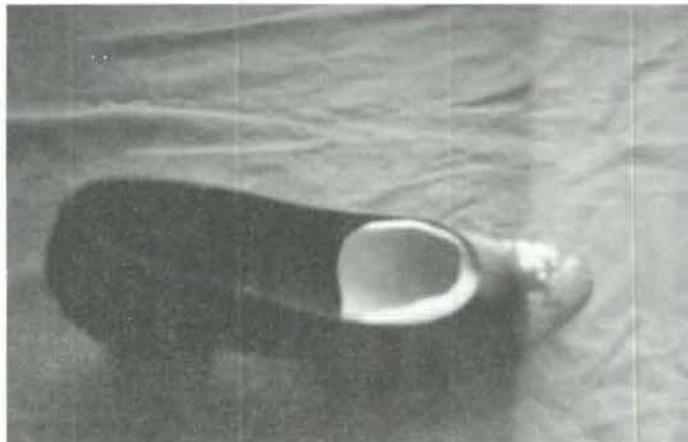
Fig. 9

- Recogemos bien el arco externo en toda su longitud, incidiendo en cuboides para compensar el varismo.
- Recortamos la parte distal de la prótesis, dejando libres los dedos para evitar su maceración, hasta encajar la prótesis en el calzado, de forma que no se vea (Fig. 9).
- Escogemos como material para la confección del soporte plantar plexidur de 3 mm de grosor, para conseguir que mantenga bien la corrección del arco longitudinal externo (Figs. 10-11).



Figs. 10 - 11

Puede observarse el tratamiento terminado y adaptado al calzado que habitualmente utiliza la paciente (Figs. 12-13).



Figs. 12 - 13

TERCER CASO

El tercer caso que presentamos es similar al anterior en cuanto al nivel de amputación.

Se trata de una paciente diabética de 50 años que acude



Fig. 14

a consulta después de varias intervenciones quirúrgicas (Fig. 14). Presenta:

Dolor selectivo en bases de 3.º, 4.º y 5.º metatarsianos.

Heloma de pulpejo de 2.º dedo.

Edema post-quirúrgico de dicho dedo.

Algias generalizadas en todo el pie (Fig. 15).



Fig. 15

Para deambular precisa de vendajes y protecciones de algodón que se efectúa ella misma y como único calzado usa un tobipié.

En carga, presenta edema maleolar y adducción mecánica postquirúrgica, además de un incremento del varismo por déficit de apoyo en arco externo y rotación del 2.º dedo con clinodactilia distal.

La problemática de esta paciente inició, según refiere ella misma, hace cuatro años con un heloma infectado en dorso de 5.º dedo.

Podemos observar las alteraciones vasculares por calcificación y la destrucción osteo-articular de las cabezas metatarsales y bases de las falanges proximales de 4.º y 5.º dedos (Fig. 16).

Dos años más tarde y tras infecciones repetidas ha ido sufriendo amputaciones parciales, presentamos estudio ra-



Fig. 16

diológico secuencial de dichas intervenciones (Figs. 17-18). La última intervención que se le efectuó fue una artroplastia a nivel de la interfalángica proximal del 2.º dedo, por presentarse éste en garra.



Figs. 17 - 18

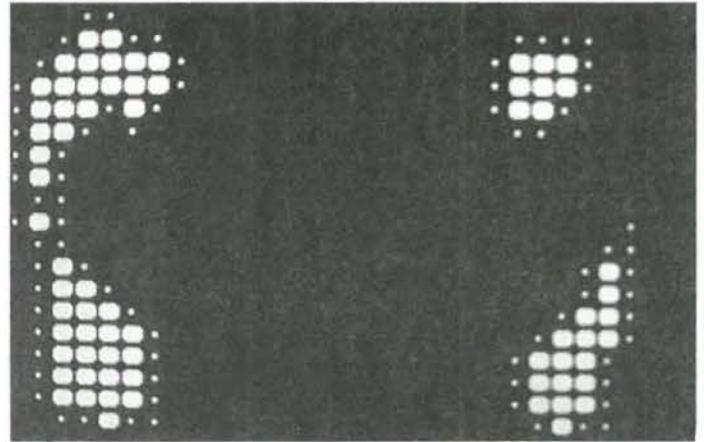


Fig. 19

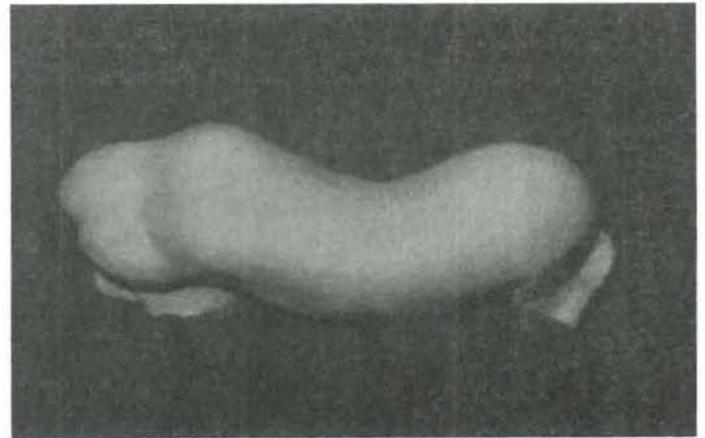


Fig. 20

que haga el efecto de un elemento pronador anterior y compense la supinación existente en el antepié (Fig. 21).

Debido a la poca consistencia del material empleado decidimos complementar el tratamiento mediante un soporte de plexidur que compense mejor el varismo dinámico (Fig. 22).

Realizamos exploración y estudio biomecánico de la paciente observando una dismorfología de la huella y un desplazamiento del centro de gravedad hacia la extremidad izquierda, aparte de la marcha en supinación de la extremidad afecta (Fig. 19).

Debido a la imposibilidad física de esta paciente para poder colocarse un guantelete, optamos de entrada por confeccionarle el tratamiento integrado en el soporte plantar. Para ello confeccionamos el molde, intentando recoger al máximo (Fig. 20) el arco externo y haciendo presión en cuboides, como en el caso anterior, para intentar compensar el varismo. Debido a la alteración metabólica de la paciente, nos inclinamos por un material semi-blando, con capacidad de amortiguación y que al mismo tiempo sustituya el efecto del tejido adiposo plantar, por lo que empleamos un foam termoadaptable semi-blando consistente.

Una vez adaptado sobre el molde, rellenamos con goma espuma la zona amputada para evitar el desplazamiento digitometatarsal existente, dándole una forma de cuña para

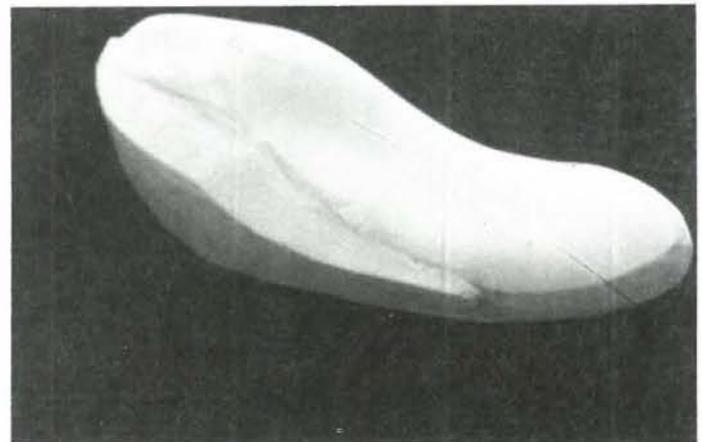


Fig. 21

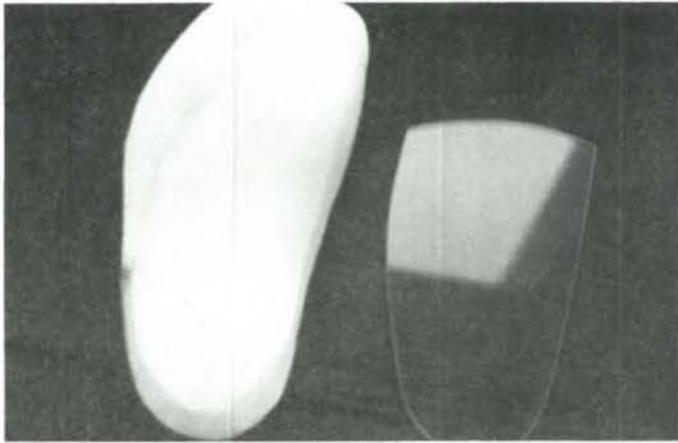


Fig. 22

Antes de adherir los dos soportes, hacemos deambular al paciente durante unos días para comprobar la efectividad del tratamiento, lo cual nos permite retocar el soporte de plexidur sin dificultades, ya que en dos ocasiones aumentamos la corrección del arco externo hasta conseguir el efecto deseado (Fig. 23).

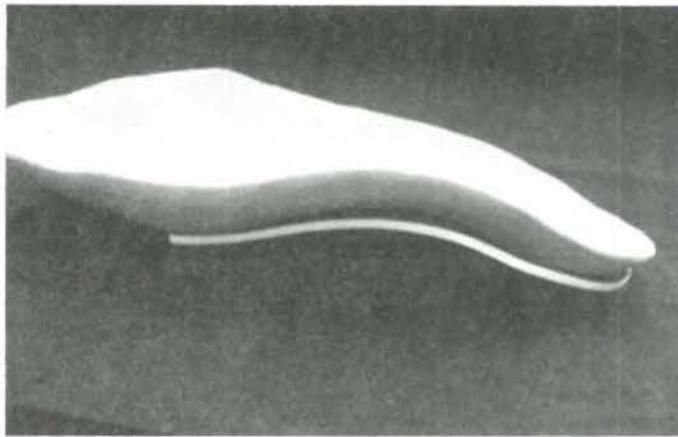


Fig. 23

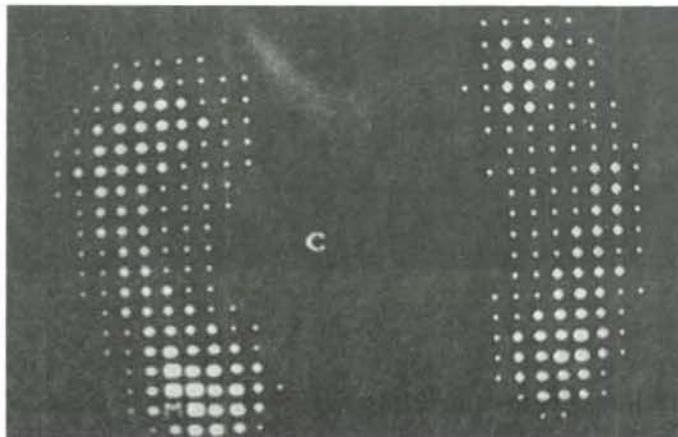


Fig. 24

Podemos observar el cambio que se experimenta en la huella plantar con y sin el tratamiento (Fig. 24). Recomendamos un calzado fisiológico con capacidad suficiente para obtener la correcta interrelación pie, prótesis, calzado (Fig. 25).



Fig. 25

AMPUTACION TRANSMETATARSAL

Es un tipo de amputación que incide sobre los cinco metatarsianos; ésta será más distal o proximal dependiendo de la alteración. Parte importante en este tipo de amputación será el muñón, que se efectúa con un colgajo de piel de la cara plantar y debe servir de almohadillado.

Los resultados de las amputaciones a nivel del metatarso empeoran a medida que el muñón se acorta. Frecuentemente aparece un equinismo, y la formación de osteofitos a nivel de la amputación es rápida.

El último caso que presentamos es el de un paciente que presenta amputación transmetatarsal a nivel de sus bases, debida a alteraciones vasculares agravadas con un proceso infeccioso (Fig. 26).

Acude a consulta por presentar úlcera traumática en la



Fig. 26

zona distal del muñón, que precisa de tratamiento mediante limpieza y curas tópicas.

Radiológicamente se observa que la zona distal de los metatarsianos presenta irregularidades, y a nivel de 4.º y 5.º aparece una imagen que hace sospechar de la presencia de una osteofitosis que coincide con la zona de la úlcera (Fig. 27).



Fig. 27

Efectuamos tratamiento ortopodológico provisional mediante la confección de un soporte plantar de foams, descargando la zona de la úlcera para evitar al máximo las hiperpresiones sobre la misma (Fig. 28).



Fig. 28

El tratamiento definitivo consiste en la confección de un soporte de foam semiduro, reforzando los arcos con cornylon y unido a una palmilla de ortholen que ocupa el perímetro interno del calzado (Fig. 29).

Añadimos la prótesis propiamente dicha y confeccionada con foam consistente para conseguir que el tratamiento sea ligero (Fig. 30).

A esta zona distal le efectuamos unos cortes en forma de «V» para facilitar el movimiento de despegue. Se unen ambas partes mediante cola de impacto (Fig. 31). Aplicación

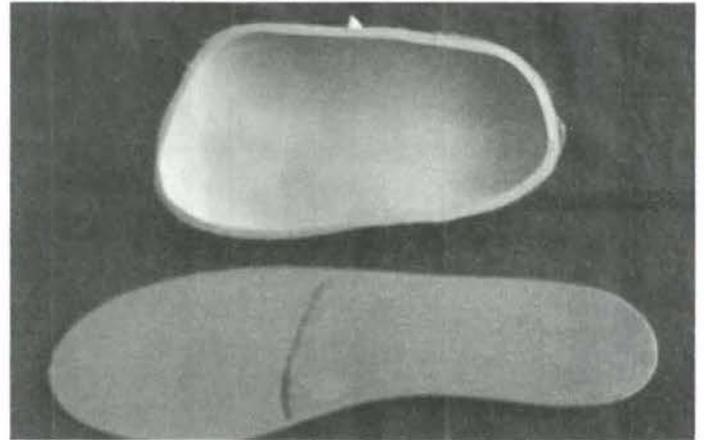


Fig. 29

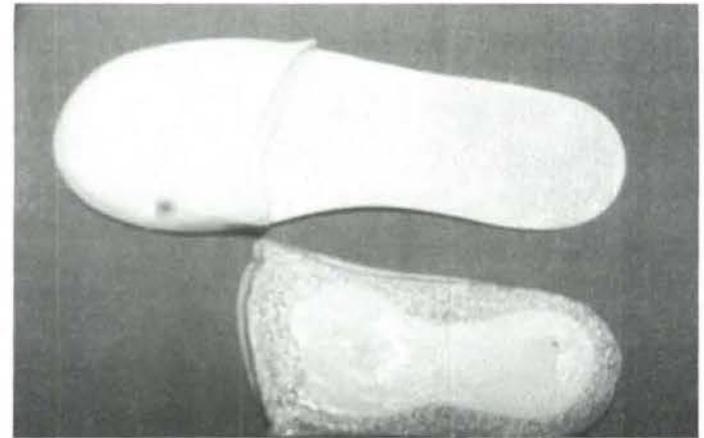


Fig. 30

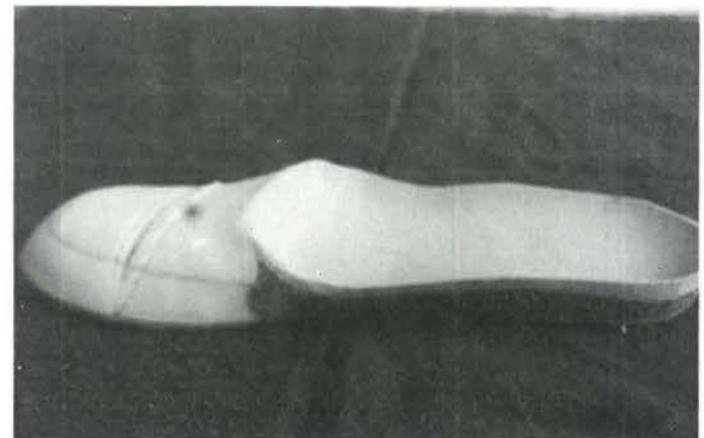


Fig. 31

del tratamiento en el calzado del paciente que, como pueden observar, ha sido modificado por el mismo, añadiéndole una cinta que aumenta la sujeción del mismo (Figs. 32-33).

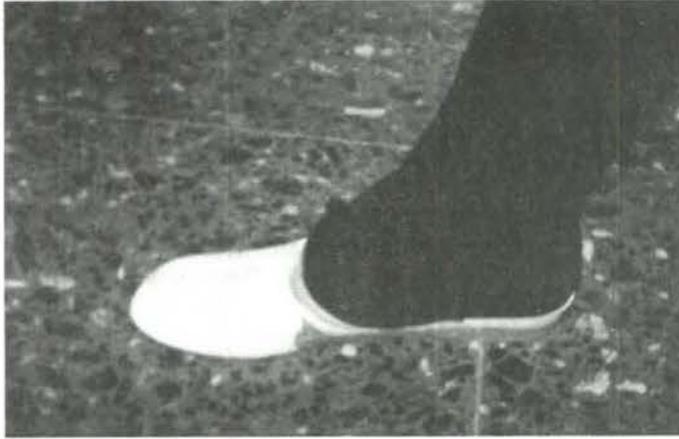


Fig. 32



Fig. 33

CONCLUSIONES

Sea cual sea el nivel de amputación, la confección de la prótesis debe intentar devolver al máximo la funcionalidad dinámica del paciente, no debe ser únicamente el relleno de lo que falta.

Se debe valorar mucho la capacidad de comprensión del paciente, así como su capacidad física para el uso de la prótesis.

Los materiales que empleemos variarán mucho dependiendo de cada paciente, e incluso de las preferencias del propio profesional, pero ante todo deben ser agradables y atraumáticos en contacto con el muñón, sobre todo en pacientes diabéticos.

BIBLIOGRAFIA

1. Vitali; Robinson; Andrews; Harris; *Amputaciones y prótesis*. Ed. Jims, 1984.
2. Hackenbroch, M.; Witt, A.N.; *Atlas de cirugía ortopédica*. Vol. 5. Pierna y pie. Ed. Científico-Médica, 1978.
3. Kapandji; *Cuadernos de fisiología articular*. Toray - Masson, 1977.
4. Viladot; Cobi; Clavell; *Ortesis y prótesis del aparato locomotor*. Ed. Masson, 1987.
5. Viladot, A.; *Patología del antepié*. Ed. Toray, 1984.
6. Giannestras, N.J.; *Trastornos del pie*. Ed. Salvat, 1983.

A LOS PIES DE NUESTROS MAYORES

*CARMEN MORILLAS SUAREZ
Redactora R.E.P.

Un gran porcentaje de nuestros pacientes pertenecen a esa mal llamada tercera edad; pienso yo que no tenemos argumentos para numerar las etapas de nuestra vida, ya que afortunadamente no sabemos cuál es la última de ellas. El envejecimiento humano es un proceso biológico de desarrollo continuo que se inicia con la concepción y termina en la muerte. La lógica nos enseña que no podemos dividir una línea cuyo extremo final es inespecífico. Por ello a la vida tampoco le podemos poner etiquetas y ordenarla en el espacio, no es posible, la vida... es otra cosa.

Por todo ello, pienso que es muy difícil nominar a la vejez y a los individuos que a ella pertenecen; para los sociólogos existen tres tipos de envejecimiento: el biológico, el psicológico y el social.

Los podólogos que ya llevamos algunos años de experiencia profesional, somos fieles observadores de los pies de nuestros pacientes, así como de los cambios que van sufriendo. Enfermos con problemas quiropódicos determinados que modifican sus alteraciones, acentuándose o disminuyendo un heloma, tratamientos que ayer resultaban efectivos hoy no tolera. La causa de estos cambios no es ni más ni menos que la adaptación de un cuerpo que sufre unos cambios biológicos y nosotros vulgarmente conocemos como vejez.

¿Qué es la vejez? ¿Por qué se envejece? Para A. Villar, la vejez es aquel período de la vida en que se presentan síntomas de involución en el aspecto somático y psíquico. Es un proceso vinculado, en cierto modo, a las condiciones previas del organismo. Existen multitud de teorías sobre

el envejecimiento, como la de Orgell, que afirma que las alteraciones o errores contenidos en la matriz de información primaria de los genes, debido a mutaciones, darían lugar a la síntesis anormal primaria del DNA y, por tanto, de aminoácidos y proteínas a las células hijas. Sufriría alteraciones la transcripción, traducción y replicación del DNA. Para Verzar y su teoría del colágeno, el paso del tiempo, el calor y las alteraciones metabólicas disminuyen la elasticidad y alteran la composición del colágeno. El número de puentes de las redes o retículos se incrementa, el colágeno se torna menos funcional y ulteriormente se ven afectados los parénquimas en forma de estrangulamiento.

Estas teorías de envejecimiento y tantas otras que existen nos llevan a un conocimiento más o menos exacto del porqué de la vejez, aunque el envejecimiento individual en un organismo dado no es sincrónico ni armónico. Las distintas estructuras orgánicas pueden envejecer a un ritmo diferente, tanto en el tiempo como en la intensidad. Así, ciertas funciones comienzan a claudicar desde el inicio de la vida.

Los podólogos nos vemos comprometidos diariamente a atender pacientes de edad avanzada, cuyos tratamientos serán diferentes precisamente por la edad; no realizaremos un mismo método ortopédico en un paciente joven que en un anciano.

Comparando la población mundial en 1870 hasta hoy, resulta que se ha incrementado en un 89%, y la población de 65 años en un 30%. Esto es debido, como todos sabemos, a la disminución del índice de mortalidad, a la mejora de condiciones de vida. A

principios de siglo empezó a ser necesaria una rama de la medicina que se ocupase del «gerontes» (vocablo griego procedente de geros-gerontos que indicaba la edad de la jubilación). Ultimamente oímos en nuestras convenciones y congresos **PODOLOGIA GERIATRICA**, y es importante que empecemos a ocuparnos del tema dado que las sociedades industrializadas concurren hacia un incremento del envejecimiento, las sociedades se hacen viejas.

No existen tratamientos específicos para los individuos ancianos, es tarea nuestra empezar a ocuparnos del tema de una forma seria y científica.

Personalmente me resulta muy lamentable la situación que hoy día tiene la figura del podólogo en los centros de la administración, siendo este profesional tan necesario.

La administración nos ignora, pero por ello no debemos olvidar que de pies sabemos más que nadie, y por supuesto también de los pies de los ancianos.

Como va siendo normal en mi forma de enfocar estos fresarios, os incito a trabajar y especializaros en los temas preferentes, siempre con la profesionalidad que nos caracteriza, porque la sociedad nos reclama y existe una necesidad social de nuestra profesión; aunque la economía, la política y otros elementos hoy no nos favorezcan, llegará el día en que seamos recabados de nuestra «soledad» y ocupemos nuestro eslabón en la cadena de la sanidad pública. Preparémonos para ello, la podología geriátrica es una asignatura más.

Muy
Interesante

CRESA SEGUROS

Integrada en el primer
Grupo asegurador de Europa

Allianz  **RAS**

CRESA

le recuerda los servicios ya concertados
con su Asociación:

- * Responsabilidad Civil Profesional
- * Accidentes

Muy pronto recibirá una importante
noticia para usted y los suyos

Préstele atención!!

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
“A.T.S.A.”

JUAN GÜELL, 108 entlo. 3^º escalera izda.
08028 BARCELONA

Teléfonos (93) 411 24 21 - 411 04 83
Fax: (93) 411 0483

CARTA DEL PRESIDENTE



NOTA DE LA REDACCION

En sustitución de la habitual «carta» publicamos la conferencia presentada por nuestro Presidente en el pasado XXII Congreso Nacional de Podología.

HISTORIA Y PERSPECTIVAS DE LA CIRUGIA PODOLOGICA

*JOSE VALERO SALAS

Por muy diversos factores, entre los que debemos citar como más significativos

1. El descubrimiento y utilización masiva de los anestésicos.
2. El extraordinario avance en el conocimiento de los gérmenes patógenos y la importancia de la desinfección y esterilización.
3. El tratamiento de la infección con el descubrimiento y desarrollo de los antibióticos.
4. La mejora de las técnicas quirúrgicas, los instrumentales y la preparación de los cirujanos...

... la cirugía en general ha experimentado un enorme desarrollo durante el presente siglo y, muy especialmente, en las últimas cinco o seis décadas.

A esta realidad no ha sido ajena la CIRUGIA PODOLOGICA, que es el tema que nos ocupa. Pero antes de continuar con esta comunicación, que pretende ser una exposición histórico-filosófica del tema quirúrgico en Podología, para centrar el tema, propongo tener en cuenta las siguientes definiciones:

CIRUGIA: Del griego *kheirurgia*, trabajo manual. f. Curación de las enfermedades por medio de operaciones con la mano, provista generalmente de un instrumento adecuado (1).

PODOLOGIA: Del griego *pous, podos*, pie y *logos*, tratado. f. Estudio o tratado de los pies y todas sus relaciones (2).

Como quiera que, aunque existen distintas aproximaciones, no existe una definición «oficial» de Cirugía Podológica, sugiero que nos limitemos, por el momento, a una definición meramente semántica. Propongo, por tanto, la siguiente definición de...

CIRUGIA PODOLOGICA: Del griego *kheirurgia*, trabajo manual; *pous, podos*, pie y *logos*, tratado. f. Estudio o tratado del tratamiento de las enfermedades de los pies por medio de operaciones con la mano.

Tratamiento de las enfermedades de los pies por medio de operaciones con la mano, provista generalmente de un instrumento adecuado.

Disponemos ahora, pues, de una aproximación, al menos lingüística, a los conceptos de «cirugía», «podología» y «cirugía podológica». Trataré en el transcurso de esta comunicación de acercar estos conceptos a la historia, realidad actual y perspectivas de futuro de la praxis quirúrgica en los pies.

Pero, seguramente, para todos los profesionales de la Podología tiene más importancia el tema legal: ¿Cuáles son nuestras competencias *reales* en la actualidad y qué competencias podremos asumir en el futuro? Todo ello en el ámbito del Estado español y próximamente en el marco de la Comunidad Económica Europea o en una Europa unida. Intentaré, igualmente, una aproximación a esta realidad y a estas expectativas, durante el desarrollo de esta comunicación, dentro de mis posibilidades.

Debemos, sin embargo, volver de nuevo a los conceptos: **PODOLOGO:** Persona que, autorizada por la posesión del título oficial correspondiente, practica la Podología (3).

PODOLOGIA: Rama de la actividad médica que tiene por objeto el tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies, cuando dicho tratamiento no rebasa los límites de la cirugía menor (4).

Como el Decreto 727/1962, la anterior definición de Podología vuelve a tocar un concepto, el de «cirugía menor», que se está quedando en desuso en la mayor parte de los países en los que se utilizaba. En la actualidad se habla, simplemente de Cirugía, sin especificar «tamaños»; sin embargo, como quiera que las leyes nacen, en parte al menos, de la costumbre, se requerirán aún varios años para refundir los conceptos de cirugía mayor/menor en la sociedad española. Ello nos obliga, sin deseárselo, a seguir manejando estos conceptos.



CIRUGIA MENOR O MINISTRANTE: La que comprende ciertas operaciones secundarias que no suele practicar el médico (5).

DEFINICION DE CIRUGIA MENOR DEL CONSEJO GENERAL DE ENFERMERIA: Aquellas intervenciones realizadas conforme a un conjunto de técnicas quirúrgicas regladas, orientadas al tratamiento de ciertas afecciones, bajo anestesia local, en régimen ambulatorio, sin problemas médicos coexistentes de riesgo y que habitualmente no requieren reanimación post-operatoria.

Con estas dos muestras podemos hacer una definición, más o menos adecuada, de cirugía menor. Sin embargo el problema sigue siendo la propia ambigüedad de los conceptos que se vierten en la primera de estas definiciones, ambigüedad que trata de clarificar la definición del Consejo General de Enfermería: ¿Cuáles son los límites de esa «cirugía menor»?

Con el transcurso de los años y de los acontecimientos se van sedimentando y definiendo estos límites y, en lo que respecta a nuestra profesión, apoyándonos en los Decretos que rigen nuestros cometidos profesionales (727/62 y 649/88) y en los Planes de Estudio de las Escuelas de Podología, podemos intentar una definición de CIRUGIA PODOLOGICA que, respetando la legalidad vigente, con una perspectiva histórica, nos proporcione una base sobre la que sustentar nuestro ejercicio profesional presente y dejar un camino abierto para el desarrollo previsible y deseable de la Podología en el campo de la cirugía. Si esta comunicación puede colaborar en la consecución de una definición de Cirugía Podológica aceptable para la mayoría de los Podólogos, me dará por satisfecho.

HISTORIA DE LA CIRUGIA

Sin pretender entrar en el estudio de la prehistoria, podemos intuir que desde el mismo momento en que el primer homínido adquiere la posición erecta comienza la historia de la cirugía en el pie; no resulta difícil imaginar al primitivo hombre de las cavernas, junto al fuego, extrayendo cuerpos extraños incrustados en la planta de sus pies.

Los primeros escritos referentes a Cirugía, en general, datan de 1700 a.C., en papiros egipcios. Hipócrates y sus discípulos realizan intervenciones de escasa importancia y que no requieren apenas derramamiento de sangre. Los instrumentos utilizados eran confeccionados con madera, asta, vidrio e, incluso, se utilizaban ciertas especies de hormigas como suturas (6).

A finales del siglo XVI, Ambrosio Paré, cirujano militar francés, aborda con realismo científico los problemas de la cirugía. Su experiencia en el tratamiento de las heridas de guerra puede suponer el inicio de una cirugía con base científica.

Es en el siglo XIX cuando comienzan a producirse los avances que facilitan el desarrollo de la cirugía moderna:

— Hacia 1860 comienza la conquista de la infección, merced a los descubrimientos de L. Pasteur (1822-1895).

— El problema de la anestesia comenzó a solucionarse hacia mediados del siglo XIX.

— Sir Alexander Fleming, padre de la antibioterapia, descubre en 1922 la Lisozima y en 1925 la Penicilina, solucionando uno de los grandes problemas de la humanidad: la infección. También supone un avance decisivo en el gran desarrollo de la cirugía de las últimas décadas.

Tenemos, pues, que en unas pocas decenas de años se han solucionado los problemas seculares de la cirugía: anestesia, lucha contra el dolor, antibióticos, lucha contra la infección. A partir de este momento la cirugía dispone de los elementos necesarios para convertirse en una ciencia en franco desarrollo, evolución que ha sido muy superior a otras ramas de la medicina en los últimos cincuenta años.

No puedo olvidar en esta relación de descubrimientos básicos para la cirugía la importancia del físico alemán Wilhelm Konrad Roentgen (1845-1923), descubridor de los rayos X, de importancia fundamental en diagnóstico y en cirugía.

Todo ello ha favorecido el desarrollo de la moderna cirugía, que se ha visto favorecida, en la actualidad, con nuevos descubrimientos como la T.A.C., la R.M.N., los corticoides, etc.

HISTORIA DE LA CIRUGIA PODOLOGICA

Resulta difícil determinar, en una ciencia tan joven como es la cirugía (recordemos el viejo aforismo médico: «Medicina es arte, cirugía es técnica», que denota el desprecio por esta rama del saber y hacer sanitario), resulta difícil, digo, determinar el comienzo de la cirugía podológica.

Renuncio a hacer valoraciones acerca del cuidado de los pies en las diferentes épocas de la historia de la humanidad, en relación con el tipo de calzado (7), al igual que volver a los años anteriores a J.C. o, incluso a siglos pretéritos buscando referencias históricas que justifiquen el comienzo de una moderna cirugía podológica. Si la cirugía podológica es igualmente una ciencia joven y únicamente como anécdota o como antecedentes más o menos válidos podemos remontarnos a siglos anteriores al actual.

Siguiendo a Alonso Royano (8), cito a Khoury que nos dice que los barberos-pedicuros intervenían los hallux valgus con lancetas, navajas y pinzas, completando el tratamiento con una tablilla inmovilizadora. Esta referencia histórica del siglo XVII puede servirnos como demostración de que el cuidado de las deformidades de los pies, incluso en su aspecto quirúrgico más primitivo, ha estado a cargo de personas distintas a las que se han conocido históricamente como médicos (9). Si nos remontamos aún más atrás en el tiempo, encontramos un hecho determinante en la demostración de la existencia de un especialista de los pies ya que en la época romana existía un sello o marca de un callista (Signus Callisti), en bronce, conservado en el Museo de Gerona y que data del siglo I (Inventario Gral. del Museo, n.º 1.283) (10).

Estas referencias históricas nos pueden servir únicamente para hacer una reafirmación histórica de nuestra profesión, aunque insisto en que las referencias válidas para justificar



nuestro nivel actual de praxis profesional son las del presente siglo y, dentro de éste, las de los últimos cuarenta o cincuenta años. Disponemos de un punto de partida determinante en nuestra profesión y en todos los aspectos de la misma: el Decreto 727/1962 en el que se regula la especialidad de Podólogo para los A.T.S. En dicho Decreto se nos reconoce el derecho profesional de tratar las afecciones y deformidades de los pies «sin sobrepasar los límites de la cirugía menor». Dicho Decreto ha seguido vivo en el Decreto 649/1988 por el que se crea la carrera de Diplomado en Podología, que viene a ampliar y perfeccionar el campo de conocimientos de los Podólogos al integrarlos, como carrera independiente de cualquier otra, en la Universidad. Los contenidos y desarrollo de los Planes de Estudio del Diplomado en Podología abren un abanico de nuevas posibilidades profesionales en todas las facetas del Podólogo y, por supuesto, en el campo de la Cirugía Podológica.

LA CIRUGIA PODOLOGICA HOY

Si la ley, como afirmaba al principio, nace, al menos en parte, de la costumbre, puedo afirmar sin ningún género de dudas que la Cirugía Podológica, practicada por Podólogos, ha tenido que ir necesariamente por delante de la legalidad; si estamos de acuerdo en que la cirugía científica es una ciencia joven y, por ende, la cirugía podológica disfruta o padece dicha juventud, deberemos coincidir también en que la praxis profesional podológica de la cirugía ha tenido que adelantarse a la más estricta legalidad, de lo cual no quiero ni debo hacer, por ahora, juicios de valor. ¿Cuál es el campo del Podólogo? ¿Cuáles son sus atribuciones legales en el área quirúrgica? ¿Hasta dónde abarca el impreciso «...sin sobrepasar los límites de la cirugía menor» que nos reconocen sucesivamente los tan citados Decretos 727/62 y 649/88? Esta preguntas de difícil respuesta hasta hace muy pocas fechas, pueden ser respondidas hoy con algo más de seguridad, sin perder las necesarias cautelas, merced a dos acontecimientos que se han producido recientemente:

— El primero se refiere al Decreto que nos reconoce el derecho a diagnóstico radiológico. Decreto del que todos tenemos conocimiento por medio del dossier que os ha remitido el Consejo General de Enfermería, cuya actuación en la consecución del citado Decreto ha sido fundamental.

— El segundo es la obtención de sentencia absolutoria en el primer caso de demanda por intrusismo que se ha producido contra un compañero que había efectuado intervenciones de hallux valgus y quintus varus en una paciente. Sin sentar jurisprudencia, esta sentencia puede suponer una buena referencia en casos similares que pueden presentarse en lo sucesivo.

Nada más lejos de mi intención que animar a una práctica indiscriminada de la cirugía. El hecho de que la Administración nos vaya reconociendo una serie de campos como puede ser el radiodiagnóstico o la existencia de una sentencia absolutoria en un tribunal que juzgaba un determinado caso de intrusismo no quiere decir, en absoluto, que

la cirugía del pie es un campo totalmente abierto y permitido para los Podólogos. Son necesarios otros muchos factores que favorezcan el asentamiento social de la cirugía podológica que pueda y deba practicar un podólogo. En el transcurso de esta comunicación y, desde luego, en sus conclusiones, entraré en esos factores.

Por ahora, debemos, una vez más, volver a las definiciones, concretamente a la de «Cirugía menor», como un paso para proponer una definición de CIRUGIA PODOLOGICA:

DEFINICION DE CIRUGIA MENOR PROPUESTA POR LA ASOCIACION VASCO-NAVARRA DE PODOLOGOS: El conjunto de técnicas quirúrgicas orientadas al tratamiento de aquellas afecciones y deformidades que no precisan, necesariamente, anestesia general ni internamiento clínico y carecen, por lo común, de riesgo para la vida del paciente.

DEFINICION DE CIRUGIA MENOR PROPUESTA POR LA ACADEMIA DE CIRUGIA AMBULATORIA DEL PIE (ACAP): La cirugía menor es una forma de tratamiento de diversas patologías, según técnicas o procedimientos realizados con las manos o instrumentos, de carácter local, que no entraña riesgos para la vida del paciente y no interfiere con otra entidad nosológica coexistente.

(FUENTE: Ambas definiciones han sido obtenidas por documento interno de la ACAP de marzo de 1990).

Estas definiciones, unidas a la del Consejo General de Enfermería, pueden servirnos como referencias válidas a la hora de plantear las posibilidades actuales y de futuro de la cirugía practicada por los podólogos. Sin embargo, la Federación Española de Podólogos, todas las Asociaciones que la integran, conjuntamente con las Escuelas de Podología y todas aquellas instituciones directamente responsables o implicadas en el tema, como pueden ser el Consejo de Enfermería (al que tenemos legalmente que pertenecer hasta la creación de los Colegios de Podólogos), el Colegio de Podólogos de Cataluña y la Academia de Cirugía Ambulatoria del Pie, tenemos una deuda con el colectivo profesional y ésta es una definición clara de Cirugía Podológica. Desde aquí, hago un llamamiento a todas las instituciones citadas para, en reunión conjunta, proponer a los profesionales una definición que, acompañada de las consideraciones académicas y legales pertinentes, facilite una clarificación del concepto praxis quirúrgica podológica, el cual propongo sea, desterrando el concepto de cirugía menor, CIRUGIA PODOLOGICA.

En esta labor nos serían de utilidad unas consideraciones previas del compañero Juan José Araolaza, quien propone una serie de puntos a la hora de elaborar una definición de Cirugía Podológica. Estos son:

1. Simplicidad y claridad en la definición.
2. Que contenga expresamente las facultades actuales y en los términos de la legislación del Decreto. Por ejemplo: Afecciones y deformidades de los pies.
3. Evitar referencias a planos, tejidos. Por ejemplo: partes blandas, osteo-articulares, cirugía superficial, etc.
4. No poner gratuitamente límites al futuro. Por ejemplo:



no hospitalaria, anestesia local... Utilizando conceptos más abiertos. Por ejemplo: no necesitan habitualmente..., por lo común..., etc.

5. No introducir elementos de juicio extraños al podólogo con el fin de dictaminar las razones de riesgo para la vida del paciente. Por ejemplo: riesgos médicos.

6. Realizar una comparación sobre las distintas definiciones y elegir a que más seguridad jurídica (consultar abogado) sobre nuestra práctica quirúrgica actual y futura pueda dar.

Podemos, pues, intentar esta definición con estas definiciones previas, con las observaciones anteriores y, sobre todo, con la voluntad responsable de coordinación entre los estamentos afectados y que han sido citados anteriormente.

Hemos hablado ya de definiciones, de legalidad, de historia, de propuestas para el futuro... pero hay algo básico que es lo que marcará el desarrollo o el estancamiento de la profesión en el campo quirúrgico. Me refiero a la formación del Diplomado en Podología, en general, y en el campo específico de la Cirugía Podológica; sin olvidar la ampliación de conocimientos y la necesaria puesta al día de los actuales y los futuros profesionales podólogos.

FORMACION QUIRURGICA DEL DIPLOMADO EN PODOLOGIA: Un simple repaso al plan de estudios de la Escuela de Madrid (aparecido en el Boletín Oficial del Estado) o en los de las Escuelas de Barcelona y Sevilla (próximos a aparecer), nos permiten afirmar que, si bien las enseñanzas básicamente son correctas, van a resultar insuficientes para una práctica quirúrgica avanzada. Conozco los esfuerzos de las Direcciones y el profesorado de dichas Escuelas para ampliar estos conocimientos por medio de un amplio abanico de posibilidades:

1. Seminarios específicos simultáneos con los estudios de la Diplomatura.

2. Estructuración de una formación post-básica que complete los programas de estudios en materias concretas, entre ellas la cirugía podológica.

3. Creación de Dispensarios de Podología que faciliten las necesarias prácticas, tanto en las enseñanzas básicas como en las post-graduadas.

... Etc..., etc... Todo ello sin olvidar posibilidades académicas que hasta hace muy poco tiempo parecían utópicas: especialidades dentro de la Diplomatura e, incluso, una Licenciatura en Podología.

También el sector profesional tiene algo que decir en el aspecto formativo por cuanto debe entender en algo tan fundamental como es el «perfil profesional del Podólogo», junto con quienes tienen la responsabilidad directa en el tema como es la Universidad (véase Escuelas de Podología) y los Colegios Profesionales (véase Consejo de Enfermería y Colegio de Podólogos de Cataluña). Queremos y debemos colaborar con estos estamentos académicos y profesionales para formar adecuadamente a los nuevos profesionales y reciclar a los actuales para que la praxis quirúrgica podológica se haga a partir de una base formativa adecuada (el reconocimiento legal vendrá si la praxis la sustentamos en una buena preparación).

PRACTICA DE LA CIRUGIA PODOLOGICA EN LA ACTUALIDAD: En distintos niveles, un gran porcentaje de Podólogos practican cirugía: desde quienes se limitan a la cirugía de la uña y de los papilomas hasta quienes se introducen en complejas técnicas de cirugía osteo-articular, pasando por quienes efectúan de un modo habitual cirugía de antepié. Todos los que hacemos cirugía podológica tenemos una característica en común: dicha cirugía la hacemos *ambulatoriamente*, en nuestras consultas.

La formación de los actuales cirujanos-podólogos ha sido, en parte, autodidacta, a través de pequeños cursos de reciclaje en España y los EE.UU. y, fundamentalmente, merced a la generosidad de compañeros pioneros de la cirugía que se han brindado a prestar sus consultas y sus conocimientos para introducir a nuevos practicantes. Existe muy poca bibliografía en español acerca de la cirugía podológica por lo que este sistema se ha revelado de una gran utilidad, aunque se echa de menos una buena formación básica y un reciclaje apropiado en la Universidad o en Centros Hospitalarios.

Establecidas las líneas generales de nuestro ejercicio profesional actual, con las referencias históricas que nos han llevado a la situación actual, podemos entrar a considerar las posibilidades que ofrece el futuro a los Podólogos practicantes de cirugía.

PERSPECTIVAS DE FUTURO DE LA CIRUGIA PODOLOGICA

Puedo afirmar, sin temor a equivocarme, que el país que tiene mayores competencias profesionales y una mayor y más completa formación en el campo quirúrgico podológico son los EE.UU. Durante mucho tiempo han sido la meca de quienes nos sentíamos atraídos por esta faceta de la Podología, como es la cirugía, faceta que estaba parcialmente olvidada y, en ocasiones, «anestesiada» por determinados sectores profesionales, incluso desde cargos directivos profesionales.

Al referirme a la práctica quirúrgica podológica en los EE.UU., debo referirme a sus estadísticas oficiales respecto a dicho ejercicio (11).

1. Distribución por edades:

- 1.1. Menos de 30 años: 4,2%
- 1.2. De 30 a 40 años: 50,9%
- 1.3. De 41 a 50 años: 26,5%
- 1.4. Mayores de 50 años: 18,4%

2. Tipo de ejercicio profesional:

- 2.1. Solo: 64%
- 2.2. Empleado por otro DPM: 7,4%
- 2.3. En equipo: 11,4%
- 2.4. Otros: 20,8%



3. Distribución por sexos:

- 3.1. Hombres: 94,8%
- 3.2. Mujeres: 5,2%

4. Titulaciones y pertenencia a Asociaciones:

- 4.1. Miembros de la American Podiatric Medical Association:
SI: 81,5%
NO: 18,5%
- 4.2. Diplomado American Board Podiatric Surgery:
SI: 54,1%
NO: 45,9%
- 4.3. Diplomado American Board Podiatric Orthopaedics:
SI: 6,2%
NO: 93,8%

5. Localización de la cirugía:

- 5.1. Sólo en la consulta: 32,1%
- 5.2. Sólo en el Hospital: 7,3%
- 5.3. Mitad en consulta, mitad en Hospital: 10,3%
- 5.4. En consulta y Hospital con diversos porcentajes: 50,3%

6. Tipo de cirugía practicada:

- 6.1. Sólo cirugía abierta: 43,8%
- 6.2. Sólo MIS: 1,1%
- 6.3. Mitad abierta, mitad MIS: 6,9%
- 6.4. Parte abierta, parte MIS con diversos porcentajes: 48,2%

7. Otros datos de interés:

- 7.1. Horas semanales de práctica:
— Entre 36 y 40: 33,3%
— Menos de 36: 37,6%
— Más de 40: 29,1%
- 7.2. Número de pacientes por semana: 83,4.
- 7.3. D.P.M.'s con Privilegios Hospitalarios:
SI: 79,1%
NO: 21,9%
- 7.4. D.P.M.'s que usan computadora:
SI: 50,3%
NO: 49,7%

Todos estos datos tienen un valor de referencia relativa pero en modo alguno pueden ser extrapolados a la situación de la Podología en España; un estudio comparativo riguroso entre estos datos y los que se podrían obtener en una encuesta realizada entre podólogos españoles nos harían ver las sustanciales diferencias existentes entre unos y otros profesionales en cuanto a práctica profesional, a distribuciones por sexos y edades, etc... que convierten esta relación en una referencia sólo útil para acercarnos al conocimiento de los profesionales podiatras y a la práctica profesional en los EE.UU., de quienes tenemos mucho que aprender pero tenemos que imitar sólo lo útil, sin caer en sus errores.

Si, como profesionales, ansiamos una formación y un ejercicio profesional que se acerque al nivel de los EE.UU. necesitamos, como ellos, unos planteamientos rigurosos de la profesión en cuanto a formación básica y post-básica, unas asociaciones profesionales fuertes y que sean admitidas por la Administración como interlocutores válidos en las negociaciones de todo lo que afecte directamente a la Podología y establecer los necesarios controles de calidad que aseguren a los ciudadanos que están siendo atendidos por el profesional más idóneo con la preparación y los medios más adecuados (sistema «boards»).

Pero tampoco podemos olvidarnos de nuestra realidad geográfica y política actual; nos encontramos a las puertas de una Europa unida en la que las pequeñas realidades regionales estarán supeditadas al interés general multinacional. Ello nos obliga a hacer una seria reflexión acerca del nivel de nuestros colegas europeos, a sus expectativas, a sus aspiraciones, a sus deseos de superación. Sin paternalismos, sino con un sano egoísmo, necesitamos elevar el nivel de nuestros colegas del resto de Europa, como mínimo, a nuestro nivel para que, en el momento de la entrada en vigor del Acta Unica, no suframos una equiparación «a la baja» que destruya las expectativas que, en la actualidad, pueden ser inmejorables para nuestra profesión en general y para el ejercicio de la cirugía podológica en particular.

Analizada la realidad actual de la Podología en España, en los EE.UU. y en Europa podríamos llegar a la conclusión de que es harto difícil hacer una predicción aproximada de cómo va a ser nuestro ejercicio profesional. Dejo para la reflexión personal y para las conclusiones de esta comunicación un intento de aproximación al futuro que nos aguarda.

PODOLOGIA Y SOCIEDAD: ¿Qué demandará la sociedad a los futuros Podólogos? Todos estamos de acuerdo en los enormes avances de la medicina y de la cirugía en el presente siglo; evidentemente, a este avance no se ha sustraído la Podología que, como ciencia joven, está en permanente crecimiento y desarrollo. Nadie puede pretender que el ejercicio profesional sea hoy el mismo que en 1962 cuando apareció el primer Decreto que se hacía eco de la existencia de nuestra profesión y que pretendía regularla.

También la sociedad ha evolucionado y demanda de la asistencia sanitaria *curación* contra tratamientos paliativos; hoy día los pacientes quieren curarse, no se conforman (y tienen todo el derecho del mundo) con tratamientos paliativos y repetitivos cuando sus afecciones pueden tener una solución definitiva. Hablando con más claridad: un paciente acepta la quiropodia hasta que se entera de que su heloma, por ejemplo, tiene una solución definitiva que le va a redimir de la visita periódica al Podólogo. Ante esta realidad, la respuesta más ética de un profesional es la de plantear la intervención, la practique él mismo o remitiendo al paciente a otro profesional.

Ante esta realidad social, los podólogos tenemos que hacer una reflexión (de hecho ya la hemos hecho hace años) y llegar a la conclusión siguiente: si el tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies es asunto de los podólogos, somos los podólogos quienes debemos realizar los tratamientos radicales (quirúrgicos) de dichas afecciones y de



formidades. Esta conclusión nos compromete a emprender un camino nada cómodo de formación especializada, de estudio, de adquisición de numerosos materiales y equipamientos profesionales y, desgraciadamente, a un cierto grado de inseguridad legal acompañada por la hostilidad de otros profesionales que ven en esta actitud una invasión de sus campos profesionales. Evidentemente, ésta no es la postura más cómoda pero es la única si deseamos que nuestra profesión progrese en todas sus facetas y, especialmente, en una faceta tan importante como es la cirugía.

Pero esta decisión hay que tomarla con un gran sentido de la responsabilidad. Nadie debe comenzar a practicar la cirugía sin una preparación rigurosa y sin los medios necesarios; que nadie crea que el simple hecho de asistir a unos seminarios o cursos concede los conocimientos suficientes. Nadie debe adentrarse en la práctica quirúrgica sin unas experiencias previas en las consultas de otros compañeros (a falta de unas buenas «residencias» en Hospitales). Sólo una buena preparación teórica y práctica y la disponibilidad de unos medios técnicos adecuados deben marcar el comienzo del ejercicio de la cirugía podológica para los profesionales podólogos.

Con esta realidad actual, podemos esperar que la sociedad nos demande el tratamiento definitivo de sus problemas podológicos y que esa demanda se convierta en exigencia. Para satisfacer esta exigencia es imprescindible que, con la mayor responsabilidad, nos dispongamos a la práctica de la cirugía podológica.

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

1. La historia de las ciencias de la salud determina con claridad que siempre ha existido un profesional que se ha dedicado exclusivamente al cuidado de los pies: EL PODOLOGO.

2. Dentro del perfil profesional del Podólogo se encuentra la práctica de la cirugía del pie.

3. La praxis profesional de la cirugía podológica ha tenido que adelantarse a la más estricta legalidad por cuanto la Administración no ha definido el marco legal de funciones de los Podólogos.

4. La práctica de la cirugía podológica es un deber ético de los Podólogos, como profesionales que tienen a su cargo el tratamiento de las afecciones y deformidades de los pies. El profesional no puede limitarse a practicar sistemáticamente tratamientos paliativos, su obligación es curar si ello es posible.

5. La realidad de la praxis profesional de la Podología/Podiatria en Europa y en los EE.UU. debe de ser tenida en cuenta a la hora de estudiar y valorar el modelo de práctica profesional (muy concretamente en el campo quirúrgico) que deseamos para el colectivo profesional de España:

5.1. Son muy valorables los planes de estudios en los EE.UU., sus modelos asociativos y sus programas de formación post-doctoral.

5.2. Es necesario equiparar los planes de estudios y las competencias de todos los países de la C.E.E. ante la próxima entrada en vigor del Acta Unica.

6. En la tarea de definir el perfil profesional del Podólogo, en todas sus facetas y concretamente en la quirúrgica, deben intervenir todos los sectores e instituciones implicados:

6.1. Sector académico: Universidad/Escuelas de Podología.

6.2. Sector profesional: Consejo de Enfermería, Colegio de Podólogos de Cataluña, Federación Española de Podólogos.

6.3. Administración: Estatal, Autonómica y Comunitaria.

6.4. Asociaciones Internacionales: F.I.P., A.P.M.A., A.E.P.

7. Factores necesarios antes de acceder a la cirugía podológica:

7.1. Adecuada formación básica.

7.2. Cursos de post-gradó para los nuevos Diplomados y de reciclaje para los podólogos en ejercicio.

7.3. Realizar un periodo de prácticas suficiente, si es posible, en un Dispensario Universitario o, al menos, en la clínica de un podólogo avezado en el tema quirúrgico.

7.4. Dotación de los materiales y equipamientos necesarios que permitan una práctica quirúrgica digna.

7.5. Proveerse de un buen seguro de responsabilidad civil que cubra las posibles contingencias que puedan presentarse en la práctica de la cirugía podológica.

Antes de finalizar quiero hacer un llamamiento a la reflexión para que ningún Podólogo por una mala práctica quirúrgica pueda truncar todo un futuro que se nos presenta, en estos momentos, pleno de progreso para nuestra profesión.

REFERENCIAS

(1) BRAIER, L.: «Diccionario enciclopédico de Medicina JIMS». Editorial JIMS. Barcelona, 1980. 173.

(2) BRAIER, L.: «Diccionario enciclopédico de Medicina JIMS». Editorial JIMS. Barcelona, 1980. 716.

(3, 4) Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Edición de 1984.

(5, 6) DURVAN, S.A.: «Gran diccionario enciclopédico universal». 1984. Vol. III, 1278.

(7) CINTORA, P.: «Historia del calzado». Ediciones Aguaviva. Zaragoza, 1988.

(8, 9, 10) ALONSO ROYANO, F.: «Dictamen jurídico profesional sobre la situación legal de la cirugía podológica a la luz del R.D. 649/1988». Bilbao, 1988.

(11) BLOCK, B.: «Podiatric Economics: Your gross and net income». Podiatry Management, March 1990. 28 y ss.

ESTERIL

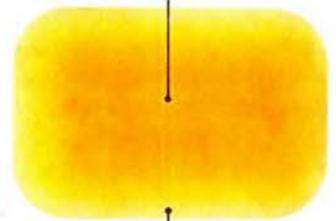
Nueva

COMFEEL®

APOSITOS 6 x 4

**GUIDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Óptima adecuación a la piel



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustín de Foxá, 29 - 5.ª
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

DECIAMOS AYER

*ANGEL F. CABEZON LEGARDA

REPASO A LAS PRIMERAS REVISTAS DE PODOLOGIA

Hoy los números 31 y 32 (Enero - Abril 1973)

Director: Leonardo Escachs Clariana.

Sub-Director: Pablo Vilató Ruiz.

Redactor: Francisco Mañe Domingo.

Estas fueron sus aportaciones científicas:

1. Exploración y pruebas diagnósticas.

Félix Alonso Royano.

2. Pedhidrosis.

F.J. Jorge Ugarriza.

3. Problemas milimétricos en la Biomecánica podal.

Luis Tejo.

4. Modelos físicos del pie: determinación objetiva de las presiones plantares.

J. Villalobos (No pod.).

5. Minicirugía del dedo en martillo.

Luis Aycart.

Al retomar de nuevo esta sección antes llamada «Se habló de...», ahora denominada «Decíamos ayer» en el contexto de una nueva revista mensual, decidí comentar los trabajos más sobresalientes de dos en dos revistas. En los tres anteriores números tuve problemas para la selección de los

mismos por la cantidad y calidad de los trabajos científicos publicados.

En esta ocasión la cantidad de trabajos publicados es mucho menor y hay menos donde elegir.

Quizá es un buen momento para comentar algunos aspectos inherentes, referidos a las revistas que podemos denominar antiguas.

Me llama la atención primeramente ver como al paso de treinta y dos revistas, siguen los mismos responsables al frente de ellas. Parece una tontería pero últimamente no es ésta la constante. Esto denota simplemente hojando la revista un sentido de unidad, organización y colaboración que tanta falta nos haría en estos momentos.

Además podemos ver unas ganas tremendas de informar con secciones propias al efecto y la colaboración de los delegados provinciales y eso que no existían entonces las Asociaciones Autonómicas.

Bien, pasemos a comentar el contenido científico. Vuelve a la carga F. Alonso Royano, ahora con un trabajo de exploración y métodos diagnósticos. Da un repaso dentro de los métodos exploratorios a lo que él considera los utensilios que deben existir en todas las consultas. Debo comentar aquí como al parecer ya desde el principio de la Podología se daba por hecho la necesidad de los Rx. para el diagnóstico y su utilización era lo habitual y acostumbrado por los compañeros; luego sería absurdo que hoy nos planteáramos algo diferente al respecto.

Nos habla de la utilización de un goniómetro, algo también obvio, y da especial importancia en un apartado de su exploración al dolor y su interpretación. Lo que yo destacaría del artículo del compañero F. Alonso es el carácter reivindicativo de algunas circunstancias de nuestra profesión que hoy alguno aún se plantea.

En el desarrollo de esta revista, luego vemos un artículo comentando el problema del sudor excesivo en los pies, caballo de batalla en todos los tiempos.

Después un artículo de Luis Tejo que nos recuerda cómo las pequeñas desviaciones pueden tener su importancia.

Posteriormente una curiosidad. Se nos presenta un artículo de estudio de las presiones plantares pero no por un Podólogo, es un Ingeniero Industrial. Podemos constatar aquí cómo todas las profesiones pueden verse ayudadas por otras profesiones que en algunas facetas pueden complementarse.

Realiza algunos estudios físicos de la estructura del pie y algunos de sus componentes, terminando por desarrollar una teoría de análisis de apoyos plantares con microbalanzas, algo que en la actualidad ya no nos sorprende.

Finalizamos el comentario para este número con el artículo de Luis Aycart de la Cirugía del dedo en martillo por el método que se da en llamar más comúnmente M.I.S. pero actuando sobre partes blandas, es decir, tenotomías y capsulotomías. Añade después unas curiosas manipulaciones reducciones que para algunos casos será suficiente según cuenta el autor.

IMPUESTO SOBRE ACTIVIDADES ECONOMICAS

Reproducimos el Real Decreto Legislativo 1175/1990, que viene a sustituir la «Licencia Fiscal». Los Podólogos hemos sido incluidos en el Grupo 838.

Para quienes tengáis interés en tener en vuestro poder todo el texto del citado Decreto, os comunicamos que ha sido publicado en los Boletines de 29 de septiembre, 1 y 2 de octubre de 1990.

MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA

23930 REAL DECRETO LEGISLATIVO 1175/1990, de 28 de septiembre, por el que se aprueban las tarifas y la instrucción del Impuesto sobre Actividades Económicas.

La Ley 39/1988, de 28 de diciembre, reguladora de las Haciendas Locales, crea y regula, en sus artículos 79 a 92, el Impuesto sobre Actividades Económicas.

La cuota tributaria de dicho impuesto se determina a partir de las tarifas del mismo, las cuales, junto con la instrucción para su aplicación aparecen reguladas en las bases contenidas en el artículo 86 de la citada Ley 39/1988, de 28 de diciembre.

El presente Real Decreto Legislativo tiene por objeto, pues, el desarrollo de las mencionadas bases y la consiguiente aprobación de las tarifas del Impuesto sobre Actividades Económicas, así como de la instrucción para la aplicación de aquéllas.

Dichas tarifas no comprenden, sin embargo, la clasificación de las actividades agrícolas, ganaderas, forestales y pesqueras, cuya tributación no se exigirá hasta el 1 de enero de 1992.

En su virtud, el amparo de lo dispuesto en el artículo 86.1 de la Ley 39/1988, de 28 de diciembre, y en la disposición final cuarta de la Ley 5/1990, de 29 de junio, sobre medidas en materia presupuestaria, financiera y tributaria, previo informe de la Comisión Nacional de Administración Local, de acuerdo con el Consejo de Estado, a propuesta del Ministro de Economía y Hacienda y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 28 de septiembre de 1990.

DISPONGO:

Artículo único.—Se aprueban las tarifas del Impuesto sobre Actividades Económicas, que se incluyen en el anexo I del presente Real Decreto Legislativo, así como la instrucción para la aplicación de aquéllas, la cual se incluye en el anexo II del mismo.

DISPOSICION ADICIONAL

El recurso permanente para las Cámaras de Comercio, Industria y Navegación, establecido por la base quinta de Ley de 29 de junio de 1911, y que se ha venido liquidando sobre las cuotas de las licencias fiscales de actividades comerciales e industriales y de profesionales y de artistas, se liquidará, a partir de 1 de enero de 1992, sobre las correlativas cuotas de las tarifas del Impuesto sobre Actividades Económicas. A estos efectos no se tendrá en cuenta el importe del elemento tributario constituido por la superficie de los locales en los que se realicen las actividades gravadas, ni tampoco el correspondiente al coeficiente de incremento, al índice de situación y al recargo provincial regulados, respectivamente, en los artículos 88, 89 y 124 de la Ley 39/1988, de 28 de diciembre.

DISPOSICION FINAL

Se autoriza al Gobierno de la Nación para dictar las normas de desarrollo y aplicación de cuanto se establece en este Real Decreto Legislativo.

Dado en Madrid a 28 de septiembre de 1990.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Economía y Hacienda
CARLOS SOLCHAGA CATALAN

FALLO DEL II PREMIO C.P.I.

El pasado 13 de octubre, durante los actos de celebración del «XXII Congreso Nacional de Podología» se procedió al fallo del II Premio CPI de Investigación Podológica 1989/90. De conformidad a lo indicado en la Base VI, el Tribunal Calificador estuvo compuesto por las siguientes personas:

D.^a Virginia Novel Martí
D. Rafael San Martín Espinel
D. Isidoro Espinosa Moyano
D. Manuel Moreno López
D. Isaías del Moral Roberto
D. J. Gámez Balcázar

Direc. Escuela Barcelona
Prof. Asoc. Escuela Madrid
Prof. Asoc. Escuela Sevilla
Vicepresidente de la F.E.P.
Vocal II de la F.E.P.
Director Comercial de CPI

Por votación unánime de los citados miembros calificadores, el premio fue declarado: **Desierto**.

Al producirse tal eventualidad por segunda vez consecutiva, y de acuerdo con lo sugerido por las distintas fuentes consultadas de la ya citada F.E.P., la empresa patrocinadora opta por **anular el citado galardón**, en las condiciones y bases actuales. Próximamente se notificará la alternativa que, previo estudio y posterior aprobación de los estamentos correspondientes, sustituirá al premio ahora retirado.

cartas al director

Esta sección está creada como un vehículo más de la opinión de los lectores de la REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA. De su contenido se responsabilizan exclusivamente los firmantes de las cartas, las cuales no podrán exceder de dos folios mecanografiados a doble espacio.

La Redacción de R.E.P. se reserva el derecho de publicar o no las cartas recibidas, excepto cuando éstas se amparen en el derecho de réplica o contra-réplica.

¿DOCTORES EN PODOLOGIA?

En los primeros meses del año que transcurre, tuvimos conocimiento a través de la oportuna documentación recibida, de la celebración del I Curso de Cirugía Podiátrica, como parte del Plan de Formación Postbásica para Podólogos, que tuvo ya lugar en Madrid en virtud del Convenio de colaboración entre el New York College of Podiatric Medicine y la Escuela de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense.

Nos produjo esta noticia la natural satisfacción de todo evento cultural tendente a elevar el nivel de preparación de nuestro colectivo profesional.

Pero a lo largo del programa que comentamos hay alguna noticia que por su carácter sorprendente e ilógico, en nuestra actual legislación docente, no hemos podido comprender ni asimilar, rogando por ello, a quien tenga conocimiento y autoridad para hacerlo, una explicación que nos saque de la duda a los muchísimos

compañeros que estamos necesitados de una ilustración sobre la materia. Se trata de lo siguiente:

Dice el programa de referencia textualmente en el capítulo de Objetivos Generales: II.2 «Obtener las titulaciones *propias* de la Universidad del Estado de Nueva York y de la Complutense de Madrid, hasta poder conseguir el Título de "*Doctor in Podiatric Medicine*". Y esto es lo que ya no entendemos. Por la razón de que ese Título de Doctor no es *propio* de ambas Universidades, sino solamente de la de Nueva York, ya que ni en la Complutense ni en ninguna otra Universidad española existe tal doctorado, grado éste el más elevado de la docencia española que sólo puede obtenerse a partir de la Licenciatura y tras profundos estudios de ampliación, investigación y publicación. Jamás a partir de una diplomatura de Escuela Universitaria, por muchos Cursos que pudieran hacerse.

Recientemente, en un viaje fuera de nuestras fronteras, disertábamos sobre este tema, intercambiando opiniones, con los podólogos Estévez y Méndez Martín, sin que ninguno de los tres, preocupados siempre por nuestros problemas culturales, lográsemos explicarnos satisfactoriamente lo que nos parecía a todos un despropósito, totalmente inoperante en nuestro caso, ya que aun en el supuesto de conseguir ese hipotético «doctorado», para nada nos iba a servir en nuestro país, cuya legislación no lo contempla y por tanto seríamos unos «doctores de opereta», sin poder recetar ni una simple vacuna antitetánica, ni tener facultades para certificar ni para informar. Es decir, seríamos algo así como un soldado en plena batalla, portando un buen fusil pero sin balas.

Aplaudimos sinceramente toda idea de intercambios culturales y toda manifestación que tienda a mejorar nuestra preparación, pero siempre bajo un prisma de sobria realidad, sin ridículas pretensiones ni delirantes fantasías, que nunca nos favorecerán. Es decir, con los pies firmemente en el suelo y la mente libre de espejismos, proyectada hacia la realidad.

Miguel Hernández de L. Muñoz
Redactor
Sta. Cruz de La Palma

NOS RECIBEN EN SEVILLA

Sr. Director:

Con la presente quiero expresarle mi agradecimiento por el envío que hacen a este Departamento de la Revista Española de Podología.

Dado que en el 1.º curso de la Diplomatura la asignatura de Fundamento de Podología depende del Departamento de Enfermería, esta revista es de sumo interés para la biblioteca de profesores, tanto más cuando

en el 2.º curso se incorporarán varios especialistas en Podología a las enseñanzas de distintas asignaturas que comprenden el curso citado.

Atentamente

CARMEN SALADO

Directora
Departamento de Enfermería
Sevilla

CRITICA DE LIBROS

CIRUGIA EN PODOLOGIA. COMPENDIO DE COMUNICACIONES AL XXI CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA. SAN SEBASTIAN, OCTUBRE 1989

*JAVIER AYCART TESTA
MANUEL GONZALEZ SAN JUAN

La Asociación Vasco-Navarra de Podólogos, dirigida por el prestigioso y veterano Juan José Araolaza Lahidalga, durante cuatro largos años, 1984-1988, Redactor Jefe de la Revista Nacional de Podología, y en la actualidad Consultor en el Area de Cirugía de la misma revista; y con la generosa aportación de los diferentes autores de cada capítulo, publica este interesante libro, compendio de lo ofrecido con motivo del pasado XXI Congreso Nacional de Podología en San Sebastián, y que analiza y estudia el presente de la Cirugía Podológica en el seno de la comunidad profesional, englobada mayoritariamente, salvo error u omisión, en la Federación Española de Podólogos.

Esta obra ha sido prologada por el insigne Profesor Palacios y Carvajal, primer Director de la Escuela de Podología de Madrid, con un acierto y cariño al que nos tienen poco acostumbrados otros profesionales de la Salud; situando el presente de nuestra Profesión en una grata sorpresa, a su entender, valioso desde el enfoque de la existencia de la Federación Española de Podólogos, vertebrada mediante asociaciones autonómicas, y «la categoría y cuidado en la presentación de las comunicaciones».

La completa relación de capítulos mantiene la estructura original del orden cronológico del Congreso, por el mismo transcurren numerosas e interesantes referencias a nuestra cirugía de la uña y papiloma (Adame, Galardi, G.^a López, Mayral, Mena), algunos muy bien documentados, y otros que desarrollan técnicas personales; la anestesia local se encuentra reseñada por el equipo de la Escuela de Podología de Barcelona, con su habitual bien hacer tanto en el fondo como en la forma, presentan un esbozo histórico de la anestesia para, seguidamente, pasar al estudio de las características de los anestésicos, química, metabolismo y mecanismos fisiológicos relativos a la actuación del anestésico, por último señalan cada alteración a la normalidad en que pueden incurrir por el uso y abuso del anestésico local. Proverbial resulta la ausencia de técnica anestésica en este trabajo para de tal modo permitir el lucimiento de Bernadó en su exposición de la misma, con un trabajo bien ilustrado aunque algo insuficiente al no presentar la anestesia por conducción periférica, a nuestro entender la más habitual en nuestras consultas.

El análisis vascular no invasivo, abanderado por la ultrasonografía que utilizan los Analizadores Vasculares por Efecto Doppler, queda situado en cabeza de las exploracio-

nes vasculares preoperatorias tras el profundo estudio presentado por Roig; la metódica del análisis de las alteraciones es buena, y el recuerdo diferenciado de las curvas podrá servir a muchos de apoyo en su acercamiento a este medio, quizás resulte escasa la bibliografía aportada para una mayor profundización de aprendizaje.

Entramos en el amplio epígrafe de la cirugía ósea de la mano de Etxebeste y Angulo; quienes realizan una detallada exposición de sus modos en la realización de la exostectomía del primer metatarsiano, cabe señalar el profundo protocolo peri operatorio y operatorio que llevan a cabo, buenas imágenes ilustran la exposición, sus conclusiones son las que arroja la MIS en Cirugía Podológica, su lectura resulta amena y fugaz; su bibliografía nos ofende. Todo lo antes dicho valdría para la valoración específica del trabajo que sobre el Heloma de Durlacher realizan los mismos autores, sencilla y amable exposición del tratamiento MIS de tan frecuente lesión. En la misma línea aunque avalado por una larga trayectoria personal, Rodríguez nos ofrece sus pasos años atrás, corregidos por el transcurso del tiempo y su siempre joven deseo de mejorar, de este modo pincela su protocolo de trabajo del año 89 en el que podemos resaltar sus tiempos de vendaje-ferulización, condiciones de campo y podólogo antes de la cirugía, planteamiento biomecánico y otros condicionantes de su práctica siempre muy valiosos por la calidad de la actuación que respaldan; como en el caso anterior, tampoco podemos aplaudir sus citas bibliográficas en que aumentar la información de tan notable fuente.

Cabezón nos muestra, mediante su exquisita técnica, un repaso de cómo hacer bien lo que, comparado a otras cirugías, pudiera parecer, a simple vista, sencillo; además no descuida la protección del paciente y su preparación, para que la utilice incluso la Medicina Natural.

El espolón calcáneo recibe cumplido tratamiento en las comunicaciones de Carmona y Mercado; el primero añade el uso del intensificador de imagen, medida con la que aprecia mayor seguridad en sus tratamientos quirúrgicos; por las obvias razones de la visualización, además incluye el uso de radiación láser blanda postoperatoria; por lo demás, ambos autores utilizan el mismo abordaje.

El homenajeado por el Comité Organizador del Congreso, Luis Aycart, una vez más, da muestra de que continúa

CRITICA DE LIBROS

al pie del cañón en el desarrollo de la Cirugía Podológica por medio de su comunicación sobre la condilectomía plantar para el mal perforante plantar. Con su didáctica y sencilla manera, expone la variedad de tratamientos que se le ofrecen al podólogo, y el que desde la MIS se puede aplicar para tan común problema podal.

Importantes trabajos los de Chamorro y cols., Marcelino y Rivera, de fácil lectura y sencillez de exposición, quienes con gran maestría tratan diferentes afecciones de los dedos.

Araolaza realiza una exposición completa del dedo en martillo y su tratamiento por MIS, sinceridad en la misma, profundización en los efectos secundarios, además de unas buenas ilustraciones, adornan este trabajo; notable su feulización con materiales vinílicos, de gran resultado que nosotros venimos constatando desde hace tiempo.

García realiza una ilusionada exposición de los comienzos de uno, que serían fácilmente extrapolables a muchos de los lectores.

La cirugía del condroma ungueal de Albiol y cols., resulta una sucinta y esquemática exposición que apenas permite disfrutar de la correcta presentación del tema, de gran incidencia en nuestras consultas; por contra, esperamos sea un gazapo de imprenta la imperdonable (aquí) ausencia de citas bibliográficas.

La presentación de Valero sobre la importancia de las incisiones en la cirugía del antepié, resulta una intensiva presentación del paladín de la Cirugía Podológica con visión directa del campo operatorio, quien en una cascada de imágenes repasa la variedad e idoneidad de cada una de las incisiones por utilizar en las variadas técnicas quirúrgicas del pie. Resultan discutibles, especialmente desde el prisma de la MIS, sus asertos respecto a la demostración de las hipótesis; sin embargo, en el entendimiento de compartir el concepto de Ambulatoriedad para los tratamientos, nosotros respetamos los resultados; por otra parte, la lectura de este trabajo permite entender una valiente exposición ante una mayoría dirigida hacia la MIS. Quedamos muy recono-

cidos a la importante bibliografía a la que el autor nos refiere. Resulta muy fácil compartir con el autor la preocupación por la Biomecánica de enorme importancia para el resultado final.

Osteoclasia metatarsal. Resulta excelente el esfuerzo de Vilar al exponer la variedad de casos que nos presenta; entendemos que en el desarrollo de la exposición del protocolo se habrá pasado la necesaria presencia de una segunda proyección radiográfica para la aseveración de una osteotomía metatarsal. Buenas imágenes facilitan la comprensión del texto.

Los autores presentamos nuestra humilde participación a este magno acontecimiento mediante la que pudiese ser primera exposición definida y pormenorizada en sus características de un tumor de células granulosas en el pie, también mostramos una técnica para realizar la osteotomía de la falange proximal del primer dedo, ampliamente practicada en E.E.U.U., y, por último, y por ello no menos importante, un estudio estadístico sobre los datos del análisis computerizado biomecánico pre y post operatorio de un primer dedo y metatarsiano; mediante el que concluimos con una de las piedras angulares de nuestra práctica profesional: la Biomecánica, y su aplicación práctica ortopédica, se encuentran íntimamente ligadas al acto quirúrgico podológico osteoarticular por ser este último el resultado del tratamiento de una patología casi siempre originada por disfunción biomecánica.

Quizás una más moderna concepción del formato de página del libro hubiese mejorado la presentación del mismo. Siempre hay cosas superables; sin embargo, el fondo, el «poso» de este trabajo está aquí y merece ser leído.

Largo resumen el presentado; sin embargo, no quisiéramos concluir sin recordar el esfuerzo del Comité Organizador del Congreso para la realización de esta publicación que, digna de encontrarse en cualquier biblioteca podológica, supone la «impresión» y edición de la situación actual de la Podología en España.

LA ASOCIACION VASCO-NAVARRA DE PODOLOGOS INFORMA A LOS INTERESADOS EN ADQUIRIR EL LIBRO PUBLICADO CON LAS PONENCIAS DEL XXI CONGRESO DE PODOLOGIA DE SAN SEBASTIAN, QUE SE PUEDEN DIRIGIR AL SECRETARIO GENERAL DEL CITADO CONGRESO SOLICITANDO SU ENVIO. EL PRECIO DEL EJEMPLAR ES DE 1.500 PTAS.

FEDERACION ESPAÑOLA DE PODOLOGOS
XXI CONGRESO NACIONAL. SAN SEBASTIAN, OCTUBRE 1989

CIRUGIA EN PODOLOGIA

Solicitar envío a: J.J. Araolaza
Bidebarrieta, 32 - 1.º
20600 EIBAR

IMPRESO POR LA ASOCIACION VASCO-NAVARRA DE PODOLOGOS



Protector epidérmico
podológico

Limpieza integral
del pie.
Bactericida.

Antimicótico
Antisudoral

Normaliza
la fisiología del pie.

RESTAURADOR MANTO ACIDO

Composición: Esteres de ácidos grasos ramificados, 6%, sustancias humectantes, 10%, derivados de lanolina, 2%, triglicéridos vegetales, 1%, aminoácidos y sales inorgánicas, 2%, emulsionantes no tensioactivos, 2,5%, ácido láctico c.s.p. ph = 5,5.

Indicaciones y modo de empleo: Emulsión epicutánea disminuida o alterada, tanto sobre pieles alípicas como grasas. Aplicación: después del baño o ducha con suave masaje.
Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.
Presentación: Frasco de 200 cc., P.V.P. IVA, 675 pts.

GEL CPI

Composición: Mezcla de éter-sulfatos de alcoholes grasos especiales, 50%, anfolitos, 13%, ácido láctico c.s.p. ph = 5,5.
Indicaciones: Higiene de la piel y cabello. Puede ser empleado en todo tipo de piel, incluso las más delicadas y dañadas.
Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.
Presentación: Frasco de 200 cc., P.V.P. IVA, 572 pts.

CREMA PODOLOGICA CPI

Composición: Urea, 5,0%, propilenglicol, 3,0%, oleum germin Triticum aestivum, 4,0%, extracto de Citrus limonum, 4,0%, lactato sódico, 3,0%.
Indicaciones: Xerosis, hiperqueratosis, descamativas, etc. Normaliza la fisiología del sudor alterada por hiperhidrosis y bromhidrosis.
Posología: Después del lavado, 1-2 aplicaciones de crema al día, con masaje.
Contraindicaciones, secundarismos y toxicidad: No presenta.
Presentación: Tubo de crema de 50 gr., P.V.P. IVA, 750 pts.

MICOESPEC POLVOS

Composición: Por gramo: Nitrate de Econazol, 10 mg.
Indicaciones: Micosis provocadas por hongos, levaduras y bacterias sensibles al econazol especialmente las micosis húmedas y rezumantes.
Posología: 1-2 aplicaciones al día.
Contraindicaciones e Incompatibilidades: No se conocen. El uso de anovulatorios orales, puede disminuir la eficacia del tratamiento.
Efectos secundarios: Puede darse algún caso de flogosis e irritación de la zona tratada. Se recomienda suspender el tratamiento.
Intoxicación: No existe riesgo.
Presentación: Frasco de polvos de 30 gr., P.V.P. IVA, 334 pts.



CENTRUM PHARMACEUTICAL INTERNATIONAL
Sagitario, 12. ALICANTE (España)

FLASH DEL XXII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA

*JOSE LUIS MORENO DE LA FUENTE

Me pide el Presidente de la FEP que haga un reportaje de nuestro pasado Congreso Nacional celebrado, como bien saben todos los compañeros, en Madrid, y aun a riesgo de ser un poco parcial voy a intentar cumplir el encargo.

Como secretario general del mismo, lo primero que quiero es dar las gracias a cuantos compañeros nos acompañaron y muy especialmente a todos aquéllos que con su aportación, bien en forma de conferencias, o de vídeos, o de posters, o con la retransmisión «on line» hicieron posible su desarrollo, lo mismo que a los miembros del comité organizador que no han escatimado ningún tipo de esfuerzo. Muchas gracias a todos.

Con respecto a las novedades introducidas en esta edición —sala de vídeos y exposición de posters—, creo que han respondido a las expectativas, lo mismo que la retransmisión «on line» llevada a cabo por los compañeros Javier Aycart Testa y Manuel González San Juan, quienes además del esfuerzo humano para llevarlo a efecto corrieron con los gastos de la retransmisión, que como se puede suponer fueron muy elevados. Tengo la impresión de que estas novedades han supuesto una nueva forma de comunicación entre los podólogos, que han de consolidarse en sucesivas ediciones.

No es mi intención hacer una exposición detallada de las distintas conferencias, puesto que muchos de estos trabajos aparecerán en los próximos meses en nuestra revista además de recopilarse todas ellas en el libro del Congreso, sino destacar, como pudieron comprobar todos los asistentes, el alto nivel científico de cuantas exposiciones tuvimos la suerte de presenciar, sabiendo además el poco tiempo que hubo para prepararlas.

La apertura oficial del Congreso (Fig. 1) corrió a cargo del Ilmo. Sr. D. Simón Viñas, concejal delegado del área de sanidad del Excmo. Ayuntamiento de Madrid en nombre del Sr. Alcalde, quien a última hora, tal como nos explicó, no pu-



Fig. 1



Fig. 2

do venir como era su deseo. Acto seguido, se sirvió un cocktail para todos los asistentes que estaba subvencionado precisamente por el Ayuntamiento de nuestra capital.

El programa desarrollado fue tan diverso que abarcaba desde operaciones de juanetes hasta estudios biomecánicos metatarso digitales y se llevó a cabo dentro de lo programado con excelentes aportaciones documentales y dentro de un horario bastante aceptable, por lo que una vez más hay que agradecer a todos su colaboración con la organización.

Como también es conocido, hubo un premio para el mejor vídeo, que recayó en el compañero Manuel Meneses Garde por el vídeo titulado «Confección de ortosis y adaptación en calzado ortopédico» y un premio para el mejor poster que se lo llevaron los alumnos de la Escuela de Sevilla Gregorio Díaz y Jesús González por su trabajo «Anatomía patológica del heloma», premios que se entregaron en el transcurso de la cena.

El marco escogido para el Congreso (Fig. 2), Palacio de Congresos de Madrid, fue magnífico y ayudó a que todo transcurriera tal como se había planificado. Antes de seguir adelante, quiero pedir disculpas a algunos compañeros que tuvieron dificultades para acceder a las dependencias al ir sin tarjeta identificativa, pero desgraciadamente tenemos que concienciarnos todos de que los «colones» no nos benefician en nada, y a pesar de las medidas puestas en práctica tuvimos quejas porque en la sala se encontraba un «no podólogo», eso sí, con la tarjeta que le había dejado un «compañero», lo que nos obligó al control exhaustivo pagando en algún caso justos por pecadores. A estos justos quiero pedirles que sepan comprender y que nos disculpen por las molestias que hayamos podido ocasionarles.

La asistencia a actos sociales (Fig. 3) marcó un nuevo récord de asistencia a congresos nacionales, ya que en cifras fue:

Inscritos a actos científicos	553
Podólogos ponentes	23
Podólogos de comité organizador e invitados	18
Miembros junta de gobierno de la Federación	8
Total asistentes a actos científicos	602
Asistentes a actos sociales	69
Total asistentes con motivo del congreso	671



Fig. 3

También asistió al Congreso la presidenta del próximo Congreso Internacional de Podología a celebrar el año que viene en Niza y que prácticamente «nos ha calcado» la organización.

A la cena en el Florida Park asistimos 496 personas.

Aún no tenemos el resultado económico, ya que todavía quedan «flecós» a favor y en contra, pero os puedo adelantar que quedará dinero. En breve daremos a conocer los datos finales.



Fig. 4



Fig. 5

El acto final, tal como estaba previsto desde que se nos encargó la organización del Congreso, consistió en un homenaje a nuestro querido compañero José Villafaina de la Cruz, a quien en 1988 se le había concedido la encomienda de sanidad y cuyo distintivo le fue entregado por el Presidente del Consejo General de ATS, D. Máximo González, en nombre del Excmo. Sr. Ministro. A continuación dio comienzo el homenaje de la Federación propiamente dicho; nuestro presidente, D. José Valero, cedió la palabra al compañero Juan Vidán (Fig. 4) para que le hiciera entrega de una placa conmemorativa del acto, en presencia de los presidentes de cada una de las asociaciones que componemos la FEP. Fue un momento de gran emoción que ninguno de los presentes podremos olvidar fácilmente, y mucho menos Pepe Villafaina (Fig. 5), en cuyo honor habíamos preparado todo el acto y que asistió rodeado de todos los suyos.

Posteriormente, y como secretario general del Congreso, dirigí unas palabras e hice entrega de sus diplomas a los miembros del comité organizador (Fig. 6).



Fig. 6

En resumen, que nuestro recién acabado Congreso ha reunido por una parte una gran altura científica, ha introducido innovaciones prometedoras, ha contado con la colaboración de casi todos para su correcto desarrollo, ha tenido una buena dosis de emoción en el acto final y nos permitió pasar un buen rato de relax con la cena, las atracciones y el baile (Fig. 7).

Finalmente, y en nombre del comité organizador que he encabezado, agradecer de todo corazón a cuantos han confiado en nosotros a lo largo de estos meses y a todas esas personas, a veces anónimas, que han posibilitado llevarlo a cabo.



Fig. 7

EN EL PRINCIPADO DE ANDORRA

§ SUMINISTRES PODOLÓGICS I MÉDICS

- Instrumental médico.
- Piezas de mano.
- Micromotores.
- Fresas.
- Esterilizadores.
- Materias primas, etc.

Le comunica la apertura de su nuevo local comercial el próximo 15 de noviembre y que permanecerá abierto de martes a sábado de 10 a 13 horas y de 16 a 19 horas, domingos por la mañana. Lunes, cerrado por fiesta semanal.

Ante cualquier material que necesite, CONSULTE NOS y nos sentiremos orgullosos de poderle asesorar.

SUMINISTRES PODOLÓGICS I MÉDICS

C/. Princep Benloch, 16. Andorra la Vella
Teléf. 60516. Fax: 60790. PRINCIPAT D'ANDORRA

APUNTES SOBRE LA PODOLOGIA EN ARGENTINA

*ANTONIO RODRIGUEZ SANTANA

Las pasadas vacaciones estivales me llevaron a disfrutarlas en América del Sur, lo que aproveché para intentar contactos con profesionales de la Podología de aquellos países de común acuerdo con el amigo y compañero José Valero Salas, el cual me facilitó las credenciales pertinentes de la Federación Española de Podología a fin de justificar suficientemente el motivo de estas posibles relaciones ante las personas a quien pensé entrevistar.

Desgraciadamente, en Río de Janeiro no pude dar con la Asociación de Podología de Brasil, toda vez que esta entidad está ubicada en Sao Paulo. Sin embargo, en Argentina y concretamente en Buenos Aires sí tuve la suerte de localizar telefónicamente la Asociación Argentina de Podólogos y fue la Secretaria Dña. Gracia Elena Calandra quien me facilitó la entrevista con el Presidente de dicha Asociación D. Gregorio Barr Bortnik.

Citados en el local de la Asociación Argentina de Podólogos, fui recibido con exquisita cortesía y amabilidad por el Presidente, Vice-Presidente y algunos asociados que mostraron interés por esta entrevista con un miembro de la Federación Española de Podólogos, uno de los cuales, el Dr. Romeo Folino, médico y podólogo, me conocía por mi trabajo que en su día presenté en los Entretiens de París sobre el Mal Perforante Plantar. Como digo, la entrevista transcurrió en un clima de gran interés y completa camaradería que facilitó mucho el abordaje de las cuestiones que quería poner en claro sobre el estado actual de la Podología en Argentina.

En primer lugar, se me informó que en Argentina existen actualmente tres Asociaciones:

1. A.A.P. (Asociación Argentina de Podólogos), que es la más antigua de todas con una actividad profesional de 54 años, lo que quiere decir que está profundamente arraigada en el seno de la Podología y con una gran tradición y prestigio entre todos los profesionales.
2. U.P.A. (Unión de Podólogos Argentinos), con una antigüedad de 25 años de actividad profesional.
3. COPUCA (Colegio de Podólogos Universitarios de la Capital Federal), con una antigüedad de 20 años.

En el momento actual, se están haciendo los trámites administrativos pertinentes para llevar a cabo la unificación de



estas tres Asociaciones, al objeto de aunar fines, presupuestos y demás resortes administrativos y financieros con la mira de potenciar la investigación y el intercambio científico con otras Asociaciones de otros países.

Por supuesto, la A.A.P. edita una revista de Podología que viene a ser el órgano de difusión de los trabajos e investigaciones de los asociados y personalidades científicas colaboradoras y cuyo nivel docente e informativo es muy alto.

La carrera de Podología en Argentina se estudia en la Universidad y es de un nivel técnico de grado medio y abarca tres cursos lectivos, al final de los cuales se otorga el título que faculta a su poseedor para el ejercicio de la Podología. Es necesaria la inscripción en Colegios Profesionales Provinciales para poder ejercer la Podología en cada una de las provincias argentinas, al igual que sucede en nuestro país con los Médicos y A.T.S. Las materias a estudiar son muy similares a las de nuestro país y el nivel de formación del podólogo argentino es alto.

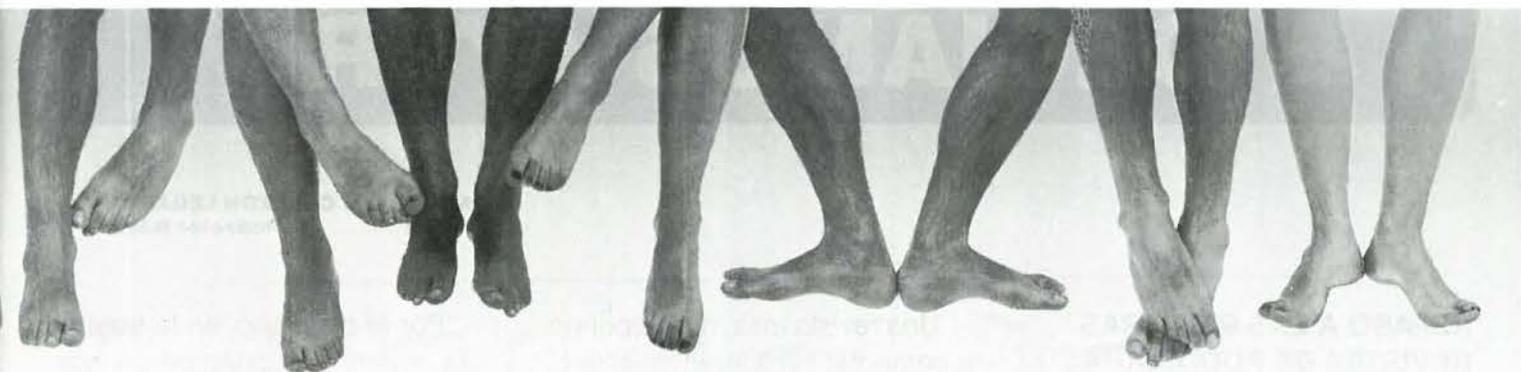
Debo resaltar el enorme interés que mostraron los directivos y asociados acerca de la Federación Española de Podólogos, de la Revista que edita ésta y de los artículos científicos que en ella aparecen, encareciéndome de un modo insistente en que procurase un establecimiento de relaciones entre ellos y nuestra Federación, con objeto de intercambiar experiencias, estudios, trabajos y demás artículos que al fin y a la postre vienen a enriquecer nuestro acervo profesional.

No quisiera terminar sin enviar, desde estas líneas, mi agradecimiento a D. Gregorio Barr Bortnik, Presidente de la A.A.P., a D. Juan D'Ambrosio, Vicepresidente de A.A.P., al Dr. Romeo Folino y a Dña. Gracia Elena Calandra, asociados de A.A.P., por su valiosa cooperación e información que ha permitido la redacción de este bosquejo sobre el estado actual de la Podología en su precioso y amable país, sin olvidar tampoco a Dña. Marta Fignanelli, cordialísima y eficiente Secretaria General de A.A.P.

Auguro para un futuro próximo un estrechamiento de nuestras relaciones de la Federación Española de Podólogos con la Asociación Argentina de Podólogos que en su día alumbre como resultado de la unificación en trámites que están llevando a cabo las tres asociaciones argentinas hoy día existentes y que indudablemente dará sus frutos sucesivos. Así lo espero.



*Podólogo. Dr. García Guerra, 3. Arucas.



Canestén® polvo

Los hongos desaparecen en seco

PROPIEDADES

Antimicótico de amplio espectro de acción frente a dermatofitos, levaduras, mohos y otros micetos. Activo también frente a determinadas bacterias gram-positivas (estreptococos, estafilococos) y gram-negativas (bacteroides y haemophilus vaginalis).

DERMATOLOGIA

Indicaciones:

Dermatomycosis de todo tipo, entre las que cabe destacar: micosis interdigitales (pie de atleta, tiña de la mano) micosis cutánea (tiña del cuerpo, pitiriasis versicolor), micosis de los pliegues (tiña inguinal, eritrasma), paroniquia en las onicomicosis, etc.

Posología: 1 aplicación de crema, polvo o solución, 2-3 veces al día. La duración del tratamiento que en general se aconseja es de 3 a 4 semanas.

CONTRAINDICACIONES

Solo en casos excepcionales de hipersensibilidad

demostrada al clotrimazol.

PRECAUCIONES

Evitar el contacto de la solución de Canestén con ojos y mucosas ya que produciría escozor.

INCOMPATIBILIDADES

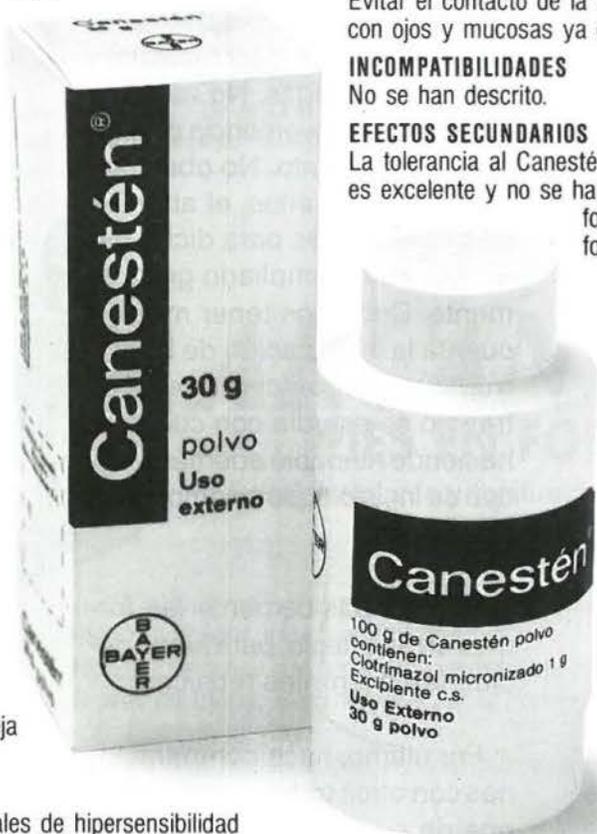
No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS

La tolerancia al Canestén en aplicación local es excelente y no se han observado efectos fototóxicos ni fotosensibilizantes.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

Dada la concentración del principio activo y la vía de aplicación, la intoxicación no es posible aun en el caso de una ingestión accidental.



Canestén crema

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Tubo 30 g	409.-

Canestén solución

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco atomizador 30 ml	430.-

Canestén polvo

Composición	Presentación	P.V.P.
Clotrimazol 1%	Frasco espolvoreador 30 g	448.-



Bayer

Antimicóticos

DECIAMOS AYER

*ANGEL Fco. CABEZON LEGARDA
Redactor R.E.P.

REPASO A LAS PRIMERAS REVISTAS DE PODOLOGIA

Hoy las 33 y 34 (mayo 1973, agosto 1973)

Director: *Leonardo Escachs Clariana.*

Sub-director: *Pablo Vilató Ruiz.*

Redactor Jefe: *Francisco Mañé Domingo.*

Estos fueron los trabajos científicos publicados:

- Tratamiento Quirúrgico de las verrugas.
J. Alonso Guillamón.
- El metatarso adducto.
Brian A. Rothar (No Pod.).
- Principios generales de Ortonixia.
Francisco Farreras.
- Experiencias.
A. Díaz Cuesta.
- La criminalística aplicada a la podología.
Juan Luis Ferulli (No Pod.).
- Biomecánica del pie con relación a las afecciones podológicas.
Carlos Noya.
- Tratamiento de los pies planos en el niño.
Arthur J. Helfet (No Pod.).

Una revista más, me dispongo a comentar los diferentes aspectos de las mismas.

En la primera revista de las dos a comentar, resalta por una parte el que sólo contiene un único trabajo, cosa que personalmente me incita a pensar que siempre ha habido momentos de crisis, falta de trabajos, etc., en la vida de nuestra revista profesional. No obstante, el trabajo publicado es de una gran calidad.

El compañero J. Alonso realiza una cuidada y completa descripción del tratamiento quirúrgico de las verrugas. No vamos a entrar en la conveniencia o no de dicho tratamiento. No obstante, en casi veinte años, el abanico de posibilidades para dicha patología se ha ampliado grandemente. Debemos tener muy en cuenta la localización de las verrugas, circunstancia que en este trabajo se estudia con cuidado, haciendo hincapié además en el tipo de incisión que se emplea en cada caso.

Explica básicamente las formas de anestesia, para luego decidir las diferentes técnicas.

Por último, hace comparaciones con otros tratamientos, algunos de ellos francamente peligrosos como todos sabemos; el ejemplo más claro es el que en el trabajo llama Radiumterapia.

Por el contrario, en la segunda revista disponemos de una gran cantidad de trabajos a comentar.

Tenemos un artículo del compañero F. Ferreras donde aparece publicada, creo entender que por primera vez en nuestra revista, una descripción de la Ortonixia. Sistema de reeducación ungual muy empleado por algunos compañeros y que ha salvado a muchas uñas de ser intervenidas.

Hace un repaso a los tipos de uñas patológicas en cuanto a su forma y la aplicación de otras técnicas.

Dentro de las conclusiones, leo una de gran acierto: «La técnica de la Ortonixia sólo adquiere su valor en la concepción y aplicación rigurosa de sus posibilidades».

En la actualidad se siguen utilizando estas válidas técnicas, aunque se dan variantes en cuanto a materiales y su empleo.

Nos encontramos, por otra parte, con varios artículos de compañeros extranjeros, algunos tan curiosos y poco comunes como el titulado «La criminalística aplicada a la podología», o curiosas visiones de la Biomecánica del pie, tratamiento del pie plano, etc.

PEUSEK
El antitranspirante de los pies

Peusek[®]
El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.
PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.
PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.

Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA

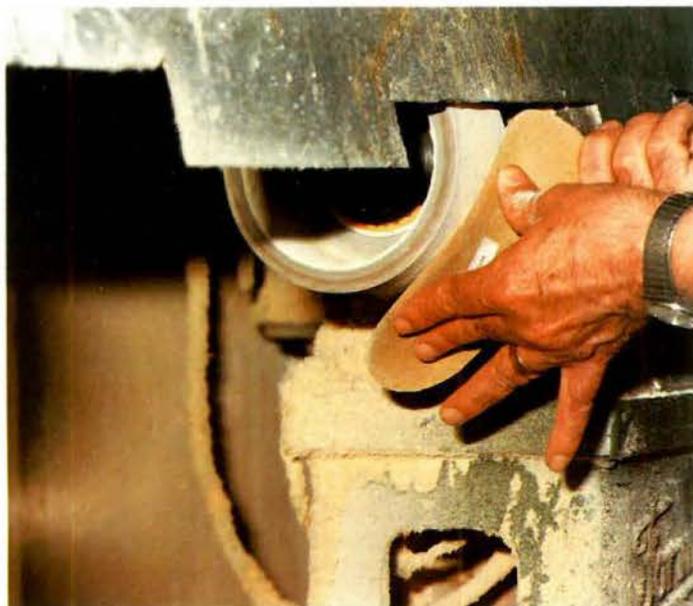
Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL[®]
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.
*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*
ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

BASES Y SUPLEMENTOS PARA LA REALIZACION DE PLANTILLAS

FACIL
DESBASTADO
Y PULIDO



PERFECTA
ADAPTACION
DE LOS
COMPONENTES

FORRADO
RAPIDO Y
SENCILLO



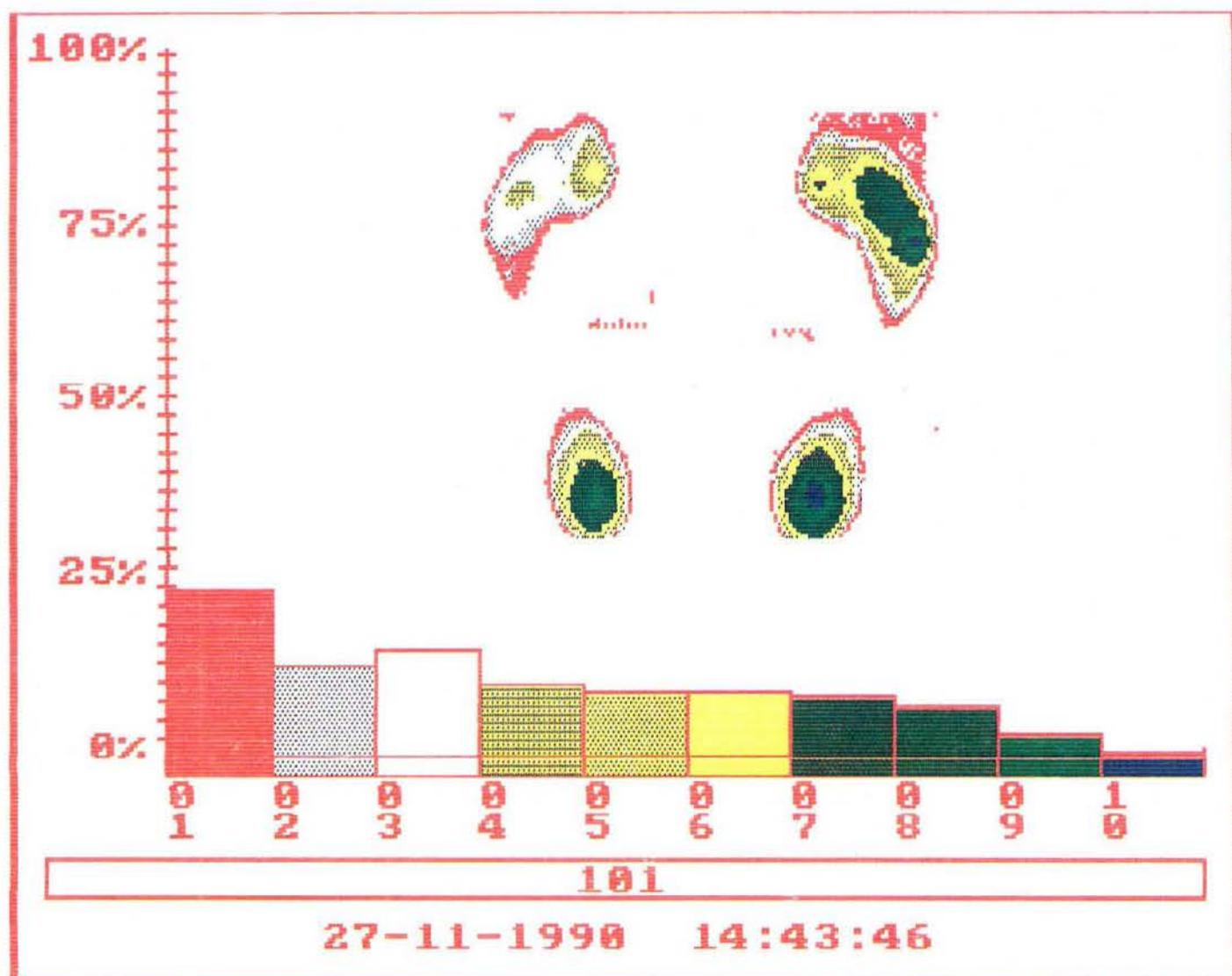
FLEXOR S A

Watt, 3
Apartado 67
Tel. 718 16 12
Telex: 93640 FLXR-E
BARBERA DEL VALLES
(Barcelona) ESPAÑA

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

2.ª EPOCA / VOL. I / NÚM. 11 / DICIEMBRE 1990

**MONOGRAFICO
NUEVAS TECNOLOGIAS**



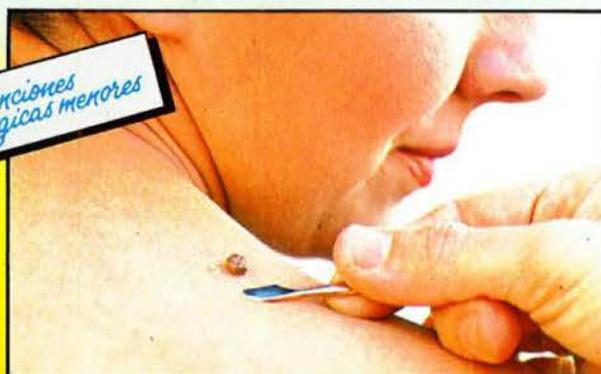
cloretilo chemirosa "spray"

anestésico local
"a frigore"
uso tópico

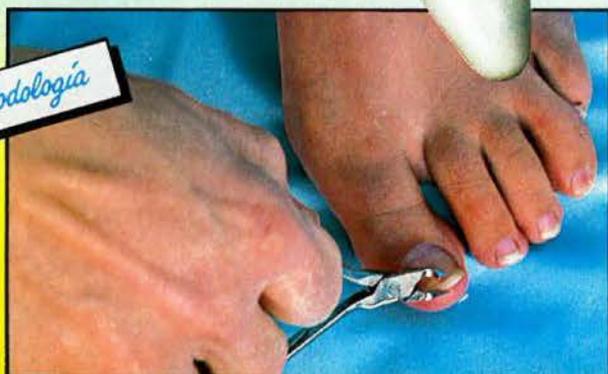
Traumatismos



Intervenciones
quirúrgicas menores



Podología



COMPOSICIÓN CUANTITATIVA: Cloruro de etilo purísimo y bidestilado 100 gramos.

PROPIEDADES: CLORETILO CHEMIROSA es un anestésico local «a frigore», cuyo efecto se consigue por enfriamiento de la zona irrigada, pudiéndose alcanzar una temperatura hasta -20° . Este enfriamiento es provocado por la rápida evaporación del cloruro de etilo, que produce isquemia en los tejidos de la superficie de la piel con la consiguiente insensibilización de las terminaciones nerviosas. En 15 a 20 segundos se consigue la anestesia, la cual se manifiesta por el aspecto blanco y endurecido de la piel.

INDICACIONES: Anestésico local en el tratamiento previo a intervenciones quirúrgicas menores, en medicina deportiva y podología.

POSOLOGÍA: Según superficie y criterio médico.

NORMAS PARA SU CORRECTA ADMINISTRACIÓN: Se coge el frasco con la mano de forma que se sujeten las aletas del cabezal con los dedos índice y corazón. Con el frasco boca abajo se presionan las aletas y se dirige el chorro de CLORETILO CHEMIROSA hacia la zona que se desea anestésiar, manteniendo el frasco a unos 30 cm de distancia.

CONTRAINDICACIONES: Personas alérgicas al cloruro de etilo.

PRECAUCIONES: Por su carácter inflamable CLORETILO CHEMIROSA no debe utilizarse cerca de una llama. Aplicado sobre mucosas puede producir una ligera irritación.

INCOMPATIBILIDADES: No se han descrito.

INTERACCIONES: No se han descrito.

EFFECTOS SECUNDARIOS: No se han descrito efectos secundarios en su utilización como anestésico local.

INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO: En caso de inhalación masiva accidental se puede producir narcosis e inconsciencia, ante lo cual se instaurará respiración artificial y tratamiento sintomático.

CONDICIONES DE CONSERVACIÓN: Debido al carácter volátil e inflamable del cloruro de etilo, deberá mantenerse en lugar fresco y alejado del fuego.

PRESENTACIÓN Y PRECIO: Frasco «spray» de 100 gramos. P.V.P. IVA 423,- Ptas.

LABORATORIOS **ERN** S.A. Pedro IV, 499 - 08020 BARCELONA

Incluido en la
Seguridad Social



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

SUMARIO

COMUNICACIONES CIENTÍFICAS

Podómetro vídeo-neumático «podo-computer» nuevas técnicas de diagnóstico y tratamiento de las alteraciones podológicas	403
Radiofotopodograma compuesto	407
¿Qué es el láser? para qué sirve	411
Test de la hiperemia reactiva tras 5 minutos de oclusión	419
Resonancia magnética en podología	421

FORMACION CONTINUADA

El doppler en podología	427
-------------------------------	-----

LA F.E.P. INFORMA

XXIII Congreso Nacional de Podología	437
--	-----

CARTA AL DIRECTOR	430
CARTA DEL PRESIDENTE	433
FRESARIO	436
DECIAMOS AYER	440

*¿Que es el
láser para qué
sirve
(Pag. 411)*



*Radiofotopodo-
grama compuesto
(Pag. 407)*

*Resonancia
magnética
en podología
(Pag. 421)*



P O R T A D A

REVISTA ESPAÑOLA
DE
PODOLÓGIA



PODOMETRO VIDEO-NEUMATICO «PODO COMPUTER». NUEVAS TECNICAS DE DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES PODOLOGICAS

Autor: Martín Rueda Sánchez
Sant Quirze del Vallés (Barcelona)



REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLÓGIA

ÓRGANO DE LA FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PODÓLOGOS

Vehículo creado para promover y reforzar las relaciones entre los profesionales podólogos de España y divulgar los trabajos, comunicaciones, avances, noticias y todo lo relacionado o de interés para el podólogo y la Podología.

DIRECTOR

José Valero Salas

SUBDIRECTOR

José Andreu Medina

REDACTORES

Angel F. Cabezón Legarda

Angel Gil Acebes

Miguel Hernández de Lorenzo Muñoz

Fernando Moya Montoliu

Carmen Morillas Suárez

Carlos Blanco Pérez Molinos

Francisco Javier Luna Martínez de Apellaniz

José Antonio Teatino Peña

Manuel Olivares Cobo

Antonio A. Carrallo Sánchez

COMISION CIENTIFICA: MIEMBROS

José M.^a Albiol Ferrer

Jaime Arenas Torras

Carlos San Martín Espinel

Antonio Sánchez Cifuentes

COMISION CIENTIFICA: CONSULTORES

Patología podológica

Alvaro Ruiz Marabot

Sergio Bonamusa Mont

Biomecánica/Podología Deportiva

Martín Rueda Sánchez

Bernardo Vázquez Maldonado

Dermatología/Oncología/Salud Pública

Antonio Rodríguez Santana

Jordi Fluviá Creus

Podopediatría

José Luis Moreno De la Fuente

Claudio Bonilla Saiz

Podogeriatría

Armando Díaz Pena

Miguel A. Eguíluz López

Cirugía Podológica

Juan J. Araolaza Lahidalga

Julio Alonso Guillamón

Ortopodología/Calzado

Evaristo Rodríguez Valverde

José Salcini Macías

Radiología/Podología física (Rehabilitación)

Manuel Meneses Garde

Félix Martínez Martínez

Farmacología/Medicinas alternativas

Manuel Gavín Barceló

Juan I. Beltrán Ruiz

CONSEJO DE ADMINISTRACION

Presidente

José Valero Salas

Secretario General

Jon Gerrikaetxebarria de la Peña

Relaciones institucionales/Congresos/Protocolo

Manuel Moreno López

Asuntos económicos/Administración

José Vilar Fuster

Asuntos profesionales/Relaciones autonómicas

Isaías Del Moral Roberto

Marketing/Publicidad

José Luis Fernández Lago

Relaciones internacionales

José Claverol Serra

Formación continuada

José R. Echegaray Rodríguez

Asuntos Jurídicos

Angel F. Cabezón Legarda

Redacción

José Andreu Medina

AVISOS: La Redacción no se hace responsable de los contenidos de los artículos publicados en la Revista Española de Podología, de los cuales se responsabilizan directamente los autores que los firman.

La Redacción se reserva el derecho de reimprimir los originales ya publicados, bien en la propia R.E.P. o en otras publicaciones de su incumbencia.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los trabajos publicados, aún citando su procedencia, sin expresa autorización de los autores y la Redacción. Se exceptúan, específicamente, los fines didácticos o científicos, en cuyo caso deberá citarse la procedencia.

Redacción: San Bernardo, 74 - Tel. 531 50 44 -
28015 MADRID

Impresión: Reproducciones GARVAL, S. L. - C/ Lucero, 12 -
28047 MADRID - Tel. 479 69 73

Depósito Legal: B-21972-1976. ISBN-0210-1238. N.º de
SVR-215.

«PODOMETRO VIDEO-NEUMATICO «PODO-COMPUTER» NUEVAS TECNICAS DE DIAGNOSIS Y TRATAMIENTO DE LAS ALTERACIONES PODOLOGICAS»

* Martín RUEDA SANCHEZ

RESUMEN:

«Podometro para el estudio de presiones plantares y alteraciones patológicas de los pies con posibilidad de la obtención de moldes para elaborar la plantilla, con el paciente en bipedestación o dinámica, y corrección simultánea o instantánea de la alteración biomecánica, mediante un procedimiento tele-neumático y fluorescencia transversal».

INTRODUCCION

El pie es la base fundamental para la práctica de la mayoría de deportes y siendo además el receptor final de las presiones que ejerce el cuerpo en movimiento, se ve sometido a enormes esfuerzos que rondan hasta el 200% del peso del individuo, variables en intensidad o tiempo, en función de la modalidad deportiva practicada.

Asimismo, al ser nuestro cuerpo el resultado final de la acción y coexistencia de unos procesos acomodativos permanentes derivados de las propias leyes de crecimiento y de desarrollo, cualquier alteración en el pie, que ROMPA LA ARMONIA DE LA EXTREMIDAD, genera patologías que con frecuencia se ubican fuera del mismo, como consecuencia del reajuste músculo-esquelético a una situación determinada.

Ultimamente, el cuidado de los pies ha sido objeto de estudios cada vez más sofisticados, y en ocasiones sumamente complejos, que han tenido una máxima incidencia con el empleo de la informática y la electrónica, pero todos han tenido como norte la captación de estados patológicos y alteraciones de carga y distribución de presiones, con resultados realmente exactos. Paralelamente, el desarrollo de una industria especializada ha proporcionado al profesional materiales cada vez más adecuados, con peso reducido, resistencia suficiente, gran capacidad de amortiguación y prácticamente indeformables.

A pesar de ello, siempre ha existido un punto en el tratamiento que depende casi exclusivamente de la habilidad manual del podólogo para obtener el molde sobre el que elaborar la ortesis, pues si bien existen materiales capaces de reflejar con exactitud los relieves de la bóveda plantar, no permiten la corrección simultánea de la alteración que presenta el paciente, sin perder de vista en ningún momento

la huella cuantificada, conjuntamente con el resto de la extremidad en aquella posición que resulte más evidente la patología.

El sistema video-neumático, objeto de este estudio, permite elaborar el molde en la posición de carga que resulte más adecuada, corrigiendo a la vez la alteración que exista, sin perder en ningún momento la huella y la distribución de cargas en la misma, pudiendo además archivar las imágenes más representativas, debidamente cuantificadas, en ordenador, como elemento de indiscutible valor diagnóstico. En la práctica, el sistema se complementa con una cámara de vacío, diseñada por este centro, mediante la cual se adapta la plantilla al molde resultante, donde se ha corregido la alteración, al pie directamente.

La plantilla casi elaborada puede ser probada incluso dentro del calzado, en estática o dinámica, y comparada con la imagen almacenada en disco, y que es posible seguir captando los puntos de sobrecarga a través de la suela, con lo cual podemos corroborar la acción del tratamiento aplicado.

El margen de error queda por tanto reducido a la mínima expresión.

BREVE RECORDATORIO DEL VALOR DE LA HUELLA COMO DATO CLINICO

Durante mucho tiempo, el diagnóstico de las alteraciones podológicas se sustentó primordialmente en la mera observación del pie y en las características de la huella que se consideraron suficientes para catalogar la patología y aplicar la terapéutica apropiada.

La evolución del trastorno del pie se basaba casi exclusivamente en la comparación de huellas sucesivas en períodos de tiempo más o menos establecidos, por lo que tomó un auge especial su archivo como elemento imprescindible de diagnóstico.

Aparecieron los procedimientos de toma de impresión a base de tinta, tampones, grasa y más cercano a nuestros días el FOTO-PODOGRAMA, ideado por el podólogo catalán Pablo Vilató.

Más tarde surgieron otras técnicas basadas en la fotografía de revelado inmediato, y más tarde en el fotopodoprint.

No es mi intención restar a estos procedimientos su indiscutible valor y su protagonismo, que lo tuvieron, en época

determinada, pero actualmente a ningún podólogo se le ocurriría tomarlos como elemento exclusivo de diagnóstico, sino simplemente como un dato más dentro del conjunto de pruebas que constituyen una historia clínica.

Más recientemente se empezó a valorar la huella dinámica que recoge la impronta del pie en un momento en que soporta toda la carga del cuerpo en movimiento, y que consecuentemente refleja la alteración con mayor exactitud, o al menos puntualiza.

Durante estos años parecía que con estas técnicas de archivo de imagen (diapositiva o foto), o por huella por contacto o presión (fotopodograma, diagrama y podoprint), y más tarde por tomografía, teníamos suficiente, pero vino a incorporarse una más, que superaba en ciertos aspectos las existentes: se trata de la fluorescencia transversal fotopodoadherencia, ideadas por el podólogo de Huesca J. A. Torres, mediante la cual se puede hacer «barridos» de presión para aislar puntos de sobrecarga concretas, además de valorar el comportamiento del pie en movimiento.

La posibilidad de archivar estas imágenes dinámicas y contrastarlas con el comportamiento segmentario de la extremidad mediante el vídeo, nos sitúa en un plano realmente superior al hasta ahora obtenido.

Existen otros procedimientos de archivo y estudio de la huella, basados en la informática, pero que a mi modo de ver, si bien algunos están realmente bien resueltos en cuanto a lo que nos interesa saber y conocer acerca del pie, suponen un gasto realmente elevado para lo que ofrecen, para un presupuesto medio, a la vez que alto tan importante como es la confección del molde y del soporte o de la palmilla queda relegado única y exclusivamente a la habilidad manual del podólogo.

ELEMENTOS DEL MOLDE Y EL SOPORTE COMO ELEMENTOS TERAPEUTICOS

Si a grandes rasgos esto ha sido la evolución histórica de la huella como elemento de valor clínico, no por menos vicisitudes ha pasado la confección del molde y del soporte. En un principio esto se conseguía a base de elementos, a base de cuñas y arcos que se adaptaban al pie. Si tenemos en cuenta las condiciones en que se obtenían (de pie y descalzo sobre el podoscopio) y su disparidad respecto a las de uso a que sería sometida la plantilla, tanto por parte del calzado como de la propia dinámica, veremos que los resultados estaban lejos de ser satisfactorios.

Surgió entonces la idea de confeccionar un molde de pie, ya fuese pisando sobre material deprimible (grasas, masilla, espuma) o adaptando la venda de yeso directamente sobre el pie, de forma manual, primero con el paciente sentado y posteriormente en decúbito. En algunos casos se recurría a colocar el pie dentro del zapato, protegido por un plástico y la venda aplicada. De esta forma se conseguía adaptar el molde al zapato y al pie, pero las correcciones de los arcos a nivel plantar no eran posibles.

Sobre el molde así conseguido se adaptaba posteriormente la plantilla del material elegido, que paso de ser duraluminio a plexidur, y más recientemente polietilenos y polipropilenos, pasando por las gamas intermedias de materiales flexibles o elásticos, como el cornaylon, el latex, las resinas y las espumas polietilénicas.

Ni que decir tiene, que estas técnicas todavía defendidas por sus autores como ideales, también dejan mucho de desear. Así podríamos elaborar varios podólogos un molde de un paciente, con un diagnóstico en que estuviésemos de acuerdo, y seguro que no habría dos moldes iguales, ni incluso hechos por un mismo profesional, pues existen otros condicionantes como el cansancio o el estado anímico del propio podólogo, como del paciente, que darían como resultado diferencias notorias, además de inconveniente de tener al paciente en la camilla, sin poder controlar mientras se manipula el pie, qué modificaciones sufre no sólo la huella y la distribución de la presión en la misma, sino los ejes de carga en movimiento.

Entonces parecería ideal el disponer de un procedimiento rápido de diagnóstico y archivo, con posibilidad de ELABORAR EL MOLDE EN POSICION DE CARGA O DE DINAMICA, CON MODIFICACION VOLUNTARIA E INSTANTANEA DE LAS ZONAS DE PRESION O ALTERACIONES DE EJES, que no ensuciase el pie y que nos permitiese confeccionar sobre él la prótesis de forma rápida y segura.

Indudablemente que a base de estudio, lógica y experiencia se llegan a cotas muy altas de corrección y compensación con los procedimientos actuales, pero no todos tenemos el mismo grado de habilidad y destreza.

NUEVA PERSPECTIVA CLINICO-TERAPEUTICA

No pretendo yo ahora desautorizar ningún procedimiento, pues todos en su momento fueron tomados como lo mejor, pero sí añadir uno o más, con la absoluta certeza de que será valorado en su justa medida: ni en más ni en menos.

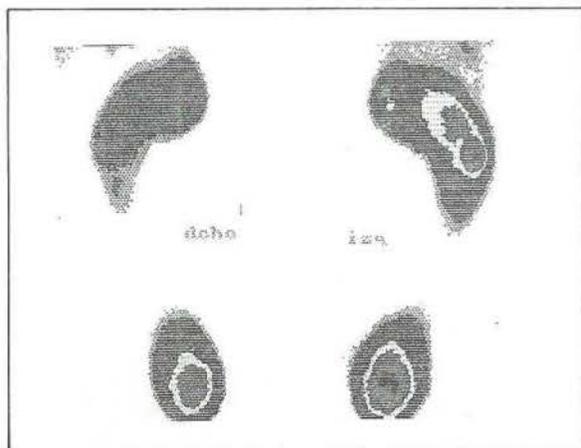
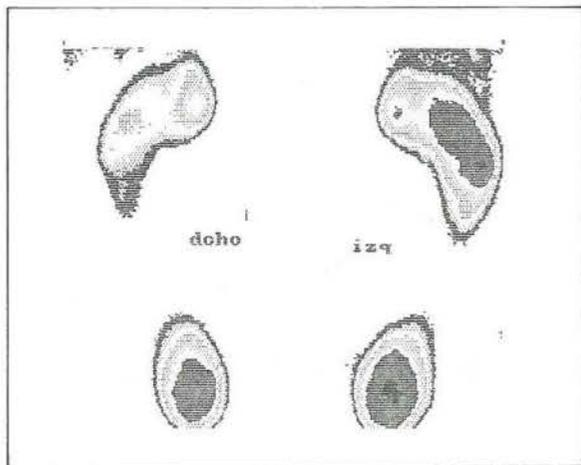
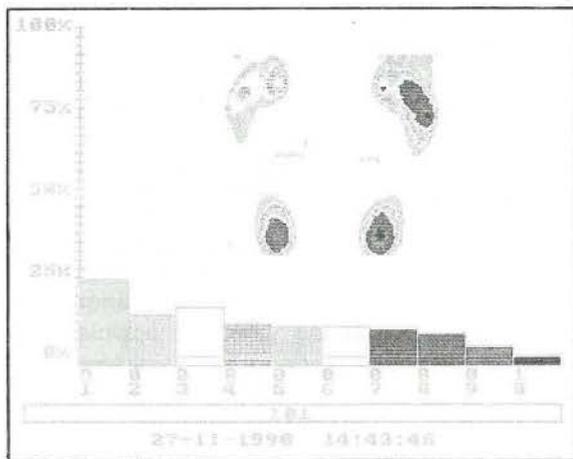
Se trata del **PODOMETRO VIDEO NEUMATICO**, objeto de este estudio, y mediante el cual podemos analizar la dinámica del pie, las presiones concretas y su distribución e intensidad, la morfología de los arcos en relación al contorno del pie, la alineación de las piernas, las torsiones, el registro y grabación del comportamiento dinámico global, diferencias de peso entre una y otra pierna, elaboración instantánea del molde en postura de carga o dinámica, sin ensuciar el pie, con corrección simultánea de alteración, y con la posibilidad de archivo y busca inmediata de la historia, así como el registro gráfico instantáneo de cualquier imagen.

Otro dato importante es que podemos observar la corrección conseguida con el paciente calzado y la plantilla colocada, pues a través de ambas cosas es posible registrar y cuantificar la presión que ejerce el pie sobre el suelo y su distribución.

Cualquier imagen del pie o extremidad puede ser digitalizada, rentalizada, aumentada, comparada o archivada.

Alguien puede tener sus dudas al respecto, tanto al sistema por mí ideado como hacia su eficacia.

Pues bien, les diré que llevo usándolo 4 años, con unas dos mil quinientas visitas contabilizadas y verificadas y con soportes confeccionados desde niños y ancianos hasta atletas de diversa índole y categoría, con resultados globales realmente más satisfactorios que con los métodos tradicionales, por lo que he decidido darlo a conocer confiando en que será un elemento capaz de prestar una valiosa ayuda en el terreno de la prevención y tratamiento en las alteraciones tanto del pie como de las extremidades con repercusión sobre el mismo.



Algunas de las diversas formas de obtención de 1 imagen con su estudio estadístico

Tal como lo presento, ni es la panacea ni un modelo definitivo, pero sí el inicio de una nueva técnica que puede cuestionar conceptos y que tiene que dar mucho más en el tiempo, pudiéndose introducir indudablemente más mejoras y variantes. Justamente ahí veo su mayor virtud.

Tampoco se trata de un procedimiento milagroso que cualquiera pueda manipular, pues como el ordenador más sofisticado, no deja de ser una máquina a la que podemos sacar grandes posibilidades sabiéndola guiar a partir de lo que tenemos y conociendo lo que buscamos.

Es decir, requiere además de unos conocimientos específicos en biomecánica y fisiología, un tiempo de adaptación para su uso, sobre todo, en lo referente a la obtención del

molde corregido, momento en que representa una de las partes más delicadas y cuestionadas dentro de la ortopedia.

En la práctica, este podómetro se complementa con una máquina para la adaptación de soportes o plantilla por medio del vacío, de manejo sencillo, precio y silencioso, con reducidas dimensiones con lo que podemos conseguir una homogeneidad en la elaboración de la ortesis.

DESCRIPCION DEL PODOMETRO VIDEO-NEUMATICO COMPUTERIZADO

Estructuralmente, como su nombre indica, está basado en la captación de imagen por circuito cerrado, digitalizada y computerizada, más la presión regulada del aire a través de unas cámaras especiales de adaptación y corrección. Su sensibilidad es tal que nos permite cuantificar la imagen incluso a través del calzado.

A partir de ahí se pueden ir añadiendo elementos hasta conseguir una máquina capaz de soportar cuatro cámaras de vídeo, con pequeñas modificaciones algunas de ellas, para ofrecernos en pantalla imágenes simultáneas en planos diferentes en velocidad normal o foto a foto. Incluso pueden recogerse imágenes fuera de la consulta y mezclarlas en el momento de la visita. Esto, en el campo de atletismo y deporte en general, permite comprobar la acción de una corrección o la valoración de la patología «in situ».

La posibilidad de poder jugar con escalas de color me permiten cuantificar grados o intensidades de presión dentro de una misma huella en colores diferentes según la presión ejercida, así como eliminarlas progresivamente hasta quedarme con un sólo punto y ver cómo se desplaza y progresa en la dinámica. Es decir, podemos establecer parámetros de intensidad-tiempo, de suma utilidad para el estudio dinámico.

Las imágenes pueden ser obtenidas a color o monocromáticas.

Podemos apreciar simultáneamente en la pantalla la imagen antes y después del tratamiento, así como compararla en el tiempo, y además, ofrecer al paciente la posibilidad de practicar una autocorrección postural a través de la observación por su parte de su propia actitud.

Todo es cuestión de imaginación, tiempo y curiosidad en buscar hasta el último detalle y la inquietud de saber el porqué de las cosas, por lo que estoy totalmente seguro que esta técnica podría ser discutida, pero no desestimada.

Con los tiempos que vivimos, de aplicaciones teleinformáticas, se puede conseguir lo que hasta no hace mucho tiempo era casi soñar, pero no debemos olvidar que es una era justo ahora iniciada, o al menos a nuestro alcance, y en la que tenemos que seguir investigando, aunque eso sea un «lujo» con frecuencia excesivamente caro.

De todas maneras, tampoco se trata a nivel de consulta, de buscar la rotación del segundo segmento metatarsal, con un ángulo de despegue de 40 grados, una torsión bimalleolar de 17, y partiendo de un valgo de 8, sino simplemente, DE CONSEGUIR UN MOLDE O UN SOPORTE QUE FUNCIONE; CON UN MARGEN DE ERROR MINIMO Y UN DIAGNOSTICO PRECISO, archivando los datos o imagen que creamos más conveniente como elemento de referencia.

Este sistema nos ayudará a entender que no todas las metatarsalgias son de origen mecánico y su tratamiento la plantilla. Podremos ver cómo evoluciona la presión, cómo se distribuye, cómo puede resultar patológica, aunque todavía no planteo problemas. Es decir, podremos adentrarnos en el terreno de la prevención detectando presiones, que en periodos clínicamente mudos, y posturas de huida ante un inicio sintomático, estados difícilmente objetivables con los procedimientos mayoritariamente usados.

UN RETO A LA PODOLOGIA DEL DEPORTE: LA PREVENCIÓN

Hemos situado el uso del **PODOMETRO VIDEO NEUMÁTICO**, no tan sólo en el tratamiento del estado patológico, sino en la posibilidad de prevenir el que éste se presente, a través de la detección de deficitarios de apoyo.

No olvidemos que la lesión de origen biomecánico se presenta generalmente cuando aumenta el kilometraje o la intensidad de forma puntual, circunstancias que por otro lado preceden a momentos importantes en la vida del atleta: mejora de marcas, certámenes, campeonatos, olimpiadas...

Las estadísticas nos demuestran que el 80% de las alteraciones de los pies son de tipo mecánico, y que gran número de ellas se van a manifestar por su incidencia a distancia, extrapolándose a otras zonas, como la rodilla o la región lumbo-sacra, habitualmente en forma de sobrecargas musculares derivadas de la «huida» para «silenciar» puntos dolorosos en los pies, a base de modificar la zancada, lo que supone correcciones puntuales en centésimas de segundo

y en momentos de máximo esfuerzo, capaces de producir direcciones diferentes que «rompen» el automatismo de la carrera, además de requerir parte de la atención del atleta con la lógica repercusión en su rendimiento. Las imágenes más representativas, ya sea de la huella, de la extremidad o del individuo en conjunto, tanto en carrera, dinámica o foto a foto, debidamente tratadas y cuantificadas en vectores, ángulos o presiones, quedan registradas en una cinta de vídeo que constituye el reflejo más fiel del proceso, así como la forma más correcta de las usadas hasta ahora para comprobar la evolución del caso, ya que es posible reproducirlas en una posterior visita, de forma simultánea con las directas para comprobar el grado de corrección de la plantilla o la evolución de un tratamiento concreto. Estamos, pues, en condiciones de ofrecer una videoteca de imágenes que reflejen de forma real y exacta los posibles cambios en el comportamiento cinético de la extremidad, constituyendo así, la mejor historia clínica.

Que duda cabe que en el campo de la actividad deportiva, **LA SALUD DEL PIE POR SI SOLA PUEDE ERIGIRSE EN MECANISMO SUFICIENTE PARA ACERCAR O ALEJAR AL INDIVIDUO DE SU OBJETIVO**, que en suma es producir el mayor rendimiento posible con el máximo ahorro energético.

Mi único objetivo al presentar esta técnica ha sido el aportar algo que pueda ser bueno para la salud del individuo, sintiéndome así útil a la sociedad, y cumpliendo de esta forma un deber como profesional.

Tal vez lo expuesto pudiese resultar teórico «a priori», pero sólo hace falta la oportunidad de brindar el propio paso del tiempo para **DEMOSTRAR TODO LO CONTRARIO**.

«RADIOFOTOPODOGRAMA COMPUESTO»

* CUEVAS GOMEZ, Rafael

RESUMEN

El Radiofotopodograma compuesto es una técnica combinada de fotopodograma e imagen radiológica del pie, distinta a las descritas anteriormente por el Dr. Viladot y por Felton O. Gamble & Irving Yale, entre otros.

PALABRAS CLAVE

Huella plantar, pie, Radiofotopodograma, Radiología.

JUSTIFICACION DE LA TECNICA

Importancia de obtener simultáneamente la imagen de las estructuras óseas del pie en carga y la huella plantar para observar los puntos de apoyo normales y las hiperpresiones mediante una técnica sencilla que proporciona una gran nitidez de imagen.

INTRODUCCION

El Radiofotopodograma es una exploración radiológica donde se ve la correspondencia de la imagen ósea del pie y su huella plantar. Actualmente está en desuso, o mejor dicho, nunca ha tenido una gran difusión, ya sea por la complejidad de su realización, o por el desconocimiento de la



Fig. 1. Posición del pie sobre el conjunto placa velada-chasis



Fig. 2. Proyección Dorsoplantar con incidencia de 15°

técnica. A todo esto podemos añadir un resultado final de escasa nitidez ya que se trabaja sin pantallas de refuerzo.

Hay muy poca bibliografía al respecto, normalmente no aparece descrito en los libros de técnicas radiológicas. El Dr. Viladot, en sus «Diez y Quince lecciones sobre patología del pie», la describe, siendo imprescindible su realización en una habitación iluminada con luz roja, pues se trabaja sin chasis, y con la placa virgen directamente en contacto con el pie del paciente. Esto supone el inconveniente de tener que realizar esta técnica con luz inactiva disminuyendo la visibilidad tanto del paciente como la del operador.

EXPOSICION DE LA TECNICA

La realización del Radiofotopodograma Compuesto la efectuaremos de la siguiente manera:

Sobre un chasis cargado o preparado para la impresión radiográfica, colocamos una película velada, del mismo tamaño sin procesar. Se impregna toda la superficie plantar del paciente incluyendo los dedos con líquido revelador, y con el paciente en bipedestación colocamos su pie sobre el conjunto placa velada-chasis. Es importante compensar la altura del chasis colocando un alza que puede ser un chasis vacío debajo del otro pie, para equilibrar las presiones. (Fig. 1).

Así mismo colocamos dos testigos radio-opacos impregnados con líquido revelador sobre el mismo conjunto placa velada-chasis en dos extremos opuestos diagonalmente. Permaneciendo el paciente de pie e inmóvil, efectuamos una radiografía bifocal del pie haciendo un dorsoplantar con inclinación de 15 grados (Fig. 2) y trasladando el tubo de rx a la parte posterior del paciente una axial del calcáneo con la misma inclinación (Fig. 3).



Fig. 3. Proyección Axial de calcáneo con incidencia de 15°

A continuación se levanta el pie de la placa velada retirándose los testigos. La placa velada se pasa por líquido fijador y la película del interior del chasis se revela normalmente. Una vez limpias y secas las dos placas se superponen, haciendo coincidir las imágenes de los testigos con lo que obtenemos la correspondencia de la imagen ósea y plantar (Fig. 4).

CONCLUSIONES

La técnica descrita tiene como ventajas en primer lugar que para su realización no es necesario la luz inactiva, rea-

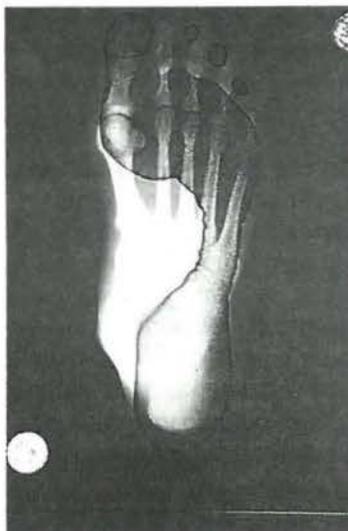


Fig. 4. Resultado final de la técnica.

lizándose con luz artificial o de día. También es ventajoso ya que aunque se realicen al mismo tiempo se obtienen por separado una radiografía bifocal del pie (Fig. 5), y un fotopodograma (Fig. 6), siendo independientemente útiles. Por último, al utilizar las pantallas de refuerzo, la calidad radiográfica es superior.



Fig. 5. Imagen radiológica bifocal del pie



Fig. 6. Fotopodograma

BIBLIOGRAFIA

1. Gamble, Felton O.; Yale, Irving. (1981) *Roentgenología Clínica del Pie. Malabar (Florida).*
2. Montagne, J.; Chevrot, A.; Galmiche, JM. (1980) *Atlas de Radiologie du pied. París. Masson.*
3. Viladot A. y colabs. (1989). *Quince lecciones sobre patología del pie. Barcelona. Toray S.A.*

Pies frescos y sin olor

Podosan combate el sudor de los pies
y elimina los gérmenes causantes
del mal olor



PODOSAN®

ESTERIL

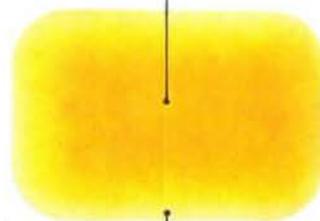
Nueva

COMFEEEL®

APOSITOS 6 × 4

**CUIDE
ADECUADAMENTE
SUS PEQUEÑAS
HERIDAS**

Material elástico
y flexible de CURAGARD®



Perfil ultrafino
Óptima adecuación a la piel



**CON CUPON
PRECINTO DE
LA S. SOCIAL**

 **Coloplast**

Coloplast Productos Médicos, S.A.
Agustín de Foxá, 29 - 5.º
28036 Madrid España
Teléfono 314 18 02

COMUNICACIONES CIENTIFICAS

«¿QUE ES EL LASER? PARA QUE SIRVE»

* OLLER ASENSIO, Antonio

INTRODUCCION

Qué es el Láser? Para qué sirve.

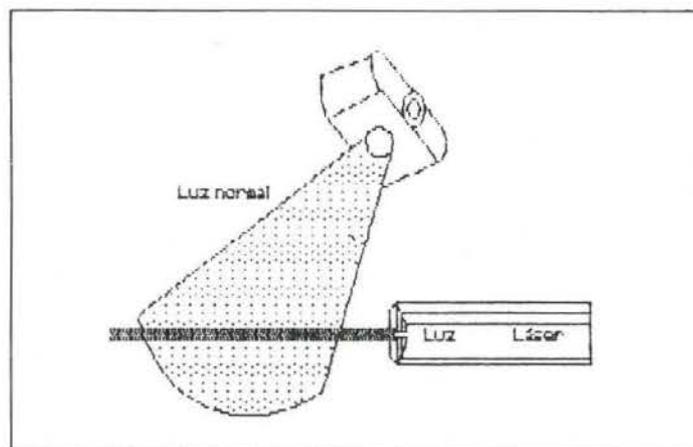
El Láser es un dispositivo que emite una luz especial o luz láser; esta tiene el aspecto de una varilla recta casi sólida pero transparente e intensamente luminosa, no es más que una luz, pero muy distinta de la normal. Palabras clave,

L = Light
A = Amplification By
s = Stimulated
E = Emisión Of
R = Radiation

Frecuencia, Al paso, Luz incoherente, Longitud de Onda, Posibles aplicaciones de luz Láser, Producción de radiaciones electromagnéticas, Propiedades del Láser, Acción Biológica del Láser, Efectos Bioenergéticos, Indicaciones en Podología Monocromaticidad.

Coherencia, Direccionalidad, Brillantez, Puntual, Zonal, Scanner, He-ne y Semiconductores.

El Láser es un dispositivo que emite una luz especial, o luz Láser; ésta, tiene un solo color, y el aspecto de una varilla recta, casi sólida, pero transparente e intensamente luminosa. No deja de ser una luz, pero muy distinta a las demás.



¿QUE ES EL LASER?

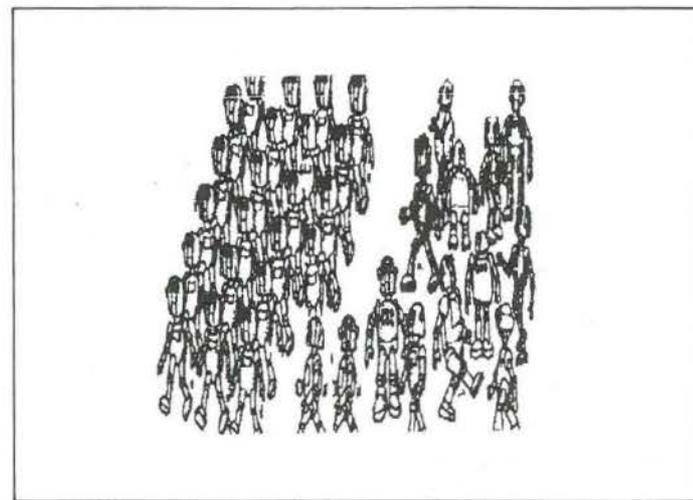
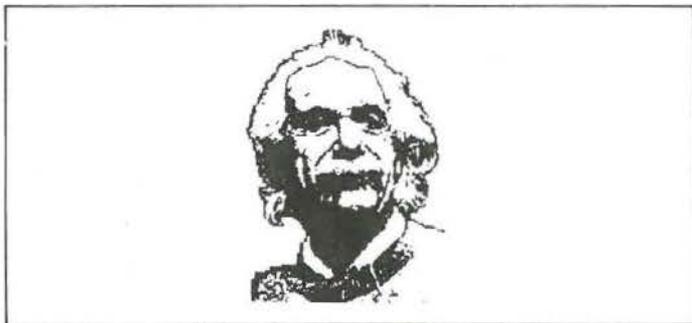
Es un manantial luminoso de luz coherente, es decir: constituida por fotones de igual energía, oscilando todos en fase.

RESUMEN HISTORICO

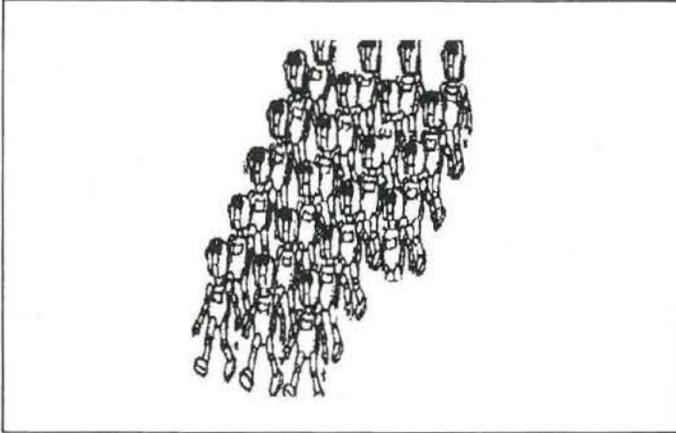
Desde que en 1917 Albert Einstein introdujo el Concepto de «Emisión Estimulada de la Radiación», se abre una era en el campo de la Biofísica, que alcanzará, años después, el campo Médico con la aparición de los Generadores Cuánticos Opticos. Cuando estos Generadores consiguen la emisión de una luz Coherente, aparece el LASER.

¿QUE ES EL LASER? PARA QUE SIRVE

La luz normal se propaga y se dispersa en todas la direcciones, es una mezcla de todas las longitudes de onda correspondientes al rojo, con cierta proporción de naranja, amarillo y otros muchos colores, por lo que decrece rápidamente con la distancia.

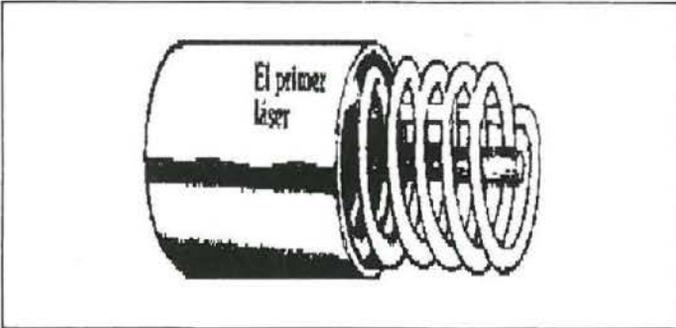


La luz láser avanza en la misma dirección, y componen una línea recta de luz concentrada, que conserva la intensidad incluso en las grandes distancias.



En este haz, todas las ondas luminosas avanzan a la par, y se desplaza en forma de corriente ondulatoria continua. Los puntos más altos de la onda, se llaman crestas, y los más bajos valles. La luz se mide de dos formas: por su longitud de onda (la distancia entre dos crestas) y por su frecuencia (el número de ondulaciones por segundo. Y así, todos los fotones son de la misma longitud y contribuyen a crear una luz muy concentrada y muy brillante; por el contrario, en la luz normal, las ondas no están ordenadas, ni son de la misma longitud. De hecho, la luz del láser es la más intensa que se conoce, más todavía que la del Sol.

La teoría en que se funda el láser, fue propuesta en el año 1957 por dos científicos Norteamericanos, Charles Townes y Arthur Schlow.



Tras numerosas investigaciones por diversos Físicos, fue en 1960 cuando Theodore Maiman consiguió, por vez primera, hacer salir de una varilla de Rubí sintética, un rayo luminoso controlado, muy intenso y diferente a todos los rayos de luz vistos hasta entonces.

Esta varilla sintética de rubí, fue estimulada con luz normal y aplicada sobre cristales transparentes, para que deje pasar la luz activada por un destello intenso (parecida al flash fotográfico). Con este descubrimiento, nació el primer Láser Óptico.

Desde entonces, la investigación ha demostrado que hay muchos materiales aparte del rubí, capaces de emitir luz láser, y que la estimulación de los mismos, no tiene por qué hacerse necesariamente con luz.

En los primeros años de existencia, se describió el láser como una solución a la búsqueda de un problema. Los científicos, que conocían las propiedades de:

- Light
- Amplification By
- Emisión Of
- Radation, es decir, de la Emisión estimulada de la luz Amplificada, y que tenía la potencia suficiente para fundir metales. Pero a la vez, podía manipularse con mucha delicadeza para hacer trabajos de precisión.

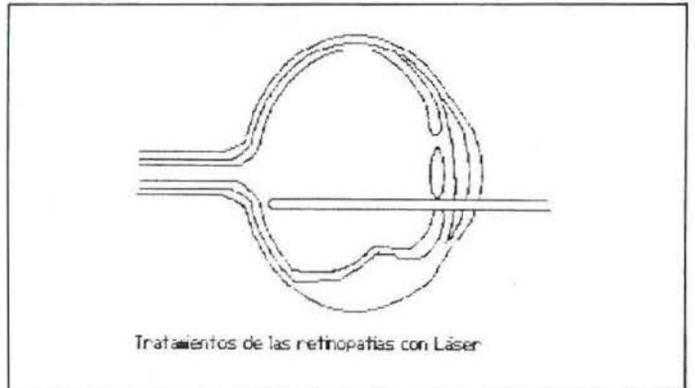
En la actualidad, hay varios tipos de láseres y constantemente prueban otros.

Ahora, el láser, resuelve millares de problemas.

Las propiedades del láser, lo hacen idóneo para las siguientes aplicaciones:

- Se utiliza para confeccionar mapas,
- Plomada de láser para los Rascacielos.
- Cinta métrica luminosa para medir distancias.
- Medición de la tierra a la Luna.
- Para medir el fondo marino y realizar las cartografías del fondo del mar.
- Para la alineación de grandes tuberías en las ciudades y sumergidas en el mar, hay tuberías de gas, T.V. y teléfono.
- Mediciones microscópicas.
- Altura de las nubes.
- Armas Láser.
- Binoculares telemétricos.
- Caza satélites.
- Juegos de guerra.
- Ordenadores e impresoras.
- Destrucción de aterosomas arteriales.
- Verificación del dinero.
- Indicadores de vuelos.
- Análisis de huellas.
- Hológramas.
- Efectos especiales para cine y Espectáculos.

Más tarde los Drs. SINCLAIR en 1965 y KNOLL en 1966, fueron los primeros en trabajar en la adaptación del LASER a las Prácticas Médicas, lo que da lugar a la aparición del Láser de alta potencia. Son los Láser Quirúrgicos, utilizados en Oftalmología.



Un nuevo horizonte se abrió para la Medicina. La emisión del Láser de media potencia, como instrumento Terapéutico. Este tipo de Láser, se utiliza para sustituir con ventaja las diversas Agujas del Acupuntor (nacimiento de la electroacupuntura).

PRODUCCION DE RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS

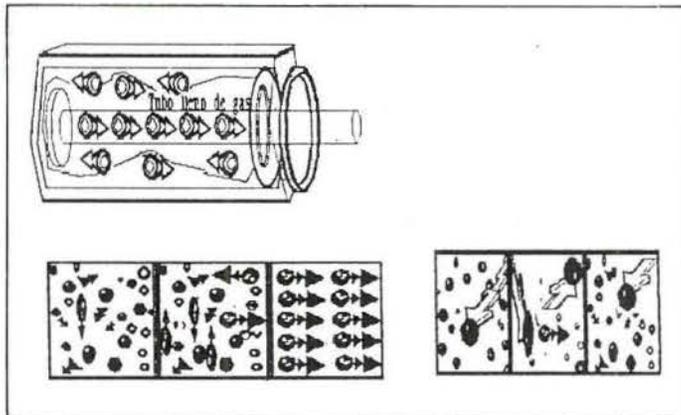
Consiste en utilizar los estados Energéticos de los átomos, para producir, mediante cambios simultáneos de sus niveles, Radiaciones Electromagnéticas controladas.

El primer aparato capaz de generar y amplificar las radiaciones controladas mediante métodos Sub Atómico, fue llamado MASER.

FUNCIONAMIENTO DEL LASER

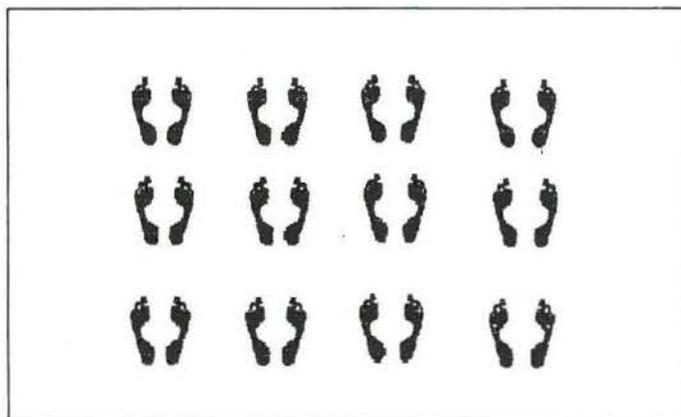
Hay muchos tipos de láser, pero el fundamento es común para todos los láser de gas, ya que es el más frecuente.

Consiste básicamente en un tubo de cristal lleno de gas estimulado por una corriente eléctrica que lo atraviesa. La corriente excita los átomos (o las moléculas) de gas, que pasan a emitir fotones (energía luminosa).



Algunos de los fotones emitidos, chocan con otros átomos excitados que, como respuesta, emiten fotones idénticos; cuando un átomo resulta excitado y pasa a una Orbita de mayor Energía, desde el punto de vista de la Amplificación Eletromagnética, el método más interesante es el retorno del electrón, a su nivel inicial, se realiza emitiendo otro fotón, que está en fase, conjuntamente con otros fotones que ya estaban en fase.

Por consiguiente, si un número de fotones inciden en un sistema donde la mayoría de los átomos están exitados, el número de fotones que saldrán del sistema será mayor, que el número que haya entrado, encontrándose todos ellos en fase.

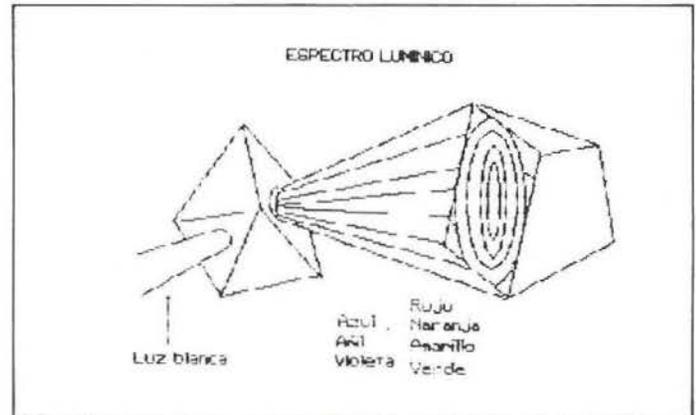


Las ondas de la luz del láser no sólo tienen idéntica frecuencia y longitud de onda, sino que, además se propagan al «paso», como los soldados en formación. Es lo que se llama estar en fase.

Las ondas de luz normal son diferentes, y no están en fase, son como una multitud vagando al azar por una feria, es una luz incoherente.

LONGITUDES DE ONDAS DEL LASER

Las ondas luminosas están formadas por paquetes de energía llamados fotones. Todos los fotones de la misma longitud de onda tienen la misma energía, pero los de longitudes —colores— diferentes tienen energías diferentes: a mayor longitud de onda, menor energía. Por tanto, la luz más energética es la «Violeta» y la menos, la roja; los demás colores son intermedios.



Ultravioleta	Luz Visible	Infrarrojo
Helio cadmio (HeCd)	Argón (Ar)	he-ne - Rubi
Argón	Kriptón (Kr)	Kriptón
	Argón	Vapor de cobre (Cu)
	Kriptón	Kriptón

Algunos aparatos Láser emiten en más de una longitud de onda. Los aparatos pueden sintonizarse desde el Ultravioletas hasta el Infrarrojo.

Cada longitud de onda es un valor concreto y constante. La luz visible va desde los 400 nanómetros hasta los 750 nanómetros.

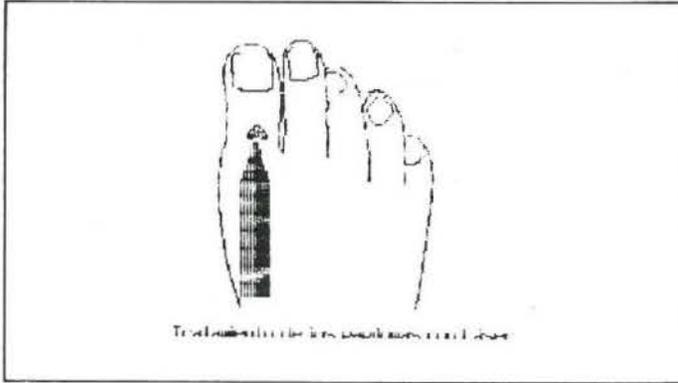
Tipos de Láser: — de Gas
— Colorantes
— Pastilla

POSIBLES APLICACIONES DEL LASER

Las posibles aplicaciones del Láser de Mediana Potencia en Medicina son tantas como la imaginación y capacidad de investigación del Clínico sean capaces de definir, según manifestaron Franchino y Salerno del Centro de Investigación y Experimentación de Niza. Los profesores Miranda y Benidicenti de la Universidad de Génova, se encargaron posteriormente de desarrollar sus diversas Aplicaciones Clínicas.

El Láser de argón se está utilizando en medicina y reem-

plaza al bisturí, y las operaciones realizadas con él se llaman incruentas, porque el calor que produce cierra los vasos sanguíneos y evita las hemorragias. También se utiliza el tratamiento de la piel, caries cirugía ocular, eliminación de tatuajes, papilomas, rehabilitación, y por supuesto en Podología.



El LASER se trata de un Generador de Ondas Lumínicas, que van a cumplir cuatro Propiedades Físicas responsables de la acción Biológicas del Rayo Láser.

- Estas propiedades son:**
- Coherencia
 - Monocromaticidad
 - Direccionalidad
 - Brillantez

a) Coherencia

Radiación electromagnética con una sola frase. Las ondas se encuentran todas en la misma situación y coinciden las crestas y los valles. El láser emite luz Coherente, es decir: La misma condensación para la utilización de todas las Ondas.

b) Monocromaticidad

Preponderancia de un solo color sobre todos los del Arco Iris.

c) Direccionalidad

Le permite ser imborrable después de un largo recorrido.

d) Brillantez

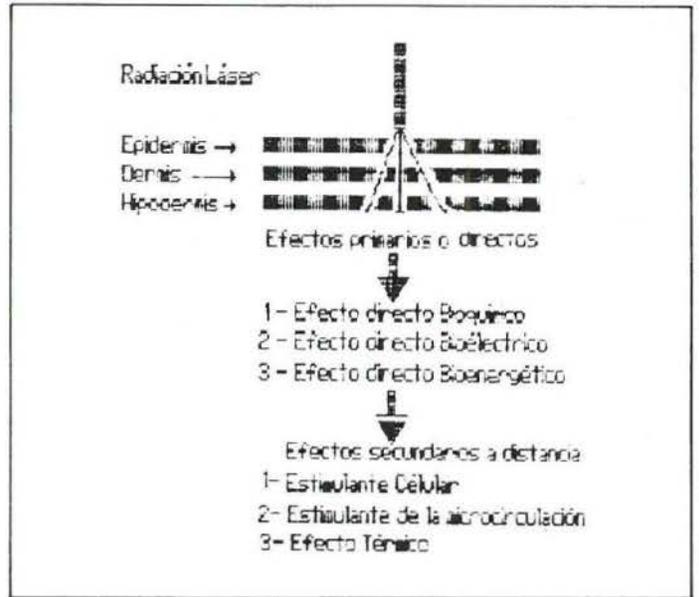
Alcanza una gran densidad de Energía que conserva la intensidad incluso en las grandes distancias.

La producción de Rayo Láser se encuentra completamente ligada al desarrollo de las modernas teorías atómicas, las cuales, asignan a los electrones orbitales del átomo, un número discreto de niveles de Energía.

ACCION BIOLOGICA

Cuando aplicamos sobre la superficie corporal una radiación LASER, ésta es absorbida por el tejido en cuestión, dependiendo de los siguientes factores;

- a) Naturaleza de la Radiación.
- b) Características del Tejido Irradiado.



Una vez absorbida la Irradiación de Láser en forma de Energía Lumínica, se van a producir unos efectos discretos que van a ser:

- Estimulación en la liberación de sustancias Autocoides.
- Modificación de las reacciones enzimáticas con el Estimulo en la producción de los A.T.P. (Adenosín Triofosfatos) en el interior de las Células a nivel Mitocondrial.
- Normalización del potencial de membrana.

EFFECTOS BIOENERGETICOS

Se trataría de una reposición de la Energía Orgánica, mediante un «Efecto de Cascada» que es inducida Biológicamente a nivel Celular por la Irradiación del LASER.

- El LASER activa la formación de la sangre en la médula ósea.
- Regenera la piel en las heridas.
- Permite la adherencia en los Autotrasplantes.
- Agiliza la regeneración de los Nervios Traumatizados.
- Acelera los procesos Metabólicos.
- Aumenta el flujo hemático.
- Modifica la presión Hidrostática intercapilar.
- Aumenta el umbral de percepción de las Terminaciones Nerviosas.

Todas estas acciones primarias van adescadenar unos Efectos Terapéuticos generales como son:

- Analgésia.
- Efectos Antiinflamatorios.
- Efectos Antiedematosos.
- Estimulo de la Micro-Circulación y Normalizador Circulatorio.
- Efecto Bioestimulante del Trofismo Tisular.

TIPOS DE LASERS UTILIZADOS EN PODOLOGIA

1. Láser HE-NE (632 n.m.)
2. Láser por Semiconductores (904 n.m.)

1. Láser HE-NE

Se denominan HE-NE por que su medio activo para conseguir una Emisión Lumínica utiliza la mezcla de dos Gases, Helio-Neón, Produciendo una radiación lumínica con una longitud de Onda de 632 n.m. y que, por lo tanto, su color visible es el Rojo. Su potencia se mide en MW. Los de uso más frecuente varían entre 2-25 MW. La penetración de absorción pueden alcanzar los 10 m.m. de la piel. Son más frecuente en piel y Anejos, así como Bioestimulación Reflejo-gena.

2. Láser por semiconductores

Se trata de un Láser, en el que su medio activo lo constituyen la unión de dos sustancias, que se les denominan Diodo de Unión.

La luz viaja a lo largo de hilos tan finos como un cabello llamadas fibras Ópticas, actuando como un cable conductor de la luz. Funciona por reflexión total del haz en su interior, de manera que no hay ninguna pérdida de luz.

Los más usados son:

- Los Nd-vidrio, Nd-YAG.
- Itrio Aluminio-Granate.

Emiten en una longitud de Onda de 904 n.m. Por lo que la luz es Infrarroja. También se les conoce como LASER I.R.

Su absorción puede llegar hasta los 40-50 mm. de la piel. Entre los cuadros Clínicos generales que pueden ser tratados con el LASER, nos encontramos:

- Cuadros dolorosos, agudos, y crónicos.
- Enfermedades o cuadros inflamatorios.
- Síndromes con alteraciones vasculares.

INDICACIONES EN PODOLOGIA

- Procesos Artrósicos.
- Metatarsalgias.
- Talalgias.
- Distorsiones.
- Esguinces Ligamentosas.
- Bursitis.
- Ulceras Varicosas.
- Hallux Valgus.
- Papilomas.

Patología	Frecuencia	Tiempo	sesiones
Artritis Falanges Post-traumática	300 a 500	4'	2 a 4
Artrosis Astrágalo Calcánea	800 a 1.000	5' a 10'	10 a 12
Injertos	1.000 a 1.200	5'	8 a 8
Quemaduras	1.000 a 1.200	5'	6 a 8
Talalgias	500	5' a 10'	8 a 10
Ulceras Varicosas	1.000 a 1.200	6' a 8'	4 a 6
Entorsis tobillo	500 a 800	8' a 10'	5 a 10
Uceras plantares	1.000 a 1.200	6' a 8'	5 a 10

FORMAS DE APLICACION (Fotos 1 y 2)

1. Puntual.
2. Zonal.
3. SCANNER.



Foto 1



Foto 2

a) Puntual (Fotos 3, 4, 5 y 6)

El tratamiento se realiza mediante la aplicación directa sobre un punto, o una superficie, determinada por mediación de una lente convergente, o fibra óptica.

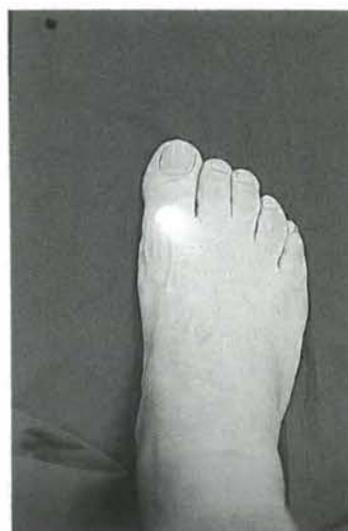


Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

b) Zonal (Fotos 7 y 8)

La aplicación zonal se realiza con una lente divergente directamente, sobre una superficie más amplia.

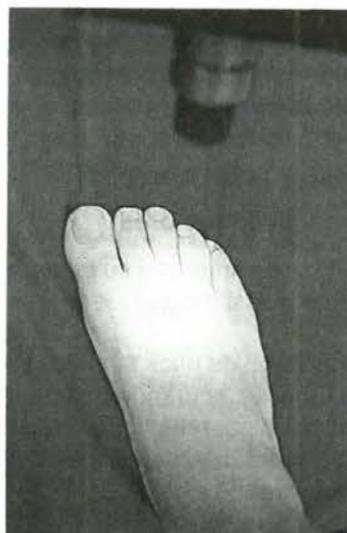


Foto 7

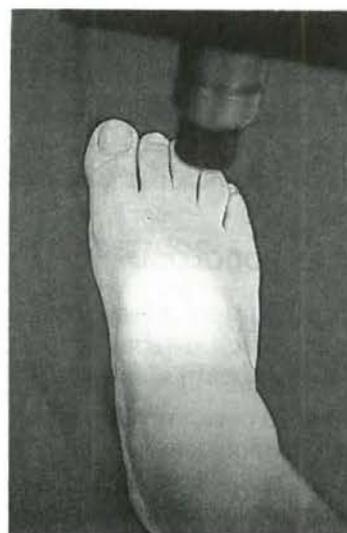


Foto 8

c) Scanner (Fotos 9, 10 y 11)

Con el Scanner se hacen barridos longitudinales o transversales más amplios sobre la zona a tratar. Sus aplicaciones son mayores en longitud y amplitud, pero la divergencia del haz láser, hace que pierda eficacia el tratamiento.

CONTRAINDICACIONES

- Ojos.
- Glándulas tiroideas.
- Páncreas.
- Ganglios linfáticos.
- Disturbios vasculares agudos.
- Tumores.

Recordar que los tratamientos Láser He-ne son compatibles con toda la medicación, a excepción de los corticoides y fármacos que aumentan la foto sensibilidad.



Foto 9



Foto 10



Foto 11

NOTA

No debemos caer en la simplicidad de que el LASER lo resuelve todo. El curar, es la suma de todas las actividades Terapéuticas, donde el conjunto de Técnicas, favorecen su curación.

BIBLIOGRAFIA

Apuntes de la asignatura de Eletropodologia
Tema: *Laserterapia Segundo Curso*, 1984-88
Antonio Oller Asensio.

Diccionario Enciclopédico Salvat
Tomo 14 pag. 82-83 Barcelona, 1972

Nuevas Tecnologías Láser
Ediciones Anaya, 1985

**NO LO MANTENGA EN DIFÍCIL
EQUILIBRIO**

Mendivil

**LE AYUDARA,
A DARLE LA CONFIANZA Y
SEGURIDAD QUE NECESITA.**

Orto-Mendivil s.l.

**CALZADO CORRECTOR Y
PARA PLANTILLAS ESPECIALES....**

El Aguaor, José Menor Hernández, s/n - Apartado 191 - Teléfono 80 13 77 - VILLENA

«TEST DE LA HIPEREMIA REACTIVA TRAS 5 MINUTOS DE OCLUSION»

* CAMP FAULI, Angel C.

RESUMEN

Este test muestra visualmente si una obstrucción existe en el extremo del pie y ayuda a diferenciar una oclusión orgánica de una funcional. Muestra la cantidad de flujo sanguíneo colateral y da una estimación de la cantidad máxima del mismo que puede entrar en el pie.

INTRODUCCION

Ante el creciente aumento del interés por la cirugía, que está teniendo nuestro país, nos debemos plantear el estudio de todo aquello que nos pueda ayudar a establecer un diagnóstico prequirúrgico eficaz así como de las técnicas que nos muestran el estado de optimización del paciente.

Una de las técnicas, por su sencillez y eficacia, que nosotros utilizamos para comprobar el estado vascular del paciente, es el «test de la hiperemia reactiva tras 5 minutos de oclusión».

Nosotros consideramos que el podólogo debe realizar este test en cualquier persona que tenga un flujo sanguíneo cuestionable y que esta siendo considerado para practicar una técnica quirúrgica.

TECNICA

El material necesario para la realización del examen será un manguito de medición de la tensión arterial.

La posición del paciente será en decúbito supino, con las rodillas ligeramente flexionadas y los pies por encima del nivel del corazón.

Se coloca el manguito de presión en el tobillo del paciente, se levantan sus piernas unos 30° y se le indica que realice movimientos de flexión plantar y dorsal repetidas veces. Esto vacía el sistema venoso desde los pies y hace que los subsiguientes cambios de color de la piel sean más fácilmente observables.

El manguito del tobillo se hinchó 100 mmHg por encima de la presión sistólica del pie. Si esta no se supiera, se utilizarían los valores braquiales.

Tras el hinchado, el pie se coloca otra vez a nivel del corazón. Después de 5 minutos, el manguito es rápidamente deshinchado. Se observará el pie, anotando el tiempo que tarda el color en volver. Se anotará si es uniforme o si está

limitado a ciertas regiones. Después de anotar el tiempo que el color vuelve a las diferentes regiones del pie, hay que valorar el grado de eritema presente. ¿Está el pie marcadamente eritematoso? ¿El eritema es uniforme? ¿Después de qué periodo de tiempo el eritema ha decrecido?

En individuos normales, el color vuelve a todo el pie y dedos casi instantáneamente. La presión del dedo es usualmente por encima de 80 mmHg. El eritema máximo aparece aproximadamente al minuto y de forma uniforme.

En individuos vasoespásticos, que no tienen una enfermedad, el retorno del color a los dedos es de 5-8 seg. Esto es representativo de una tensión arterial por encima de 80 mmHg. El eritema máximo se dará a los 2 minutos.

En pacientes con oclusión orgánica, el retorno del color no será uniforme y requerirá de unos 15 seg. en llegar a los dedos, esto indica que la tensión digital está por debajo de los 50 mmHg. El eritema máximo tardará más de 2 minutos y la cantidad será menor de la normal. En casos severos, no se apreciará nunca el eritema.

FISIOPATOLOGIA

Cuando el flujo del pie es interrumpido, los metabolitos vasodilatadores se acumulan y causan una relajación de la musculatura lisa de las arteriolas y venulas. Como resultado, la resistencia en esos vasos decrece momentáneamente. Al estar la resistencia decrecida, el flujo de sangre en el pie se incrementará. Si hubiera una oclusión significativa en el pie o proximal a él, aun con la resistencia decrecida, el volumen de sangre que puede pasar por la obstrucción, por unidad de tiempo, está limitado; por lo tanto toma más tiempo a la sangre para fluir a las zonas distales. Si la oclusión es severa, el volumen de flujo sanguíneo que pasa a través de ella es enormemente reducido, comparado con el normal.

Al deshinchar el manguito, el flujo de sangre entra en el pie y se encuentra con muchos canales capilares abiertos, por lo que si el volumen es tan reducido que no puede llegar a todos esos capilares, aparecerá un eritema que no será uniforme, sino a modo de lagunas.

Por consiguiente, al observar lo rápido que el color vuelve al pie y a los dedos, así como cuanto eritema aparece, es posible tener una apreciación cualitativa del volumen sanguíneo disponible para entrar en el pie y de si hay o no obstrucción.

Este test puede ser usado en la diferenciación entre una enfermedad vasoespástica (funcional) y una enfermedad orgánica. En la enfermedad vasoespástica, el flujo sanguíneo está limitado por el incremento del tono de la musculatura lisa que rodea a los vasos. En la orgánica, el flujo está limitado por la cantidad de material graso atascado en las paredes de los vasos.

Así, el flujo de sangre dentro del pie con enfermedad vasoespástica se ve igualmente incrementado tras el test. Por contra, no lo es cuando la patología es orgánica.

VARIANTE A LA TECNICA

Este examen puede verse complementado si es usado conjuntamente con un aparato de Doppler.

Al mismo tiempo que se coloca el manguito de presión en el tobillo, un sensor PPG digital se aplicará en el dedo que vaya a sufrir la intervención.

Antes de comenzar la prueba, se debe medir, con el doppler, el flujo sanguíneo así como determinar el número de arterias digitales audibles. La amplitud de las ondas del PPG así como la calidad de los sonidos arteriales, deben ser registrados.

Una vez deshinchado el manguito de presión, el registror del PPG será puesto en marcha y se anotará los cambios hasta que las ondas lleguen a los niveles de predilatación. De la misma manera, se retirará el PPG y se comprobará el número de arterias colaterales audibles.

Ejemplos:

Los siguientes casos pretenden ilustrar el uso de este examen.

— **Caso n.º 1:** A la señora Pérez, se la está considerando para una cirugía del segundo dedo del pie. Primeramente, se comprueba que 2 arterias digitales son audibles con doppler, la tensión digital es de 50mmHg y sus ondas PPG muy pequeñas. Después del test, se determinó que el

color volvía a los deos en 3 seg. que las arterias digitales eran audibles, con una tensión digital de 80 mmHg y el pie era evidente y uniformemente eritematoso.

	Vuelta del color a los dedos	Arterias audibles	Presión arterial digital	PPG Ondas	Cantidad eritema
Predilatación	—	2	50	—	—
Postdilatación	3 seg.	3	80	Incremento marcado	

Vistos los resultados, podemos decir que el flujo de sangre es el adecuado para poder practicar una cirugía.

— **Caso n.º 2:** El señor Pérez está siendo considerado para una cirugía del 2.º dedo del pie.

	Vuelta del color a los dedos	Arterias audibles	Presión arterial digital	PPG Ondas	Cantidad eritema
Predilatación	—	2	50	—	—
Postdilatación	10 seg.	1	30	Decrecidas leve	

Se puede apreciar que una obstrucción proximal está limitando la cantidad de sangre que entra en el pie. Por esto, el cuerpo puede tener dificultades en el tiempo postquirúrgico. Es conocido que el 22% de los pacientes que tiene una tensión digital de 30 mmHg no se curan bien postquirúrgicamente, por esto se aconseja la no realización de cirugía en este paciente.

CONCLUSION

Debemos concluir diciendo que el test de la hiperhemia reactiva tras 5 minutos de oclusión puede ser usado para diferenciar una oclusión orgánica de una funcional y para diferenciar aquellos pacientes que pueden traer problemas postquirúrgicos.

BIBLIOGRAFIA

1. Abramson D. «*Vascular disorders of the extremities*», 2nd ed. New York. Harper & Row publisher, 1974.
2. Allen E.V. «*Peripheral vascular diseases*», 2nd ed. Philadelphia. W.B. Saunders Co, 1955.
3. Baker W.H., Strong S.T., Hayes A.C. «*Diagnosis of peripheral occlusive disease*». Arch. Surg. 113:1308, 1978.
4. Barnes R.W. «*Noninvasive diagnostic techniques in peripheral vascular disease*». Am. Heart J. 97: 241, 1979.
5. Prineas R.J., Harland W.R., Janson L. «*Recommendations for use of noninvasive methods to detect arteriosclerotic peripheral arterial disease in population studies*». Circulation, 65:1561A, 1982.
6. Yao J.S.T., William R.F., Bergan J.J. «*Noninvasive vascular diagnostic testing: Techniques and clinical applications*». Prog. Cardiovasc. Dis. 26:459, 1984.
7. Zier B.G. «*Essentials of internal medicine in clinical podiatry*». Philadelphia. W.B. Saunders Co, 1990.

«RESONANCIA MAGNETICA EN PODOLOGIA»

* GONZALEZ SAN JUAN, Manuel
* AYCART TESTA, Javier

RESUMEN

Aunque la historia clínica y la exploración física continúan siendo esenciales para el diagnóstico de la enfermedad musculoesquelética, las técnicas de imagen están adquiriendo una importancia creciente en la evaluación de los pacientes. Los avances en tecnología computerizada han ayudado a facilitar el obtener imágenes del cuerpo que muestren tejidos blandos y huesos al tiempo, y con un excelente detalle. La Imagen por Resonancia Magnética (RM) es capaz de aportar la información que hasta ahora sólo alcanzaban los métodos de diagnóstico invasivos.

La imagen por RM ofrece información que tiene lugar a nivel molecular, ofreciendo información tanto anatómica como fisiológica relativa al tejido objeto de estudio. Además, esta técnica no utiliza radiación ionizante.

Entre las aplicaciones que puede tener la Imagen por RM se encuentran la evaluación de patología de partes blancas (especialmente tumores), enfermedades de la médula ósea, tumores óseos primarios y metastásicos, osteonecrosis y lesiones ligamentosas.

Los autores presentan una sucesión de casos podológicos en los que la Imagen por RM se ha convertido en una herramienta de diagnóstico definitiva, jugado un papel notable en la planificación preoperatoria y evaluación de alteraciones musculoesqueléticas.

Palabras Clave:

Diagnóstico por Resonancia Magnética, Podología.

INTRODUCCION

El interés clínico por la Resonancia Magnética (RM) como una modalidad de exploración por imágenes ha aumentado mucho en los últimos años. En 1973, Lauterbur (1) demostraba la capacidad de producir imágenes axiales utilizando técnicas de Resonancia Magnética Nuclear. Desde entonces los avances técnicos han supuesto significativas mejoras hacia la imagen de RM (2).

BASES DE FUNCIONAMIENTO

Los autores no pretenden adentrarse con profundidad en los fundamentos físicos de la imagen de RM. Sin embargo,

el párrafo siguiente pretenden dar unas pinceladas de los factores que en la RM permiten la formación de la imagen.

Algunos fenómenos de RM pueden explicarse con facilidad bajo el prisma de la Mecánica Cuántica aunque los que adquieren relieve en la presente discusión se entenderán mejor a través de los principios de la Mecánica Clásica y Magnetismo. En general, los núcleos atómicos contienen tanto protones como neutrones (la excepción es el núcleo de hidrógeno (^1H , ^{31}P , ^{13}C , ^{23}Na , ^{19}F , ^{17}O) (3). La partícula más utilizada debido a su abundancia y momento magnético favorable es el núcleo de hidrógeno (^1H).

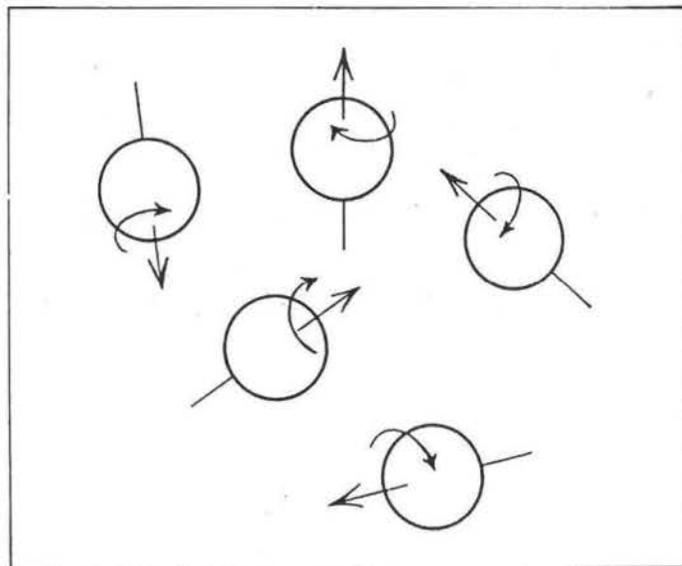


Fig. 1. En ausencia de un campo magnético aplicado desde el exterior, los dipolos magnéticos nucleares de una muestra (considerados individualmente), se encontrarán orientados de un modo aleatorio (N = Norte, S = Sur).

Debido a que cada núcleo tiene una distribución de carga eléctrica asociada, la rotación o spin, generará un campo magnético. Por tanto, podemos considerar que cada núcleo actúa como un pequeño imán, aguja de brújula o «dipolo magnético». En ausencia de un hipotético campo que pudiese actuar desde el exterior, la orientación de los «dipolos» se presentará aleatoriamente (Fig. 1). Sin embargo, si colocamos la muestra bajo un campo magnético estático y uniforme (B_0), los «dipolos» se orientarán de modo tal que su vector neto o vector magnético porcentual —a menudo llamado «vector de magnetización macroscópica»— se alinee con las líneas de inducción —o líneas de «fuer-

za»— en el campo magnético aplicado (Fig. 2) (3, 4). El aplicar una breve radiofrecuencia (RF) pulsada a la muestra, vía antena de superficie, también llamada bobina, que rodea a la misma, será la causa del desplazamiento del núcleo proporcionalmente a la fuerza de la pulsación de RF.

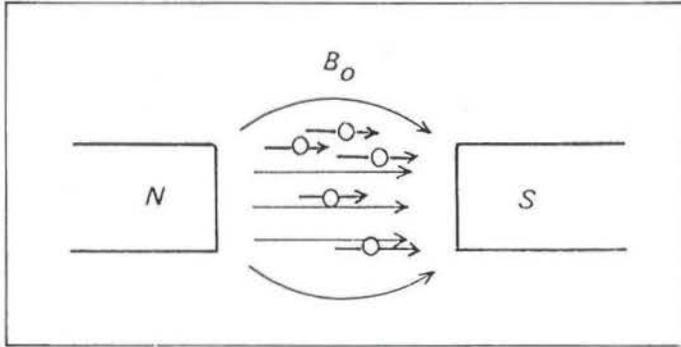


Fig. 2. Cuando se aplica un campo magnético (B_0) estático y uniforme, la mayoría de los núcleos RMN sensibles se sitúan en las líneas de inducción magnética de tal manera que se genera en la muestra un momento magnético neto (N = Norte, S = Sur).

Una pulsación que produzca una deflexión de 90° supondrá que el núcleo gire 90° en el campo estático (Fig. 3). Tras el pulso de RF, la magnetización inducida una señal en la antena de superficie que hará regresar a los núcleos a su posición original en el campo magnético. Cuando los núcleos regresan a su posición de equilibrio, paralela al campo magnético estático, la señal disminuye y dos constantes, referidas al tiempo, se muestran, el spin-lattice o tiempo de relajación longitudinal (T1), y el spin-spin o tiempo de relajación

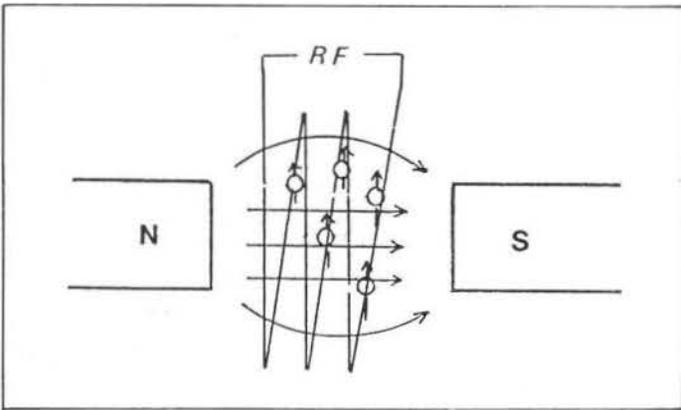


Fig. 3. Una breve RF pulsada aplicada a la muestra, será la causa del desplazamiento del núcleo proporcionalmente a la fuerza de la pulsación de RF. Una pulsación que produzca una deflexión de 90° hará que el núcleo gire 90° en el campo estático.

transversal (T2) (3, 4). El T1 es el tiempo empleado hasta que se realineen los spins, el T2 es el ocupado mientras se destruyen los efectos de la «inhomogeneidad estática» del campo magnético. El tiempo de relajación variará en relación con el tipo de tejido que se estudie. En compañía de la densidad del protón, los tiempos de relajación aportan las bases para la formación de la imagen. En general, T1 es siempre más largo que T2, si exceptuamos a los líquidos cuyos tiempos de relajación son semejantes (Fig. 4).

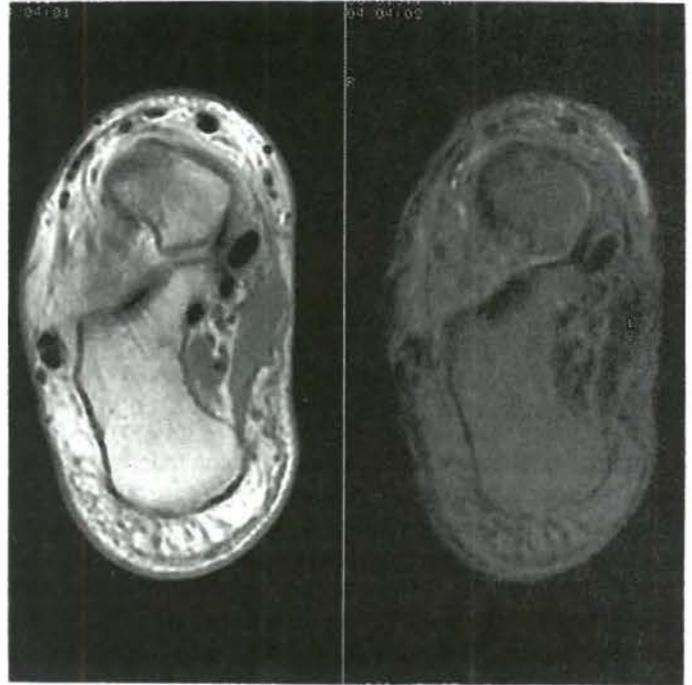


Fig. 4. Tobillo normal en corte axial de tobillo de imagen por RM T1 (izda) y T2 (dcha). La T1 alargada muestra tejidos anormales y colecciones de líquidos, permite una diferencia de contraste entre grasa y médula ósea normales. La T2 alargada facilita el apreciar tejido patológico, diferenciándolo del músculo, hueso cortical y estructuras fibrosas, además del líquido sinovial.

TECNICAS

Técnicas clínicas

La RM es una técnica excelente para la evaluación del sistema musculoesquelético (2, 5, 6, 7). El movimiento respiratorio, gran problema para las exploraciones de tórax y abdomen, no suele llegar a serlo en las exploraciones de extremidades. Pueden obtenerse imágenes en los planos: sagital, oblicuo, coronal y transaxial. Por otra parte, el contraste en tejidos blancos es superior al obtenido mediante Tomografía Axial Computerizada (TAC) u otras exploraciones radiológicas convencionales. Las grasas y la médula ósea contienen la mayor intensidad de señal apareciendo blancos en las imágenes de RM (Fig. 5). La intensidad de señal del cartilago articular se encuentra entre las del músculo y el hueso medular. Los ligamentos y tendones aparecen negros en las imágenes de RM. Estas estructuras están compuestas mayoritariamente de colágeno tipo I (el cartilago articular es del tipo II) y contienen menos agua (6). Los vasos también aparecen negros siempre y cuando el flujo sea normal. Sin embargo, la intensidad de señal en las estructuras vasculares puede incrementarse debido a un flujo anormal o si ha ocurrido una trombosis (8) (Fig. 6). El incremento de intensidad de señal en los vasos también podrá justificarse por artefactos del flujo y por secuencias de cortes múltiples o multiecos (señales sónicas seriadas). El hueso cortical es blanco en las imágenes de TAC y a menudo causa señales de endurecimiento del haz emisor (artefactos). Por el contrario, en RM, el hueso cortical se presenta



Fig. 5. Imagen RM T2, corte mediosagital de tobillo normal. La grasa y el tejido adiposo resultan muy blancos, el cartilago articular blanco poco intenso; vasos, ligamentos y tendones conforman los tonos oscuros y negros.

de color negro y no artefacta; por esto se puede estudiar de mejor modo los tejidos blandos adyacentes al hueso, estos son algo más débiles de intensidad de señal que el músculo (6).

Las exploraciones con RM deben realizarse de modo distinto a las radiografías convencionales o exámenes de TAC. La selección del paciente, colocación, elección de antena



Fig. 6. Imagen RM T2, corte coronal de tobillo normal. Apréciase la nitidez con que se presentan las partes blandas y su relación con el tejido óseo. Obsérvese el trayecto de la arteria tibial anterior por el cuadrante inferior derecho.

de superficie, y secuencias pulsadas deberán todas juntas componerse de modo que obtengamos la información óptima de las imágenes.

SELECCION DEL PACIENTE

Las imágenes de RM se producen utilizando un campo magnético, gradientes magnéticos, y pulsos de RF. No hay radiación ionizante. Hasta la fecha, no se han identificado alteraciones biológicas por el uso de fuerzas de campo habituales (iguales o menores a 2 Tesla) (9.10).

El gantry del aparato de RM es más agobiante que una unidad de escopia convencional o el de un TAC. A los pacientes se les coloca en el centro de una cámara imanada cilíndrica durante el estudio (Fig. 7). A pesar de lo potencialmente inquietante del lugar, no hay más allá de un 2-5% de claustrofobias (11). Los pacientes con tendencia a la claustrofobia toleran mejor la exploración de RM en tendido prono. Sin embargo, la posición de tendido prono complica la exploración de pie y tobillo.

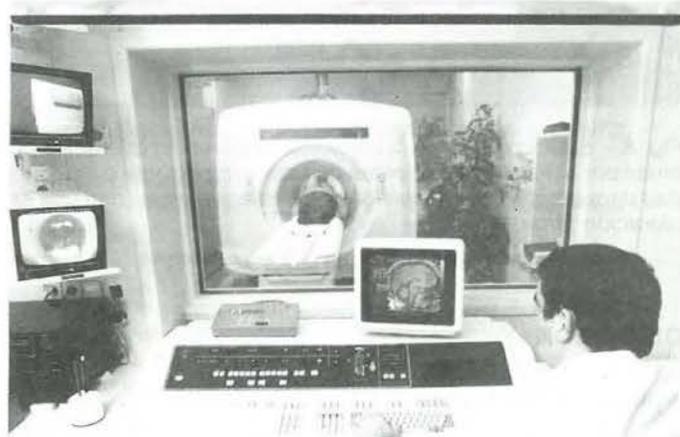


Fig. 7. Equipo de RM. Vista desde la consola central. Al fondo, el gantry del aparato con un paciente dentro del mismo.

Habrá que considerar el estatus médico del paciente, los pacientes con dolor importante o incapacidad para mantener las posiciones pudieran tolerar mal una exploración larga (Fig. 8).

Los campos magnéticos pueden afectar a ciertos implantes metálicos y aparatos eléctricos. Los fabricantes de material de síntesis y fijación generalmente utilizan aceros inoxidables, aleaciones de cobalto-cromo, titanio, todos de alta calidad, estos materiales no suelen ser ferromagnéticos aunque a veces contienen pequeñas cantidades de impurezas férricas. La evaluación de pacientes con escayolas o vendajes voluminosos también resulta posible mediante la RM. No se detectan disminuciones en la calidad de las imágenes debidas a estos inconvenientes. Por último, no se ha observado el calentamiento como respuesta al campo magnético en el uso de la RM (2).

PARAMETROS DE IMAGEN

La calidad de la imagen depende de muchos parámetros.

Resulta definitivo el acierto en la selección de a menor bobina posible para obtener la mejor señal y resolución espacial. El estudio en que se obtenga la información con la imagen óptima, en el espacio de tiempo más razonable, podrá considerarse como el estudio ideal. Sin entrar a valorar el número y variedad de proyecciones, podemos entender que una exploración completa de tobillo y pie puede realizarse en 15 minutos. Los avances en software seguirán añadiendo versatilidad y reduciendo el tiempo de examen (11).



Fig. 8. Equipo de RM. A la izquierda se aprecian diferentes bobinas por utilizar. Los pacientes con dolor importante o incapacidad para mantener las posiciones, pudieran tolerar mal una exploración larga.

DISCUSION

Aplicaciones clínicas

El mejor contraste entre los tejidos blandos unido a la excelente resolución espacial permiten entender los grandes avances que la Imagen por RM añaden al estudio del pie y tobillo. Cabe examinar todas la estructuras (en comparación con los ultrasonidos que son menos versátiles). La Imagen por RM no es invasiva y ofrece las estructuras directamente, en contraposición a la artrografía y la tecnografía. La Imagen por RM se utiliza fundamentalmente para la evaluación de neoplasias, trauma, infección, necrosis avascular, y pacientes con dolor crónico idiopático (2, 12, 13) (Fig.9).

La Imagen por RM se ha relacionado con la radiología tradicional en su capacidad de detectar tejidos blandos; esto permite intuir una gran utilidad para mostrar desgarros ligamentosos (2, 7). La Imagen por RM también detecta y define con claridad patología sutil ósea. Aunque los diagnósticos (en necrosis avascular) puedan estar sugeridos por la radiología convencional, las imágenes de RM conforman la extensión de la lesión del hueso y permiten la evaluación de los espacios articulares e inserciones ligamentosas.

La RM de Alto Campo¹ es la más popular entre los equipos posibles en la actualidad; pudiendo proveer de una ayuda al diagnóstico en la evaluación de síntomas persistentes en el traumatismo (13).

La Imagen por RM puede ser útil cuando los síntomas clínicos y hallazgos distan de ser concluyentes. La ruptura aguda del retináculo peroneo superior se produce por una brus-

ca dorsiflexión y eversión del pie. Este mecanismo produce múltiples lesiones, tos esquiadores, que con frecuencia se cae hacia delante al hundir sus esquies en la nieve, son los deportistas más afectados por esta patología (14). A parte de demostrar ser la mejor herramienta de evaluación del tendón de Aquiles, Marcus y col. sugieren la interesante posibilidad del uso de la Imagen por RM en la evaluación del proceso de curación y respuestas a la terapia de la patología aquilea (15).

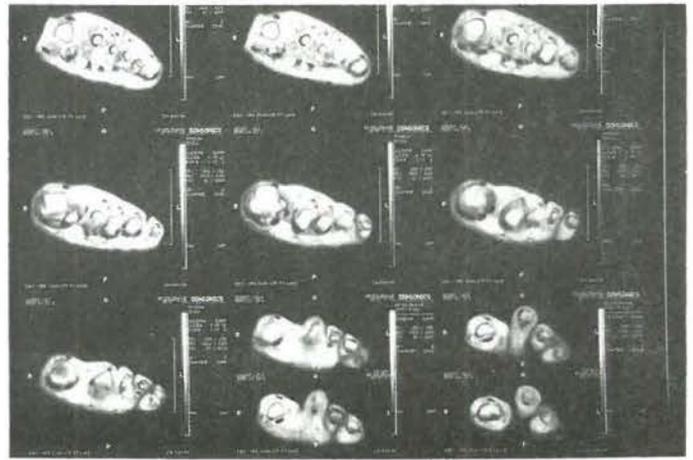


Fig. 9. Estudio completo RM T2 de antepie izquierdo con lipoma plantar respecto a primer y segundo metatarsianos. La separación entre tumor y hueso se muestra con gran claridad. Se definen bien, tanto la situación bajo el primer espacio intermetatarsal, como la longitud de la neoplasia.

COLOFON

Se ha presentado la RM como un medio tridimensional de diagnóstico por imágenes que se encuentra en los albores de su desarrollo y utilización; y ya permite apreciar sus grandes posibilidades de uso podológico; éstas se basan en su inocuidad y a su campo de actuación altamente especializado sobre zonas poco accesibles hasta ahora y como respuesta valorable ante sintomatologías poco o nada definidas. Aunque parece una herramienta muy útil para el diagnóstico en Podología, especialmente en la planificación preoperatoria y Podología Deportiva, el futuro de este medio diagnóstico se presenta recortado por los altos costes y complejidad de las exploraciones.

INDICE DE ABREBIATURAS

- Col. Colaboradores
- MRI Magnetic resonance imaging
- RF Radiofrecuencia
- RM Resonancia Magnética
- T Tesla. Unidad de fuerza de campo magnético
- TAC Tomografía Axial Computerizada
- T1 Spin-lattice o tiempo de relajación longitudinal
- T2 Spin-spin o tiempo de relajación transversal

SUMMARY

Although the clinical history and the physical examination remain essential in the diagnosis of musculoskeletal disease, imaging techniques are of increasing importance in the evaluation of patients. Advances in computer technology have helped to facilitate to obtain images of the body which demonstrate soft tissues and bones, in excellent detail. The magnetic resonance imaging (MRI), may provide information that heretofore was available only with invasive procedures.

MRI imparts information that is occurring at the molecular level, it can provide both anatomical and physiological information concerning the tissues being studied. Adicionalmente, this technique does not use ionizing radiation.

MRI has been found to have application in the evaluation of soft-tissue pathology, especially tumors; diseases of the bone marrow; primary and metastatic bone tumors; osteonecrosis; and ligamentous injury.

The authors present a succession of podological cases in which the use of MRI has become a definitive diagnostic tool, playing a valuable role in the podological preoperative planification and evaluation of musculoskeletal alterations.

KEY WORDS: Magnetic Resonance Imaging, Podology.

BIBLIOGRAFIA

1. Lauterbur PC. Image formation by induced local interactions: *samples employing Nuclear Magnetic Resonance*. Nature (1973), 242:190-191.
3. Pykett I. *Principles of nuclear magnetic resonance imaging*. Radiology (1982), 143:157-168.
4. Nixon J. Basic principles and terminology. *Magnetic Resonance of the musculoskeletal System*, editado por T.H. Bequist. Raven Press, New York (1986). Pag. 23-65.
5. Arakawa M, Crooks LE, McCarten B, Hoenninger JC, Watts JC, Kaufman L. *A comparison of saddle shaped and solenoid coils for magnetic resonance imaging*. Radiology (1985), 154:227-228.
6. King CL, Henkelman RM, Poon PY, Rubenstein J. *MR imaging of the normal knee*. J Comput Assist Tomogr (1984), 8:1147-1154.
7. Moon KL, Genant HK, Helms CA, Chafetz MI, Crooks LE, Kaufman L. *Musculoskeletal application of nuclear magnetic resonance*. Radiology (1983), 147:161-171.
8. Fitzgerald RH y Berquist TH. *Magnetic Resonance Imaging*. Editorial. J. Bone Joint Surg (1986) 68A:799-801.
9. Saunderson RD. Biological effects of NMR clinical imaging. Appl Radiol (1982), 11:43-46.
10. Schwart JL y Crooks LE. NMR imaging produces no observable mutations or cytotoxicity in mammalian cells. AJR (1982), 139:583-585.
11. Berquist TH, Bender EC, James EM, y cols. *Magnetic Resonance Imaging*. En: Berquist T.H.: *Radiology of the Foot and Ankle*, Raven Press, LTD. New York (1989). Pag. 75.
12. Belran J, Nato AM, Mosure JC, Shaman OM, Weiss KL, Zuelger WA. *Ankle: Surface coil MR imaging at 1.5 T*. Radiology (1986), 161:203-209.
13. Sierra A, Potchen EJ, Moore J, Smith HG. *High-field magnetic resonance imaging of aseptic necrosis of the talus*. J Bone Joint Surg (1986), 68A:927-928.
14. Zeiss J, Saddemi SR, Ebraheim NA. *MR Imaging of the peroneal Tunnel*. J Comput Asist Tomogra (1989), 13(5): 840-844.
15. Marcus DS, Reicher MA, Kellerhouse LE. *Aquiles Tendon Injuries: The role of MR Imaging*. J. Comput Asist Tomogra (1989), 13(3):480-486.



CALZADOS FORTES, S. L.

Miguel Hernández, 4

Apdo. 60

Teléf. 965-80 19 67

VILLENA (Alicante)



DESDE 1958 AL
SERVICIO DE LA ORTOPEDIA

FABRICACIONES ESPECIALES

CON ARCO INTERNO CORRECTOR - NEUTRA - RECTAFORMA
CUÑAS SUPINADORAS Y PRONADORAS
APROXIMADORA - SEPARADORA - MEDIDAS ESPECIALES

BABYFORMA Y FORT-TOPEDIK...

... FACILITAN CAMINAR

FORMACION CONTINUADA

EL DOPPLER EN PODOLOGIA

*ALBIOL, J.
GIRALT, E.
HERNANDEZ, J.
NOVEL, V.
PADROD, C.
VALERO, L.

INTRODUCCION:

El sistema doppler por ultrasonido es un método de exploración incruento y no invasivo, que permite tener acceso a los fenómenos hemodinámicos producido en el interior de los vasos.

Es un sistema de relativa sencillez de manejo, pero que utilizado correctamente aporta datos fidedignos de la velocidad del flujo como del estado de la pared de los vasos.

OBJETIVO:

Conocer y saber utilizar la técnica correctamente con el fin de analizar y valorar sus resultados para discernir las posibles patologías vasculares existentes y aplicar así el tratamiento podológico más adecuado, siendo de máxima importancia dentro de la actuación quirúrgica podológica.

HISTORIA DEL DOPPLER:

El sistema doppler por ultrasones (ultrasonido) fue descubierto por Christian Doppler en 1842, aunque su ensayo lo utilizó dentro del campo de la óptica.

Fue en 1957, cuando los Japoneses Satomura y Kaneko detectaron por primera vez el flujo arterial en un segmento vascular periférico.

FUNDAMENTO CIENTIFICO DEL DOPPLER:

El Doppler funciona por corriente eléctrica alterna que recibe un emisor

de tipo sonda lápiz. En el interior del emisor hay cristales de cuarzo que pueden ser múltiples y de formas variadas.

Cuando la corriente eléctrica atraviesa uno de los cristales emite unas vibraciones, transformando la energía eléctrica en mecánica (por un sistema piezo-eléctrico) para poder así ser introducida dentro del organismo. De ésta manera se produce la onda ultrasonica, que al incidir en el vaso sanguíneo, choca con los hematies en movimiento originando un eco o ULTRASONIDO REFLEJADO. Dicho eco es recogido por otro cristal de cuarzo o receptor encargado de convertir otra vez la energía mecánica en eléctrica, este sistema es el denominado Doppler de emisión continua.

El sistema continuo es el más utilizado para el estudio del flujo de vasos periféricos. El otro sistema, denominado PULSATIL, posee un sólo cristal por el cual se emiten y reciben los ultrasones. Es más utilizado para el

estudio de flujo sanguíneo en vasos profundos, como por ejemplo en los vasos intracraneales.

TECNICA:

Paciente en posición de Decubito Supino. Situado comodamente, libre de ropa que le oprima para que no se produzca contracción de los grupos musculares.

Elección del segmento vascular a explorar.

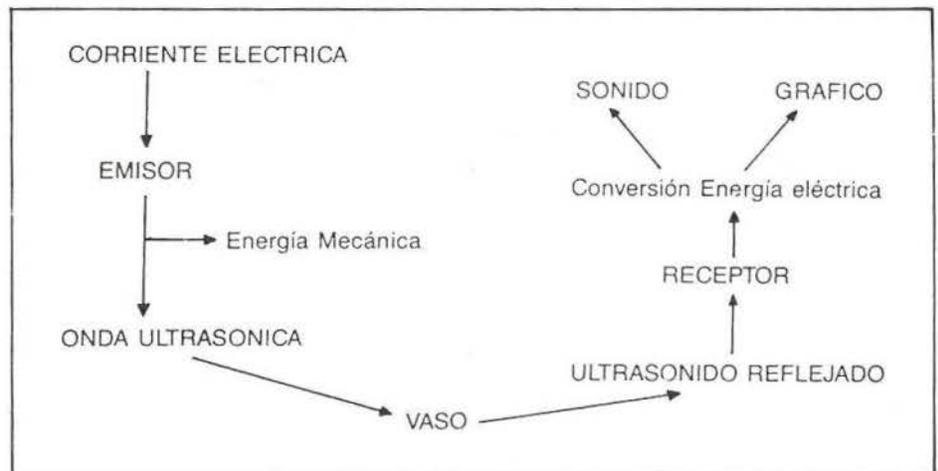
Desinfección de la piel con alcohol para retirar posibles residuos exudativos que pudieran interferir la exploración.

Elección del tipo de Sonda lápiz.

Recubrir la piel con un Gel Transmisor, porque los ultrasones no se transmiten en presencia de aire.

Colocación de la sonda lápiz guardando un ángulo de 45°, manteniéndolo así durante toda la exploración, a excepción de la zona poplitea, que

SISTEMA ULTRASONICO



se verticaliza para captar mejor la señal.

FACTORES QUE INTERFIEREN LOS ULTRASONIDOS:

Existencia de aire entre captor-vaso-receptor, por deficit de gel acústico.

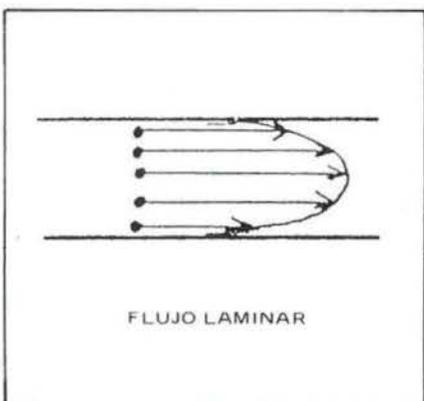
Existencia de placas de calcio a nivel de los vasos, dará atenuación de la onda ultrasonica.

Fibrosis post-quirurgica, la reacción fibrosa dificulta la penetración del haz.

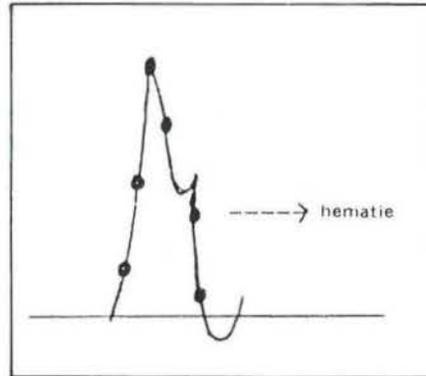
Existencia de edemas, hemorragias y tejido adiposo.



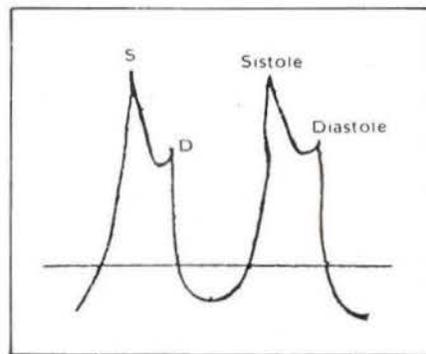
El flujo sanguíneo en condiciones normales adopta una disposición laminar cuyas líneas de flujo son paralelas entre sí, alcanzando la máxima velocidad las líneas de flujo del centro, puesto que las capas que están más periféricas disminuyen la velocidad por rozamiento con la superficie parietal del vaso., El Doppler se encarga de hacer una media de todas las velocidades del flujo que abarca la sonda lápiz en un segmento vascular determinado.



Representando gráficamente cada hematie alcanza un nivel de velocidad diferente dentro de la curva.

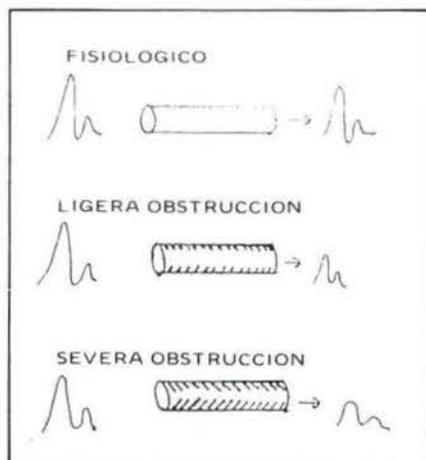


En la exploración de un segmento arterial encontramos una ONDA que tiene un pico SISTOLICO y otro DIAS-TOLICO.



El sonido del flujo sanguíneo es directamente proporcional a la velocidad de éste y a la cantidad de hematies existente.

- Sonido más AGUDO VELOCIDAD ALTA
- Sonido más GRAVE VELOCIDAD BAJA



— La UNIDAD de frecuencia es el HERZIO.

Para medir los ULTRASONES se utiliza el MEGAHERZIO:

- EL Megahertzio = 1×10^6 Herzios.
- El Herzio es una Oscilación por minuto.

Actualmente hay varios tipos de sondas lápiz, pero los más utilizados clinicamente son:

- 5 MHz Vena cava y vasos iliacos.
- 8 MHz Vasos femorales y popliteos.
- 10MHz Vasos superficiales.

CARACTERISTICAS DE LAS ONDAS SONORAS

Se deben distinguir entre la Onda del Vaso Venoso o Arterial:

Onda Arterial:

Hay dos componentes: uno sistólico y otro Diastólico.

Ritmo y periodicidad igual al ritmo cardiaco.

Onda Venosa:

Sonido que recuerda al viento huracanado.

Flujo de tipo continuo.

Variaciones del flujo con los movimientos respiratorios.

APLICACION CLINICA DEL DOPPLER EN PODOLOGIA

En nuestro campo se aplica ésta exploración en las extremidades inferiores en:

- Iliaca externa.
- Femoral común.
- Femoral superficial.
- Poplitea.
- Tibial anterior (pedia)
- Arco dorsal
- Arterias digitales.

DETERMINACION DE LA PRESION ARTERIAL POR DOPPLER:

El valor de la presión sistólica se basa en la audición del flujo.

Método: colocación del maguito inmediatamente por encima del punto donde se desee determinar la presión.

- Localización del flujo mediante sonda doppler.
- Hinchar el manguito hasta la desaparición del fujo.
- Deshincharlo lentamente hasta que se inicie la audición del flujo (presión sistólica).

UTILIDAD DOPPLER:

En el sistema Arterial:

- Estudio de la velocidad del flujo en los diferentes vasos.
- Estudio de la presión arterial de éste flujo en diferentes sectores vasculares.

En el sistema Venoso:

- Fístulas arteriovenosas.
- Insuficiencia venosa.
- Tromboflebitis y enfermedades tromboembolicas.

Podemos determinar la presión arterial a nivel:

- Maleolar.
- Encima de la rodilla.
- Debajo de la rodilla.
- Muslo.

DETERMINACION DE LOS INDICES DE PRESION SISTOLICA:

Se realiza en función de la presión humeral del paciente.

Indice maleolo/brazo = PRESION SISTOLICA MALEOLAR

PRESION SISTOLICA HUMERAL

Indice muslo/brazo = PRESION SISTOLICA MUSLO

PRESION SISTOLICA HUMERAL

El Valor de los Indices debe ser:

- Nivel Maleolar = 1
- Nivel Muslo = 1,2

Según ello podemos clasificar las enfermedades oclusivas de los miembros inferiores en cinco estadios.

ESTADIO:

- 0-1 — 1-1,20
- 2 — 0,65 - 1
- 2a — 0,85 - 1
- 2b — 0,65- 0,85
- 3 — 0,30 - 0,65
- 3a — 0,48 - 0,65
- 3b — 0,30 - 0,48
- 4-5 — 0,30

CLINICA:

Según los estadios dará la siguiente clínica:

ESTADIO:

- 0-1 — Normal y permeabilidad del vaso.
- 2 — Claudicación intermitente.
- 2a — Claudicación a larga distancia de 500 mts.
- 2b — Claudicación a corta distancia entre 300 y 500 mts.
- 3 — Claudicación a corta distancia.
- 3a — Claudicación a corta distancia, entre 100 y 300 mts.
- 3b — A más de 100 mts. se inicia parestesias en reposo.
- 4 — Dolor en reposo indicando lesiones tróficas.

DETERMINACION PARA PODER INTERVENIR:

A mayor distancia del corazón mayor resistencia periférica y mayor presión sistólica.

La presión Maleolar ha de ser entre 10 y 20 mm Hg por encima de la Humeral.

Los índices de presión recomendables para poder intervenir son el Estadio 0 - 1 , siendo permisible hasta el estadio 2a. El resto de los Estadios requiere derivación al especialista de Vascular.

BIBLIOGRAFIA

- JURADO; JUAN, J., MARIANELLO, J., MATEO, A.M., MIQUEL, C. (1988). «Exploración hemodinamica en Agiologia y Cirugia Vascular». Ed. Imprenta Juvenil. Barcelona.
- FRANCES CHI, C.L. (1982). «Diagnóstico Vascular por ultrasonografía». Ed. Toray-Masson. Roma.
- GEORGE J., KEMP CZINSKE, R., MOORE, W., SMITH, G., SUMNER, D., (1984). «Arterial Surrvey with Doppler Ultrasonography». Ed. Robert B. Rutherford. New York.
- GIRALT, E., NOVEL, V. Apuntes de Quiropodologia Aplicada I. Enseñanzas de Podologia. Universidad de Barcelona.
- GIRALT, E. Apuntes de Podologia Quirurgica II. Escuela de Podologia. Universidad de Barcelona.

LA ACADEMIA DE CIRUGIA AMBULATORIA DEL PIE PUNTUALIZA INFORMACIONES DE LA PRENSA

FEDERACION ESPAÑOLA DE PODOLOGOS
D. José Valero Salas
Director de la Revista
Española de Podología
San Bernardo, 74
28015 - MADRID

Madrid, 30 de noviembre, 1990

Muy Sr. nuestro:

Ante la aparición de diversos artículos aparecidos en prensa nacional con motivo de la celebración en Madrid del Seminario ACAP-AAFS 1990 (Seminario Academia de Cirugía Ambulatoria del Pie - Academy of Ambulatory Foot Surgery 1990), artículos de prensa, que en cierto número, obran en su conocimiento; y como anexo a la Memoria que de este seminario le enviamos a Ud. por la presente manifestamos nuestro desacuerdo con algunos de los términos volcados en los mismos por sus redactores y que obviamente, no se ajustan al contenido de la nota de prensa por nosotros difundida, ni a las manifestaciones que expresamos en «rueda de prensa» el día 30 de octubre.

Adjunto remitimos, una vez más, copia de la nota de prensa que enviamos a los medios de comunicación (y con antelación a la misma, a su persona de Ud.) para mayor abundamiento de nuestros comentarios.

Agradeceríamos la divulgación de esta carta si pudiese resultar de interés para los miembros de la Federación Española de Podólogos.

LOS PROBLEMAS «JUANETES» PUEDEN OPERARSE EN LA CONSULTA SIN NECESIDAD DE HOSPITALIZAR AL PACIENTE

Madrid, noviembre 1990

El impopular «juanete» —hueso del nacimiento del dedo gordo del pie, cuando sobresale demasiado— es una de las deformidades más habituales del pie humano. El «juanete», los dedos en garra y las callosidades son problemas más frecuentes de los pies.

Según las últimas estadísticas referidas a las sociedades occidentales, una de cada tres personas tiene al menos uno de estos problemas, que causa estragos en los pies femeninos, condenados habitualmente al uso de zapatos con puntera estrecha y tacón alto.

En estos casos, un problema de debilidad en la estructura del pie corre el riesgo elevado de manifestarse en esa malformación antiestética y dolorosa, cuyo tratamiento exige una corrección, si no se quiere correr el peligro de que las consecuencias se agraven con la edad. De hecho, las partes débiles del pie, al no ser capaces de soportar la proporción del peso que les corresponde, obligan a otros músculos y huesos a sobrecargarse, provocando un avance progresivo en las deformidades y malformaciones y sus efectos.

Nuevas y mejoradas técnicas quirúrgicas

El tratamiento tradicional de este problema suponía hasta la fecha intervenciones quirúrgicas con cierto grado de complicación, pues exigían hospitalización y una recuperación prolongada. Sin embargo, las nuevas técnicas quirúrgicas suponen la solución del problema, con evidentes ventajas para el paciente, ya que esta pequeña cirugía puede realizarse en la misma consulta. Una pequeña incisión, de pocos centímetros, es suficiente para practicar este tipo de intervenciones, que no precisan la aplicación de escayolas. El uso de zapatos adecuados durante algunos días completa el periodo de recuperación.

Estas técnicas, muy difundidas en EE.UU., vienen siendo practicadas en

España desde hace 15 días, introducidas por la Academia de Cirugía Ambulatoria del Pie que ha convocado un Seminario de estudio en Madrid, los días 1 y 2 de noviembre, en técnicas más vanguardistas y el instrumental y equipo de diseño más avanzado entre los podólogos especialistas en cirugía ambulatoria del pie.

Una fácil manera de quitar los «juanetes»

El objetivo de estas Jornadas es dar un nuevo paso en la desdramatización de la solución de gran número de problemas de los pies. Con la moderna cirugía ambulatoria del pie, el incómodo problema de los «juanetes» admite una solución sencilla. Tan sencilla que el paciente puede librarse del problema en pocos minutos y salir de la consulta del podólogo andando normalmente con su calzado habitual.

La aplicación de esta técnica ha supuesto un significativo avance social en los últimos años, ya que permite una rápida recuperación del paciente, su incorporación a la vida normal y la reducción del absentismo laboral, ya que el número de jornadas perdidas es significativamente inferior al que exigen otros procesos.

No podemos olvidar el caso, muy común entre las mujeres, de las personas preocupadas por la estética de sus pies; asunto convergente con los anteriores, porque estas personas pueden ver resueltos sus problemas mediante la cirugía podológica ambulatoria con mínimos trastornos en sus quehaceres cotidianos.



¡Sí... Es un calzado ortopédico!

Parece increíble. Nadie notará que es un calzado ortopédico. P-F ha conseguido que sean como unos deportivos. No tienen por qué diferenciarse exteriormente del calzado de moda. Su aspecto debe ser tan atractivo para el joven paciente, que evite el rechazo que se produce con frecuencia en la mayoría de los niños que necesitan tratamiento con plantillas y calzado ortopédico tradicional.

Más de 20 años de probada experiencia clínica

fabricando calzado ortopédico de prescripción médica, colocan a P-F en primera línea en el tratamiento de las principales afecciones de los pies de la infancia y adolescencia.

P-F dispone de más de 10 hormas básicas para calzado ortopédico corrector y para uso con plantillas ortopédicas.

Para más amplia información consulte nuestro catálogo.



PRESCRIPTION FOOTWEAR
 PRESCRIPTION FOOTWEAR S.A.
 Pl. Malvas, 4 - Villena (Alicante) Spain
 Tel. (96) 580 01 91 - Télex 63973 PFVI E

PLANTILLAS Sanator®

UNA PLANTILLA PARA CADA NECESIDAD.

- PERFORADAS • ANTIDESLIZANTES
- LAVABLES • TALLA ÚNICA RECORTABLE
- DE LARGA DURACION • HIGIENIZADAS



CARBONO ACTIVADO (CN. 321273)

Contienen millones de partículas de carbono activado combinadas con excelente espuma látex natural microporosa y extracomoda, resultando una plantilla transpirable y suave, que proporciona una gran comodidad y descanso para sus pies. Absorben la transpiración y la humedad.

LANA-CARBONO (CN. 321265)

Es de aplicación todo lo dicho para la de CARBONO, pues su base es la de látex con carbono activado. Además: Plantilla de lana cien por cien. Mantiene el calor de los pies, aislándolos del frío y la humedad. Por su extremada comodidad aumentan el placer de caminar.

SPORT JUNIOR (CN. 2072 90) **SPORT SENIOR** (CN. 207308)

Su impregnación de polybutadieno reticulado le confieren una total tolerancia a la abrasión, pues mientras se practican deportes, el pie soporta mayor temperatura, sufre mas roces, recibe mayor número de impactos. Al estar tratadas con bactericida y fungicida queda especialmente reforzada su función higienica. Especialmente diseñadas para calzado deportivo,

CLOROFILA (CN. 321257)

Su espuma natural de color verde está aromatizada con clorofila (menthol) y extracto de pino que impregna con perfume sus pies y su calzado, transmitiendo al caminar sus efectos balsámicos refrescantes y relajantes. Aligeran el ardor de los pies facilitando la circulación de la sangre (efecto masaje).

SANITIZADA (CN. 321240)

Plantillas de látex natural, transpirable, en dos colores, azul y blanco. Sanitizado con acción anti-bacteriana, que garantiza la dermo-protección del pie, evitando la aparición de los gérmenes que causan el mal olor, previniendo las ampollas y callosidades, así como todo tipo de contagios bacterianos.

De venta exclusiva en Farmacias.

Fabricación exclusiva para Comercial Ananimo Vicente Ferrer S.A.
C/ Ribera, nº 2 - Tels. 319 18 62 - 319 19 00 - 08003 Barcelona



CARTA DEL PRESIDENTE

José Valero Salas.
Presidente F.E.P.



Después del paréntesis de la pasada revista, vuelvo a ponerme en contacto con todos vosotros por medio de estas líneas. La dinámica de los acontecimientos, siempre cambiante, hace que lo que ayer era un hecho hoy se haya convertido en un imposible; me refiero al Convenio con el Col. legi de Podólogos de Cataluña. Una vez aprobado por todos los Representantes de la F.E.P., entre los que se encuentran destacados miembros de la Junta Directiva del citado Col. legi, hemos recibido la comunicación de que «no pueden suscribir el citado Convenio porque no ven clara la postura de la Federación en temas tan importantes como Colegio Profesional, Vademecum, etc...». El único comentario que se me ocurre ante la lectura de esta comunicación es que le resultaría más fácil al Colegio de Podólogos de Cataluña orientar todos los temas de común interés dentro que fuera, aunque, quizás, nuestros compañeros catalanes no comparten esta opinión (o, al menos, nuestros compañeros de la Junta Directiva del Colegio de Podólogos de Cataluña).

Las puertas de la Federación siguen abiertas (no me cansaré de repetirlo) a todas aquellas personas e Instituciones que, con ánimo igualitario y colaborador, quieran trabajar con nosotros en defensa de la Podología y de los intereses de los Podólogos.

Naturalmente, estas puertas están siempre abiertas para los compañeros catalanes del Colegio de Podólogos de Cataluña por cuanto, con distintas denominaciones, todos estamos dentro del mismo colectivo, ellos con su Colegio y nosotros con nuestra sempiterna vocación colegial. También coincidimos en los «grandes temas» profesionales, aunque podamos diverger ligeramente en la estrategia a seguir, algo fácilmente resoluble si, unidos y con sinceridad, afrontamos los citados temas y nuestras diferencias estratégicas.

REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGIA

Tienes en tus manos el último número de 1990 de nuestra revista; llegar hasta aquí ha supuesto salvar muchas dificultades que han podido ser solventadas gracias al trabajo intenso de quienes han enviado sus trabajos, al Comité de Redacción, a los Miembros y Consultores de la Comisión Científica y al apoyo económico de nuestros anunciantes. Para todos ellos pido el reconocimiento porque hacen posible que hoy tengamos esta revista en nuestras manos.

Para el próximo año vamos a modificar ligeramente la revista: aumentaremos las páginas y reduciremos el número de ejemplares (pasamos de 11 a 8, dos de éstos monográficos)

con lo que vamos a tratar de conseguir mantener la cantidad de contenido, mejorando el aspecto de la revista que, en la actualidad, queda un poco pobre en número de páginas.

También intentaremos que primen los contenidos científicos a los de otro tipo, dejando las informaciones urgentes para comunicarlas por carta dirigida a los Presidentes de las Asociaciones, a los Representantes o directamente a todos vosotros, como hicimos con la información del próximo Congreso Internacional.

Para que nuestra revista siga mejorando sus contenidos científicos todas las ayudas son pocas, todos los trabajos son pocos; por tanto os pido que enviéis vuestras experiencias, ese caso clínico un poco raro y que pudisteis resolver, esas experiencias de la consulta de cada día. Tened la seguridad de que la Comisión Científica estudiarán con todo el cariño vuestras aportaciones científicas y sabrá valorarlas en su justa medida.

VISITA A LA ESCUELA DE PODOLOGIA DE SEVILLA

Esta Junta Directiva, imagino que como muchos de vosotros, había escuchado noticias de la Escuela de Sevilla en todos los sentidos pero carecíamos de información de primera mano acerca de ella. A fin de informarnos in situ y para ofrecernos, en la medida de nuestras posibilidades, a colaborar con dicha Institución, visitamos la Escuela el Secretario de la Federación y yo el pasado día 14 de noviembre.

Recibidos por el Dr. D. Francisco Prada, Vice-Decano de la Facultad de Medicina y Director de la citada Escuela, por el Dr. D. Jorge Acosta, Coordinador de primer curso y por los compañeros podólogos profesores de la Escuela, fuimos informados de sus comienzos, de su situación actual, de sus perspectivas de futuro... La gran preparación, al gran conocimiento de la profesión y el ánimo infatigable de las personas citadas nos permite augurar un brillante futuro a esta nueva Escuela de Podología para la que, desde estas líneas, brindamos todo el apoyo de la Federación con el máximo respeto y con nuestros escasos medios.

ELECCIONES EN LA FEDERACION

Próximamente recibireis información de vuestras respectivas Asociaciones de las elecciones a los cargos de la Junta Directiva de la Federación, a los que os podeis presentar



cualquier asociado de acuerdo con los nuevos Estatutos Federativos.

La actual Junta Directiva de la Federación tomó como principal encargo de la Asamblea de Representantes conducir esta nave hasta la convocatoria de elecciones; creemos que hemos cumplido con nuestro deber y como única recompensa pedimos ver que se presentan varias candidaturas, esperamos y deseamos ver que hay muchos compañeros que tienen algo que aportar y que están dispuestos a aportarlo desde la Junta Directiva.

Hay muchas cosas por hacer, nuestra joven profesión está creciendo y su desarrollo precisa de todo el trabajo, de todo

el ímpetu de todo el colectivo, conducido por una Asamblea y por una Junta Directiva que sepa canalizar este trabajo. Por tanto, como despedida a esta carta, os pido que *participéis*, que os presenteis a estas elecciones y que, una vez finalizadas, todos juntos, prestemos nuestra colaboración más desinteresada a los compañeros de la Junta Directiva. Sólo así haremos crecer y desarrollarse adecuadamente nuestra profesión.

Un cordial saludo y, en nombre de la Junta Directiva de la Federación Española de Podólogos, mis mejores deseos en esta Navidad y en todos los días de 1991.

NECROLOGIAS

El pasado 4 de noviembre falleció D. TIMOTEO ECHEGARAY REY, padre de nuestro compañero José Ramón Echegray, vocal de la Junta Directiva.

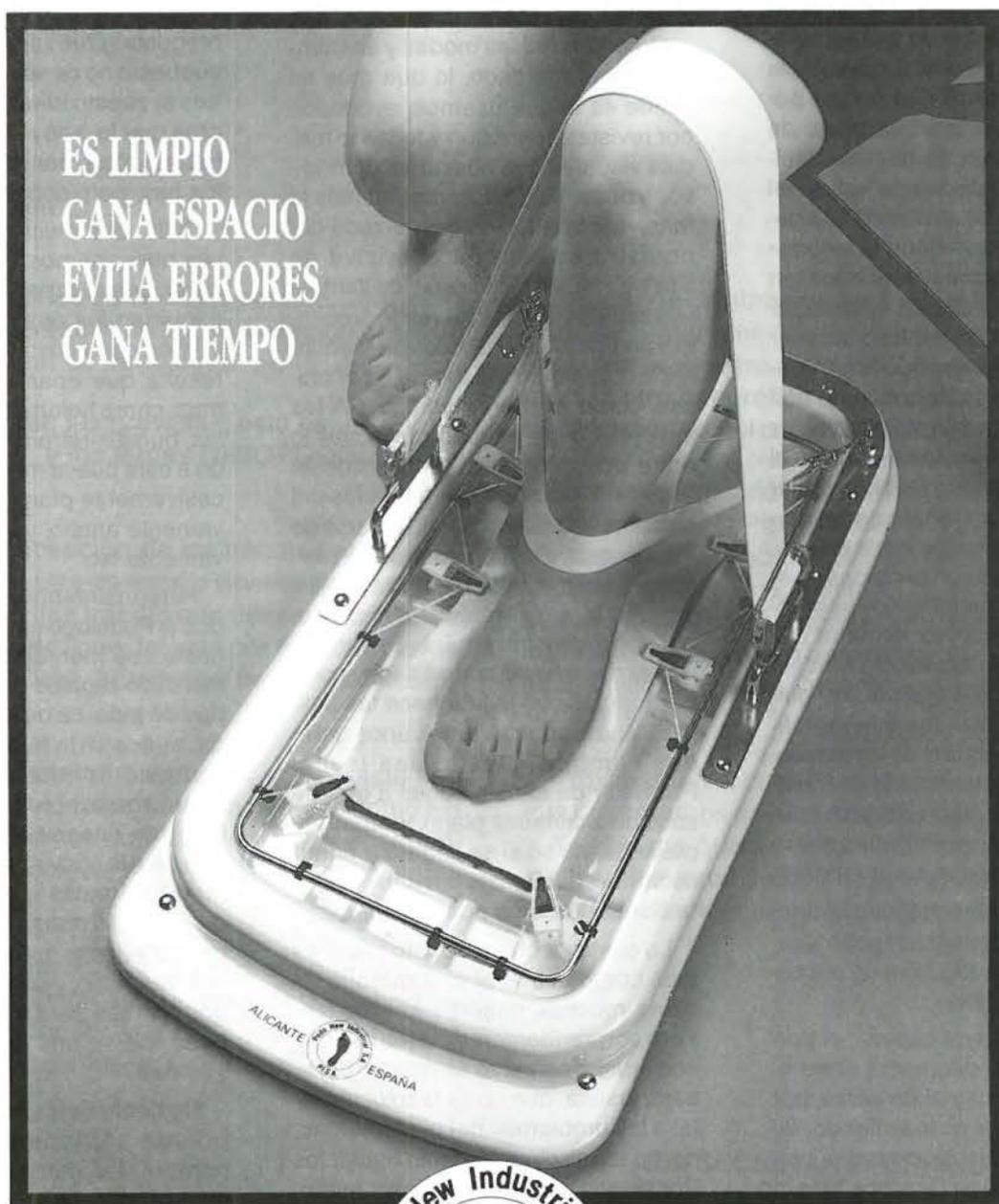
Al tiempo que acompañamos en su dolor a nuestro compañero, rogamos una oración por el eterno descanso de su alma (D.E.P.)

El pasado 23 de noviembre falleció D.^a ROSA MEDINA NAVARRO, madre de nuestro compañero Jose Andreu. Subdirector de la Revista Española de Podología.

Al tiempo que acompañamos en su dolor a nuestro compañero, rogamos una oración por el eterno descanso de su alma (D.E.P.).

NUEVO SISTEMA PARA LA CONFECCION DIRECTA DE PLANTILLAS ORTOPEDICAS

ES LIMPIO
GANA ESPACIO
EVITA ERRORES
GANA TIEMPO



INFORMACION Y VENTA
Calle Azcona, nº 25 - Planta Baja
28028 MADRID-(España)



DEMOSTRACIONES:
Martes y Jueves
Teléfonos: (91) 255 98 04
(91) 255 98 05 (91) 256 51 09

«NUEVAS MODAS, NUEVOS PROBLEMAS»

* Carmen MORILLAS SUAREZ
Redactora R. E. P.

Los Podólogos somos fieles seguidores y observadores de las modas en el calzado. Continuamente sostenemos una lucha dialéctica, con nuestros pacientes por intentar acercarlos a unas normas de calzado, que dañen lo menos posible a la anatomía del pie. Queda claro que somos poco oídos, dada la gran cantidad de problemas pédicos de origen adquirido que a diario podemos hallar. Tal vez nuestra falta de audiencia sea debida a la fuerza que tiene la «moda» y todo lo que ella mueve. Si hace tan sólo 10 años le decimos a nuestros pacientes femeninos que han de usar calzado plano, del tipo que hoy se utiliza, con toda seguridad que no nos hubiesen hecho ni pizca de caso. Por lo que estoy convencida que no es el progreso, ni la inserción de la mujer al mundo laboral, ni tan siquiera nuestro continuos consejos, nada de eso. Es el afán de seguir unas modas, ayer fue el zapato puntiagudo, hoy es el zapato puntiromo, tal vez mañana sea el borceguí o cualquier otro modelo sacado del baúl de la historia. Por que en realidad en calzados que mortifiquen los pies, ya está todo inventado. Como quiera que ya realice un fresario relacionado con la historia del calzado, no me voy a repetir, aunque me confieso una gustosa en este tema.

Hoy mi tema va a ser el calzado actual, el cual nos resulta un poco atrevido a la visión y rudo para un pie cada vez más sensible.

Nunca entra en mi cabeza, el porqué de esa gran diferencia entre el calzado de señora y el de señor, por más que lo intento, no lo entiendo. Tal vez los fabricantes de calzados opinen que al igual que Dios nos hizo, a las mujeres de una costilla del hombre, piense de igual manera que los pies femeninos los hizo de algún sobrante del hombre, si así fuse, ese despojo fue lo bastante malo como para hacer sufrir a la mujer durante una largo periodo de su vida. Aunque, por supuesto no es toda la culpa del fabricante de calzado, sino de quienes utilizan calzados incorrectos.

En la mente de todos los que a diario vemos y tocamos los pies de mujeres, podemos apreciar, que no es tal la diferencia, que existen entre unos y otros.

Quien marca las modas y costumbres es el mercado, lo que más se vende es lo que usamos, ayudados por revistas, televisión y todos los medios visuales que nos atraen y modifican nuestros gustos, recordemos la masiva introducción del calzado deportivo tras la serie televisiva de Starky y Huthch. Hoy son los llamativos zapatos mostrados por la presentadora Elisa Matillas, o los de Madonna. El zapato actual tiende a ser unisex, como siempre debió ser. A las mujeres que se encuentran a caballo entre dos generaciones, les cuesta acceder a las nuevas tendencias del calzado, les cuesta mucho bajarse de los tacones, es como destruir en cierto modo su feminidad, aquella que les enseñaba a ser «mujeres». Pero poco a poco se conseguirá. Observando las revistas de actualidad, y comparándolas con las de hace tan solo 4 ó 5 años, apreciaremos unos grandes cambios. Desde una Isabel Presysler de altos tacones a otra de calzado totalmente plano, y zapatillas playeras, no sé si se llegará a poner estos nuevos zapatos tan «inn», de esta Señora todo se puede esperar.

Lo cierto es que el zapato plano es mas cómodo que el alto, aunque todavía muchas mujeres lo nieguen. Pero sorprendentemente para la que con mucho esfuerzo se decidió por el bajo, resulta, que no es la solución total a los problemas del pie femenino, no, no es la solución. Tanto hablar los Podólogos que el zapato alto, microbalanceaba la columna, modificaba la marcha, que si el hallux, que si la metatarsalgia, pues nada que la mujer sigue sufriendo. Y es que nos hemos pasado, se ha pasado de una manera demasiado rápida, del tacón a su ausencia. Por lo que ayer eran las metatarsalgias y ahora siguen sufriendo los metatarsianos, dado que las punteras continúan en la mayoría

de los modelos estrechas, y además se agrava el problema con las talalgias y mialgas que todos apreciamos en nuestras consultas. Ante todo esto, la paciente desesperada a veces, pregunta ¿Qué zapato debo usar? Por supuesto no os voy a explicar a vosotros el zapato ideal, pero mi paciente cree que le estoy contando un cuento de hadas, por que haber zapatos los hay, pero cómodos, hay pocos.

Total, que muchos de nosotros tal vez pensaríamos que cuando desapareciese el zapato de tacón alto disminuirían los problemas que se adquirirían con el uso y abuso de este, y resulta que aparecen otros problemas, como helomas dorsales, laterales, bursitis-retro-aquileas, etc., debido a esta nueva moda de calzado excesivamente plano, a veces, excesivamente ancho, y a mi juicio excesivamente feo.

Personalmente opino, que hasta que el Podólogo no diseñe el calzado, hasta ese momento, no habrá en el mercado zapatos cómodos para todo tipo de pies. La necesidad está creada, nunca en la historia ha habido tal variedad de modelos y calidades. Hasta ahora, el ser humano no ha estado tan capacitado para valorar lo que más le conviene, pero aun así seguimos ligados a absurdas formas que coartan nuestra comodidad. Sería maravilloso que la O. M. S., opinara al respecto, y pidiese a los Podólogos normas para que la gente caminase mejor, otro cuento de hadas, ¿verdad?.

No hablo del calzado de caballero, porque afortunadamente para el hombre, las modas masculinas, no sufren demasiados cambios. Para terminar os comentaré lo que yo les digo a las mujeres: «tenemos que demostrar que sabemos andar por la vida solas, saber sabemos, pero hay que demostrárselo a la sociedad y para que nos crean, como en tantas facetas de la vida, hay que hacerlo más deprisa, por ello CALCEMONOS BIEN».

La F.E.P. informa

XXIII CONGRESO NACIONAL DE PODOLOGIA Santander 1, 2 y 3 de mayo de 1991

Querido compañero:

De nuevo me pongo en contacto contigo, para informarte sobre el desarrollo de la Organización del XXIII Congreso Nacional de Podología.

Las fechas serán las previstas, esto es, el 1, 2 y 3 de mayo de 1991, y los temas ORTOPODOLOGIA y BIOMECANICA.

El tiempo de recepción de los trabajos será la del 10-3-91. Quisiera que este escrito sirviese para animarte a que termines ese trabajo que tienes empezado o que realices ese otro que, tal vez, por falta de motivación no has realizado. Aún tienes tiempo de presentarlo.

Te puedo adelantar que estamos en contacto con prestigiosos profesionales, tanto nacionales como extranjeros, para que con sus experiencias y enseñanzas, contribuyan a elevar el nivel y la categoría científica del Congreso.

Asimismo, si tuvieses algún trabajo, aunque no fuese de los temas del Congreso, y lo consideras importante, nos lo puedes remitir, y si el Comité Científico del Congreso lo considera interesante lo incluiríamos en él.

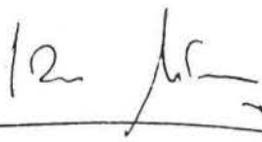
El lugar de celebración será el del Palacio de Festivales de Santander, que será inaugurado oficialmente el mes de febrero. Este local se encuentra situado en el centro geográfico de Santander, entre la playa de El Sardinero y el centro Urbano, pegado a la Bahía.

Para los acompañantes que no conozcan Cantabria, recordarles que la Primavera es la época en la que presenta su imagen geográfica más bella. La infinidad de lugares típicos y la versatilidad de su orografía, hace que sea fácil el confeccionar un programa de excursiones y que pasen unos días inolvidables. Picos de Europa, Santillana del Mar, Cabárceno, Puente Viesgo, etc., serán testigos.

Próximamente, cuando tengamos más información que ofreceremos, os enviaremos el programa preliminar.

Ya sólo me queda, aprovechando esta carta informativa, desearos unas felices Navidades junto a los vuestros y un venturoso y próspero 1991.

EL SECRETARIO GENERAL

12 /  

Fdo.: JOSE ANDREU MEDINA

La F.E.P. informa

BOLETIN DE INSCRIPCION

D. _____, con domicilio en calle _____
n.º de _____ C. P. _____
Provincia de _____, solicito ser inscrito como congresista o acompañante
a los actos siguientes: (marcar con una X lo que interese)

- Como congresista asociado, actos científicos 10.000 _____
 Como congresista estudiante 6.000 _____

ACTOS SOCIALES (Tanto congresistas como acompañantes)

- Cena de clausura, día 3-5-91 8.000 _____
 Excursión, día 2-5-91 4.000 _____
 Excursión, día 3-5-91 4.000 _____
 Excursión, día 4-5-91 4.000 _____

TOTAL _____

TOTAL INSCRIPCION _____

SOLICITUD DE ALOJAMIENTO

	HABITACION DOBLE	HABITACION INDIVIDUAL
<input type="checkbox"/> H. SANTEMAR****	5.270	7.870
<input type="checkbox"/> HOTEL SARDINERO***	5.850	8.150
<input type="checkbox"/> HOTEL BAHIA****	5.950	8.250
<input type="checkbox"/> HOTEL CIUDAD DE SANTANDER***	4.700	6.700

DIA DE LLEGADA _____ DIA DE SALIDA _____

TOTAL ESTANCIA _____ HABITACION A _____ PTS./DIA _____ POR _____ NOCHES _____

TOTAL ESTANCIA _____

SUMA TOTAL _____

La forma de pago será en talón nominativo a nombre de XXIII Congreso Nacional de Podología,
Plaza de los Remedios, 2 - Entlo. 39001 SANTANDER.

NOTAS: En la inscripción como congresista están incluidas 2 comidas de trabajo.

En las excursiones está incluido el almuerzo.

En el precio del alojamiento está incluido el desayuno y el I.V.A.

Esta tarifa de precios es válida hasta el 10 de Marzo. A partir de esta fecha, el precio de inscripción será de 14.000 Ptas., y los demás actos aumentarán en 1.000 Ptas. Sólo se mantendrá el precio del alojamiento.

En esta misma hoja puede inscribir a cuantos acompañantes quiera, para ellos sólo tiene que multiplicar el número de acompañantes por el número de actos a los que desean asistir.

Muy
Interesante

CRESA SEGUROS

Integrada en el primer
Grupo asegurador de Europa



CRESA

le recuerda los servicios ya concertados
con su Asociación:

- * Responsabilidad Civil Profesional
- * Accidentes

Muy pronto recibirá una importante
noticia para usted y los suyos

Préstele atención!!

ASOCIADOS TÉCNICOS, S.A.
"A.T.S.A."

JUAN GÜELL, 108 entlo. 3ª escalera izda.
08028 BARCELONA

Teléfonos (93) 411 24 21 - 411 04 83
Fax: (93) 411 0483

DECIAMOS AYER

REPASO A LAS PRIMERAS REVISTAS DE PODOLOGIA

Hoy la 35 y 36 (septiembre 1973 - Diciembre 1973)

Director: Leonardo Escachs Clariana.

Sub-director: Pablo Vilató Ruiz.

Redactor jefe: Francisco Mañé Domingo.

Estos fueron los trabajos científicos publicados.

— Podología laboral, su importancia social. Francisco Farreras.

— Patología del Talón. De la Vega (No Pod.).

— Higiene en Podología. La Redacción.

— Profilaxis y terapéutica en el pie del trabajador. J. Jorge Boarriza.

En las dos revistas que hoy nos ocupan, previamente a contrastar someramente los trabajos científicos en ellos publicados, quiero hacer referencia a una circunstancia que forma parte de la historia de la revista profesional y por ende de la Podología.

Desde que me hice cargo de esta sección, e incluso antes al crearla con el título de «Se hablo de...», pudisteis comprobar que siempre reflejo los nombres de las personas alma mater

en ese momento de la revista. Pues bien, hasta el número 36 se daba la circunstancia que han sido las tres mismas personas; pero es en este número donde, el Redactor Jefe, **Francisco Mañé Domingo** y en su última página se despide.

Su carta de despedida, leída casi veinte años después, me hizo reflexionar sobre muchas cosas y particularmente sobre el esfuerzo de algunas personas que gracias a ellas, las que no están, las actuales y los que vendrán es posible la existencia de unos vínculos de unión y en este caso de comunicación tan necesarios en una colectividad con fines comunes y más en esta comunidad Podológica, por muchos llamada familia Podológica y que personalmente quizás no he tenido la suerte de vivirla como tal en estos últimos tiempos.

Mi reconocimiento además desde este pequeño artículo a ese gran primer Redactor Jefe y nuestro agradecimiento estos años después.

Bien, superado este desliz, un breve comentario a los artículos científicos.

En los trabajos presentados en estas revistas, aparece un elemento nuevo en ella, es el interés por el mundo laboral y los problemas en los pies derivados de dichas actividades.

Por una parte, el artículo del compañero F. Farreras, Podología Laboral, su importancia social, y por otro el compañero J. Jorge Boarriza con sus consideraciones respecto al cal-

ANGEL FCO. CABEZON
Redactor R.E.P.:

zado industrial y los problemas en los pies.

En el segundo artículo reseñado observamos la necesidad muy importante de realizar a cada trabajador una ficha previa de sus pies atendiendo no sólo a patologías que pueda incidir en su ocupación sino también al respecto de la morfología así como las características del trabajo a desarrollar, etc.

F. Farreras aboga por una Podoprofilaxis laboral y resume dicha actuación en los siguientes puntos: cuidados generales del pie; cuidados podológicos de emergencia debidos al trabajo; rehabilitación; exploración podológica sistemática antes del ingreso, revisiones periódicas, en las consultas al podólogo; revisión de los puestos de trabajo comprobando las actividades posturales; combatir la patología de la operación por el calzado; profilaxis en general y la propia terapéutica Podológica.

Para despedir la sección, hoy quiero reseñar el curioso código seudodeontológico publicado de una compañera argentina. En la variedad está el gusto.



Peusek
El antitranspirante de los pies

El antitranspirante de los pies

PEUSEK, eficacia contra la hiperhidrosis y bromhidrosis, avalada por los resultados comprobados desde su lanzamiento en 1.951.

PEUSEK, excelente colaborador del Podólogo, cuando el control del exceso de sudoración, es condición previa del éxito, en el tratamiento de determinadas afecciones.

PEUSEK, consigue un efecto prolongado en cada aplicación.

Productos fabricados por: PEUSEK, S.A.
Josep Tarradellas, 19-21 Tel. (93) 439 83 34 08029 BARCELONA
Nos complacerá atender sus solicitudes de: Recetas, Fichas historia, Bolsas para plantillas y Carnets de repetición visita.

ARCANDOL[®]
PIES EN FORMA
Masaje relajante y tonificante para los pies

ARCANDOL, con un simple masaje relaja y tonifica los pies, ardientes, cansados o castigados, y los pone en forma.

*ARCANDOL, es muy indicado para personas que por su intensa actividad profesional o deportiva, necesitan tener siempre los **pies en forma**. Recomendado por el Podólogo, para minimizar las molestias de adaptación de plantillas.*

ARCANDOL, utilizado como toque final de las quiropodias, incrementa la sensación de bienestar de los pies.

Poduspecial S.A.

LABORATORIO DE INVESTIGACION ORTOPODOLOGICA

PODOMETRO ELECTRONICO PEL-38-P3 IMPRESINDIBLE EN EL CAMPO DE LA PODOLOGIA



CARACTERISTICAS:

- Análisis sobre 1024 puntos de medida.
- Evaluación automática de puntos primordiales.
- Almacenamiento de las huellas.
- Edición con impresora gráfica.

PROPORCIONA LOS SIGUIENTES DATOS:

- Medida de la distribución de las presiones plantares.
- Determinación de los centros de empuje de cada pie.
- Proyección del centro de gravedad.
- Estudio de la marcha en modo dinámico, etc.

OTROS PRODUCTOS EN EXCLUSIVA

PEDILASTIK[®]

Protector de las presiones y roces del calzado.

ROVAL-ORTHO[®]

Para la confección de ortosis.

ROVAL-Gel

Gel pastoso para la confección de plantillas elásticas.

ROVAL-FOAM Planchas de polietileno elástico para uso ortopodológico.

ROVAL-SKIN

Tejido autoadhesivo, protector y paliativo de las zonas de roce y presión del pie.

mefix[®]

El esparadrapo distinto a todos.

*Disponemos también de otros interesantes productos.
SOLICITE INFORMACION Y CATALOGOS SIN COMPROMISO.*

PRODUCTOS Y MATERIALES PARA PODOLOGIA Y ORTOPEDIA
Córcega, 505, entlº 3º. Tel. (93) 258 06 64 - 08025 BARCELONA

