

Artroplastia total de hombro

Recuperación del movimiento y la fuerza tras una artroplastia total de hombro.

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 durante su recuperación tras una artroplastia total de hombro (reemplazo total de hombro) realizada por el Dr. Kieran Hirpara en el Mater Private Hospital Rockhampton. Cada fase comienza con una explicación sencilla en lenguaje coloquial sobre lo que está ocurriendo y qué aspectos son más importantes; a continuación, se presenta el protocolo estructurado **dirigido a su fisioterapeuta**. Lleve esta página o su versión en PDF a su primera sesión de fisioterapia para garantizar que su rehabilitación se lleve a cabo de manera coordinada. Su fisioterapeuta podrá modificar el plan según el progreso de su recuperación.

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

Qué esperar

Al despertar, sentirá el brazo entumecido; normalmente la sensibilidad vuelve entre 6 y 12 horas después. En casos muy raros, el entumecimiento o la debilidad pueden persistir durante 2 a 3 días.

Al despertar de la operación, tendrá un cabestrillo y una almohadilla grande sobre el hombro. Esta almohadilla se retirará antes de darle el alta. Debajo de ella hay un vendaje impermeable que cubre una tira de pegamento quirúrgico; puede dejarse tal cual durante 2 semanas. Los puntos de sutura son reabsorbibles y no es necesario retirarlos; sin embargo, es posible que queden pequeños extremos de hilo en cada extremo de la herida, los cuales se pueden cortar a ras de piel después de 2 semanas. Se le programará una cita con nuestra enfermera para revisar la herida 1–2 semanas tras la cirugía. Si no puede asistir a dicha revisión, podrá retirar el vendaje usted mismo después de 2 semanas.

Resumen del proceso de recuperación:

- **Protección:** 0–3 semanas
- **Etapas intermedias:** 4–6 semanas

- **Etapla intermedia, continuación:** 7–8 semanas
- **Etapla de transición:** 9–11 semanas
- **Fortalecimiento avanzado:** 12–16 semanas

Plazos aproximados para volver a realizar actividades:

- **Conducir:** 6 semanas
- **Nadar:** braza a las 8 semanas; estilo libre a las 12 semanas
- **Golf:** 4–6 meses
- **Levantar pesas:** puede empezar a levantar objetos ligeros a las 6 semanas; evite levantar cargas pesadas durante 6 meses
- **Trabajo:** si su trabajo es sedentario, puede volver a las 6 semanas; si es físico, siga las indicaciones de su cirujano

Cómo usar el cabestrillo

El cabestrillo (inmovilizador de hombro) sirve para sostener el hombro mientras cicatriza. Las reglas son sencillas:

- Úselo durante **6 semanas**, incluso mientras duerme.
- Quíteselo únicamente para ducharse y para hacer los ejercicios, una vez que le hayan enseñado cómo hacerlos; siempre que no lleve el cabestrillo, mantenga el brazo pegado al cuerpo.
- Cuando esté descansando en casa, puede quitárselo si actúa con precaución: apoye el brazo en una almohada mientras está sentado.
- Aplique hielo si el hombro está hinchado o dolorido, especialmente después de hacer ejercicio.

Es importante colocarlo correctamente; un cabestrillo suelto no brinda el soporte adecuado al hombro:

1. Coloque el codo justo en la esquina del cabestrillo, asegurándolo bien.
2. El extremo del cabestrillo debe quedar a la altura de la falange del dedo meñique. Si su mano sobresale más allá, el cabestrillo no le brinda el soporte necesario.
3. El cabestrillo cuenta con dos correas de velcro: una para el cuello y otra para la cintura.
4. Con el codo y el antebrazo en posición, use el brazo sano para pasar la correa superior alrededor del cuello y engancharla en el bucle superior.
5. De la misma manera, enganche la correa inferior alrededor de la cintura a través del bucle inferior.

Mientras lleve el cabestrillo, preste atención a su postura: mantenga las orejas, hombros y caderas alineados, y evite que los hombros se hundan; una buena postura protege la espalda y evita la rigidez del hombro. Colocar una toalla enrollada en la zona lumbar al sentarse le servirá como recordatorio.

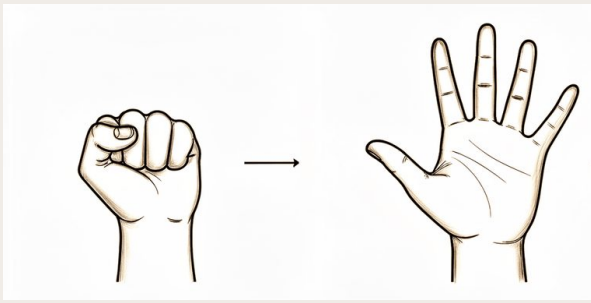
Antes de irse a casa, el fisioterapeuta del hospital ajustará su cabestrillo, le enseñará a manejarlo por sí mismo y le iniciará en los siguientes ejercicios suaves. En la rehabilitación del hombro aparecen con frecuencia tres términos; es útil conocer sus diferencias: **rango de movimiento activo (AROM)** significa mover el brazo por sí mismo, sin ayuda externa; **rango de movimiento activo asistido (AAROM)** implica usar el otro brazo u otro objeto para ayudar al brazo a moverse; y **rango de movimiento pasivo (PROM)** significa que el brazo permanece completamente relajado mientras el otro brazo o una fuerza externa realiza todo el movimiento. Su fisioterapeuta le indicará qué tipo de movimiento requiere cada ejercicio.

Reglas de rehabilitación iniciales durante su estancia en el hospital y en las primeras semanas en casa:

- Debe dormir con el cabestrillo puesto.
- Aplique hielo para aliviar el dolor si es necesario.
- Mientras lleve el cabestrillo, relaje el hombro y deje que el cabestrillo soporte el peso del brazo.
- Tome los analgésicos antes de hacer los ejercicios y antes de sus sesiones de fisioterapia.
- Puede sacar el brazo del cabestrillo para hacer los ejercicios y para ducharse.
- Debe usar el cabestrillo durante 6 semanas, sobre todo cuando salga de casa.
- A menos que haya optado por contratar su propio fisioterapeuta, ya se le ha programado una cita, detallada en su paquete de alta.
- Si tiene algún problema, comuníquese con la consulta o informe a su fisioterapeuta.

Estos son los primeros ejercicios, que comenzará en el hospital y continuará en casa según las indicaciones de su fisioterapeuta:

Sus primeros días en el hospital

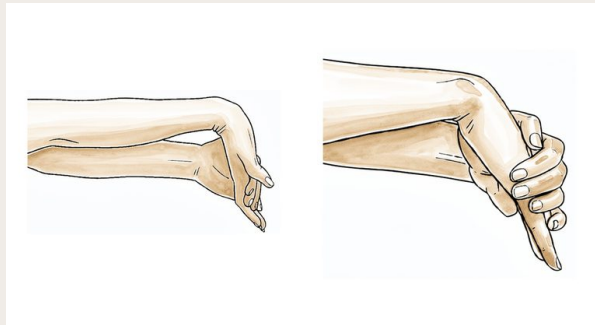


Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ 4.0

Abrir y cerrar la mano

Mantenga la mano y los dedos en movimiento abriéndolos y cerrándolos, o apretando una pelota blanda.

10 veces, 3 veces al día.

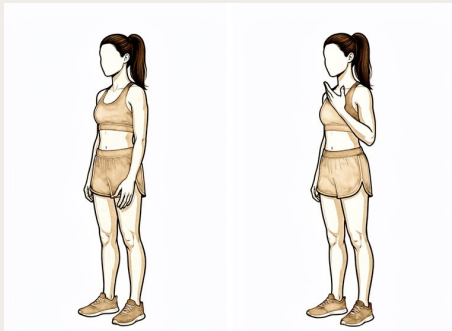


Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ 4.0

Movimiento de la muñeca

Mueva la muñeca continuamente, doblándola hacia adelante, hacia atrás y de lado a lado.

10 veces, 3 veces al día.

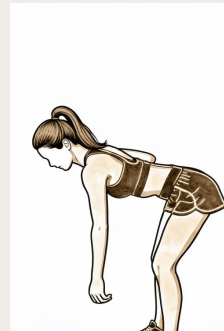


Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ 4.0

Codo

Flexione y estire el codo.

10 veces, 3 veces al día.

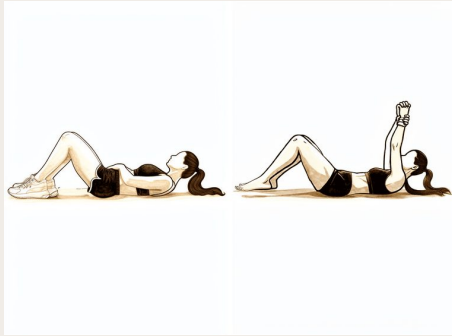


Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ 4.0

Péndulos

Se trata de un ejercicio pasivo. Inclina el torso hacia adelante y deje que el brazo se relaje. Utilice el cuerpo para mover el brazo suavemente en sentido horario o antihorario, así como hacia adelante, hacia atrás y de lado a lado.

Aproximadamente 30 segundos en cada dirección, 3 veces al día.



Kieran Hirpara © ⓘ 4.0

Flexión hacia adelante (asistida)

Siéntese en una silla e incline el torso hacia adelante; luego, sostenga el brazo operado con el otro brazo y levante suavemente el brazo hacia arriba, frente a usted. Después, bájelo nuevamente con la ayuda del brazo no operado. Si lo prefiere, también puede acostarse boca arriba en la cama y levantar el brazo de esa manera.

10 veces, 3 veces al día.

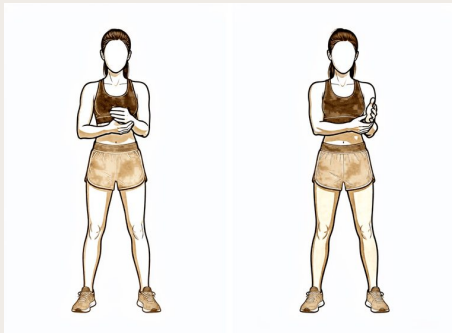


Kieran Hirpara © ⓘ 4.0

Abducción (asistida)

Sentado en una silla e inclinado hacia adelante, vuelva a sostener el brazo y ayúdelo a moverse hacia el lado (como si meciera a un bebé).

10 veces, 3 veces al día.

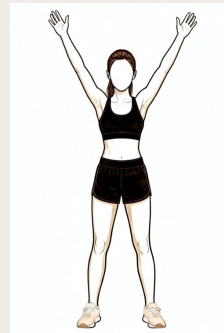


Kieran Hirpara © ⓘ 4.0

Rotación externa

Sentado en una silla, mueva únicamente el brazo desde la posición en la que quedaría en el cabestrillo hasta apuntar directamente hacia adelante. No lo mueva más hacia los lados.

Con suavidad, 10 veces, 3 veces al día.

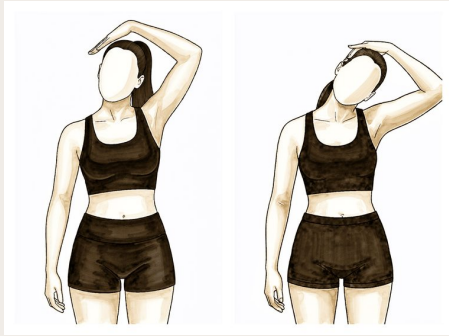


Kieran Hirpara © ⓘ 4.0

Ajuste del trapecio inferior

Apriete los omóplatos hacia abajo y hacia el centro.

Mantenga la posición durante 5 segundos, 5 veces; repita esto 3 veces al día.



Kieran Hirpara © 4.0

Estiramiento del trapecio superior

Utilice el brazo no operado para acercar la oreja al hombro, alejándola del lado operado.

Mantenga la posición durante 10 segundos, 3 veces; repita este proceso 3 veces al día.



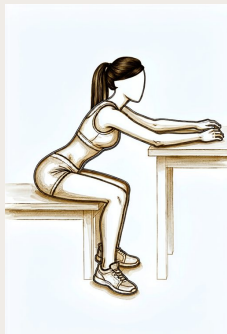
Kieran Hirpara © 4.0

Estiramiento del elevador de la escápula

Utilice el brazo que no ha sido operado para acercar la nariz hacia el pezón o la axila.

Mantenga la posición durante 10 segundos, 3 veces; repita este proceso 3 veces al día.

Fase I – Protección (Semanas 0–3)



Kieran Hirpara © 4.0

Deslizamiento sobre la mesa en posición sentada

Siéntese a una mesa con el antebrazo apoyado sobre la superficie. Deje que la mano se deslice hacia adelante a lo largo de la mesa mientras se inclina suavemente, permitiendo que el hombro se doble hacia adelante sin usar los músculos del hombro; luego, deslice la mano de regreso. Mantenga el movimiento relajado y cómodo.

Según las indicaciones de su fisioterapeuta.

Las primeras tres semanas consisten en proteger el hombro recién operado mientras se estabiliza. Deberá usar el cabestrillo (que mantiene el hombro en posición neutra y se usa por la noche), aplicar hielo y compresión para reducir la hinchazón; su fisioterapeuta moverá suavemente el hombro dentro de ciertos límites, mientras usted

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

mismo mantendrá en movimiento la mano, la muñeca y el codo. A partir de la semana 2, se inician ejercicios suaves para los músculos escapulares y ejercicios de compresión con pelota. Las reglas más importantes: no realizar movimientos activos del hombro, no alcanzar objetos detrás de la espalda, no levantar pesos ni apoyar el cuerpo en las manos.

Para su fisioterapeuta:

Objetivos

- Proteger la reparación quirúrgica
- Reducir la hinchazón y minimizar el dolor
- Mantener el rango de movimiento de la extremidad superior (codo, mano y muñeca)
- Aumentar gradualmente el rango de movimiento pasivo del hombro (PROM)
- Minimizar la inhibición muscular
- Educación del paciente

Manejo

- Cabestrillo: posición de rotación neutra; usarlo por la noche mientras duerme
- Control de la hinchazón: hielo y compresión
- Rango de movimiento/movilidad:
 - PROM: rotación externa ≤ 30 grados en el plano escapular; rotación interna hasta la altura del cinturón en el plano escapular
 - Flexión/elevación lateral según tolerancia; abducción ≤ 90 grados; ejercicios pendulares; deslizamiento de la mesa de flexión glenohumeral en posición sentada; deslizamiento horizontal de la mesa en posición sentada
 - AAROM: flexión del hombro con asistencia
 - AROM: codo, mano, muñeca
- Fortalecimiento (semana 2):
 - Músculos periescapulares: retracción escapular, retracción escapular en decúbito prono, fijación escapular de pie, fijación escapular con soporte, deslizamiento inferior, remo básico
 - Compresión con pelota

Precauciones

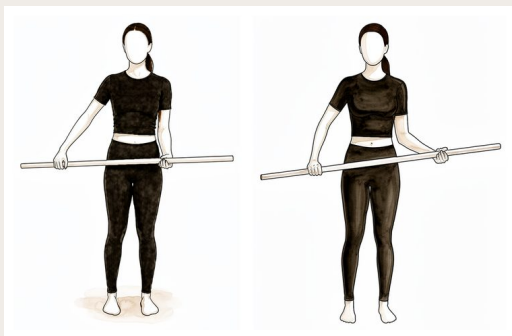
- No realizar AROM del hombro
- No alcanzar objetos detrás de la espalda, especialmente en posición de rotación interna
- Evitar excesiva rotación externa o abducción del hombro
- No levantar objetos
- No apoyar el peso corporal en las manos

- Colocar una pequeña almohada o rollo de toalla bajo el codo al acostarse boca arriba para evitar hiperextensión del hombro

Criterios para avanzar a la siguiente fase

- $\geq 50\%$ del PROM de flexión y elevación lateral del hombro en comparación con el lado contralateral
- ≤ 90 grados de abducción PROM del hombro
- ≤ 30 grados de rotación externa PROM en el plano escapular
- ≥ 70 grados de rotación interna PROM en el plano escapular
- Contracción muscular palpable en los músculos escapulares
- Dolor $< 4/10$
- Ausencia de complicaciones durante la Fase I

Fase II – Intermedia (Semanas 4–6)



Kieran Hirpara © 4.0

Estiramiento de rotación externa con bastón

Acuéstese boca arriba, con el codo junto al cuerpo y doblado a 90 grados. Sostenga un bastón o palo con ambas manos y utilice el brazo no operado para empujar suavemente la mano del brazo operado hacia afuera. Manténgase dentro del límite que su fisioterapeuta haya establecido para esta fase; nunca fuerce el movimiento.

Según las indicaciones de su fisioterapeuta.

Se sigue protegiendo el hombro, pero ahora los movimientos se van incrementando de forma gradual. El cabestrillo se sigue usando por la noche; durante el día, se irá retirando progresivamente a lo largo de estas dos semanas. Su fisioterapeuta irá aumentando los movimientos pasivos hasta alcanzar el rango completo (siempre dentro de los límites establecidos de rotación externa y abducción), añadirá movimientos asistidos y luego activos, y comenzará a trabajar suavemente la activación de los músculos del manguito rotador y de la escápula. No levante nada más pesado que una taza de café, y evite siempre movimientos extremos de rotación o estiramiento.

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

Para su fisioterapeuta:

Objetivos

- Seguir protegiendo la reparación quirúrgica
- Reducir la inflamación y minimizar el dolor
- Aumentar progresivamente el rango de movimiento pasivo del hombro
- Minimizar los patrones de sustitución mediante movimientos activos asistidos y pasivos asistidos
- Mejorar la activación y fuerza de los músculos periescapulares
- Iniciar la activación del manguito rotador (especialmente los rotadores externos)
- Educación del paciente

Manejo

- Cabestrillo: úselo por la noche mientras duerme; comience a retirarlo gradualmente durante el día en las próximas dos semanas.
- Continuar con las intervenciones de la Fase I.
- Rango de movimiento/movilidad:
 - Movimiento pasivo: completo, salvo rotación externa ≤ 30 grados en el plano escapular y abducción ≤ 90 grados.
 - Movimiento pasivo asistido: flexión del hombro con ayuda de un bastón, estiramiento de rotación externa con bastón, presión con paño húmedo, elevación del hombro sentado con bastón.
 - Movimiento activo: flexión en decúbito supino, saludos, puñetazos en decúbito supino.
- Fortalecimiento:
 - Manguito rotador: isométricos de rotación externa.
 - Músculos periescapulares: remo sobre pelota fisioterapéutica, puñetazos con serrato anterior.
 - Codo: flexiones de bíceps, ejercicios de bíceps y tríceps con banda de resistencia.
- Control motor:
 - Rotación externa en posición de escapulación y flexión 90–125 (estabilización rítmica).
- Estiramientos:
 - Aducción horizontal en decúbito lateral.

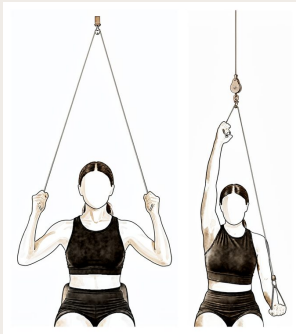
Precauciones

- Evitar excesiva rotación externa o abducción del hombro.
- No levantar objetos más pesados que una taza de café.
- No apoyar el peso corporal con las manos.
- Coloque una almohada pequeña o un rollo de toalla bajo el codo al acostarse boca arriba para evitar la hiperextensión del hombro.

Criterios para avanzar

- $\geq 75\%$ del rango de movimiento pasivo en flexión y escapulación comparado con el lado contralateral.
- $\geq 75\%$ del rango de movimiento pasivo en rotación interna en el plano escapular comparado con el lado contralateral.
- 30 grados de rango de movimiento pasivo en rotación externa en el plano escapular.
- 90 grados de rango de movimiento pasivo en abducción.
- Mínimos patrones de sustitución al realizar movimientos activos asistidos.
- Elevación activa del hombro hasta 100 grados con mínimos patrones de sustitución.
- Dolor $< 4/10$.
- Ausencia de complicaciones durante la Fase II.

Fase III – Intermedia, continuación (Semanas 7–8)

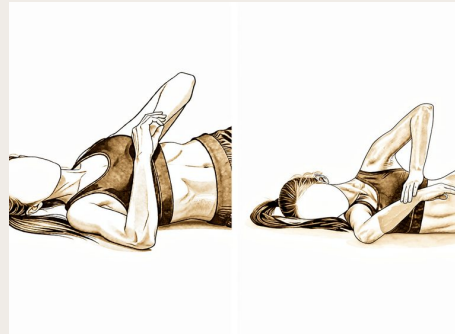


Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ 4.0

Polea de puerta

Siéntese debajo de una polea de puerta, sosteniendo un mango en cada mano. Tire hacia abajo con el brazo no operado para elevar el brazo operado, manteniendo este último relajado; luego, bájelo de forma lenta y suave.

Según las indicaciones de su fisioterapeuta.

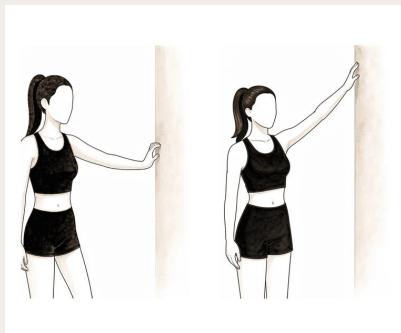


Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ 4.0

Estiramiento de “dormilón”

Acuéstese sobre el lado operado, con el brazo extendido hacia adelante a la altura del hombro y el codo flexionado a 90 grados. Con la otra mano, presione suavemente el antebrazo hacia la cama hasta que sienta un estiramiento cómodo en la parte posterior del hombro. No fuerce el estiramiento.

Según las indicaciones de su fisioterapeuta.



Kieran Hirpara © ⓘ 4.0

Caminar contra la pared hacia un lado

Párese de lado frente a una pared, con las yemas de los dedos apoyadas en ella. Desplace los dedos hacia arriba por la pared hacia el lateral, levantando el brazo hasta donde le resulte cómodo; luego, vuelva a bajarlos de forma controlada. La pared sirve de soporte para el brazo mientras recupera el movimiento lateral.

Según las indicaciones de su fisioterapeuta.

El cabestrillo ya no se utiliza; el objetivo ahora es lograr movimiento completo en todas las direcciones, con ayuda cuando sea necesario y cada vez más por iniciativa propia. El fortalecimiento muscular se intensifica mediante ejercicios con bandas de resistencia para el manguito rotador y los músculos de la escápula; además, puede volver a realizar todas sus actividades cotidianas. Persisten dos limitaciones: no levantar objetos de más de 5 kg, ni realizar movimientos que sobrecarguen el tejido en proceso de curación en la parte anterior del hombro.

Para su fisioterapeuta:

Objetivos

- No sobrecargar el tejido en proceso de curación (especialmente la cápsula anterior)
- Minimizar el dolor
- Mantener el rango de movimiento pasivo (PROM)
- Mejorar el rango de movimiento activo (AROM)
- Progresar en el fortalecimiento de los músculos periescapulares y del manguito rotador
- Volver a realizar todas las actividades funcionales
- Educación del paciente

Manejo

- Cabestrillo: retirar su uso
- Continuar con las intervenciones de las Fases I y II

- Rango de movimiento / movilidad:
 - Rango completo de movimiento en todos los planos
 - AAROM: deslizamientos en mesa inclinada, rodar una pelota contra la pared, escalar la pared, ejercicios con poleas
 - AROM: abducción y flexión sentado; elevación frontal en decúbito supino con resistencia elástica hasta 90 grados
- Fortalecimiento:
 - Manguito rotador: isométricos de rotación interna, rotación externa lateral, rotación externa e interna de pie con banda de resistencia, rotación interna y externa
 - Músculos periescapulares: extensión del hombro con banda de resistencia, remos sentado, remo, movimientos tipo cortar césped
- Control motor:
 - Rotación interna/externa y flexión 90–125 (estabilización rítmica)
 - Isométricos alternados en posición cuadrúpeda y estabilización con pelota contra la pared
 - Facilitación neuromuscular propioceptiva (PNF): elevaciones diagonales D1 y D2
- Estiramientos:
 - Rotación interna detrás de la espalda usando una toalla, aducción horizontal lateral, estiramiento “sleeper”, estiramiento del tríceps y dorsal ancho

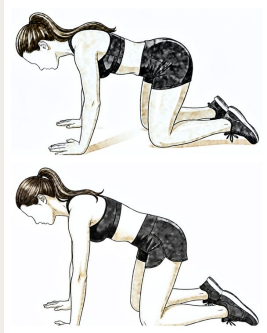
Precauciones

- No levantar objetos pesados (> 5 kg)

Criterios para avanzar

- Ausencia o mínima aparición de patrones de sustitución durante el AROM del hombro
- Dolor < 4/10

Fase IV – Transición (Semanas 9–11)



Kieran Hirpara © 4.0

Flexión plus con las rodillas apoyadas

Desde una posición de flexiones de rodillas, con las manos debajo de los hombros, mantenga los codos rectos y empuje la parte superior de la espalda hacia el techo, permitiendo que los omóplatos se separen; luego baje el cuerpo de forma controlada.

Según las indicaciones de su fisioterapeuta.

En este momento, el movimiento debería ser completo y cómodo; esta fase tiene como objetivo fortalecer y estabilizar el hombro. Se aumenta la resistencia en los ejercicios para el manguito rotador, se amplía el programa de ejercicios para la escápula, y los ejercicios de control desafían al hombro mediante patrones funcionales diagonales. Sigue vigente el límite de levantar 5 kg, y se deben evitar las posiciones que ejerzan tensión en la parte anterior de la articulación (como rotar el brazo hacia afuera cuando está elevado a más de 80 grados lateralmente).

Para su fisioterapeuta:

Objetivos

- No sobrecargar el tejido en proceso de cicatrización (en especial la cápsula anterior)
- Mantener un rango de movimiento pasivo sin dolor
- Seguir mejorando el rango de movimiento activo
- Mejorar la estabilidad dinámica del hombro
- Restaurar gradualmente la fuerza y resistencia del hombro

Manejo

- Continuar con las intervenciones de las Fases II y III
- Rango de movimiento / movilidad:
 - Rango completo de movimiento en todos los planos

- Fortalecimiento:
 - Manguito rotador: aumentar la resistencia en los ejercicios correspondientes
 - Músculos periescapulares: flexiones de rodillas, ejercicio en forma de “W”, ejercicios con banda elástica en forma de “W”, abrazo dinámico, abrazo dinámico con banda elástica, extensión del hombro en prono, puñetazo hacia adelante con banda elástica, puñetazo hacia adelante, posición de trípode, ejercicio del dedo índice
- Control motor:
 - Patrones PNF con banda elástica; levantamientos diagonales D1 con resistencia; deslizamientos en la pared hacia arriba y abajo en diagonal con banda elástica

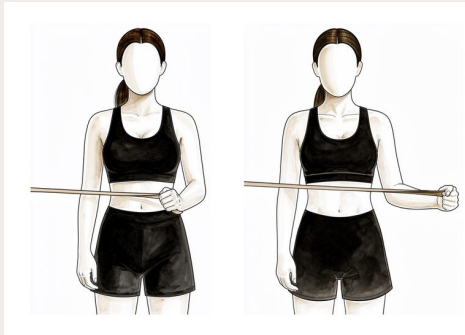
Precauciones

- No levantar objetos pesados (> 5 kg)
- Evitar ejercicios que ejerzan tensión sobre la cápsula anterior del hombro (es decir, rotación externa del hombro por encima de 80 grados de abducción)

Criterios para avanzar

- Flexión activa en decúbito supino ≥ 140 grados
- Abducción activa en decúbito supino ≥ 120 grados
- Rotación externa activa en el plano escapular en decúbito supino ≥ 60 grados
- Rotación interna activa en el plano escapular en decúbito supino ≥ 70 grados
- Elevación activa del hombro a 120 grados con mínimos patrones de sustitución muscular
- Realización de todos los ejercicios con mecánica escapular simétrica
- Dolor < 2/10

Fase V – Fortalecimiento avanzado (Semanas 12–16)

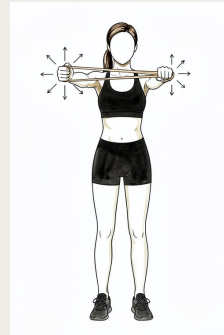


Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ 4.0

Rotación externa en posición de pie a 90 grados (con banda elástica)

De pie, eleve el brazo hasta la altura del hombro hacia el lateral, manteniendo el codo flexionado a 90 grados. Gire el antebrazo hacia arriba contra la resistencia de una banda elástica ligera y luego regrese a la posición inicial de forma controlada.

Según las indicaciones de su fisioterapeuta.



Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ ⓘ 4.0

Estabilización rítmica

Con el brazo apoyado delante de usted a una altura aproximada de los hombros, pida a su fisioterapeuta (o a su mano sana) que realice pequeños empujes suaves desde distintas direcciones, mientras usted mantiene el brazo inmóvil y estable; no permita que se mueva. Esto entrena a los músculos estabilizadores del hombro para que reaccionen. Asegúrese de que todos los movimientos sean suaves.

Según las indicaciones de su fisioterapeuta.

La fase final prepara el hombro para cualquier actividad que se desee realizar: desarrollar fuerza y resistencia en posiciones más elevadas, incluyendo ejercicios de rotación con el brazo elevado a 90 grados, así como progresar en ejercicios de estabilidad por encima de la cabeza. El paso a actividades más exigentes (incluido el regreso al deporte) solo se permite con autorización del cirujano, una vez cumplidos todos los hitos. En el caso de los atletas, la decisión se toma de forma individualizada y no se basa únicamente en el calendario.

Para su fisioterapeuta:

Objetivos

- Mantener un rango de movimiento sin dolor
- Mejorar la fuerza y resistencia del hombro
- Potenciar el uso funcional de la extremidad superior

Manejo

- Continuar con las intervenciones de las Fases II a IV
- Fortalecimiento:
 - Músculos rotadores: rotación externa a 90 grados, rotación interna a 90 grados; rotación externa e interna con banda de resistencia, también a 90 grados
 - Músculos periescapulares: ejercicios en forma de “T” y “Y”, flexión de brazos con rodillas extendidas, flexiones contra la pared

- Control motor:
 - Progresar del equilibrio de una pelota contra la pared a ejercicios isométricos alternados por encima de la cabeza o estabilización rítmica

Criterios para avanzar

- Autorización médica y cumplimiento de TODOS los criterios establecidos
- Mantenimiento de un rango de movimiento activo y pasivo sin dolor
- Realización correcta de todos los ejercicios, mostrando una mecánica escapular simétrica
- Puntuaciones favorables en las escalas QuickDASH y ASES

Regreso al deporte

- En el caso de atletas aficionados o profesionales, la decisión de volver a practicar deporte debe ser individualizada y considerar factores como el nivel de exigencia física para la extremidad superior, si el deporte implica contacto o no, frecuencia de participación, etc. Se recomienda mantener una conversación detallada con el cirujano responsable antes de iniciar un programa de rehabilitación orientado al regreso al deporte.

Después de seguir este protocolo

Este protocolo complementa las recomendaciones generales de recuperación que brinda la clínica; consulte [control del dolor postoperatorio](#) y [cuidado de la herida](#). En cuanto a la intervención quirúrgica en sí, véase [reemplazo total de hombro](#). La base científica que sustenta este protocolo, así como la razón por la cual la fase inicial protege la reparación del subescapular, se resumen en la sección de evidencia, disponible en formato PDF en la parte superior de esta página.