CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

Fractura del húmero proximal

Una fractura del húmero proximal es una rotura en la parte superior del hueso del brazo, justo por debajo del hombro, a menudo tras una caída.

Kieran Hirpara CC BY NC 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 húmero proximal es una rotura de la parte superior del hueso del brazo, justo por debajo del hombro. Suele producirse en una caída, a menudo sobre el hombro o sobre el brazo extendido. La fractura aparece de forma repentina, no poco a poco con el tiempo.

Lo primero que se nota es dolor en la parte superior del brazo y en el hombro. A menudo empieza en el mismo momento de la caída. El hombro puede hincharse y amoratarse durante el día o los dos días siguientes, y el hematoma puede extenderse brazo abajo. El brazo puede verse deformado si los fragmentos rotos se han desplazado. Probablemente no querrá mover el brazo, y las cosas sencillas se vuelven difíciles: vestirse, alcanzar algo de un armario, llevar una bolsa de la compra o girarse sobre ese lado en la cama.

En los primeros días el dolor suele ser peor por la noche, y puede costar encontrar una postura cómoda. Mover el brazo duele al principio. Durante las primeras semanas, a medida que el hueso empieza a consolidar, el dolor suele calmarse poco a poco. Cuando el dolor cede, el hombro a menudo está rígido, porque ha estado inmóvil.

La mayoría de estas fracturas se producen en mujeres mayores de 70 años, y son frecuentes en huesos que se han vuelto finos y frágiles con la edad (esto se llama osteoporosis). Si ya se ha roto un hueso antes, o se rompe este, puede indicar una mayor probabilidad de sufrir otra fractura en el futuro. Merece la pena comentarlo con su médico de cabecera, que puede revisar la salud de sus huesos.

Algunas fracturas tienen varios fragmentos y otras se desplazan de su posición. Su cirujano determina el patrón mediante la exploración y las radiografías, a veces con una tomografía computarizada (TC), una prueba detallada que muestra el hueso con más claridad. La mayoría de estas fracturas se curan sin operación, y el hueso se une en más del 90% de los casos tratados de esta forma.

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

Esté atento a algunas señales que requieren atención el mismo día. Acuda al servicio de urgencias si la mano o los dedos se ponen pálidos, fríos, blancos o azules, o si pierde de repente la sensibilidad o el movimiento del brazo después de la lesión. Lo mismo se aplica si la piel sobre la fractura está abierta o si se ve el hueso.

¿Qué está ocurriendo realmente?

La parte superior del hueso del brazo tiene forma de esfera que se apoya en una cavidad poco profunda del omóplato. La cavidad es pequeña, aproximadamente un tercio del tamaño de la esfera, por lo que la articulación se mueve con libertad pero depende de los tejidos blandos para mantenerse estable. Cuatro tendones rodean la esfera y la presionan hacia abajo mientras músculos más grandes levantan el brazo. Cuando el hueso se rompe, ese trabajo en equipo se altera.

La fractura suele producirse porque la fuerza de la caída empuja el hueso del brazo contra la cavidad, que es más dura que el hueso que la rodea. El hueso actúa como un martillo que golpea un yunque y se rompe por donde es más débil. Después, los tendones unidos a los fragmentos rotos tiran de ellos. Cada tendón tira de su propio fragmento en su propia dirección, y por eso algunas fracturas acaban en varios fragmentos desplazados.

Incluso cuando los fragmentos se quedan cerca de su sitio, el hombro deja de funcionar con normalidad durante un tiempo. Los tendones que rodean la articulación necesitan superficies de deslizamiento suaves para funcionar, y la hinchazón y el hueso roto las alteran. Las bolsas que permiten que el tendón se deslice sobre el hueso pueden engrosarse y cicatrizar, y esa es una de las razones por las que el hombro se pone rígido. Mover el brazo pronto, cuando su cirujano le diga que es seguro, ayuda a limitar esa cicatrización.

El hueso se cura volviendo a soldarse, igual que un hueso roto en cualquier parte del cuerpo. Se forma hueso nuevo a través de la fractura, que se va afianzando a lo largo de semanas o meses. Si un tendón se ha desprendido arrastrando un fragmento de hueso, el tendón se cura a medida que ese fragmento se suelda de nuevo en su sitio. El hombro tolera bien una consolidación ligeramente torcida, porque no es una articulación que soporte carga y los músculos que lo rodean hacen gran parte del trabajo.

Algunos patrones cambian la situación. Una fractura justo en la base de la esfera puede cortar su irrigación sanguínea, lo que afecta a la consolidación. Las fracturas situadas más abajo suelen dejar intacta la irrigación. Si los fragmentos están muy desplazados o son inestables, o si la propia esfera está partida, es más probable que se plantee una operación.

¿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. Algunas fracturas sanan sin operación y otras necesitan cirugía poco después de la lesión, por lo que es importante una valoración sin demora. Valoramos en cuántos fragmentos está el hueso, cuánto se han desplazado, si la fractura es estable y qué necesita hacer con el brazo. Su propia salud y cuánto dolor está dispuesto a soportar también forman parte de esa decisión.

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

Muchas de estas fracturas se tratan sin cirugía, incluidas algunas en las que los fragmentos se han desplazado. El tratamiento no quirúrgico consiste en un cabestrillo que mantiene el brazo inmóvil mientras el hueso se suelda, no en una férula ni en un yeso. No se trata de dejarle solo: le vemos con regularidad y comprobamos la fractura con nuevas radiografías para asegurarnos de que está consolidando en una posición aceptable. Cuando su cirujano le diga que el hueso está preparado, un fisioterapeuta le guía de nuevo hacia el movimiento por etapas: primero movimientos suaves asistidos y después movimiento activo a medida que el hueso se afianza. El hueso se une en más de nueve de cada diez casos tratados de esta forma, y el tiempo medio hasta una consolidación firme es de 14 semanas. Hay un 7% de probabilidad de que el hueso tarde en unirse o no llegue a unirse, y alrededor del 5,6% de las personas tratadas de esta forma acaban necesitando una operación de todos modos.

En algunas lesiones se recomienda la cirugía desde el principio: fracturas muy desplazadas e inestables, fracturas en las que la esfera de la articulación está partida, fracturas-luxaciones en las que además la articulación se ha salido de su sitio, y lesiones en personas más jóvenes o más activas cuyo brazo necesita hacer más. Una operación busca mantener los fragmentos en una posición mejor mientras se curan o, en algunos patrones graves en pacientes mayores, sustituir la articulación. En algunas situaciones la decisión es realmente compartida: el tratamiento no quirúrgico puede ser posible, pero el dolor durante el proceso o la posición final del hombro pueden no resultarle aceptables. Hablaremos con usted de ambos caminos antes de tomar ninguna decisión.

Sea cual sea el camino que elija, las primeras semanas son parecidas. Controlar el dolor es importante desde el principio, y le ayudaremos a encontrar posturas y medidas sencillas que le permitan dormir y realizar las tareas diarias. Usted protege el brazo mientras el hueso se cura, evitando levantar peso y los movimientos bruscos. La fisioterapia empieza en la etapa adecuada para su lesión, guiada por su fisioterapeuta, y es la parte del tratamiento sobre la que usted tiene más control.

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.

Qué esperar

El hueso se suelda lentamente. En la mayoría de las personas tratadas sin cirugía, el tiempo medio hasta una consolidación firme es de 14 semanas, y el hueso se une en más de nueve de cada diez casos. En las primeras semanas el dolor se calma poco a poco, aunque para entonces el hombro suele estar rígido. Durante los meses siguientes, un fisioterapeuta le guía de nuevo hacia el movimiento por etapas, y las tareas cotidianas como vestirse y llevar objetos ligeros vuelven a medida que el hueso se afianza.

Si se opera, las primeras semanas son parecidas: proteger el brazo mientras se cura y después movimiento por etapas con su fisioterapeuta. El hombro puede tardar meses en volver a sentirse firme, y la rigidez es frecuente durante el proceso. La cirugía mantiene los fragmentos en una posición mejor mientras se curan, pero conlleva sus propios riesgos, entre ellos una mayor probabilidad de necesitar otra operación más adelante. En algunos patrones graves en pacientes mayores, una prótesis articular busca un mejor resultado a largo plazo, aunque la recuperación tras una prótesis es un proceso en sí mismo.

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

Conviene saber algunas cosas con franqueza. Existe la posibilidad de que el hueso tarde en unirse o no llegue a unirse, y algunas personas tratadas sin cirugía acaban necesitando una operación de todos modos. Un hombro que se consolida en una posición ligeramente torcida a menudo sigue funcionando bien, porque la articulación no soporta carga y los músculos que la rodean hacen gran parte del trabajo. La rigidez es la queja más frecuente con cualquiera de los dos caminos, y por eso son importantes los ejercicios de movimiento.

La recuperación de esta lesión suele medirse en meses más que en semanas. La mayoría de las personas recuperan un uso cómodo del brazo en el día a día, aunque a algunas les queda rigidez o un dolor sordo que persiste. Si sus síntomas no se calman, empeoran a lo largo de semanas o le impiden usar el brazo, consulte a su médico de cabecera o solicite una evaluación con un especialista.

¿Cuándo consultar a un especialista?

Busque atención urgente si el brazo se ve claramente deformado tras la lesión, si la piel sobre la fractura está abierta, si se ve el hueso o si la mano o los dedos se ponen pálidos, fríos, blancos o azules. Una pérdida repentina de sensibilidad o de movimiento en el brazo tras una lesión también requiere acudir al servicio de urgencias ese mismo día. Si no puede contactar con la clínica, acuda al servicio de urgencias más cercano.

Consulte a su médico de cabecera o solicite una evaluación con un especialista si el dolor no se calma, o si la hinchazón, el movimiento o el uso del brazo no mejoran semana a semana a medida que el hueso se cura. Los síntomas que empeoran a lo largo de semanas, le despiertan por la noche o le impiden trabajar o usar el brazo también merecen una revisión.

En profundidad

Esta sección va más allá de lo necesario para que usted tome sus propias decisiones de tratamiento. Una fractura de hombro en edades avanzadas merece una lectura más detallada, pues constituye uno de los casos más claros en ortopedia en los que la evidencia científica y la práctica clínica habitual no coinciden; además, el tratamiento que suena más serio no es el que produce mejores resultados para el brazo.

EN LA MAYORÍA DE LOS PACIENTES MAYORES, LA CIRUGÍA NO MEJORA EL RESULTADO

Esta comparación se ha realizado en múltiples ocasiones. Al agrupar a **1,743** pacientes, una revisión sistemática recomendó **el tratamiento no quirúrgico para el paciente promedio mayor de 65 años con una fractura desplazada del húmero proximal**, señalando que los efectos agrupados de los estudios observacionales coincidían con los de los ensayos aleatorizados [1]. Una revisión anterior que incluyó a **486** pacientes ya había concluido que no existía ninguna diferencia demostrable en los resultados entre las fracturas tratadas con cirugía y las tratadas de forma conservadora [2].

Esto resulta contraintuitivo, pues la radiografía de una fractura desplazada del húmero proximal parece alarmante. El hueso se encuentra en varios fragmentos y claramente fuera de su posición. La reacción instintiva, del paciente y a menudo también del médico, es pensar que algo tan visiblemente anómalo debe corregirse.

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

Lo que demuestran los ensayos es que el hombro tolera de manera excepcional una posición ósea imperfecta. No es una articulación que soporte carga, el manguito rotador y el deltoides que la rodean realizan gran parte del trabajo, y los fragmentos se mantienen unidos gracias a tejidos blandos que preservan su irrigación sanguínea. Un hombro que cicatriza ligeramente torcido suele terminar moviéndose y sintiéndose casi igual que uno que fue fijado quirúrgicamente, y lo consigue sin una herida, sin un implante y sin los riesgos que se describen más abajo.

EL ENSAYO MODIFICÓ LA EVIDENCIA, PERO NO LA PRÁCTICA CLÍNICA

Esta es la parte sobre la que merece la pena detenerse. PROFHER fue el gran ensayo aleatorizado que comparó la cirugía con el tratamiento no quirúrgico para fracturas desplazadas del húmero proximal; el resultado fue que la cirugía no aportaba beneficios [6].

Posteriormente, un estudio realizado con **116,868** pacientes analizó si la práctica clínica había cambiado realmente tras su publicación. No fue así: **PROFHER no influyó significativamente en las tasas de tratamiento quirúrgico**, sin que se observara ningún cambio significativo en la tasa de tratamiento quirúrgico por año [3].

Se trata de un hallazgo sobre la medicina más que sobre su hombro, y es razonable que un paciente lo sepa. Si le ofrecen una operación para esta fractura, la pregunta correcta no es si la cirugía es en algún caso adecuada —a veces claramente lo es—, sino qué característica concreta de *su* fractura y de *su* brazo le sitúa fuera del grupo de pacientes en los que no se ha demostrado que ayude.

CUANDO SE OPTA POR LA CIRUGÍA, EL PROCEDIMIENTO HA EVOLUCIONADO

Nada de lo anterior implica que la cirugía nunca sea la opción adecuada. Las fracturas que parten la cabeza del húmero, las fracturas-luxaciones, las lesiones abiertas y los pacientes más jóvenes con altas exigencias funcionales representan situaciones clínicas distintas.

En el caso de pacientes de edad avanzada sometidos a cirugía, la práctica médica ha evolucionado claramente hacia el reemplazo total invertido del hombro. Al agrupar datos de **228,523** pacientes, se observó que la artroplastia total invertida del hombro proporcionaba mejores resultados funcionales y tasas de complicaciones menores que la hemiartroplastia; además, presentaba un perfil de revisiones quirúrgicas más favorable que la fijación con placas en pacientes ancianos con este tipo de fracturas [4].

La razón es que el reemplazo invertido no depende de que las tuberosidades consoliden en una posición adecuada, y precisamente la consolidación de las tuberosidades es lo que resulta poco fiable en un hombro con osteoporosis. Este procedimiento elimina la variable que hacía impredecibles las operaciones anteriores.

¿QUÉ ES LO QUE REALMENTE PREDICE SU RECUPERACIÓN?

En general, no es el patrón de la fractura. Una revisión sistemática realizada con **4,323** pacientes, en la que se analizaron los factores biopsicosociales que predicen la recuperación, determinó que el **estado funcional preoperatorio** —es decir, lo bien que funcionaban el brazo y la persona antes de la lesión— predice la recuperación funcional [5].

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

Es importante comprender esto correctamente. No significa que la recuperación sea una cuestión de actitud. Lo que significa es que el predictor individual más fuerte del resultado final es el punto de partida; esto respalda la necesidad de tener expectativas realistas y de tomarse en serio la rehabilitación durante esos meses en los que el hombro se siente rígido y los avances parecen imperceptibles.

REFERENCIAS

[1] Beks RB, Ochen Y, Frima H, Smeeing DP, van der Meijden O, Timmers TK, et al. Tratamiento quirúrgico versus no quirúrgico de las fracturas del húmero proximal: revisión sistemática, metaanálisis y comparación entre estudios observacionales y ensayos controlados aleatorizados. J Shoulder Elbow Surg. 2018;27(8):1526-34. https://doi.org/10.1016/j.jse.2018.03.009

[2] Nanidis TG, Majed A, Liddle AD, Constantinides VA, Sivagnanam P, Tekkis PP, et al. Tratamiento conservador versus quirúrgico de las fracturas complejas del húmero proximal: metaanálisis. Shoulder Elbow. 2010;2(3):166-74. https://doi.org/10.1111/j.1758-5740.2010.00075.x

[3] Cheesman JS, Englert CH, Yang Q, Yoo JU, Nazir OF, Mirarchi AJ. Impacto del estudio PROFHER en las tendencias del tratamiento de las fracturas del húmero proximal en Estados Unidos. Shoulder Elbow. 2025;18(3):476-84. https://doi.org/10.1177/17585732251359178

[4] Mekhail J, Mullan R, Cross JL, Jahagirdar O, Luo X, Salameh M. Resultados de la artroplastia total invertida del hombro frente a otros métodos de fijación quirúrgica para fracturas del húmero proximal: revisión sistemática y metaanálisis. JSES Rev Rep Tech. 2026;6(2):100644. https://doi.org/10.1016/j.xrrt.2025.100644

[5] Varahra A, MacDermid JC, Szekeres M. Revisión sistemática de los factores biopsicosociales pronósticos de la recuperación tras una fractura del húmero proximal. J Hand Ther. 2023;36(4):825-44. https://doi.org/10.1016/j.jht.2023.06.005

[6] Rangan A, Handoll H, Brealey S, Jefferson L, Keding A, Martin BC, et al. Tratamiento quirúrgico frente a no quirúrgico en adultos con fracturas desplazadas del húmero proximal: ensayo clínico aleatorizado PROFHER. JAMA. 2015;313(10):1037-47. https://doi.org/10.1001/jama.2015.1629

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