

Fractura de la cabeza del radio

Radiografía que muestra una fractura de la cabeza del radio; una lesión frecuente tras una caída con el brazo extendido.

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 de la cabeza radial suele ocurrir cuando una persona se cae sobre el brazo extendido. La fuerza se transmite por el antebrazo hasta el codo, rompiendo el pequeño hueso redondeado situado en la parte superior del antebrazo, justo debajo del codo. Este hueso se denomina cabeza radial. Este tipo de fracturas es muy común: representan alrededor del 20 % de todas las fracturas de codo y son las más frecuentes en esa zona.

La mayoría de las personas sienten dolor inmediatamente en la parte externa del codo. Esa zona suele ser sensible al tacto; mover el codo o girar el antebrazo puede resultar doloroso. Con frecuencia se produce hinchazón alrededor de la articulación, a veces acompañada de hematomas. El codo puede quedar rígido, y es posible que la persona evite usar el brazo por completo. En algunos casos, la caída también provoca la dislocación del codo; esto ocurre en entre el 3 % y el 14 % de estas fracturas.

En los primeros días, el dolor persiste incluso en reposo y puede interrumpir el sueño. Tareas sencillas como levantar una tetera, girar un picaporte, servir una bebida o estirar el brazo pueden resultar incómodas. Girar la palma de la mano hacia arriba o hacia abajo para sostener el teléfono o un plato puede ser más difícil que simplemente doblar el codo.

Durante las primeras semanas, el dolor suele disminuir gradualmente a medida que el hueso comienza a sanar. Los movimientos se vuelven más fáciles, aunque puede pasar cierto tiempo hasta que el codo vuelva a sentirse normal.

Es importante saber que estas fracturas a veces vienen acompañadas de otras lesiones en el mismo brazo: la muñeca, el antebrazo o el hombro también pueden resultar dañados en la misma caída, y los ligamentos alrededor del codo pueden distenderse. Su cirujano le preguntará si siente dolor en otras partes del brazo y examinará esas zonas con cuidado, ya que detectar estas lesiones a tiempo es fundamental para el buen funcionamiento posterior del codo.

Si después de una caída siente dolor en la parte externa del codo y le resulta difícil mover o cargar peso con el brazo, este cuadro clínico coincide con esta lesión. En las siguientes secciones se explica cómo se confirma la fractura y cuál es el tratamiento adecuado.

¿Qué ocurre en realidad?

La cabeza del radio es un hueso pequeño, con forma de disco, que presenta una cavidad poco profunda en su parte superior. Esa cavidad se desliza contra el extremo del hueso del brazo situado por encima, mientras que el borde del disco encaja con el otro hueso del antebrazo. Imagínese una arandela situada entre dos piezas móviles: permite que el antebrazo gire, de modo que pueda voltear la palma de la mano hacia arriba o hacia abajo, y amortigua la carga que se transmite a lo largo del brazo.

También cumple una segunda función: actúa como soporte lateral en el codo, ayudando a los ligamentos a mantener la alineación de la articulación al empujar o estirar el brazo. Si ese soporte se fractura, el codo puede volverse inestable, sobre todo si también hay un desgarramiento ligamentoso. El riego sanguíneo hacia este pequeño hueso es limitado, razón por la cual algunas fracturas tardan en consolidarse.

La mayoría de estas fracturas se producen al caer sobre un brazo extendido; la fuerza del impacto hace que la cabeza del radio choque violentamente contra el hueso superior. En ocasiones, la misma caída estira o desgarran los ligamentos del lado interno o externo del codo, o lesiona la muñeca o el antebrazo. Alrededor del 30% de las personas con fractura de la cabeza del radio presentan otras lesiones en el mismo brazo. Cuando el codo también se disloca, otras estructuras articulares pueden resultar dañadas, lo que aumenta aún más la inestabilidad de la articulación.

El hueso se repara mediante la formación de nuevo tejido óseo que une los fragmentos a lo largo de varias semanas. Si los fragmentos están próximos y bien alineados, pueden consolidarse sin necesidad de cirugía. No obstante, si la separación entre ellos supera los 2–3 mm, o si la superficie articular se fragmenta en varias piezas, es posible que el hueso no se repare en una forma funcional por sí solo. En tales casos, la cirugía tiene como objetivo fijar los fragmentos o sustituir la cabeza del radio dañada por una prótesis, de modo que el codo conserve su función de soporte y su superficie de rotación suave.

¿Qué podemos hacer al respecto?

El Dr. Kieran Hirpara, cirujano de extremidades superiores en el Mater Private Hospital Rockhampton, adapta el tratamiento a la lesión específica que usted presenta. 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. En esa primera consulta, tomamos su historia clínica, examinamos su codo y solicitamos estudios de imagen cuando resultan necesarios. Los rayos X suelen mostrar la fractura; en ocasiones se añade un escáner para detectar pequeños fragmentos óseos o ligamentos lesionados que puedan modificar el plan de tratamiento.

Muchas de estas fracturas son estables y los fragmentos se mantienen próximos entre sí. Cuando esto ocurre, y su codo aún puede doblarse y girar sin impedimentos, normalmente tratamos la lesión sin cirugía. Es posible

que deba usar un cabestrillo por comodidad, durante una semana o menos, y luego comenzar a mover el brazo. En algunos casos se extrae líquido de la articulación mediante una aguja en las primeras fases, lo cual alivia el dolor y facilita el movimiento temprano. La fisioterapia se introduce gradualmente a medida que disminuye el dolor. Los resultados a largo plazo tras este tipo de tratamiento son buenos; para ciertos patrones de fractura, tanto la cirugía como el tratamiento no quirúrgico conducen a una función similar al cabo de un año. La decisión es realmente compartida: el tratamiento no quirúrgico es razonable, pero el dolor y la posición final del brazo pueden no ser adecuados para todo el mundo.

Se recomienda la cirugía desde el principio cuando la fractura está muy separada, cuando los fragmentos bloquean la articulación impidiendo su movimiento, cuando el codo es inestable o cuando existen otras lesiones en el mismo brazo que requieren corrección. El objetivo es fijar los fragmentos con pequeñas placas o tornillos; si el hueso se ha fragmentado en demasiadas piezas para reconstruirlo, se sustituye la cabeza radial por una prótesis. Analizaremos cuál opción se ajusta a su fractura, a su edad, a la calidad de su hueso y a las funciones que necesita desempeñar con el brazo.

Independientemente del camino que elija, las primeras semanas se centran en el confort y la protección. El alivio del dolor le permite moverse dentro de los límites que establezcamos. Se protege el brazo mientras el hueso se consolida o mientras la reparación se asienta. Posteriormente, la fisioterapia toma el relevo en el momento oportuno, pues el movimiento temprano y guiado es lo que previene la rigidez. Lo haremos seguimiento durante este proceso para comprobar la cicatrización y ajustar el plan a medida que su codo mejore.

Qué esperar

La mayoría de las fracturas de la cabeza del radio no presentan desplazamiento y sanan sin necesidad de cirugía. Durante las primeras semanas, el dolor disminuye y los movimientos se vuelven más fáciles; no obstante, el codo puede permanecer rígido durante varios meses. Rotar la palma de la mano hacia arriba y hacia abajo suele ser lo último que vuelve a la normalidad. En las primeras etapas podrá realizar tareas cotidianas como comer y vestirse; posteriormente, en las siguientes semanas, podrá retomar actividades que requieran mayor esfuerzo físico o trabajo. Su cirujano le indicará cuándo es seguro volver al trabajo o a la práctica deportiva.

Si su fractura requiere cirugía, el hueso se fija mediante pequeñas placas o tornillos; en casos donde el hueso está demasiado fragmentado para reconstruirlo, se sustituye por una cabeza radial artificial. El proceso de recuperación sigue una pauta similar: al principio se protege el brazo y luego se recuperan el movimiento y la fuerza mediante fisioterapia. Muchas personas recuperan una buena funcionalidad del brazo tras esta cirugía.

Hay que reconocer que, en ocasiones, pueden surgir complicaciones. El hueso puede tardar más de lo previsto en unirse, o unirse en una posición menos óptima de lo esperado. La rigidez es la queja más frecuente; por ello, se inician los ejercicios de movilización de forma temprana. Cuando se emplea un implante de reemplazo, a veces es necesaria una cirugía adicional durante el primer año; sin embargo, a lo largo de 10 años, la tasa de supervivencia de los implantes no cementados sigue siendo alta. A los 18 años, dicha tasa alcanza el 75,1%, siendo el primer año postoperatorio cuando se registra la mayor tasa de fallos. Algunas personas a las que se extirpó la cabeza radial en lugar de reemplazarla también obtienen buenos resultados: el 96% refiere una funcionalidad satisfactoria a largo plazo, aunque en radiografías posteriores se observan signos de desgaste.

Si la fractura vino acompañada de otras lesiones, como un ligamento desgarrado o un codo dislocado, la recuperación puede prolongarse y el codo podría sentirse menos estable durante un tiempo. Diagnosticar y tratar estas lesiones a tiempo maximiza las posibilidades de un buen resultado; las tasas de éxito rondan el 80 % cuando se detectan oportunamente.

¿Cuándo consultar a un especialista?

Busque atención médica de urgencia si su codo presenta una deformidad visible, si hay una herida abierta, si siente entumecimiento u hormigueo en el brazo o la mano, o si no puede utilizar la extremidad en absoluto. Estos síntomas requieren evaluación inmediata.

De lo contrario, comience por consultar a su médico de cabecera. Solicite una valoración por parte de un especialista si el dolor no disminuye, o si la hinchazón, la movilidad y el uso del brazo no mejoran semana tras semana a medida que el hueso se cura. Por lo general, la recuperación avanza de manera constante; por eso, lo deseable es observar una mejoría cada semana. Si esto deja de ocurrir, merece la pena que vuelvan a examinarle el codo.

En mayor profundidad

Esta sección profundiza más de lo necesario para tomar decisiones sobre su propio tratamiento. Vale la pena leer más sobre las fracturas de la cabeza del radio, ya que el hueso en sí suele ser el componente menos importante de la lesión; lo que determina el resultado final es, por lo general, si hubo algún otro daño en el codo al mismo tiempo.

LA FRACTURA ES UN INDICADOR, NO SIMPLEMENTE UNA LESIÓN

La cabeza del radio actúa como estabilizador: impide que el radio se deslice hacia arriba en el antebrazo y resiste los movimientos laterales del codo. Por ello, una fuerza suficiente para fracturarla suele ser también suficiente para dañar los ligamentos y el proceso coronoideo; esta combinación se conoce como la **“terrible tríada”**: fractura de la cabeza del radio, fractura del proceso coronoideo y dislocación del codo.

Por esta razón, una fractura aislada de la cabeza del radio sin desplazamiento y una fractura de la cabeza del radio que forme parte de dicha tríada son problemas completamente distintos, aunque compartan el mismo nombre en el informe radiológico. En el primer caso, normalmente basta con iniciar el movimiento temprano; en el segundo, se trata de una de las reconstrucciones más complejas en la cirugía de miembro superior.

Incluso el abordaje quirúrgico para tratar la tríada es objeto de debate. En un estudio que incluyó a **866** pacientes, el abordaje combinado lateral y anteromedial pareció ofrecer un equilibrio favorable entre resultados funcionales y riesgo de complicaciones; por su parte, los abordajes puramente anterolaterales o anteromediales presentaron ventajas en ciertos parámetros postoperatorios [1]. Si alguna de estas vías fuera claramente superior, esta comparación ya no tendría sentido.

REPARARLO O REEMPLAZARLO

Cuando la cabeza del radio está fracturada pero puede reconstruirse, su reparación permite conservar la anatomía propia del paciente. En cambio, cuando se encuentra fragmentada en demasiadas piezas, generalmente se prefiere el reemplazo en lugar de intentar una fijación que probablemente fracase; una fijación fallida deja el codo rígido e inestable, y complica una segunda intervención quirúrgica.

Cuando se opta por el reemplazo, el debate sobre el diseño de los implantes ha sido menos intenso de lo esperado. Un estudio comparativo entre prótesis monopolares y bipolares de cabeza radial en **591** pacientes no halló **diferencias significativas** en cuanto a eficacia o seguridad; los autores de dicho estudio solicitaron la realización de ensayos aleatorizados de mayor calidad [2].

Esta información resulta útil si le indican que un tipo de implante es superior al otro. Según la evidencia actual, dicha diferencia no ha quedado demostrada.

¿POR QUÉ SE EXTRAEN LOS IMPLANTES? Y NO ES LO QUE UNO IMAGINARÍA

Un metaanálisis de **1.017** artroplastias de cabeza radial reveló que la extracción o revisión del implante alcanzó su máximo **dentro de los dos años** posteriores a la implantación; además, la mayoría de dichas extracciones se realizaron para tratar la **rigidez del codo y la osificación heterotópica**, y no por aflojamiento del implante [3].

En otras palabras, normalmente no es el implante el que falla: lo que ocurre es que el codo se vuelve rígido, y la extracción del metal forma parte del tratamiento. Esto cambia por completo la interpretación de lo que significa una “cirugía de revisión” en este contexto, y explica por qué la rehabilitación posterior es más importante que la elección del prótesis.

También implica que las tasas de revisión publicadas deben interpretarse teniendo en cuenta la duración del seguimiento. Otro estudio que analizó a **1.272** pacientes concluyó que la literatura científica no ofrece una estimación fiable de la tasa de reoperaciones; por ello se recomienda un seguimiento mínimo de **tres años**, junto con una definición consensuada de qué situaciones justifican una revisión [4]. Un estudio que solo contemple un período de doce meses omitirá sistemáticamente aquellas extracciones que se producen en los primeros dos años.

LO QUE HAY QUE PROTEGER ES EL MOVIMIENTO

El hilo conductor constante es que la principal complicación del codo es la rigidez, no la inestabilidad ni el fallo del implante. Se trata de una articulación muy exigente: tolera mal la inmovilidad y pierde fácilmente los últimos grados de extensión. Independientemente de lo que se haga con el hueso, los meses posteriores son los que determinarán cómo funcionará el brazo.

REFERENCIAS

[1] Zheng M, Wan W, Liang S. ¿Cuál es la estrategia quirúrgica óptima para la tríada grave del codo? Una revisión sistemática y metaanálisis. J Orthop Surg Res. 2026;21(1). <https://doi.org/10.1186/s13018-025-06596-0>

- [2] Said E, Ameen M, Sayed AA, Mosallam KH, Ahmed AM, Tammam H. Eficacia y seguridad de la artroplastia monopolar frente a la bipolar de la cabeza radial: una revisión sistemática y metaanálisis. J Shoulder Elbow Surg. 2022;31(3):646-55. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2021.10.037>
- [3] Kachooei AR, Baradaran A, Ebrahimzadeh MH, van Dijk CN, Chen N. Tasa de extracción o revisión de prótesis de cabeza radial: una revisión sistemática y metaanálisis. J Hand Surg Am. 2018;43(1):39-53.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2017.08.031>
- [4] Laumonerie P, Reina N, Kerezoudis P, Declaux S, Tibbo ME, Bonneville N, et al. Tiempo mínimo de seguimiento requerido para la artroplastia de la cabeza radial. Bone Joint J. 2017;99-B(12):1561-70. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.99B12.BJJ-2017-0543.R2>