

PROTOCOLO DE APLICACIÓN DE PRP EN PODOLOGÍA

1. Objetivo del tratamiento

Utilizar el PRP como terapia biológica para estimular la regeneración y reparación de tejidos en lesiones musculoesqueléticas del pie y tobillo, reduciendo el dolor y mejorando la función.

2. Indicaciones frecuentes en podología

- Fascitis plantar crónica/fasciopatía plantar.
- Tendinopatías del tendón de Aquiles (no insercionales o insercionales).
- Lesiones de ligamentos del tobillo.
- Síndrome doloroso postquirúrgico con déficit de cicatrización.
- Úlceras crónicas de pie (diabético o vascular, en combinación con otros tratamientos).

3. Contraindicaciones

a) Absolutas:

- Trastornos de coagulación.
- Infección activa local o sistémica.
- Neoplasias en la zona de aplicación.
- Hemoglobinopatías severas.

b) Relativas:

- Tratamiento anticoagulante que no pueda suspenderse.
- Anemia severa ($Hb < 10 \text{ g/dL}$).
- Plaquetopenia ($< 100.000 \text{ plaquetas}/\mu\text{L}$).

4. Material necesario

- Kit de extracción de PRP de técnica cerrada (tubos estériles con anticoagulante).
- Centrífuga homologada para uso médico.
- Guantes, mascarilla y campo estéril.
- Jeringas de 5-10 mL.
- Agujas 21G-27G (según zona de infiltración).
- Antiséptico (clorhexidina o povidona yodada).
- Gasas estériles.

5. Procedimiento

5.1 Preparación del PRP

1. Extraer entre 15 y 30 mL. de sangre venosa periférica (según el volumen final requerido).
2. Colocar en tubos con anticoagulante (habitualmente citrato sódico).
3. Centrifugar según protocolo del equipo (p. ej. 1200-1500 rpm por 5-10 minutos para la primera separación).
4. Retirar la fracción plasmática rica en plaquetas (1-3 mL por tubo).
5. Activar o no según indicación (p. ej. con cloruro cálcico o trombina, si se requiere).

5.2 Preparación del paciente

1. Explicar el procedimiento y obtener consentimiento informado.
2. Suspender antiinflamatorios no esteroideos 5-7 días antes.
3. Colocar al paciente en posición cómoda (decúbito supino o prono según zona).
4. Realizar antisepsia amplia.
5. Bloqueo anestésico del tibial posterior.

5.3 Técnica de infiltración según patología

a) Fascitis plantar

- **Lugar:** Inserción proximal de la fascia plantar en el calcáneo (zona medial).
- **Técnica:**
 - a. Palpar el punto de máximo dolor.
 - b. Infiltrar en abanico, abarcando la inserción y el tejido circundante.
 - c. Profundidad: hasta llegar a la aponeurosis plantar superficial y profunda.

b) Tendinopatía de Aquiles (no insercional)

- **Lugar:** Zona de engrosamiento o dolor en el tendón, 2-6 cm. proximal a la inserción calcánea.
- **Técnica:**
 - a. Punción ecoguiada intratendinosa y peritendinosa.
 - b. Infiltrar en múltiples puntos, evitando lesión fibrilar directa excesiva.

c) Tendinopatía insercional de Aquiles

- **Lugar:** Inserción tendinosa en el calcáneo (zona dorsal-superior).
- **Técnica:** Ecoguiada, depositando PRP en el espacio interfásico entre hueso y tendón.

d) Lesiones ligamentosas (p. ej., ligamento lateral externo del tobillo)

- **Lugar:** Inserción ligamentosa lesionada (habitualmente ligamento peroneo-astragalino anterior).
- **Técnica:** Ecoguiada, punción directa sobre el ligamento.

e) Úlceras crónicas de pie

- **Lugar:** En el lecho ulceroso (aplicación tópica de PRP gel o infiltración subdérmica periférica).
- **Técnica:** Limpieza previa, aplicación directa y cobertura estéril.

6. Post-procedimiento

1. Mantener reposo relativo 24-48 h.
2. Evitar antiinflamatorios durante 7 días posteriores.
3. Aplicar crioterapia intermitente en primeras 12-24 h.
4. Iniciar progresivamente fisioterapia o programa de rehabilitación específico.

7. Número y frecuencia de sesiones

- Habitualmente 1-3 infiltraciones, espaciadas cada 2-3 semanas, según evolución clínica y patología.

8. Observaciones

- El uso de ecografía mejora la precisión y eficacia de la infiltración.
- La obtención de PRP debe seguir protocolos estandarizados para garantizar concentración plaquetaria adecuada (3–5 veces la basal).
- Documentar siempre: zona, técnica, volumen, número de sesiones y evolución clínica.

