

Inestabilidad del codo

Ligamentos del codo: los ligamentos colaterales cubital y radial son los principales estabilizadores.

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

Es posible que sienta que el codo está “suelto”, como si fuera a salirse de su posición, o que se desestabilice al empujar o tirar de él. Algunas personas notan esto después de caerse apoyando la mano extendida; otras ya han sufrido una dislocación previamente y desde entonces el codo nunca ha vuelto a sentirse normal.

El dolor depende de qué parte del codo se vea afectada. En la cara interna del codo, es posible sentir un dolor agudo al lanzar, levantar o balancear objetos como una raqueta o un martillo. Los atletas que lanzan suelen sentirlo durante la fase final del movimiento de lanzamiento; algunos incluso oyen un “pop” y no pueden continuar. En la cara externa, el codo puede sentirse inestable al levantarse de una silla, al hacer flexiones o al apoyarse en la mano sobre una mesa. El dolor puede intensificarse al estirar completamente el codo; algunas personas notan chasquidos o la sensación de que la articulación se “atraca” o se bloquea.

La rigidez es frecuente. Es posible que no pueda estirar completamente el brazo; por eso tareas que requieren un codo recto resultan difíciles: alcanzar algo en un estante alto, llevar una bandeja o levantarse de una silla baja. Asimismo, agarrar objetos o girarlos puede resultar incómodo; abrir frascos o girar una manija requerirá más esfuerzo de lo habitual.

Si practica lanzamientos o deportes en los que se usa el brazo por encima de la cabeza, es posible que note una disminución en su rendimiento: sus lanzamientos pierden velocidad y resistencia, y el codo duele tras el entrenamiento sin recuperarse durante la noche. La zona interna del codo suele ser sensible al tacto; el dolor a veces se extiende hacia el nervio cubital, provocando hormigueo o debilidad en la fuerza de agarre.

Algunos síntomas indican que la articulación no se mantiene bien unida. Si necesita mantener el codo doblado para que se quede en su sitio, o si se disloca repetidamente, es necesario buscar atención médica de inmediato, sin esperar.

¿Qué está ocurriendo realmente?

El codo está diseñado para ser una articulación muy estable. El extremo del hueso del brazo presenta surcos profundos en los que encajan los huesos del antebrazo, algo similar a una bisagra alojada en un soporte bien conformado. Esta forma es la que realiza la mayor parte del trabajo de mantener la articulación unida. Además, fuertes bandas de ligamentos en la parte interna y externa del codo actúan como tensores de una tienda de campaña, manteniendo todo alineado al doblar, estirar, girar o empujar.

La inestabilidad significa que uno o más de esos “tensores” se han estirado o desgarrado, permitiendo que las superficies articulares se desalineen. Una dislocación completa ocurre cuando la articulación se separa por completo. Un desplazamiento parcial, en el que las superficies se mueven pero no se separan del todo, puede provocar sensación de bloqueo, chasquidos o la impresión de que la articulación está a punto de ceder. Ambos casos pertenecen al mismo espectro de lesiones.

La mayoría de las dislocaciones se producen al caer sobre una mano extendida. La fuerza se transmite a lo largo del brazo y desgarrar los ligamentos; normalmente comienza por el lado externo del codo y, al aumentar la fuerza, se extiende hacia el lado interno. Cuando la dislocación también provoca la fractura de pequeños fragmentos óseos en los puntos de inserción de esos ligamentos, o daña el hueso redondeado del lado externo de la articulación o el bloque óseo situado en la parte frontal del codo, la articulación pierde tanto sus “tensores” como parte de su estructura ósea. Esta combinación dificulta el reacomodo de la articulación y aumenta el riesgo de que el codo permanezca inestable posteriormente.

El ligamento afectado determina los síntomas que se experimentan. El ligamento interno soporta la tensión al lanzar, por lo que un desgarro en este lugar provoca dolor al lanzar o al levantar objetos. El ligamento externo soporta la tensión al empujar o apoyarse en la mano; un desgarro allí hace que esos movimientos se sientan inseguros. Si las superficies articulares ya no se alinean correctamente, con el tiempo el codo puede volverse rígido y su desgaste será irregular.

La mayoría de los codos que se dislocan una vez y se recolocan rápidamente se estabilizan con movimientos tempranos. Sin embargo, un pequeño número de ellos siguen sintiéndose inestables; estos son los codos que podrían requerir cirugía para reconstruir su soporte estructural.

Qué podemos hacer al respecto

El Dr. Kieran Hirpara, cirujano de miembro superior en el Mater Private Hospital Rockhampton, adapta el tratamiento a su lesión específica. Por lo general, los pacientes son derivados a nuestra clínica por su médico de cabecera; si un fisioterapeuta le ha recomendado que nos consulte, igualmente necesitará una derivación de su médico de cabecera para poder acceder al reembolso de Medicare. En la consulta, tomamos su historia clínica, examinamos su codo y solicitamos estudios de imagen cuando resulta necesario.

En la mayoría de los casos en que el codo se disloca una sola vez y se vuelve a colocar rápidamente, el primer paso no es la cirugía. Se vuelve a colocar la articulación en su posición, se revisa mediante radiografía y se mantiene en reposo brevemente con una férula, con el codo doblado a 90 grados. Tras unos 5 a 7 días con la férula, se inicia el movimiento. El movimiento temprano es fundamental, pues la rigidez del codo es el problema

más frecuente tras esta lesión. La fisioterapia se centra en doblar y estirar el codo dentro del rango que resulte seguro, así como en recuperar la fuerza muscular. Si el codo permanece estable dentro de ese rango, bastan dos días con la férula seguidos de movilización temprana. Le recomendamos probar este enfoque antes de considerar cualquier otra opción.

No utilizamos cortisona ni otras inyecciones para tratar la inestabilidad del codo, por lo que no se las ofreceremos.

La cirugía se indica cuando la articulación no se mantiene en su posición. Si su codo necesita permanecer doblado a más de 50-60 grados para no dislocarse, o si se sale de su sitio al estirarse más allá de 30 grados respecto a la extensión total, es poco probable que los ligamentos se estabilicen por sí solos. Lo mismo ocurre si hay un fragmento óseo o tejido blando atrapado en la articulación, si la dislocación vino acompañada de fracturas, o si hubo lesión cutánea, nervios o vasos sanguíneos. En esos casos reparamos o reconstruimos los ligamentos dañados, empezando generalmente por el ligamento lateral, y fijamos cualquier fragmento óseo roto para que las superficies articulares vuelvan a alinearse. Si el codo sigue inestable tras esto, se puede usar un armazón externo temporal para mantenerlo en posición mientras cicatriza. En casos en que el codo ha permanecido inestable durante mucho tiempo, la reconstrucción ligamentosa sustituye el ligamento estirado por tejido nuevo. Analizaremos juntos cada opción y decidiremos cuál se adapta mejor a su codo y a sus objetivos.

Qué esperar

En la mayoría de las personas, un codo que se disloca una vez y se vuelve a colocar rápidamente mejora con el movimiento temprano. Los buenos resultados a largo plazo son lo habitual cuando se maneja de esta forma. Sin embargo, un pequeño porcentaje de pacientes –aproximadamente 8 de cada 100 tratados sin cirugía– siguen experimentando sensación de inestabilidad después del incidente. Alrededor de 2 de cada 100 acaban necesitando una operación para estabilizar la articulación, generalmente dentro de los 4 años posteriores a la lesión.

La recuperación lleva semanas, no días. La rigidez es el problema más frecuente; por eso el equipo médico procurará que el codo se mueva desde el principio, en lugar de dejarlo en reposo durante mucho tiempo. Durante la primera o segunda semana se trabajará en flexiones y extensiones suaves, a menudo con la ayuda de un fisioterapeuta. En las semanas siguientes aumentará el rango de movimiento y se iniciarán ejercicios de fortalecimiento. La fisioterapia también se ocupa de la muñeca, la mano y el hombro, ya que el resto del brazo puede volverse rígido o débil si se protege excesivamente el codo. Se espera un progreso constante, no un momento concreto en el que el codo vuelva a sentirse “normal”.

Cuando es necesaria la cirugía, el pronóstico depende del grado de daño causado por la lesión. Muchas personas recuperan casi todo el rango de flexión, extensión y rotación del antebrazo, y la sensación de inestabilidad desaparece. No obstante, algunas lesiones son más difíciles de resolver que otras. Cuando la dislocación va acompañada de fracturas, la rigidez, la inestabilidad persistente, el dolor y el desgaste articular pueden seguir siendo problemas a largo plazo, independientemente de lo bien que se realice el tratamiento. En un porcentaje de estas lesiones graves –aproximadamente 20 a 25 de cada 100– será necesaria otra operación en algún momento.

Dejar un codo verdaderamente inestable sin intervención rara vez da buenos resultados. Una articulación que no se mantiene en su posición tiende a seguir siendo inestable, y sus superficies de deslizamiento pueden desgastarse de forma desigual con el paso de los años. Si su codo necesita permanecer muy flexionado para mantenerse en su sitio, o si sigue dislocándose, es el momento de considerar la cirugía en lugar de esperar.

Nada de lo anterior constituye una garantía respecto a su propio codo. Su cirujano le ofrecerá un panorama más claro una vez conozca qué estructuras se han lesionado y qué muestran los estudios de imagen.

¿Cuándo consultar a un especialista?

Existen ciertos signos que indican que su codo necesita ser evaluado cuanto antes, en lugar de esperar. Si el codo se disloca o si es necesario mantenerlo doblado para que permanezca en su posición, solicite una evaluación por parte de un especialista. Lo mismo aplica si el codo se sale de su lugar constantemente al levantarse de una silla o al apoyarse en la mano; o si, semanas después de una reducción de una dislocación, la articulación sigue sintiéndose inestable.

Los atletas que lanzan deben tomar en serio cualquier dolor en la parte interna del codo. Consulte a su médico de cabecera si el dolor solo aparece al lanzar con fuerza, si escucha un chasquido y no puede continuar, o si nota que sus lanzamientos pierden velocidad y resistencia. La sensación de hormigueo cerca del nervio cubital, una debilidad en el agarre, o un codo que se traba o se atasca también requieren evaluación médica.

Acuda a urgencias si el codo está claramente fuera de su posición, si presenta deformación visible, o si el brazo se siente entumecido, frío o ha perdido color. Una articulación que no puede ser recolocada requiere atención inmediata.

En profundidad

Esta sección profundiza más de lo necesario para que usted tome sus propias decisiones de tratamiento. Se incluye aquí porque la “inestabilidad del codo” abarca varios problemas muy distintos con pronósticos también muy distintos; además, el factor más determinante en el desenlace de una simple dislocación es una decisión que se toma durante las primeras dos semanas, en la cual las evidencias científicas y el instinto de proteger la articulación apuntan en direcciones opuestas.

“INSTABILIDAD DEL CODO” NO ES UN DIAGNÓSTICO ÚNICO

Este término abarca desde una articulación que se ha dislocado una sola vez y ahora está estable, hasta una articulación que cede durante actividades cotidianas, e incluso una fractura-dislocación en la que tanto el hueso como los ligamentos han fallado. Los cirujanos llevan más de un siglo intentando clasificar estos patrones, pero aún no hay consenso: una revisión de 130 años de intentos concluyó que “persisten incertidumbres tanto en cuanto a la nomenclatura como a la clasificación”, lo que llevó a un grupo de trabajo de una sociedad nacional a intentarlo nuevamente [1].

Esto es relevante para usted por una razón práctica: al consultar cifras de resultados relacionadas con la “inestabilidad del codo”, es posible que se refieran a un grupo de pacientes cuyas lesiones no se parecen en nada a

la suya. La distinción más importante es entre casos **simples** (solo afectación de ligamentos) y casos **complejos** (ligamentos y hueso fracturado); ambos siguen evoluciones muy distintas.

LAS DOS DIRECCIONES CON NOMBRES PROPIOS: PLRI Y PMRI

Más allá de la distinción entre lesiones simples y complejas, el patrón que determina el tratamiento quirúrgico es la *dirección* en la que cede la articulación. Dos patrones nombrados explican la mayoría de los casos [1].

La **inestabilidad rotatoria posterolateral (PLRI)** es el patrón más frecuente; es lo que la mayoría de la gente entiende por “codo inestable”. Se produce con la lesión habitual: una caída sobre la mano extendida, lo que somete al codo a una carga mientras el antebrazo gira hacia afuera. El daño se extiende en forma circular alrededor de la articulación, comenzando por el **ligamento colateral ulnar lateral**, en el lado externo, y avanzando hacia adelante y atrás a lo largo de la cápsula, afectando por último al ligamento interno. Dado que el daño comienza en el lado lateral, la primera fase es una subluxación y no una dislocación completa; por eso, el ligamento externo es la estructura que debe repararse o reconstruirse para corregir la lesión. Cuando en esta sección se menciona la reconstrucción del ligamento lateral y su rango de recurrencia de 0–33%, se está hablando precisamente de la PLRI.

En cuanto a los síntomas, este patrón hace que el paciente evite levantarse de una silla o cargar peso con la palma de la mano hacia arriba, posturas que favorecen la rotación de la articulación.

La **inestabilidad rotatoria posteromedial (PMRI)** es menos frecuente, más difícil de detectar y con peores consecuencias. Su mecanismo es opuesto: una fuerza en varo (que dobla el brazo hacia adentro) con rotación del antebrazo hacia el interior; esto daña el ligamento externo y provoca la fractura de la **faceta anteromedial del olécrano**, una pequeña porción ósea situada en la parte anterior e interna del cúbito sobre la cual descansa la articulación.

Ese fragmento óseo es el verdadero problema. Estudios anatómicos demuestran que, en promedio, **el 58% de la faceta anteromedial no cuenta con soporte óseo por detrás**, por lo que se fractura y queda como un fragmento separado; esto hace que pase desapercibido en las radiografías convencionales [2]. Su omisión tiene graves consecuencias: la articulación queda ligeramente desalineada y comienza a desgastarse. Un informe describe el desarrollo de **artrosis tan solo 26 meses** después de la lesión, en un codo cuya inestabilidad no se había tratado [3]. Por eso, cuando el mecanismo de la lesión sugiere esta posibilidad, suele solicitarse una tomografía computarizada; incluso fragmentos óseos de tamaño reducido pueden requerir fijación quirúrgica.

En resumen: se trata de lesiones distintas que exigen tratamientos diferentes. El hecho de que “un amigo mío tuviera un codo inestable y le practicaran tal procedimiento” no implica necesariamente que ese mismo tratamiento sea adecuado para su caso.

LAS PRIMERAS DOS SEMANAS SON MÁS IMPORTANTES QUE CASI CUALQUIER OTRA COSA

Tras una luxación, el instinto natural es proteger la articulación mediante un yeso o un aparato ortopédico. El codo, sin embargo, desmiente ese instinto: es especialmente propenso a la rigidez, y dicha rigidez es aproximadamente proporcional al tiempo que la articulación permanece inmóvil.

Un estudio cuantificó este fenómeno: tras una simple luxación, se puede esperar una pérdida permanente de al menos **30 grados** en la capacidad de extensión completa si la inmovilización se prolonga más de **25 días**; en

cambio, si el codo vuelve a moverse en **cinco días** [4], esa pérdida se reduce a apenas **3 grados**. Esa diferencia equivale prácticamente a la distinción entre un codo del que ni siquiera te acuerdas y uno que notas a diario.

Un ensayo aleatorizado (FuncSiE) evaluó esto directamente, comparando el movimiento temprano con tres semanas de inmovilización en yeso tras una simple luxación [5]. A las seis semanas, el grupo que inició el movimiento temprano presentaba un rango de movimiento notablemente mayor (121° frente a 102°), menor discapacidad y volvía al trabajo **10 días antes** que el otro grupo (18 días). Al cabo de un año, ambos grupos mostraban resultados similares; lo más importante es que **ningún codo en ninguno de los dos grupos volvió a luxarse** [5]. La protección brindada por el yeso resultó ser una protección contra un riesgo que nunca se materializó, a costa de rigidez articular y de varias semanas de recuperación perdidas.

Por eso su rehabilitación comienza de inmediato, y por eso se utiliza un simple cabestrillo para mayor comodidad, en lugar de un aparato ortopédico con bisagras que mantenga la articulación en un ángulo fijo.

LAS DISLOCACIONES SIMPLES TIENEN BUEN PRONÓSTICO – CON UNA SALVEDAD IMPORTANTE

La mayoría de las dislocaciones simples se resuelven sin necesidad de cirugía. Pero “la mayoría” no significa “todas”: aproximadamente **el 8%** de las personas tratadas sin intervención quirúrgica desarrollan síntomas de inestabilidad persistente, y alrededor de **el 2%** terminan necesitando cirugía [6]. Hay un pequeño número de lesiones que parecen simples en el momento inicial pero evolucionan de forma adversa posteriormente; por eso le realizamos un seguimiento en lugar de darle el alta tras el primer reajuste articular.

“TRIADA TERRIBLE”: UN NOMBRE PEOR QUE LA PROPIA LESIÓN

La combinación de luxación del codo con fracturas de la cabeza del radio y del proceso coronoideo se denominó “triada terrible” debido a que los resultados iniciales fueron desalentadores. En la actualidad, los resultados son mucho mejores: una revisión que analizó 37 estudios y 1609 pacientes arrojó un puntaje promedio en la escala Mayo de Desempeño del Codo de **90, lo cual se considera excelente** [7].

La parte veraz de esa afirmación se refiere a la tasa de complicaciones, que no es baja. Alrededor del **30%** de los pacientes presentan alguna complicación, y el **7,8%** requiere una cirugía adicional. Las más frecuentes son la formación de hueso extra en los tejidos blandos (**11%**) y los síntomas relacionados con el nervio cubital (**2,6%**) [7]. En resumen: hoy en día se espera obtener buenos resultados, pero se trata de una lesión que conlleva un riesgo real de necesitar una segunda intervención quirúrgica; es razonable estar al tanto de ello antes de iniciar el tratamiento.

CUANDO LA CIRUGÍA DE LIGAMENTOS NO DA RESULTADO, EL HUESO SUELE SER LA CAUSA

La reparación o reconstrucción del ligamento lateral está bien establecida para el patrón más común de inestabilidad crónica. No obstante, la tasa de recurrencia tras dicha intervención varía entre **0% y 33%**, un rango lo suficientemente amplio como para indicar que la operación no es la única variable en juego [8].

Parte de la explicación radica en que la inestabilidad no siempre es un problema exclusivamente de los tejidos blandos. El desgaste o los defectos óseos en la cara externa de la articulación pueden mantener la inestabilidad del codo incluso después de haberse reconstruido adecuadamente el ligamento; además, la presencia de múltiples lesiones óseas incrementa el riesgo de fracaso de la intervención [8]. En consecuencia, la cirugía de revisión resulta más compleja: la única serie publicada sobre reconstrucción del ligamento lateral en casos de

revisión reportó una tasa de fracaso del **27%** [8]. La implicación práctica es que, si el codo sigue siendo inestable tras una reparación ligamentosa, lo siguiente a evaluar suele ser el estado óseo, y no la repetición de la misma intervención en los tejidos blandos.

MANTENIMIENTO DE LA REDUCCIÓN ARTICULAR DESDE EL INTERIOR

En casos de codos demasiado inestables como para confiar únicamente en la reparación quirúrgica, la solución tradicional consistía en utilizar un marco articulado externo que se colocaba en el brazo durante varias semanas. Una alternativa es el **estabilizador articular interno**, un dispositivo temporal que se coloca en el interior y mantiene la articulación en posición reducida mientras los tejidos blandos sanan; posteriormente se retira. Este dispositivo permite que el codo realice un amplio rango de movimientos mientras permanece protegido; en la serie original de pacientes se registró una flexión media de 134 grados en el seguimiento final [9].

La razón por la que este enfoque se prefiere aquí obedece al mismo principio que se expone en el resto de esta página: una protección que permita el movimiento es mejor que una protección que lo impida.

REFERENCIAS

- [1] Marinelli A, Guerra E, Rotini R. Inestabilidad del codo: ¿podemos clasificarla? Revisión de la literatura y propuesta de un sistema de clasificación integral. *Musculoskelet Surg.* 2016;100(Suppl 1):61-71. <https://doi.org/10.1007/s12306-016-0424-1> [2] Doornberg JN, de Jong IM, Lindenhovius AL, Ring D. La faceta anteromedial del proceso coronoideo del cúbito. *J Shoulder Elbow Surg.* 2007;16(6):667-70. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2007.03.013> [3] Ramirez MA, Stein JA, Murthi AM. Inestabilidad posteromedial en varo. *Hand Clin.* 2015;31(4):557-63. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2015.06.005> [4] Martin BD, Johansen JA, Edwards SG. Complicaciones relacionadas con las dislocaciones simples del codo. *Hand Clin.* 2008;24(1):9-25. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2007.11.013> [5] Iordens GIT, Van Lieshout EMM, Schep NWL, De Haan J, Tuinebreijer WE, Eygendaal D, et al. Movilización temprana frente a inmovilización con yeso en las dislocaciones simples del codo: resultados del ensayo clínico aleatorizado multicéntrico FuncSiE. *Br J Sports Med.* 2017;51(6):531-8. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094704> [6] Robinson PM, Griffiths E, Watts AC. Dislocación simple del codo. *Shoulder Elbow.* 2017;9(3):195-204. <https://doi.org/10.1177/1758573217694163> [7] Stambulic T, Desai V, Bicknell R, Daneshvar P. ¡Las lesiones de tríada terrible ya no son tan graves! Resultados funcionales de las lesiones de tríada terrible del codo: una revisión sistemática. *JSES Rev Rep Tech.* 2022;2(2):214-8. <https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2022.01.002> [8] O'Driscoll SW, Chaney GK. Factores de riesgo preoperatorios y operatorios para el fracaso en la reconstrucción del ligamento colateral lateral. *JSES Int.* 2023;7(6):2578-86. <https://doi.org/10.1016/j.jseint.2023.03.017> [9] Orbay JL, Mijares MR. Tratamiento de la inestabilidad del codo mediante un estabilizador articular interno. *Clin Orthop Relat Res.* 2014;472(7):2049-60. <https://doi.org/10.1007/s11999-014-3646-2>