Dr. J Ferreira

Dr. Francisco Javier Ferreira Villanova

Cirugía de Mano · Muñeca

Hospital Universitario San Rafael

PROTOCOLO POSTOPERATORIO DOMICILIARIO

FRACTURA DE RADIO DISTAL TRATADA CON PLACA VOLAR

INICIO DEL PROTOCOLO

Este protocolo está dirigido a pacientes con fractura de la extremidad distal del radio tratada mediante reducción abierta y fijación interna con placa volar bloqueada, cuando el cirujano considera que la fijación es estable. La evidencia actual indica que, con una fijación estable, la movilización precoz es segura y mejora la recuperación de la movilidad, la fuerza y la función a corto plazo, sin aumentar la pérdida de reducción ni las complicaciones.[1,2,4,5,6]

Tras la cirugía se colocará una férula de yeso con vendaje, que se mantendrá hasta la segunda semana. En ese momento se realizará la cura y la retirada de los puntos, se retirará la férula de yeso, se iniciarán los ejercicios domiciliarios de muñeca y se prescribirá una ortesis protectora. Los dedos, el codo y el hombro deben moverse desde el primer día. Las instrucciones individualizadas del cirujano prevalecen siempre sobre este protocolo, especialmente si existen lesiones asociadas (cúbito, escafoides, ligamentos), mala calidad ósea u otro tipo de fijación.

FASE 1 — Desde la cirugía hasta la segunda semana

FÉRULA DE YESO E HIGIENE

Mantenga la férula de yeso y el vendaje día y noche hasta la cura de la segunda semana. No la retire ni la moje.

- Para ducharse, proteja la férula con una bolsa de plástico o un protector impermeable.
- No introduzca objetos bajo el yeso para rascarse.
- Si la férula aprieta, los dedos se hinchan mucho o se mojan el yeso o el vendaje, eleve la mano y contacte con el equipo quirúrgico.

CONTROL DEL DOLOR Y DEL EDEMA

- Mantenga la mano elevada por encima del nivel del corazón, sobre todo durante las primeras 48-72 horas. Evite el cabestrillo de forma prolongada, ya que favorece la rigidez del hombro.
- Abra y cierre los dedos con frecuencia; el movimiento es la mejor forma de reducir la inflamación.[2]
- Puede aplicar frío 10-15 minutos varias veces al día, protegido con una tela y sin mojar la herida.
- Tome la analgesia pautada (paracetamol o antiinflamatorios). Los opioides, si se prescriben, deben usarse a la menor dosis y durante el menor tiempo posible.[1]

La evidencia disponible no demuestra de forma consistente que la vitamina C prevenga el síndrome de dolor regional complejo; su uso queda a criterio del cirujano.[9]

EJERCICIOS: 5 VECES AL DÍA, 10 REPETICIONES

- Dedos: abrir completamente la mano, cerrar un puño completo y realizar deslizamientos tendinosos (gancho, puño recto y puño completo).
- Pulgar: tocar con el pulgar la punta de cada dedo y la base del meñique.
- Codo: doblar y estirar completamente el codo.
- Hombro: elevar el brazo por encima de la cabeza y llevar la mano a la nuca y a la espalda.
- Muñeca: permanece inmovilizada en la férula de yeso; no intente moverla hasta la retirada de la férula.

Es fundamental conseguir cerrar el puño por completo durante las dos primeras semanas: la rigidez de los dedos es más difícil de recuperar que la de la muñeca. Realice los ejercicios lentamente, sin dolor agudo.

ACTIVIDAD

Puede usar la mano para tareas muy ligeras, como comer, vestirse, escribir brevemente o usar el teléfono. No cargue peso, no apoye la mano para levantarse, no empuje ni tire de objetos y no conduzca.

FASE 2 — Desde la segunda hasta la sexta semana

En la revisión de la segunda semana se realizará la cura, se retirarán los puntos y la férula de yeso, y se le prescribirá una ortesis protectora. A partir de ese momento inicie los ejercicios domiciliarios de muñeca. Utilice la ortesis para salir a la calle, dormir y realizar actividades con riesgo de caída o golpe; en casa, retírela varias veces al día para hacer los ejercicios y tareas ligeras.

Dr. Francisco Javier Ferreira Villanova
Cirugía de Mano · Muñeca
Hospital Universitario San Rafael

ORTESIS E HIGIENE

- Retire la ortesis para la higiene y los ejercicios.
- Lave suavemente la mano con agua y jabón neutro, sin frotar la cicatriz, y seque con pequeños toques.
- No sumerja la mano hasta que la herida esté completamente cerrada.

MOVILIDAD DE MUÑECA Y ANTEBRAZO: 4-5 VECES AL DÍA

- Flexión y extensión: con el antebrazo apoyado en la mesa y la mano fuera del borde, doble la muñeca hacia arriba y hacia abajo. 10 repeticiones.
- Desviación radial y cubital: con la palma apoyada en la mesa, deslice la mano hacia el pulgar y hacia el meñique. 10 repeticiones.
- Pronosupinación: con el codo pegado al cuerpo y doblado a 90°, gire la palma hacia arriba y hacia abajo. 10 repeticiones.
- Al final de cada movimiento puede ayudarse suavemente con la otra mano, sin forzar. Mantenga los ejercicios de dedos, codo y hombro.

FORTALECIMIENTO SUAVE

Si la fractura no presenta complicaciones y no existe dolor en el lado cubital de la muñeca, puede iniciar, tras la retirada de la férula de yeso, un fortalecimiento suave y progresivo de la prensión:[2,6]

- Apretar una pelota blanda, una esponja o una toalla enrollada, sin dolor. 10 repeticiones, 2 veces al día.
- Realizar pinza entre el pulgar y cada dedo.
- No utilice pesos con la muñeca hasta la sexta semana.

CUIDADO DE LA CICATRIZ

Cuando la herida esté completamente cerrada, aplique crema hidratante neutra y realice masaje circular y transversal durante 3-5 minutos, 2-3 veces al día. Proteja la cicatriz del sol durante los primeros meses.

ACTIVIDAD

Puede realizar actividades ligeras de la vida diaria (aseo, vestirse, comer, escribir, usar el ordenador) con objetos de hasta 1 kg aproximadamente. Evite levantar peso, apoyar el peso del cuerpo, empujar o tirar con fuerza y practicar deporte.

Es normal notar rigidez y molestias tras los ejercicios. Reduzca la intensidad si el dolor o la inflamación duran más de una hora o si la muñeca está peor al día siguiente.

FASE 3 — Desde la sexta hasta la duodécima semana

Cuando la revisión clínica y radiológica confirme una evolución adecuada de la consolidación, se suspenderá la ortesis y se iniciará el fortalecimiento progresivo.

- Muñeca con peso: flexión, extensión y desviaciones con una botella de 250-500 ml, progresando hasta 1 kg. Pronosupinación sujetando un martillo o una botella por un extremo.
- Prensión: masilla o pelota de resistencia progresiva.
- Estiramientos suaves mantenidos 20-30 segundos al final del recorrido, sin dolor intenso.
- Control y propiocepción: hacer rodar una pelota sobre la mesa con la palma, dibujar figuras con la mano y mantener posiciones de la muñeca con los ojos cerrados.[2]
- Apoyo progresivo: mesa, pared, superficie elevada y, finalmente, cuadrupedia.

Comience con una serie de 10 repeticiones al día y aumente de forma gradual. Incremente progresivamente las actividades domésticas y el trabajo manual moderado.

FASE 4 — A partir de la duodécima semana

Aumente progresivamente la fuerza, el peso de los objetos y las actividades de mayor exigencia. Las flexiones, planchas, pesas, deportes de raqueta, de contacto o con riesgo de caída se retomarán cuando exista buena movilidad, una fuerza de prensión próxima a la del lado sano, consolidación de la fractura y autorización médica.

La recuperación puede continuar hasta los 6-12 meses. Es frecuente una pequeña pérdida de movilidad sin repercusión en la función. La retirada de la placa no es necesaria de forma rutinaria y solo se valora si produce molestias.

REINCORPORACIÓN ORIENTATIVA

Actividad	Plazo orientativo
Trabajo de oficina	Desde la primera-segunda semana, según el dolor y con pausas.
Trabajo manual ligero	Entre la sexta y la octava semana.

Dr. Francisco Javier Ferreira Villanova
Cirugía de Mano · Muñeca
Hospital Universitario San Rafael

Actividad	Plazo orientativo
Trabajo manual pesado	Entre la décima y la duodécima semana o más, según la consolidación.
Conducción	Cuando no necesite la ortesis, controle el volante con seguridad y no tome medicación que produzca somnolencia (habitualmente entre la cuarta y la sexta semana).
Deporte sin carga sobre la muñeca	Caminar desde el inicio; bicicleta estática o carrera suave desde la cuarta-sexta semana.
Deporte con carga, impacto o riesgo de caída	Progresivamente desde el tercer mes, según la exigencia.

SALUD ÓSEA

Una fractura de muñeca tras una caída simple, sobre todo a partir de los 50 años, puede ser el primer signo de osteoporosis y aumenta el riesgo de nuevas fracturas. Se recomienda una valoración de la salud ósea, una ingesta adecuada de calcio y vitamina D, ejercicio físico regular y medidas de prevención de caídas.[10]

SIGNOS DE ALARMA

Contacte con el equipo quirúrgico si presenta fiebre, enrojecimiento progresivo, secreción, mal olor o apertura de la herida; dolor intenso o creciente que no cede con la analgesia; dedos fríos, pálidos o azulados; hormigueo o adormecimiento persistente o creciente en el pulgar, el índice o el medio; incapacidad repentina para estirar el pulgar; dolor desproporcionado con hinchazón, cambios de color, temperatura o sudoración de la mano y rigidez progresiva; o pérdida brusca de función tras una nueva caída.

CUÁNDO SOLICITAR REHABILITACIÓN

En pacientes jóvenes y sin complicaciones, un programa de ejercicios domiciliario bien explicado obtiene resultados similares a la rehabilitación supervisada.[3,7,8] Se recomienda valoración por terapia de mano en pacientes de 60 años o más, con otras enfermedades o complicaciones,[2] y siempre que exista rigidez importante de los dedos o de la muñeca, falta de progresión, edema persistente, cicatriz adherida, dolor desproporcionado o dificultad para recuperar la fuerza o volver a la actividad habitual.

Las indicaciones individualizadas del cirujano responsable prevalecen sobre este protocolo general.

BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy of Orthopaedic Surgeons, American Society for Surgery of the Hand. Management of Distal Radius Fractures. Evidence-Based Clinical Practice Guideline. 2020. Resumen en: Kamal RN, Shapiro LM. J Am Acad Orthop Surg. 2022;30(4):e480-e486.
2. Mehta SP, Karagiannopoulos C, Pepin ME, et al. Distal radius fracture rehabilitation: clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health. J Orthop Sports Phys Ther. 2024;54(9):CPG1-CPG78.
3. Handoll HHG, Elliott J. Rehabilitation for distal radial fractures in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(9):CD003324.
4. Quadlbauer S, Pezzei C, Jurkowitsch J, et al. Immediate mobilization of distal radius fractures stabilized by volar locking plate results in a better short-term outcome than a five week immobilization: a prospective randomized trial. Clin Rehabil. 2022;36(1):69-86.
5. Lozano-Calderón SA, Souer S, Mudgal C, Jupiter JB, Ring D. Wrist mobilization following volar plate fixation of fractures of the distal part of the radius. J Bone Joint Surg Am. 2008;90(6):1297-1304.
6. Brehmer JL, Husband JB. Accelerated rehabilitation compared with a standard protocol after distal radial fractures treated with volar open reduction and internal fixation: a prospective, randomized, controlled study. J Bone Joint Surg Am. 2014;96(19):1621-1630.
7. Souer JS, Buijze G, Ring D. A prospective randomized controlled trial comparing occupational therapy with independent exercises after volar plate fixation of a fracture of the distal part of the radius. J Bone Joint Surg Am. 2011;93(19):1761-1766.
8. Krischak GD, Krasteva A, Schneider F, et al. Physiotherapy after volar plating of wrist fractures is effective using a home exercise program. Arch Phys Med Rehabil. 2009;90(4):537-544.
9. Evaniew N, McCarthy C, Kleinlugtenbelt YV, Ghert M, Bhandari M. Vitamin C to prevent complex regional pain syndrome in patients with distal radius fractures: a meta-analysis of randomized controlled trials. J Orthop Trauma. 2015;29(8):e235-e241.
10. Eisman JA, Bogoch ER, Dell R, et al. Making the first fracture the last fracture: ASBMR task force report on secondary fracture prevention. J Bone Miner Res. 2012;27(10):2039-2046.