CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

Fractura del radio distal

Una fractura distal del radio es una rotura en el extremo del hueso del antebrazo, justo por encima de la muñeca, normalmente tras una caída sobre la mano extendida. Es la fractura más frecuente en adultos.

Kieran Hirpara 4.0

Esta página se tradujo automáticamente y todavía no la ha revisado un médico. La **versión en inglés** es la versión oficial.

Qué está sintiendo

Una fractura del radio distal es una rotura en el extremo del radio, el más grande de los dos huesos del antebrazo, justo por encima de la muñeca. Suele ocurrir cuando usted cae sobre la mano extendida. Algunas fracturas se deben a un impacto más fuerte, pero lo habitual es una simple caída. Es una de las fracturas más frecuentes que se atienden en los servicios de urgencias, y es especialmente frecuente en mujeres mayores, porque los huesos pueden volverse más frágiles después de la menopausia.

Normalmente sentirá dolor de inmediato, y la muñeca se hinchará. A menudo aparecen moratones. Si el hueso se ha desplazado, puede que vea un cambio en la forma de la muñeca. El patrón clásico es un bulto en el dorso de la muñeca y un hundimiento en la parte delantera, que los médicos llaman deformidad en dorso de tenedor porque la muñeca parece un tenedor puesto boca abajo. A veces no hay ningún cambio evidente en la forma, solo sensibilidad en un punto concreto y dolor al intentar mover la muñeca.

En los primeros días, el dolor suele estar presente incluso con la mano quieta, y puede empeorar por la noche. Mover los dedos o girar la muñeca le dolerá. Mantener la mano elevada ayuda a limitar la hinchazón, y mover los dedos desde el principio ayuda a evitar la rigidez. La mayor parte del dolor inicial se calma durante las primeras semanas, a medida que el hueso empieza a consolidar.

Algunas situaciones requieren atención urgente. Si aparece una herida en la piel sobre la fractura, si se ve el hueso o si la deformidad es evidente, acuda al servicio de urgencias ese mismo día. Lo mismo se aplica si los dedos o la mano se ponen pálidos, fríos, blancos o azulados, o si pierde de repente la sensibilidad o el movimiento de la mano. La irritación de un nervio cerca de la muñeca puede causar entumecimiento u hormigueo en los dedos, y esto debe revisarse sin demora.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

Si sus síntomas no se calman, empeoran con el paso de las semanas o le despiertan por la noche, acuda a su médico de cabecera o solicite una evaluación especializada. Si no puede comunicarse con la clínica fuera del horario de atención o en fin de semana, acuda al servicio de urgencias más cercano.

¿Qué ocurre realmente?

El radio es el más grande de los dos huesos del antebrazo, y el radio distal es su extremo ancho, la parte que forma la mitad de la articulación de la muñeca. Cuando usted cae sobre la mano extendida, la fuerza dobla este extremo del hueso hasta que se rompe. La fractura puede ser una sola línea limpia o puede astillarse en varios fragmentos. También puede salirse de su sitio, lo que los médicos llaman desplazamiento. Si los fragmentos rotos siguen alineados, se dice que el hueso no está desplazado.

Imagine el extremo del radio junto a la muñeca como la parte superior de la pata de una mesa que se ha partido y se ha inclinado. El tablero, que es su mano, ya no queda nivelado sobre ella. Si los fragmentos pueden volver a alinearse con cuidado y mantenerse así mientras consolidan, la superficie vuelve a quedar nivelada. Si no pueden mantenerse, la mano sigue apoyada en pendiente, y la muñeca puede quedar rígida, débil o dolorida mucho tiempo después de que la propia fractura se haya curado.

El hueso se cura consolidando: se forma hueso nuevo a través de la fractura, que va uniendo poco a poco los fragmentos. Para consolidar, los fragmentos tienen que mantenerse quietos, y eso es lo que proporciona un yeso o una operación. El problema es que este extremo del radio tiene por naturaleza una cubierta delgada, de modo que se dobla y se desmorona en lugar de partirse limpiamente, y algunas fracturas son difíciles de mantener alineadas. Una fractura que estaba muy desplazada desde el principio es la que tiene más probabilidades de volver a desplazarse, y por eso una muñeca tratada con yeso se vuelve a controlar con radiografías durante las primeras dos semanas.

La fuerza de la lesión también puede distender las partes blandas que rodean el hueso. Los ligamentos que mantienen unidos los pequeños huesos de la muñeca, y la almohadilla de cartílago situada en el interior de la articulación de la muñeca, pueden sufrir un esguince o desgarrarse al mismo tiempo. Esto ocurre en aproximadamente la mitad de estas fracturas. Es uno de los motivos por los que una muñeca puede seguir dándole problemas incluso cuando el propio hueso ya ha consolidado, y por los que su cirujano mira más allá del hueso al planificar su tratamiento.

Qué podemos hacer al respecto

El Dr. Kieran Hirpara, cirujano de extremidades superiores en el Mater Private Hospital Rockhampton, adapta el tratamiento a su lesión específica. La elección adecuada depende de cómo se ha roto el hueso, de si los fragmentos se han desplazado y de si es probable que se mantengan en su sitio. También depende de usted: su edad, su salud y lo que necesita que haga su muñeca. Algunas fracturas se curan bien sin una operación, y otras necesitan cirugía poco después de la lesión, por lo que es importante una evaluación sin demora. Por lo general, los pacientes son derivados a nuestra clínica por su médico de cabecera; si un fisioterapeuta le ha sugerido que

nos consulte, igualmente necesitará una derivación de su médico de cabecera para poder acceder al reembolso de Medicare.

Muchas fracturas son estables o están solo ligeramente desplazadas, y suelen evolucionar bien sin cirugía. Mantenemos la muñeca inmóvil con una férula o un yeso mientras el hueso consolida. Si los fragmentos se han desplazado, a menudo pueden volver a alinearse primero con cuidado, con un medicamento anestésico alrededor de la fractura, y luego sujetarse con un yeso. Una muñeca tratada de esta forma se vuelve a controlar con radiografías a los 7 días y de nuevo a los 14 días, porque una fractura que se ha recolocado puede desplazarse dentro del yeso. El hueso suele consolidar en unas 5 semanas, y entonces se retira el yeso para que pueda empezar el movimiento. A partir de ahí, su terapeuta le guía por etapas para volver a usar la mano.

La cirugía se recomienda desde el principio cuando la fractura es inestable o está muy desplazada, cuando los fragmentos rotos forman un escalón en la superficie articular, cuando hay una herida en la piel o cuando la lesión también ha dañado nervios o ligamentos. Su objetivo es mantener los fragmentos en la posición correcta mientras consolidan, para que la superficie de la muñeca quede nivelada. En algunas situaciones la decisión es realmente compartida: puede ser posible tratarla con un yeso, pero la muñeca podría acabar apoyada en pendiente, y es posible que esa forma final no le resulte aceptable. Repasaremos ambas opciones con usted antes de decidir nada.

Sea cual sea la opción, las primeras semanas tienen los mismos fundamentos. Mantenga la mano elevada para limitar la hinchazón, y mueva los dedos desde el principio para que no se pongan rígidos. Los analgésicos en los primeros días forman parte del plan, y la mayoría de las personas tratadas sin cirugía no necesitan analgésicos fuertes más allá de los primeros días. Proteja la muñeca mientras consolida, y empiece la terapia en el momento adecuado: no antes de que el hueso esté preparado, ni mucho después.

Qué esperar

La mayoría de las personas notan que lo peor del dolor se calma en los primeros dos meses. A los seis meses, la mayoría tiene poco dolor y pocas dificultades para usar la muñeca. Sin embargo, la recuperación no se detiene ahí. Sigue mejorando durante años, y la función de la muñeca todavía puede medirse como recuperada una década después.

La recuperación sigue uno de tres caminos. Alrededor del 69 % de las personas se recupera rápidamente, alrededor del 23 % se recupera lentamente, y cerca del 8 % no se recupera por completo. La edad avanzada y la menor densidad ósea ralentizan la recuperación durante el primer año. Una lesión más fuerte, como una caída desde altura o un accidente de tráfico, también ralentiza la recuperación durante los primeros seis meses. Operarse en las dos semanas siguientes a la lesión se asocia con una mejor función a largo plazo que esperar más tiempo.

Si su muñeca se trata con un yeso, el hueso suele consolidar en unas 5 semanas, como se ha explicado antes. Si se opera, los fragmentos se sujetan con una pequeña placa metálica y tornillos mientras consolidan. Ambas opciones persiguen lo mismo: una muñeca que se mueva, agarre y soporte las cargas del día a día sin dolor. Los resultados a largo plazo de ambas son, en general, similares, aunque las personas que se operan pueden pasar más tiempo sin trabajar que las tratadas con yeso.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

Algunas cosas pueden ralentizar su recuperación o complicar la situación. La fractura puede curarse en una mala posición, lo que los médicos llaman consolidación viciosa. Esto es más frecuente en personas mayores, y puede dejar la muñeca rígida, débil o dolorida, y cambiar su forma. Un extremo del hueso muy inclinado también carga la articulación de la muñeca de forma desigual, lo que puede desgastarla con los años. La rigidez de los dedos y del antebrazo es frecuente si la mano no se mantiene en movimiento desde el principio. En raras ocasiones, el hueso no llega a consolidar. La irritación de un nervio cerca de la muñeca puede causar entumecimiento u hormigueo, y un tendón puede desgastarse ocasionalmente donde roza con una placa o un tornillo.

Si sus síntomas no se calman, empeoran con el paso de las semanas o le despiertan por la noche, acuda a su médico de cabecera o solicite una evaluación especializada. Si no puede comunicarse con la clínica fuera del horario de atención o en fin de semana, acuda al servicio de urgencias más cercano.

Cuándo consultar a un profesional

Busque atención urgente si tiene una herida en la piel sobre la fractura, si se ve el hueso o si hay un cambio evidente en la forma de la muñeca. Lo mismo se aplica si los dedos o la mano se ponen pálidos, fríos, blancos o azulados, o si pierde de repente la sensibilidad o el movimiento de la mano. El entumecimiento o el hormigueo en los dedos también deben revisarse sin demora, porque pueden indicar que un nervio está comprimido cerca de la muñeca.

Acuda a su médico de cabecera o solicite una evaluación especializada si el dolor no se calma, o si la hinchazón, el movimiento o el agarre no mejoran semana tras semana a medida que el hueso consolida. La recuperación de una fractura de muñeca es un proceso largo, así que lo que debe buscar son pequeños avances semana a semana. Si no puede comunicarse con la clínica fuera del horario de atención o en fin de semana, acuda al servicio de urgencias más cercano.

En mayor profundidad

Esta sección profundiza más de lo necesario para que usted tome sus propias decisiones de tratamiento. Vale la pena leer más sobre las fracturas de muñeca, ya que en este tipo de fractura es donde mayor es la discrepancia entre lo que parece correcto en una radiografía y lo que el paciente realmente percibe; además, la intervención quirúrgica más habitual para este caso presenta una tasa de complicaciones superior a la que la mayoría de las personas conocen.

LA CIRUGÍA MEJORA LA FUNCIÓN, PERO LA MAGNITUD DE DICHA MEJORA ES IMPORTANTE

Tras analizar datos de **2,254** adultos, se observó que el tratamiento quirúrgico de las fracturas del extremo distal del radio mejoró la puntuación DASH a medio plazo y la fuerza de prensión, en comparación con el tratamiento no quirúrgico; sin embargo, **no hubo diferencia en la tasa general de complicaciones** [1].

Se trata de un resultado real a favor de la cirugía, pero debe interpretarse teniendo en cuenta su magnitud. La escala DASH va de 0 a 100, y las diferencias reportadas en la literatura suelen ser modestas: reales, medibles, y a menudo menores de lo que los pacientes imaginan al oír que “la cirugía produce mejores resultados”. En

definitiva, se trata de una diferencia en la calidad de la recuperación, no de una diferencia entre tener una muñeca funcional o una inútil.

LA PLACA TIENE SU PROPIO PERFIL DE COMPLICACIONES

La placa bloqueable volar es el método de fijación estándar, y es muy eficaz. Pero no está exenta de riesgos.

Un metaanálisis limitado a estudios de alta calidad arrojó una tasa general de complicaciones del **30,8%** tras la fijación con placa bloqueable volar; además, se señaló que esta técnica podría estar asociada a más complicaciones relacionadas con el material de fijación de lo que se había reportado anteriormente [2].

Esa cifra requiere ser interpretada con contexto, no debe generar alarma: incluye todo tipo de problemas, tanto leves como autoresolutivos; no significa que el 30,8% de los casos terminen en complicaciones graves. No obstante, es un dato real y superior a la impresión que da la idea de "colocar una placa y tornillos y ya se puede mover la mano".

La extracción del material de fijación es otro aspecto con una respuesta clara. En un total de **3,690** pacientes se observó una fuerte correlación positiva entre la frecuencia con la que los cirujanos retiraron el material y la frecuencia de complicaciones reportadas; los autores concluyeron que **no está justificada la extracción rutinaria** si no existen problemas relacionados con la placa [3]. En general, una placa que no genera problemas debe dejarse en su lugar.

LA FRACTURA DEL ESTILOIDES ULNAR DEL QUE LE HABLARON PROBABLEMENTE NO SEA RELEVANTE

La mayoría de los pacientes con fractura del radio distal también presentan una fractura en la punta del cúbito; con frecuencia se menciona esto como si se tratara de una segunda lesión preocupante.

Tras analizar a **1,403** pacientes, se constató que la presencia simultánea de una fractura del estiloides ulnar **no** influía en el resultado del tratamiento de la fractura del radio distal. Los autores recomiendan actuar con cautela antes de optar por reparar dicha fractura [4].

Por lo tanto, si en su radiografía se observó ese fragmento óseo, su mera presencia no constituye motivo para realizar una cirugía adicional, ni tampoco indica que el resultado del tratamiento sea peor.

¿QUÉ ES LO QUE REALMENTE PREDICE UN MAL RESULTADO?

No se trata del estiloide ulnar, ni tanto de la elección del implante por parte del cirujano, sino del comportamiento mismo de la fractura. En los casos en que la fractura se trata con un yeso, los factores de riesgo para que vuelva a desplazarse tras la reducción incluyen el **desplazamiento completo inicial** y otros indicadores de un patrón inestable; precisamente la fractura que partía muy desalineada es la que tiene mayor probabilidad de volver a desplazarse.

Por eso, a las muñecas tratadas con yeso se les realizan radiografías nuevamente a la semana y a las dos semanas. Este control no es una mera formalidad; constituye el período en el cual una fractura que se está desplazando aún puede corregirse fácilmente.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

REFERENCIAS

[1] Ochen Y, Peek J, van der Velde D, Beeres FJP, van Heijl M, Groenwold RHH, et al. Tratamiento quirúrgico versus no quirúrgico de las fracturas del extremo distal del radio en adultos: una revisión sistemática y metaanálisis. JAMA Netw Open. 2020;3(4):e203497. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3497

[2] Nwosu C, Rodriguez K, Zeng S, Klifto KM, Klifto CS, Ruch DS. Complicaciones tras la fijación con placa bloqueable volar en fracturas del extremo distal del radio: una revisión sistemática y metaanálisis. J Hand Surg Am. 2023;48(9):861-74. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.04.022

[3] Yamamoto M, Fujihara Y, Fujihara N, Hirata H. Revisión sistemática sobre la extracción de la placa bloqueable volar tras fracturas del extremo distal del radio. Injury. 2017;48(12):2650-6. https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.10.010

[4] Yuan C, Zhang H, Liu H, Gu J. ¿La presencia simultánea de fractura del estiloide ulnar y fractura del extremo distal del radio predice peores resultados? Un metaanálisis. Injury. 2017;48(11):2575-81. https://doi.org/10.1016/j.injury.2017.08.061

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au