

## **Ejercicios de rehabilitación para pacientes operados de una artroplastia total de cadera o de rodilla**

Con la finalidad de que nuestros pacientes se recuperen adecuadamente de una cirugía de reemplazo articular de cadera o rodilla, habitualmente recomendamos una serie de ejercicios los cuales deberá realizar en casa antes y después de su procedimiento.

Es importante hacer ejercicios de cadera o de rodilla antes de la cirugía por diversos motivos:

1. Fortalece los músculos.
2. Mejora la circulación.
3. Mejora la oxigenación.
4. Mejora la nutrición del cartílago.
5. Mejora el equilibrio, la propiocepción y el control muscular.
6. Mejora la marcha.
7. Ayuda a controlar el peso.
8. Mejora la condición física general.
9. Mejora la salud en general.
10. Mejora la elasticidad y flexibilidad de los tejidos alrededor de la cadera o rodilla.

Recuerde que una vez que sea operado de su reemplazo total de cadera, tanto el médico como el fisioterapeuta le van a indicar que inicie ejercicios de rehabilitación poco después de que regrese a su habitación. Se ha demostrado que aquellos pacientes que están acostumbrados a hacer ejercicio desde antes del evento quirúrgico se recuperan más pronto, pueden iniciar a caminar con mayor facilidad, tienen menos complicaciones, tienen menos dolor y les cuesta menos trabajo rehabilitarse.

Después de operado de su reemplazo articular de cadera es importante hacer ejercicio por diversos motivos:

1. Fortalece músculos.
2. Fortalece los tejidos alrededor de la cadera o rodilla.
3. Disminuye el dolor.
4. Mejora la circulación.
5. Previene formación de coágulos en las venas.
6. Mejora equilibrio, propiocepción y control muscular.
7. Acelera la recuperación.
8. Acelera el regreso a actividades cotidianas.
9. Disminuye la cojera.
10. Ayuda a controlar el peso.
11. Mejora la calidad del hueso.
12. Previene caídas.
13. Disminuye complicaciones.
14. Mejora confianza y estado de ánimo.

Existen muchos esquemas de ejercicios para pacientes con problemática en la cadera ya sea antes ó después de operarse, si usted revisa la literatura ó el Internet podrá sentirse agobiado por tanta información, sentirse confundido y optar por mejor no hacer nada.

Para evitar lo anterior, a continuación le presentamos una serie de **ejercicios básicos** de cadera y rodilla que podrá realizar antes y después de la cirugía. De acuerdo a su evolución y necesidades personales, el médico y el fisioterapeuta determinarán si es necesario modificarlos ó agregar algún otro tipo de ejercicio. Estos ejercicios son muy fáciles de hacer, no le tomarán más de 15 minutos y se recomienda realizarlos acostados en su cama con ropa cómoda, en un inicio es probable que requiera de asistencia de un familiar ó amigo para poder hacerlos y poco a poco llegará a dominarlos hasta hacerlos por si solo/a.

1. Flexión de pierna derecha 15 veces.
2. Flexión de pierna izquierda 15 veces.
3. Flexión simultanea de las dos piernas 15 veces.
4. Extensión de pierna derecha 15 veces.
5. Extensión de pierna izquierda 15 veces.
6. Extensión simultanea de las dos piernas 15 veces.
7. Bicicletas en el aire 15 veces.

### **A continuación una explicación breve de los ejercicios básicos**

#### **Flexiones de pierna apoyando el pié en la cama**



Despacio, deslice su talón hacia sus nalgas, doblando su cadera y rodilla y manteniendo su talón sobre la cama. No deje a su rodilla caer hacia adentro o hacia afuera y cuide de no flexionar su cadera a más de 90 grados.

#### **Extensión de las piernas**



Apriete los músculos del muslo con su rodilla totalmente enderezada sobre la cama. Poco a poco eleve toda la extremidad (unos 10 cm) y manténgala así

por unos 5 a 10 segundos, Despacio vaya bajando su extremidad hasta relajarla sobre la cama.

Antes de su cirugía y durante los primeros meses después de la cirugía, estos ejercicios deberán hacerse de 3 a 6 veces al día de acuerdo a lo que le indique su médico y el personal de rehabilitación.

Una vez que regrese a realizar sus actividades de la vida diaria y pueda complementar estos ejercicios con alguna actividad deportiva, los ejercicios deberán hacerse 1 vez al día de por vida.

### **Deambulación y actividades tempranas**

Poco después la cirugía, usted comenzará a caminar distancias cortas en su cuarto de hospital y realizará actividades ligeras durante el día. Esta movilización temprana previene del estancamiento de sangre y evita la formación de trombos en las venas y al mismo tiempo promueve que sus músculos se ejerciten y se preparen para caminar paulatinamente de una mejor manera.

### **Deambulación asistida con andadera metálica o muletas**

De acuerdo a las indicaciones de su médico y del fisioterapeuta idealmente deberá utilizar andadera metálica o muletas para iniciar la deambulación, apoye el peso de su cuerpo sobre su extremidad operada, sienta con la punta de los dedos su extremidad contra el piso, posteriormente asiente toda la planta y relájese, manténgase erguido y sostenido de su andador de metal o de sus muletas. Mueva su andador o sus muletas distancias cortas y avance levantando su pierna operada de modo que el talón de su pie toque el piso primero, conforme usted se mueve su rodilla y tobillo se doblarán y su pie entero descansará uniformemente sobre el piso, conforme usted completa el paso, permita a los dedos empujar y despegar del piso a cada paso.

Trate de no apresurar los pasos, haga sus pasos de manera natural, recuerde que si usted asienta primero el talón contra el piso y después asienta la planta le será más fácil realizar el último movimiento que consiste en despegar su pie del suelo.

### **Andando con el Bastón o la Muleta**

Al abandonar la andadera metálica (después de algunas semanas de realizada la cirugía) se le pedirá que camine con una sola muleta o bien con un bastón, esta situación se pide en general cuando usted es capaz de equilibrar su peso, dicho aditamento para la marcha deberá usarse del lado contrario al operado, la empuñadura deberá estar justo a nivel de la cadera y acompañar a la extremidad afectada durante el apoyo en cada paso.

## Subiendo y bajando escaleras



La capacidad de subir y bajar una escalera requiere tanto flexibilidad como fuerza. Al principio, usted necesitará una barandilla para el apoyo y usted sólo será capaz de ir un escalón a la vez. Siempre conduzca hacia arriba de la escalera con su pierna sana y baje la escalera con su pierna operada. Recuerde " levantar con el bueno " " y bajar con el malo. " Usted puede necesitar que alguien le ayude hasta que haya recuperado la mayor parte de su fuerza y movilidad. Subir y bajar escaleras es un refuerzo excelente y que ayuda a mejorar la resistencia muscular. No trate de subir pasos más altos que aquellos de la altura estándar de un escalón y siempre use la barandilla.

## Ejercicios y actividades avanzadas

Usted debe entender que probablemente regresar a sus actividades cotidianas como caminar, trabajar o hacer ejercicio, llevarán algún tiempo ya que la falta de movilidad por el dolor antes de su cirugía y el evento quirúrgico en sí debilitan los grupos musculares necesarios para una correcta deambulación y otras actividades.

## Ejercicios de bicicleta fija

Esta actividad es excelente para ayudarle a recuperar la fuerza de los músculos y la movilidad de la cadera después de un reemplazo articular. Ajuste la altura del asiento de tal manera que se sienta cómodo y sin forzar sus caderas ni rodillas, quite el mecanismo de resistencia del aparato, en un principio se recomienda pedalear hacia atrás y por periodos de 5 minutos, paulatinamente podrá incrementar el tiempo y pedalear hacia el frente hasta lograr un periodo de 20 a 30 minutos cada tercer día.

## Caminar

Tome un bastón con usted hasta que haya recuperado sus habilidades de equilibrio. Al principio, ande 5 o 10 minutos 3 o 4 veces por día. Conforme su fuerza y resistencia se mejoran, usted puede andar durante 20 o 30 minutos 2 o 3 veces por día. Una vez que usted se sienta totalmente recuperado, podrá

dar paseos regulares, 20 o 30 minutos 3 o 4 veces por semana incluso sin ayuda de bastón.

Una vez que recupere adecuadamente el control muscular, la fuerza, la flexibilidad, el equilibrio y la confianza de su extremidad operada, podrá regresar a actividades mas complejas como trabajar, manejar y hacer deporte. El existen tres principales riesgos al realizar actividad deportiva extenuante:

1. Desgaste acelerado de los componentes protésicos y aflojamiento prematuro de los implantes.
2. Incremento del riesgo de luxación de los componentes protésicos.
3. Incremento del riesgo de presentar una fractura peri protésica asociado a una caída ó accidente.

**Deportes recomendables:** natación, golf, tenis (dobles), pilates, yoga, tai-chi, ciclismo, montar a caballo, boliche, baile, canotaje, caminata.

**Deportes no recomendables:** futbol, voleibol, basketball, tenis (singles), squash, frontón, aerobics, correr, trotar, escalada en roca, etc.

**Los movimientos que se consideran prohibidos después de un reemplazo articular de cadera son:**

1. Cruzar las piernas.
2. Arrodillarse.
3. Ponerse en cuclillas.
4. Sentarse en asientos muy bajos.

Consulte a su médico sobre que actividades deportivas puede realizar y cuando es el mejor momento de iniciarlas. Recuerde, los ejercicios básicos de cadera deberán realizarse de por vida y no son sustituidos por otras actividades deportivas.

Estimado paciente: Si usted tiene alguna duda de lo expuesto anteriormente, no dude en hacernos llegar sus preguntas, recuerde que estamos para ayudarlo.

**Dr. Isaac E. Cervantes Orozco & Dr. Stefan P. Martínez van Gils.**  
2009

Derechos de Autor Reservados

Nota: La información presentada anteriormente es únicamente con fines de orientación por lo que no nos hacemos responsables de decisiones tomadas por los pacientes sin consultar antes con su médico.