

Malunión del radio distal (y osteotomía correctiva)

Malunión del radio distal: una fractura de muñeca que cicatriza en una posición inadecuada puede provocar la deformidad en forma de “tenedor de servir”, acompañada de disminución de la fuerza y de la capacidad de rotación.

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

Hace algún tiempo se fracturó la muñeca (probablemente al caerse y apoyarse con la mano extendida) y esta sanó. Sin embargo, no ha vuelto a la normalidad. La muñeca puede verse ligeramente doblada, torcida o más corta que la otra, a veces con un bulto visible en la parte posterior. Más allá de su apariencia, con frecuencia no funciona como antes: la fuerza de agarre es débil, la muñeca está rígida, y girar la palma de la mano hacia arriba o hacia abajo (como al girar una llave o un pomo) resulta incómodo o doloroso.

Muchas personas notan un dolor en el lado de la muñeca donde está el dedo meñique (el lado opuesto al pulgar) que empeora al girar la muñeca, al apoyar peso en la mano o al realizar tareas más exigentes. Algunas perciben un “clic” o sensación de inestabilidad al rotar el antebrazo. Unas pocas experimentan **pins and needles** (hormigueo) en el pulgar y los dedos si la posición de consolidación ósea comprime algún nervio en la muñeca. Todos estos son indicios de que el hueso no sanó exactamente en la forma correcta.

¿Qué está ocurriendo realmente?

El radio distal es el hueso más grande de los dos que componen el antebrazo, situado en el lado del pulgar, justo en la muñeca. Cuando se fractura y luego se consolida en una posición incorrecta, lo denominamos **malunión**: el hueso ha sanado por completo, pero tiene una forma inadecuada. El patrón más frecuente es que el extremo del radio se incline hacia atrás (hacia el dorso de la mano) y el hueso quede más corto, de modo que ya no se alinea correctamente con el cúbito, el otro hueso del antebrazo.

Este pequeño cambio en la forma del hueso tiene efectos secundarios. Un radio más corto e inclinado altera la mecánica de agarre, disminuyendo así la fuerza que se puede ejercer. Además, desequilibra la articulación donde

se unen ambos huesos del antebrazo cerca de la muñeca (la articulación radiocubital distal), encargada de permitir la rotación del antebrazo; esto provoca rigidez o dolor al girar el brazo. Como el radio ha quedado más corto, el cúbito parece “más largo” de lo normal, ejerciendo presión sobre los pequeños huesos y el cartílago situados en el lado del meñique, lo que genera ese **dolor en el lado cubital**. Si la fractura afectó a la superficie articular y el hueso sanó con una irregularidad en dicha superficie, el desgaste del cartílago se vuelve desigual, pudiendo derivar con el tiempo en artritis.

¿Qué podemos hacer al respecto?

En el Mater Private Hospital Rockhampton, el Dr. Kieran Hirpara dirige a nuestro equipo especializado en el tratamiento de lesiones de la muñeca. Por lo general, iniciamos con tratamiento no quirúrgico; sin embargo, si el dolor o la rigidez persisten, consideramos la cirugía tras una evaluación exhaustiva de su historial clínico y de las imágenes diagnósticas.

No toda muñeca con mala consolidación requiere intervención quirúrgica. Si la deformidad es leve y usted la maneja bien, la terapia ocupacional, ciertos cambios en las actividades cotidianas, el uso de una férula de soporte y analgésicos simples son opciones totalmente válidas; con frecuencia, partimos de ahí.

Cuando la deformidad es considerable y realmente le limita (por el dolor, la debilidad al agarrar objetos o la restricción de movimientos), la intervención indicada para corregir el problema subyacente es una **osteotomía correctiva**. En términos sencillos, el cirujano realiza un corte preciso en el hueso en el lugar de la fractura previa, lo recoloca en la posición correcta y lo fija con una placa metálica y tornillos. En aquellos casos en que es necesario alargar el hueso, el espacio resultante puede rellenarse con **injerto óseo** (hueso propio, hueso de donante o material sustitutivo); no obstante, gracias a las placas modernas, muchas correcciones se logran sin necesidad de injerto. Si el problema principal radica en el hueso situado en el lado del meñique, el cirujano podría, en su lugar o además, **acortar el cúbito** para reducir la presión en esa zona.

Actualmente, esta operación suele planificarse previamente mediante un modelo computarizado en 3D de su propia muñeca; el cirujano puede emplear una guía personalizada para que el corte y el realineamiento coincidan exactamente con dicho plan. Esto resulta especialmente útil cuando la fractura afectó la superficie articular.

Qué esperar

Es útil saber de antemano que se trata de **una intervención más compleja que la cirugía inicial por fractura**: el cirujano debe remodelar el hueso ya consolidado en lugar de simplemente reparar una fractura reciente; por ello, la recuperación es más laboriosa y prolongada. El hueso necesita consolidarse en su nueva posición, lo cual suele tomar un par de meses; además, la placa suele permanecer en su lugar.

La buena noticia es que, en casos adecuados, los beneficios son reales y duraderos: los estudios demuestran de forma constante una reducción del dolor, una mejor capacidad de agarre y una mayor rotación del antebrazo; en general, los pacientes se muestran satisfechos años después de la operación. **Corregir la forma del hueso a tiempo, antes de que la articulación y los ligamentos circundantes se adapten a la posición anómala,**

suele producir los mejores resultados. No se garantiza que la muñeca quede completamente normal, y si ya existe artritis los beneficios son más limitados; no obstante, en casos de malunión sintomática, esta intervención consigue que la muñeca funcione mejor que antes.

Cuándo consultar a un especialista

- Una muñeca que se ha curado de forma torcida y que sigue doliendo, débil o rígida meses después de una fractura; vale la pena evaluar su alineación, ya que corregirla a tiempo suele dar mejores resultados.
- **Dolor en el lado del meñique de la muñeca** que empeora al girar o apoyar la mano, especialmente si la rotación del antebrazo resulta dificultosa o limitada.
- **Pérdida progresiva de la fuerza de agarre o de la capacidad de rotación**, o dificultad para realizar tareas cotidianas como girar llaves, verter líquidos o utilizar herramientas.
- **Hormigueo o entumecimiento** en el pulgar y los dedos tras una fractura de muñeca; puede deberse a irritación de algún nervio y merece ser evaluado.

En mayor profundidad

Esta sección profundiza más de lo necesario para que usted tome sus propias decisiones terapéuticas. La malunión del extremo distal del radio merece una lectura adicional, ya que la intervención correctiva cuenta con una solución técnica bien definida que se ha establecido recientemente; además, la decisión de realizarla depende de la función de la extremidad y no de cómo se vea en la radiografía.

EL ABORDAJE QUIRÚRGICO DETERMINA LA TASA DE REOPERACIONES

Corregir una consolidación anómala implica cortar el hueso ya consolidado, restaurar su alineación y fijarlo con una placa. Esa placa puede colocarse en la cara anterior del radio o en la posterior; hasta ahora, esta elección se consideraba una cuestión de preferencia del cirujano.

Sin embargo, la comparación entre **403** pacientes revela diferencias claras. **El uso de placa en la cara anterior se asoció con menos reoperaciones: 9 % frente a 28 %; también con menos extracciones de material de osteosíntesis: 3 % frente a 18 %.** Las complicaciones graves fueron similares en ambos grupos: 5 % y 6 %, respectivamente. Los autores recomiendan que los cirujanos tengan plena conciencia del mayor riesgo que implica la fijación con placa en la cara posterior tras una osteotomía correctiva [1].

El motivo de esta diferencia es de índole anatómica, no técnica. En la parte posterior de la muñeca, los tendones extensores discurren directamente sobre el hueso; prácticamente no hay nada que los separe de la placa. Por eso, el material de osteosíntesis queda muy visible, irrita los tejidos y con frecuencia debe extraerse; en casos extremos, incluso puede desgastar un tendón. En cambio, en la cara anterior existe una capa muscular que separa la placa de los tendones flexores.

Cabe destacar que lo que no varió fueron las complicaciones **graves**: su incidencia fue idéntica en ambos grupos. La ventaja de la placa anterior radica, pues, en evitar una segunda intervención para retirar el material de osteosíntesis, no en prevenir complicaciones graves.

¿POR QUÉ LA RADIOGRAFÍA NO ES DETERMINANTE?

Una consolidación anómala del extremo distal del radio en una posición deficiente es visible en cualquier radiografía; la deformidad parece requerir corrección. Sin embargo, lo que destaca un informe de seguimiento son las mediciones: cuánto se inclina la superficie articular y cuánto se ha acortado el radio.

No obstante, la deformidad en sí no es el motivo de consulta. Lo que los pacientes refieren es pérdida de la rotación del antebrazo, disminución de la fuerza de agarre, dolor en el lado ulnar de la muñeca o una apariencia que les resulta molesta. La relación entre los valores radiográficos y esos síntomas es débil, especialmente en pacientes de edad avanzada, en quienes una deformidad considerable suele ser bien tolerada.

Por eso, la osteotomía correctiva se indica en función de los síntomas y la función, no de lo que muestra la imagen radiológica. Una muñeca que funciona adecuadamente para las necesidades del paciente no requiere corrección, aunque los ángulos no sean los ideales.

QUÉ ES LO QUE REALMENTE CORRIGE LA OPERACIÓN

Dos consecuencias son las responsables de la mayoría de las uniones óseas anómalas sintomáticas.

La primera es la pérdida de la rotación del antebrazo. Cuando el radio se consolida en una longitud menor o en posición inclinada, ya no puede rotar correctamente alrededor del cúbito; esto limita la capacidad de girar la palma hacia arriba, movimiento necesario para sostener una bandeja, recoger monedas o girar una llave.

La segunda es el dolor en el lado cubital, derivado del alargamiento relativo del cúbito. A medida que el radio se acorta debido a su colapso, el cúbito se vuelve relativamente más largo y presiona contra los huesos carpianos, generando un problema de impacto como consecuencia secundaria de la fractura. Este problema puede tratarse ya sea restaurando la longitud del radio o acortando el cúbito; la opción adecuada depende de cuánta deformidad presente cada hueso.

Comprender estos dos mecanismos explica por qué la corrección suele ser una opción válida incluso años después de la lesión inicial: se trata de solucionar un problema mecánico persistente, no simplemente reparar una fractura antigua.

REFERENCIAS

[1] Essa A, Paul R, Khan S, Avisar E, Chan A, Persitz J. Metaanálisis comparativo de las complicaciones derivadas de la osteotomía anterior frente a la dorsal y la fijación con placa en casos de malunión del radio distal. J Hand Surg Eur Vol. 2024;49(8):956-64. <https://doi.org/10.1177/17531934241254962>