

Pautas de recuperación tras cirugía protésica de rodilla



La cirugía protésica es el tratamiento de elección en los casos avanzados de artrosis o degeneración articular cuando la rodilla ha perdido su función y el dolor limita la vida diaria. Existen diferentes tipos de prótesis de rodilla, en función de si se sustituye toda la articulación o solo una parte de ella:

- **Prótesis total:** reemplaza por completo la articulación entre el fémur y la tibia, y en ocasiones también la rótula.
- **Prótesis parcial o unicompartmental:** sustituye exclusivamente el compartimento afectado por el desgaste (interno, externo o femoropatelar), preservando el resto de la articulación sana y todos los ligamentos nativos.
- **De revisión:** indicadas cuando hay que sustituir una prótesis previa por desgaste, aflojamiento u otras complicaciones.

La recuperación funcional después de una prótesis de rodilla requiere un programa de rehabilitación bien planificado y ejecutado por profesionales especializados. El resultado global de esta intervención es favorable en más del 90% de los casos, especialmente cuando se realiza con una indicación rigurosa y una técnica quirúrgica precisa.

Una rehabilitación adecuada desde el primer día es fundamental para minimizar el riesgo de complicaciones evitables, como la pérdida de movilidad (especialmente la extensión completa), la debilidad muscular o el dolor residual.

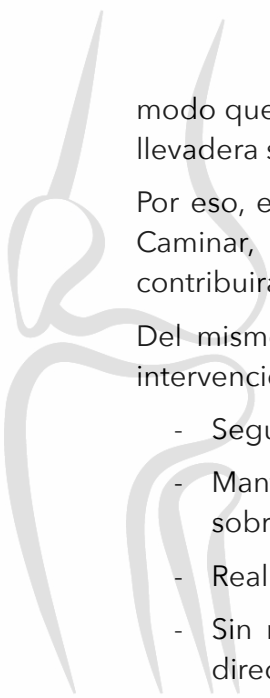
Esta guía ha sido diseñada para ayudarle a entender el proceso paso a paso y acompañarle durante toda su recuperación, con el objetivo de que pueda retomar su vida sin dolor, con una rodilla estable, móvil y funcional.

Antes de la intervención

- Prepararse física y mentalmente para la intervención quirúrgica
- Instaurar unos hábitos saludables
- Acomodar su hogar

Preparación física

Antes de someterse a esta intervención, es importante entender que la rodilla está formada por una parte ósea y una parte músculo-tendinosa. Durante la cirugía se sustituye el hueso dañado, pero las estructuras musculares y tendinosas que rodean la articulación permanecen intactas. De



modo que cuanto mejor sea su condición muscular antes de la operación, más rápida, sencilla y llevadera será su recuperación.

Por eso, en las semanas previas a la cirugía, intente mantener una vida lo más activa posible. Caminar, realizar ejercicios suaves, mantenerse en movimiento y evitar el sedentarismo contribuirán a que llegue a la intervención en las mejores condiciones posibles.

Del mismo modo, es fundamental cuidar otros aspectos generales de su salud antes de la intervención:

- Seguir una dieta equilibrada, rica en proteínas, hierro y vitaminas.
- Mantener un peso corporal adecuado, o aprovechar para perder algunos kilos si presenta sobrepeso.
- Realizar una revisión dental previa, para descartar focos infecciosos.
- Sin ninguna duda, **DEJAR DE FUMAR ANTES DE LA INTERVENCIÓN**. El tabaco afecta directamente a la cicatrización de las heridas y aumenta el riesgo de complicaciones.

Preparación psicológica

Del mismo modo que es trascendental llegar en buen estado físico a la cirugía, también es esencial una buena preparación psicológica previa a la intervención. Entender las expectativas de la cirugía, realizar los arreglos pertinentes en su vida personal y laboral, así como entender y comprometerse a cumplir con una rehabilitación larga que no debe ser discontinuada, son aspectos imprescindibles antes de la cirugía.

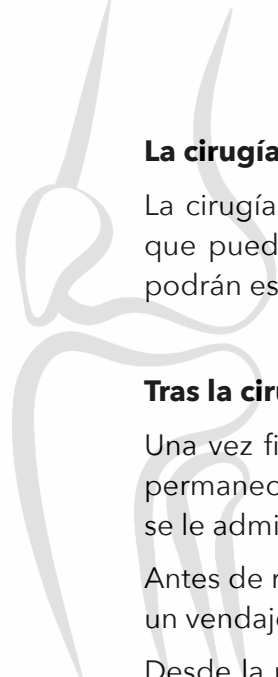
Acomodar su hogar

Durante las primeras semanas tras la intervención, es importante que su hogar esté adaptado para facilitar la recuperación y evitar caídas. Le recomendamos retirar alfombras sueltas y obstáculos del suelo, asegurarse de tener espacios amplios para moverse con muletas o andador. En el baño, puede ser útil contar con una silla de ducha, alfombra antideslizante y barra de apoyo. Si su dormitorio está en una planta alta, valore instalarse temporalmente en una habitación en la planta baja, si es posible.

El día de la cirugía

Antes del ingreso hospitalario:

- Acuda en ayunas (sin comer ni beber nada) a la hora que le hayan indicado.
- No use maquillaje ni joyas. Retire el esmalte de uñas
- Tome solo los medicamentos que le indicaron tomar
- Tome una ducha la noche anterior
- NO utilice lociones, cremas o polvos



La cirugía

La cirugía dura aproximadamente una hora, a esto se ha de añadir el tiempo de preparativos que pueden conllevar otras dos horas más. Mientras esté en el quirófano, sus acompañantes podrán esperar en la habitación. Hablaremos con su familia al finalizar la cirugía.

Tras la cirugía

Una vez finalizada la intervención, pasará a la Unidad de Recuperación Postanestésica, donde permanecerá alrededor de dos horas. Allí se controlarán en todo momento sus signos vitales, y se le administrará un bloqueo nervioso para facilitar el control del dolor.

Antes de regresar a su habitación, se le realizará una radiografía de control. Es habitual que lleve un vendaje compresivo, uno o varios drenajes, y en algunos casos, una sonda vesical temporal.

Desde la misma noche de la cirugía, se recomienda iniciar el tratamiento con criopresoterapia, lo que contribuye a reducir tanto el dolor como la inflamación.

Semana 1. Ingreso hospitalario

- Control del dolor y la inflamación
- Lograr la extensión completa.
- Iniciar la flexión de forma progresiva
- Activar la musculatura cuádriceps
- Iniciar la marcha con ayuda

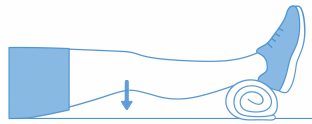
Control del dolor y la inflamación

Es normal que, al principio, la rodilla esté hinchada y dolorida. La pierna debe mantenerse sobreelevada cuando esté en reposo. La aplicación de **criopresoterapia** de forma intensiva (3 horas por la mañana y 3 horas por la tarde), especialmente después de realizar los ejercicios, ayuda de manera significativa a reducir la inflamación y aliviar el dolor. A medida que la inflamación de su rodilla vaya bajando, notará cómo el dolor va disminuyendo poco a poco.

Ejercicios iniciales para recuperar el balance articular

CON DIFERENCIA, LO MÁS IMPORTANTE DURANTE LOS PRIMEROS DÍAS ES LOGRAR LA EXTENSIÓN COMPLETA, seguido de un inicio de la flexión pasiva y una activación muscular del cuádriceps femoral. Durante el encajamiento es aconsejable colocar un objeto blando (toalla o almohada) bajo el talón dejando la rodilla suspendida en el aire para que se estire por completo. No debe colocarse ninguna almohada debajo de la rodilla. Aunque le genere alivio

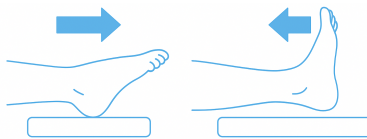
del dolor, le provocará mayor dificultad para lograr extender por completo su rodilla tras la intervención.



Desde el primer día se inician **ejercicios de movilización pasiva** con ayuda de una máquina (CPM), que le ayudará a flexionar la rodilla de forma pasiva sin necesidad de esfuerzo por su parte.

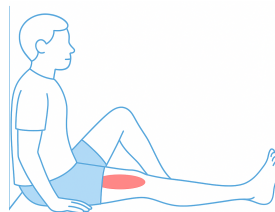


Del mismo modo comenzará con **ejercicios de bombeo o movilidad activa de pie y tobillo**, esenciales para disminuir la inflamación, facilitar el retorno venoso y prevenir complicaciones.

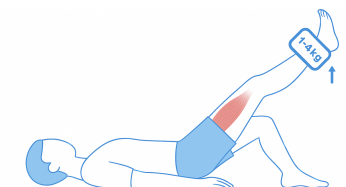


Ejercicios de cuádriceps

ES TRASCENDENTAL COMENZAR CUANTO ANTES CON CONTRACCIONES ISOMÉTRICAS PARA ACTIVAR EL CUÁDRICEPS. Con la pierna completamente estirada, apriete fuerte el músculo del muslo durante unos segundos. Se recomienda hacer 3 series de 10 repeticiones y repetirlas 3 veces al día.



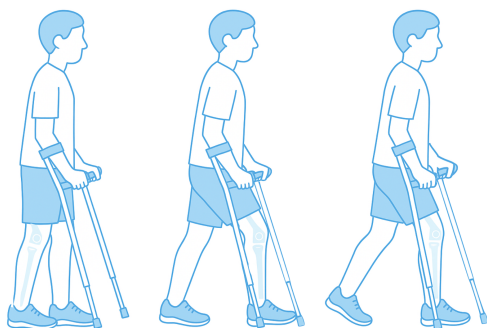
En cuanto el dolor lo permita, puede empezar con las **elevaciones de pierna**. Mantenga la rodilla bien extendida y el pie apuntando hacia arriba. Eleve la pierna hasta unos 45°, mantenga 5 o 6 segundos y bájela lentamente. Lo ideal es realizar series de 15 repeticiones, entre 3 y 5 por sesión. ESTE EJERCICIO ES BÁSICO Y PROBABLEMENTE SEA EL MÁS IMPORTANTE DE TODOS



Inicio de la marcha con ayuda

Habitualmente el primer o el segundo día tras la intervención valoramos la posibilidad de dar los primeros pasos con ayuda de un andador. Esto puede variar en función de su estado físico, su edad o el tipo de prótesis implantada. No se preocupe si al principio necesita ayuda para moverse, asearse o ir al baño, es completamente normal. Para comenzar a caminar, siga esta secuencia básica:

1. Avance primero las muletas/andador unos pasos por delante.
2. Luego, adelante la pierna operada (en este ejemplo, la derecha), colocándola a la altura de las muletas.
3. Por último, avance la pierna sana, que es la que soportará más peso.



Alta hospitalaria

La planificación del alta comienza desde el momento en que usted decide operarse. Por eso, es importante que prepare su hogar con antelación para facilitar su recuperación durante los primeros días tras la cirugía. En la mayoría de los casos, los pacientes están listos para recibir el alta entre el tercer y cuarto día postoperatorio, siempre que su evolución haya sido favorable.

Si aparece fiebre $>38^{\circ}\text{C}$, enrojecimiento de la herida, supuración o cualquier síntoma inesperado, contacte con su equipo médico ANTES de tomar cualquier antibiótico. Recuerde que la recuperación es progresiva y requiere constancia desde los primeros días.

Semanas 2-6: Postoperatorio inmediato

- Recuperar la extensión completa
- Aumentar la flexión de forma progresiva, idealmente hasta los $100-120^{\circ}$
- Mejorar la fuerza muscular del cuádriceps
- Corregir y automatizar el patrón de marcha
- Comenzar a subir y bajar escaleras
- Alcanzar autonomía en las actividades básicas de la vida diaria

Control de la inflamación y cuidados de la herida

Se recomienda MANTENER EL TRATAMIENTO CON CRIOPRESOTERAPIA HASTA LA SEMANA 3, tanto por la mañana como por la tarde, especialmente después de caminar o realizar la rutina de ejercicios.

Puede haber pequeñas pérdidas de sangre y manchado de los apósitos los primeros días. Si este manchado invade por completo el apósito, acuda a urgencias para que se lo sustituyan. Es muy importante mantener las heridas secas las 3 primeras semanas. Para ello, evite mojar las heridas durante el aseo personal. Si accidentalmente se mojan, séquelas y cúbralas de nuevo. Es aconsejable evitar la exposición directa al sol durante los primeros 6 meses.

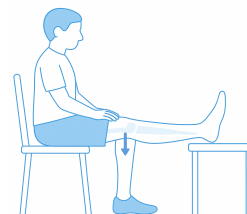
Ejercicios para recuperar el balance articular

CON DIFERENCIA, LO MÁS IMPORTANTE DURANTE LAS PRIMERAS SEMANAS ES RECUPERAR LA EXTENSIÓN COMPLETA DE LA RODILLA. Puede ayudarse de estos ejercicios para ganar flexión y extensión en su domicilio.

EXTENSIÓN

1. Extensión pasiva en silla

Siéntese con la pierna estirada sobre otra silla o superficie. Deje que el peso de la pierna y la gravedad ayuden a estirla y presione hacia abajo con sus manos. Mantenga la posición durante 5-10 minutos varias veces al día.



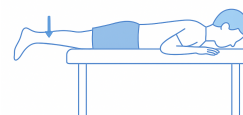
2. Ejercicio de extensión con soporte

Coloque un objeto enrollado (como una toalla) bajo el talón, dejando la rodilla suspendida en el aire. Relaje el cuádriceps y permita que la rodilla caiga suavemente hacia la extensión completa. Manténgalo 3-4 veces al día durante unos minutos.



3. Pies colgados boca abajo

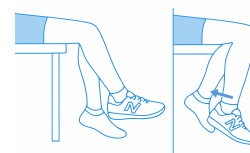
Colóquese boca abajo en una mesa con las piernas colgando fuera del borde. Permita que su pierna se relaje en extensión. Si es preciso, colóquese 1 ó 2 kg bajo sus talones.



FLEXIÓN

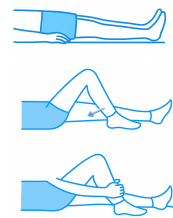
1. Flexión pasiva asistida

Sentado en el borde de la mesa, ayúdese de la otra pierna para flexionar hacia atrás la rodilla superando los 90° de flexión.



2. Deslizamiento de talón sobre la mesa

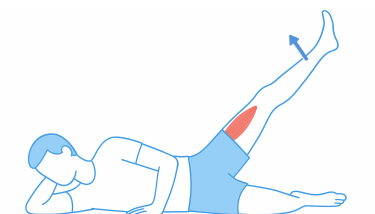
Tumbado sobre una mesa, acerque los talones hacia su cadera doblando la rodilla, mantenga esta posición durante 5 segundos. Posteriormente estire al máximo la pierna deslizando el tobillo y mantenga otros 5 segundos.



Ejercicios de tonificación muscular

Se ha de continuar con los ejercicios de **elevación de pierna (cuádriceps)** descritos en el apartado anterior. Lo ideal es dividirlos en 3 sesiones diarias para completar unas 100 repeticiones en cada sesión.

El fortalecimiento de los glúteos es también muy importante, ya que estos músculos ayudan a estabilizar la pelvis y la rodilla durante la marcha. Un ejercicio sencillo es el de **glúteo medio**, que consiste en tumbarse de lado con las rodillas ligeramente dobladas y elevar la pierna de superior hacia arriba.



Si es posible, comience con **bicicleta estática** sin resistencia, hasta un máximo de 30 minutos al día. También puede iniciar actividades en **piscina**, como caminar dentro del agua o realizar pataleo con las rodillas extendidas sujetándose con las manos al borde de la piscina.

Corregir y automatizar el patrón de marcha

Durante esta fase, el objetivo es recuperar un patrón de marcha fluido, simétrico y estable, evitando cojeras o compensaciones posturales que puedan generar molestias o sobrecargas en el futuro.

A medida que mejore la movilidad, disminuya el dolor y el cuádriceps recupere fuerza, irá ganando mayor estabilidad en la pierna operada. Cuando se sienta seguro, **PODRÁ RETIRAR LA MULETA DEL LADO INTERVENIDO MANTENIENDO LA DEL LADO SANO**, de tal manera que avanzará la muleta a la vez que la pierna operada. Esta transición debe iniciarse siempre en entornos seguros y controlados, como el domicilio.

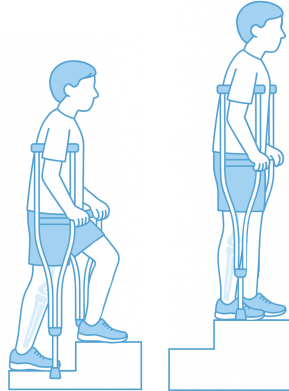
Caminar a diario es muy recomendable, priorizando siempre la calidad del movimiento sobre la cantidad, con pasos regulares, apoyos bien distribuidos y una postura erguida. No es aconsejable caminar durante más de una hora al día.

Subir y bajar escaleras

Durante las primeras semanas, es importante subir las escaleras de una en una y con técnica adecuada. Para ello, siga esta secuencia en tres pasos:

1. Coloque la pierna sana en el escalón superior, apoyándose bien sobre las muletas.
2. A continuación, impúlsese con la pierna sana y las muletas para subir.
3. Lleve la pierna operada al mismo escalón, subiéndola junto con las muletas.

Este patrón le aportará seguridad y equilibrio, evitando sobrecargar la rodilla operada. Realice cada paso con calma, sin prisas, y preferiblemente acompañado durante los primeros días



Para bajar escaleras, es importante hacerlo con seguridad y de forma progresiva. Siga esta secuencia de tres pasos:

1. Coloque primero las muletas en el escalón inferior, asegurándose de que están bien apoyadas.
2. A continuación, baje la pierna operada con cuidado, apoyándose en las muletas.
3. Por último, baje la pierna sana, que es la que soportará el peso.

Este patrón reduce el impacto sobre la rodilla intervenida y le ayuda a mantener el equilibrio.

Semanas 6-12: Recuperación funcional

- Lograr la extensión completa.
- Recuperar al menos 120° de flexión.
- Mejorar el control y la fuerza muscular
- Marcha progresiva autónoma
- Reincorporación laboral y conducción de vehículos

Control de la inflamación

Continúa siendo muy útil y necesario aplicar hielo local 2-3 veces al día para bajar la inflamación de la rodilla, especialmente al finalizar los ejercicios diarios.

Extensión completa

SI TODAVÍA NO PUEDE ESTIRAR COMPLETAMENTE LA RODILLA, ES FUNDAMENTAL QUE USTED Y SU FISIOTERAPEUTA SE ENFOQUEN CUANTO ANTES EN LOGRAR ESA EXTENSIÓN. Lograrlo es clave para que la recuperación avance en la dirección correcta.

Este ejercicio debe realizarse ahora con la ayuda de otra persona, quien debe presionar ininterrumpidamente durante 15 segundos con sus dos manos apoyadas sobre su rodilla y repetir este ejercicio durante 10 minutos, dejando 10 segundos de descanso entre cada compresión. Es normal que durante el ejercicio usted sienta una sensación de tirantez en la parte posterior de la rodilla. Realice este ejercicio 3 veces al día.

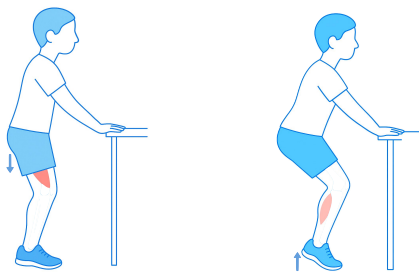


Ejercicios de flexión

Continúe con los ejercicios de flexión con su fisioterapeuta. Al terminar la semana 6, debería de alcanzar al menos los 120° de flexión.

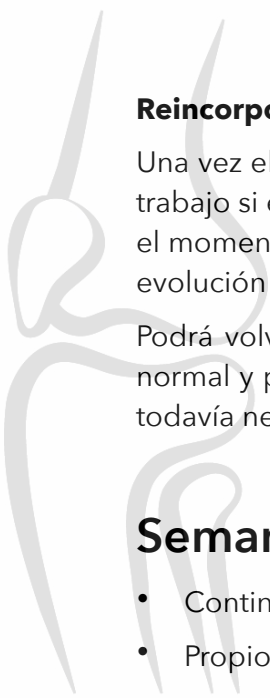
Ejercicios musculares

Continúe con los ejercicios descritos en apartados anteriores y comience ejercicios de apoyo como **sentadillas parciales** (sin sobrepasar los 90° de flexión) y **elevación de talones**, realizando 3 series de 10 repeticiones al día.



Marcha progresiva

El apoyo debe incrementarse de forma progresiva, según su tolerancia. Una vez active eficazmente su cuádriceps y perciba una buena estabilidad en la pierna intervenida, podrá comenzar a caminar sin la muleta del mismo lado de la rodilla operada. Se recomienda practicar primero en el domicilio. Si el desplazamiento es seguro y estable, podrá retirarse también la muleta en exteriores.



Reincorporación laboral y conducción de vehículos

Una vez el dolor esté bien controlado y pueda caminar con seguridad, puede incorporarse a su trabajo si en él permanece sentado. Si su actividad laboral implica esfuerzo físico, le indicaremos el momento adecuado para volver, en función de las exigencias específicas de su trabajo y de la evolución de su caso.

Podrá volver a conducir cuando no tenga dolor, su rodilla recupere un rango de movimiento normal y pueda reaccionar con rapidez y sin molestias al usar los pedales. No debe conducir si todavía necesita muletas para caminar.

Semanas 12 en adelante: Fuerza y movilidad avanzada

- Continuar el fortalecimiento muscular
- Propiocepción

Fortalecimiento muscular

Continúe con los ejercicios de musculación detallados en el apartado anterior. En esta fase, se recomienda entrenamiento en **gimnasio** si no se había comenzado previamente. EL FORTALECIMIENTO MUSCULAR DEBE CONTINUAR IDEALMENTE Y DE FORMA INDEFINIDA DURANTE TODO EL PRIMER AÑO POSTOPERATORIO. Aunque baje algo la frecuencia y la intensidad, es trascendental mantener una buena musculatura cuádriceps, glútea e isquiotibial para proteger su nueva rodilla.

Propiocepción

En la fase final es aconsejable incorporar ejercicios propioceptivos para mejorar la estabilidad de la rodilla y optimizar el control neuromuscular. Se recomienda realizar estos ejercicios inicialmente bajo la supervisión de su fisioterapeuta.

El trabajo debe centrarse en ejercicios de equilibrio sobre superficies inestables, como un bosu o una colchoneta blanda. Comience con apoyo de ambos pies y, a medida que gane seguridad, progresa al apoyo unipodal sobre la pierna operada.



DOCTOR AMESTOY
Cirugía avanzada de rodilla

www.doctoramestoy.com