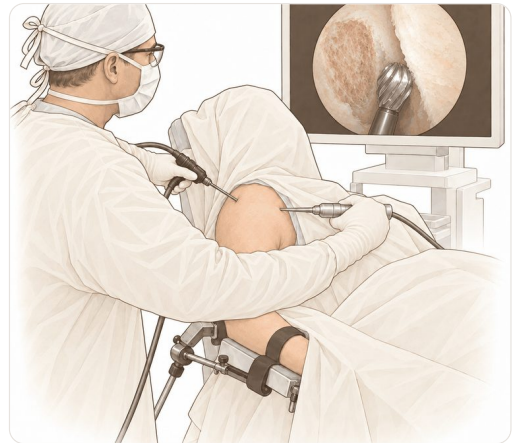


Excisión de la extremidad distal de la clavícula

El extremo externo de la clavícula, en la articulación acromioclavicular.

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.

Este protocolo le servirá de guía para su recuperación tras la excisión artroscópica de la extremidad distal de la clavícula (también denominada excisión de la articulación AC o procedimiento de Mumford) realizada por el Dr. Kieran Hirpara en el Mater Private Hospital Rockhampton. Cada fase comienza con una explicación sencilla en lenguaje coloquial sobre lo más importante, seguida del protocolo estructurado destinado a su fisioterapia. Lleve esta página o su versión en PDF a su primera sesión de fisioterapia para garantizar una rehabilitación coordinada. Su fisioterapeuta hará avanzar cada fase según la evolución de su hombro, no en función del calendario.

Este protocolo es válido únicamente para una excisión aislada de la extremidad distal de la clavícula. Si en su intervención también se realizó una reparación del manguito rotador, deberá seguir el [protocolo de reparación del manguito rotador](#), ya que el tendón reparado requiere un ritmo de recuperación más lento. (La excisión de la extremidad distal de la clavícula también se combina frecuentemente con una descompresión subacromial; en ese caso, el presente protocolo sigue siendo aplicable.)

Si tiene alguna duda o inquietud respecto a su herida postoperatoria, no dude en contactar con nuestra consulta. A menudo resulta útil tomar una fotografía de la herida y enviarla por correo electrónico para su evaluación.

Qué esperar

La excisión de la extremidad distal de la clavícula consiste en retirar unos pocos milímetros de hueso del extremo de la clavícula, de modo que las superficies desgastadas de la articulación acromioclavicular (la pequeña articulación situada en la parte superior del hombro) dejen de rozarse entre sí. No hay ninguna estructura que requiera protección durante la cicatrización, por lo que la rehabilitación avanza rápidamente: el cabestrillo se usa únicamente por comodidad; la mayoría de los pacientes lo dejan de usar en la primera o segunda semana. El

movimiento se inicia de inmediato, y todos los protocolos publicados para esta intervención recomiendan el movimiento temprano en lugar del reposo.

Hay dos aspectos específicos de esta operación que determinan el protocolo de rehabilitación:

- **Los movimientos que cruzan el cuerpo son los más lentos en recuperarse.** Los movimientos de aducción horizontal comprimen la zona donde se extrajo el hueso; por ello, suelen ser los últimos en resultar cómodos. Al principio se evitan deliberadamente y luego se reintroducen gradualmente.
- **Los ejercicios de presión intensa vienen al final.** Los ejercicios que someten a la articulación acromioclavicular a una carga elevada (press de banca, fondos y flexiones) son los últimos en reintroducirse, generalmente tras tres o cuatro meses. La mayoría de las demás actividades se recuperan mucho antes.

Resumen del proceso de recuperación:

- **Fase I – Recuperación temprana y movilización** – semana 0–2
- **Fase II – Restauración de la amplitud de movimiento** – semana 2–6
- **Fase III – Fortalecimiento y retorno a la actividad** – semana 6–12
- **Fase IV – Retorno a la actividad plena** – a partir de la semana 12

La mayoría de los pacientes pueden utilizar el brazo para tareas cotidianas sencillas en las primeras dos semanas; vuelven a realizar la mayoría de sus actividades normales entre las cuatro y seis semanas, y retoman el deporte y trabajos más exigentes entre las ocho y doce semanas. Los atletas que practican deportes con movimientos repetitivos por encima de la cabeza (lanzamiento, natación, tenis) suelen necesitar un poco más de tiempo, aproximadamente entre dos y cuatro meses.

Fase I – Recuperación inicial y movilización (Semana 0–2)

Durante las dos primeras semanas, el objetivo es controlar el dolor y la hinchazón mientras se comienza a mover el hombro. Aplique hielo con regularidad: lo habitual es hacerlo tres o cuatro veces al día durante la primera o segunda semana. El cabestrillo sirve únicamente para mayor comodidad: úselo tanto como le resulte útil, saque el brazo con frecuencia y deje de usarlo en cuanto se sienta cómodo sin él. Muchas personas lo encuentran más útil fuera de casa, para evitar que alguien golpee el brazo. **No debe conducir durante al menos seis semanas después de cualquier operación de hombro**, incluso una vez retirado el cabestrillo; su cirujano le autorizará para conducir, normalmente en la revisión de la semana seis.

Comience a moverse de inmediato: el codo, la muñeca y la mano deben moverse desde el primer día, junto con ejercicios pendulares suaves y movimientos asistidos del hombro (utilizando el otro brazo, un palo o un sistema de poleas para elevar y rotar el brazo operado hacia afuera). Tome los analgésicos antes de hacer los ejercicios y antes de las sesiones de fisioterapia. El único movimiento que debe evitar por ahora es estirar el brazo a través del cuerpo hacia el hombro opuesto.

Para su fisioterapeuta:

Objetivos

- Controlar el dolor y la hinchazón
- Lograr un rango de movilidad temprano: aproximadamente 140° de flexión frontal y 40° de rotación externa lateral al final de esta fase
- Lograr independencia en el programa de ejercicios en casa

Manejo

- El cabestrillo es solo para comodidad: retirarlo gradualmente durante las primeras 1–2 semanas, según la tolerancia
- Aplicar crioterapia 3–4 veces al día, especialmente después del ejercicio
- Realizar inmediatamente movimientos activos de cuello, codo, antebrazo, muñeca y mano
- Ejercicios pendulares desde el primer día
- Movilización pasiva y asistida del hombro según tolerancia: elevación frontal, rotación externa y rotación interna detrás de la espalda, usando poleas, una vara o bastón, así como posiciones supinas con asistencia de la gravedad
- Ejercicios de fijación escapular y movilidad periescapular; prestar atención al ritmo escapulohumeral desde el inicio
- Fortalecimiento de la prensión; ejercicios isométricos suaves del hombro según permita el dolor
- Administrar analgésicos antes de los ejercicios y sesiones de fisioterapia
- Realizar el programa domiciliario 3–5 veces al día

Precauciones

- Evitar la adducción horizontal a través del cuerpo
- No realizar ejercicios de resistencia en el hombro, salvo isométricos suaves
- No levantar objetos más pesados que artículos cotidianos ligeros; no soportar peso con el brazo (por ejemplo, empujarse hacia arriba desde una silla o cama)
- No conducir durante seis semanas (esto aplica a cualquier operación de hombro)

Criterios para avanzar

- Se ha abandonado el uso del cabestrillo y el dolor está disminuyendo
- Se logra una elevación asistida cómoda de aproximadamente 140° y una rotación externa de alrededor de 40°

Fase II – Restauración del rango de movimiento (Semana 2–6)

Ahora que ya no se usa el cabestrillo, esta fase tiene como objetivo lograr un movimiento completo del hombro en todas las direcciones: primero mediante movimientos asistidos y luego impulsados por la propia fuerza del

brazo. Una vez que el rango de movimiento se acerque a lo normal, se inicia un fortalecimiento suave de los músculos del manguito rotador y de la escápula, utilizando bandas elásticas y pesos ligeros. Utilice el brazo con normalidad para las actividades diarias, pero limite las cargas a un nivel moderado (no más de 5 kg aproximadamente) y evite cualquier actividad que ejerza presión o carga excesiva sobre el brazo. El movimiento de estiramiento hacia el otro lado del cuerpo se reintroduce gradualmente según su tolerancia; es común sentir cierta molestia al final de ese movimiento, que suele desaparecer con el tiempo. Muchas personas consideran útil aplicar calor antes del estiramiento y hielo después; además, desde la semana cuatro aproximadamente se puede retomar el ejercicio físico de intensidad ligera en la parte inferior del cuerpo, como caminar, usar una bicicleta estática o trotar.

Para su fisioterapeuta:

Objetivos

- Alcanzar un rango de movimiento activo completo o casi completo en todos los planos al final de esta fase
- Normalizar la cinemática escapulohumeral
- Iniciar el fortalecimiento del manguito rotador y de los músculos periescapulares una vez que el rango de movimiento activo sea casi completo

Manejo

- Progresar desde el rango de movimiento pasivo y asistido hasta el rango activo en todos los planos: flexión y elevación en el plano escapular hasta alcanzar el máximo posible; rotación externa lateral y a 90° de abducción según tolerancia; rotación interna detrás de la espalda con un suave estiramiento capsular posterior
- Reintroducir gradualmente el rango de adducción cruzada del cuerpo, guiándose por los síntomas
- Aplicar terapia manual y movilización glenohumeral según sea necesario
- Pasar de ejercicios isométricos a fortalecimiento del manguito rotador y de los estabilizadores escapulares con bandas elásticas una vez que el rango de movimiento activo sea casi completo; realizar muchas repeticiones con carga baja
- Aplicar calor antes y hielo después de las sesiones según preferencia; administrar analgésicos antes de los ejercicios
- Retorno gradual a las actividades diarias normales; iniciar ejercicios de intensidad ligera para la parte inferior del cuerpo (caminar, bicicleta estática, trotar) a partir de la semana 4 aproximadamente

Precauciones

- Mantener las cargas ligeras: no más de 5 kg en el lado operado
- Evitar la adducción horizontal extrema bajo carga y cualquier posición que provoque pinzamiento
- No realizar ejercicios de compresión: press de banca, fondos, flexiones
- Postergar el estiramiento combinado de abducción y rotación (posición 90/90) si el hombro resulta sensible o irritable

Criterios para avanzar

- Rango de movimiento activo completo o casi completo sin molestias significativas
- Tolerancia al fortalecimiento con bandas elásticas sin reaparición del dolor

Fase III – Fortalecimiento y retorno a la actividad (Semana 6–12)

Una vez recuperado el rango completo de movimiento, la atención se centra en reconstruir la fuerza y permitirle volver a sus actividades habituales. El entrenamiento de resistencia avanza desde el uso de bandas elásticas hasta mancuernas, enfocándose en el manguito rotador, el deltoides y los músculos de la escápula. Los ejercicios se vuelven más funcionales: entrenamiento en gimnasio, natación, un programa progresivo de lanzamientos para atletas lanzadores, y un retorno gradual a las tareas laborales y deportivas. La mayoría de las personas retornan al deporte y a trabajos más exigentes durante esta fase, entre las ocho y doce semanas, guiados por su nivel de confort y fuerza más que por el calendario. Los ejercicios de empuje que más carga ejercen sobre la articulación acromioclavicular (press de banca, fondos y flexiones) son los últimos en reintroducirse, comenzando con cargas ligeras y amplitudes reducidas.

Para su fisioterapeuta:

Objetivos

- Restaurar la fuerza, la resistencia y el control neuromuscular del cinturón escapular
- Retorno gradual a las tareas laborales, actividades recreativas y entrenamiento deportivo específico

Manejo

- Entrenamiento de resistencia progresivo para el manguito rotador, deltoides y estabilizadores de la escápula: desde bandas elásticas hasta mancuernas ligeras; habitualmente 2–3 series de 8–15 repeticiones
- Incorporar ejercicios excéntricos, ejercicios en cadena cerrada y, hacia el final de la fase, ejercicios pliométricos según sea pertinente para el deporte del paciente
- Entrenamiento funcional y deportivo específico: natación, programa de lanzamientos progresivo para atletas lanzadores, ejercicios deportivos bajo condiciones controladas
- Retorno gradual a todas las tareas laborales y actividades deportivas, basado en criterios específicos

Precauciones

- Introducir al final los ejercicios de empuje que cargan la articulación acromioclavicular (press de banca, fondos, flexiones): comenzar con cargas ligeras y amplitudes reducidas; evitar que los codos descendan por debajo o detrás de la línea del cuerpo
- La progresión debe guiarse por los síntomas: si la articulación acromioclavicular se vuelve sensible, se debe reducir temporalmente la carga en lugar de insistir con el esfuerzo

Criterios para avanzar

- Rango de movimiento funcional completo y sin dolor
- Ausencia de dolor o sensibilidad en la zona operada al aplicar carga
- Fuerza similar en el lado operado comparado con el lado no operado, según las pruebas realizadas

Fase IV – Retorno a la actividad plena (a partir de la semana 12)

La fase final consiste en el retorno a una actividad sin restricciones. La vida cotidiana y la mayoría de los deportes suelen haberse recuperado mucho antes de este punto; lo que queda es el mayor nivel de carga. La fuerza en ejercicios de presión en el gimnasio se recupera progresivamente; volver a alcanzar el rendimiento previo en el press de banca puede tardar hasta unos cuatro meses. En el caso de atletas que practican deportes con movimientos repetitivos por encima de la cabeza, el retorno a la actividad se realiza gradualmente durante un periodo de dos a cuatro meses tras la cirugía. El retorno completo al deporte y al trabajo de gran esfuerzo se confirma en su revisión de seguimiento, basándose en la amplitud de movimiento, la tolerancia a la carga y los resultados satisfactorios del examen clínico.

Para su fisioterapeuta:

Objetivos

- Retorno sin restricciones al trabajo, al gimnasio y al deporte
- Mantener a largo plazo la fuerza y la mecánica del cinturón escapular

Manejo

- Aumentar progresivamente el entrenamiento específico para el gimnasio y el deporte, según la tolerancia del paciente; esto incluye ejercicios de presión con carga, prestando atención a la técnica para minimizar la tensión en la articulación acromioclavicular (profundidad controlada, codos que no se desplacen más allá de la línea del cuerpo)
- Realizar progresivamente ejercicios de lanzamiento y actividades propias del deporte por encima de la cabeza, cuando sea pertinente

Precauciones

- La progresión debe guiarse por los síntomas: cualquier dolor recurrente en la zona de la articulación acromioclavicular durante un ejercicio determinado indica la necesidad de ajustar la carga o la técnica antes de seguir avanzando

Después de seguir el protocolo

Las fases descritas anteriormente se han adaptado de protocolos de rehabilitación publicados para la excisión de la extremidad distal de la clavícula (Departamento de Cirugía Ortopédica de la Universidad de Saint Louis, Medicina Deportiva de la Universidad de Utah, Sports Surgery New York, Palm Beach Orthopaedic Institute, OrthoVirginia y Specialty Physicians of Illinois). Los rangos de semanas indicados son valores típicos, no fijos. Su rehabilitación será guiada de forma individual por su fisioterapeuta, en colaboración con nuestra clínica, según la evolución de su hombro. Esta página complementa las indicaciones generales de recuperación de nuestra clínica; consulte [control del dolor postoperatorio](#) y [cuidado de la herida](#). Para información sobre la intervención quirúrgica en sí, consulte [excisión de la extremidad distal de la clavícula](#).

La evidencia clínica que sustenta esta operación y su rehabilitación (incluida la comparación entre técnicas abiertas y artroscópicas, la cantidad de hueso que se extirpa y los motivos para ello, así como los protocolos publicados en los que se basa esta página) se resume con todas las referencias correspondientes en la sección de evidencia, disponible en formato PDF en la parte superior de esta página.