

Reemplazo  
total de rodilla



## Cuando surgen problemas en la rodilla

---

Cuando el dolor, la rigidez, la hinchazón y la limitación del movimiento de la rodilla le impiden realizar sus actividades cotidianas, puede necesitar un reemplazo total de rodilla. El reemplazo total de rodilla comenzó a desarrollarse hace más de 30 años. Hoy en día, más de 400,000 personas en los Estados Unidos anualmente se someten a una cirugía de reemplazo de rodilla para aliviar el dolor y la rigidez y devolver la movilidad.

La causa más frecuente del dolor debilitante de rodilla es la artritis. Se calcula que 40 millones de personas en los Estados Unidos tienen alguna forma de artritis. Eso es una de cada tres familias. De los más de 100 tipos de artritis, los siguientes tres son las causas más comunes de daño articular.

***La osteoartritis es una enfermedad que consiste en la desintegración de los tejidos que permiten que las articulaciones se muevan sin dificultad. Las capas de cartílago y sinovio se deterioran y desgastan, dejando los huesos subyacentes desprotegidos y haciendo que se rocen unos contra otros. Esto ocurre principalmente en las personas mayores de 60 años.***

***La artritis reumatoide es una enfermedad sistémica ya que puede atacar cualquier***

**articulación del cuerpo. Afecta a las mujeres más que a los hombres y puede atacar a personas jóvenes o ancianas indistintamente. Con la artritis reumatoide, el sistema inmunitario del organismo produce una sustancia química que ataca y destruye la capa sinovial que recubre la cápsula articular, el cartílago protector y la superficie de la articulación, lo que causa dolor, hinchazón, daño articular y pérdida de la movilidad.**

**La artritis traumática, que se produce como resultado de una lesión en la articulación, es la tercera forma más común de artritis. También ocasiona daño articular, dolor y pérdida de la movilidad.**

Cuando los métodos de tratamiento convencionales no logran brindar el alivio adecuado, se considera el reemplazo total de rodilla. Si las

radiografías muestran destrucción de la articulación, usted y el cirujano decidirán si el grado de dolor, deterioro y pérdida de movimiento es lo suficientemente grave como para que se



**Rodilla artrítica**

somete a la operación. El cirujano ortopédico puede reemplazar la rodilla problemática con un implante total de rodilla, el cual ha demostrado brindar alivio a largo plazo.

El reemplazo total de rodilla es una operación notablemente exitosa que ha transformado la vida de muchas personas al permitirles tener una vida activa y sin dolor.

## La articulación de la rodilla

---

La rodilla es la articulación más grande del cuerpo. Comúnmente se dice que es una articulación “en bisagra” porque permite flexionar y extender la pierna. Si bien las bisagras (o goznes) sólo pueden doblarse y enderezarse, la rodilla además posee la capacidad



### **Rodilla sana**

adicional de rotar (girar) y trasladarse (deslizarse). La articulación de la rodilla está formada por la tibia (el hueso de la espinilla), el fémur (el hueso del muslo) y la rótula (la “tapa” de la rodilla). Los extremos de dichos huesos están cubiertos por una capa de cartílago liso y brillante que sirve de almohadilla y protege a la vez que permite el movimiento prácticamente sin fricción. El cartílago, que no contiene terminaciones nerviosas ni irrigación sanguínea, recibe nutrientes del líquido contenido dentro de la articulación.

Rodeando la estructura de la rodilla se encuentra la capa sinovial, la cual produce líquido sinovial, un lubricante humectante. Si se daña, el cartílago no es capaz de repararse por sí mismo.

Hay unas fibras resistentes, llamadas ligamentos, que unen los huesos de la articulación de la rodilla y los mantienen en su lugar, aportando a su vez estabilidad y elasticidad para realizar los movimientos. Los músculos y tendones también tienen un papel importante para mantener la articulación de la rodilla estable y móvil.

## Reemplazo total de rodilla

---

El reemplazo total de rodilla o artroplastia de rodilla consiste en recubrir la articulación (hueso y superficies) con piezas artificiales llamadas prótesis. La rodilla artificial consta de tres componentes. El componente femoral (hueso del muslo) está fabricado de metal y cubre el extremo del hueso del muslo. Puede ir cementado al hueso o, con algunas prótesis, puede insertarse sin cemento para que los tejidos crezcan hacia el interior del revestimiento poroso del dispositivo (fijación biológica).

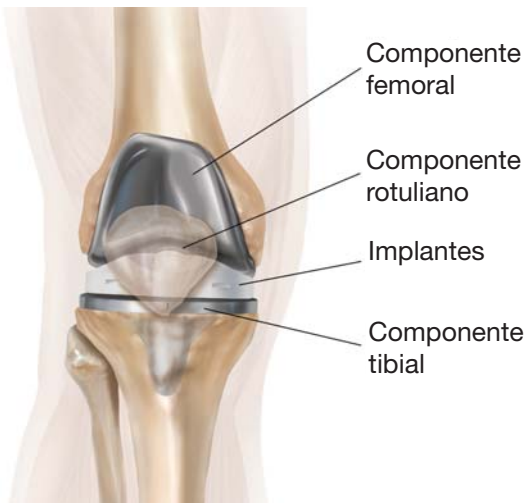
El componente tibial (hueso de la espinilla), fabricado de metal y polietileno (plástico de calidad médica), cubre el extremo superior de la tibia.

El metal forma la base de este componente, mientras que el polietileno va fijado a la parte superior del metal para actuar como protección y ofrecer una superficie lisa que permite el deslizamiento entre el metal de los componentes femoral y tibial. El componente tibial se fija al hueso con cemento para hueso o mediante fijación biológica.

El tercer componente, la rótula, puede ser íntegramente de polietileno o una combinación de metal y polietileno. Según qué prótesis se use, esta parte puede ir fijada con o sin cemento.

El reemplazo total de rodilla se inserta a través de una incisión que resulte apropiada para las necesidades de cada paciente.

La visualización de la articulación dañada es de suma importancia para el cirujano ortopédico.



### **Reemplazo total de rodilla**

Los nuevos componentes se estabilizan mediante los propios ligamentos y músculos del paciente, igual que en su rodilla natural.

## Evaluación de su rodilla

---

Los cirujanos ortopédicos se especializan en problemas que afectan a los huesos y las articulaciones. La evaluación de la rodilla comenzará con un cuestionario detallado. Sus antecedentes médicos son muy importantes para determinar si la cirugía es necesaria y segura desde el punto de vista médico. Ayudan al cirujano a comprender qué tipo de dolor tiene, las limitaciones en su actividad física y cómo ha avanzado su problema de la rodilla.

Luego de reunida la información sobre sus antecedentes médicos, se realiza un examen físico. Se mide la amplitud de movimiento de la rodilla, se evalúan las piernas para ver si tiene las piernas zambas o las rodillas juntas y se analiza su fuerza muscular. El cirujano observará cómo camina, se sienta, flexiona y se mueve.

Se tomarán radiografías de la articulación de la rodilla. Debe llevar las radiografías de rodilla que le hayan tomado anteriormente. Estas radiografías ayudarán al cirujano a planificar la cirugía y a evaluar el tamaño de su nueva prótesis de rodilla.

Es posible que se le extraiga una pequeña cantidad de líquido de la articulación de la rodilla par ver si hay infección.

Luego de la evaluación ortopédica inicial, el cirujano le explicará cuáles son las alternativas posibles a la cirugía. Si las radiografías muestran un grave daño articular y ningún otro tratamiento ha proporcionado alivio, es posible que se recomiende el reemplazo total de rodilla.

## Antes de la cirugía

---

Es posible que le pidan que vea a su médico de familia o a un especialista en medicina interna para una evaluación médica más exhaustiva. A fin de prepararse para la cirugía, pueden pedirle que haga una serie de cosas. Es posible que le pidan que baje de peso si tiene exceso de peso. Si fuma, es importante que deje de fumar dos semanas antes de la cirugía. Si está tomando aspirina o algún medicamento específico para la artritis, dígaselo al cirujano; quizá tenga que dejar de tomarlos dos semanas antes de la operación. Si toma estrógeno (por ejemplo, Premarin), probablemente el cirujano le diga que deje de tomarlo un mes antes de la operación. También es posible que tenga que hacer una “donación” de su propia sangre por si necesita una transfusión durante la cirugía.

## Su cirugía

---

Probablemente lo internen en el hospital la misma mañana de la cirugía. No puede comer ni beber nada después de la medianoche del día anterior a la cirugía. El día de la cirugía, lo llevarán a la sala de operaciones una media hora antes.

Se le insertará una vía intravenosa para que reciba medicamentos y transfusiones de sangre durante la cirugía. El anestesiólogo hablará con usted antes de la cirugía y le explicará qué tipo de anestesia se usará.

## La sala de recuperación

---

Después de la cirugía se despertará en la sala de recuperación posterior a la anestesia.

Permanecerá allí hasta que se haya recuperado de la anestesia, esté respirando bien y tenga la presión arterial y el pulso estables. Es posible que sienta como que no pasó el tiempo y como si sólo hubiese dejado su habitación del hospital por unos minutos. Si tiene dolor, tendrá medicamentos disponibles.

## Qué puede esperar después de la cirugía

---

Es posible que tenga un tubo de drenaje saliendo del vendaje quirúrgico conectado a un

aparato de drenaje. Este sistema succiona suave y continuamente la sangre que se acumula en el área operada. Probablemente le quitarán el drenaje a los pocos días de la cirugía. Se le cambiará el vendaje por otro más pequeño.

Se le colocará un “inmovilizador” (un soporte de tela con tirantes) alrededor de este vendaje para mantener la pierna recta. Una alternativa a inmovilizar la pierna operada después de la cirugía es el uso de una máquina de “movimiento pasivo continuo” (CPM, por sus siglas en inglés). La pierna se mantiene sostenida suavemente en una especie de cabestrillo. La máquina hace que la rodilla se flexione y extienda suave y lentamente.

La pierna se mantendrá apoyada y elevada sobre una o dos almohadas para facilitar la circulación y estirar los músculos que se encuentran detrás de la pierna. Se le pedirá que mueva el tobillo para promover la circulación y evitar la rigidez en la articulación del tobillo. El inmovilizador puede usarse durante las primeras 48 horas después de la cirugía y luego se retira. La máquina de movimiento pasivo continuo se puede usar durante las 48 horas siguientes o más, si es necesario, incluso después de que salga del hospital.

Un(a) enfermero(a) le ayudará a voltearse de lado, si lo desea. Puede ajustar la cabecera de

la cama al nivel que desee. No debe usar el ajuste de la cama para la rodilla. La rodilla debe permanecer recta, a menos que esté realizando ejercicios de rodilla.

Es posible que se le deje una vía intravenosa colocada en el brazo durante varios días para administrarle antibióticos u otros medicamentos que pueda necesitar. Esto ayuda a prevenir las infecciones y le brinda una nutrición adecuada hasta que pueda comer y beber con comodidad. Comenzará a consumir líquidos y alimentos regularmente según las instrucciones y recomendaciones del cirujano.

A fin de prevenir problemas pulmonares, es posible que le den un espirómetro incentivo después de la cirugía para fomentar que tosa y respire profundamente. Deberá usarlo una vez por hora mientras esté despierto.

Es normal que sienta molestias después de la cirugía. Dígale al(la) enfermero(a) si tiene dolor y se le administrarán medicamentos.

## Terapia física

---

Su programa de rehabilitación de la rodilla comienza típicamente 24 horas después de la cirugía. Su cirujano será quien lo ordene, supervise y/o controle. Se comenzará con

ejercicios isométricos (que consisten en tensionar los músculos sin mover la articulación) mientras aún se encuentre en la cama. Se le indicará que haga estos ejercicios varias veces al día mientras esté despierto. El fisioterapeuta le recomendará que mueva el tobillo y otras articulaciones para que se conserve fuerte.

Estos ejercicios le ayudarán a recuperar la fuerza y la movilidad. El fisioterapeuta le enseñará cuáles son los métodos más seguros de acostarse y levantarse de la cama, sentarse y levantarse de una silla y del inodoro. Se le enseñará qué debe hacer y qué no debe hacer mientras se recupera de la cirugía de reemplazo de rodilla.



**Ejemplo con la posición correcta de la pierna**  
*Ejemplo de cómo sentarse correctamente mientras use muletas. Nota: la pierna debe mantenerse extendida.*

El día después de la cirugía, probablemente comience a caminar y a ejercitar la articulación de la rodilla. Probablemente haga los ejercicios dos veces al día. Al principio, el fisioterapeuta le ayudará a levantarse de la cama y a estar de pie junto a la cama con ayuda de un andador.



*Ejemplos de ejercicios de extensión de la rodilla.*

Durante toda su estadía en el hospital, caminará con un andador o muletas bajo la supervisión de un fisioterapeuta. Irá aumentando gradualmente la distancia que camine. Cuando esté lo suficientemente fuerte, podrá caminar sin el soporte del inmovilizador.

Lo más probable es que comience a hacer ejercicios para aumentar la amplitud de movimiento el primer día después de la operación. Aumentando progresivamente los ejercicios diarios, podrá lograr flexionar la rodilla 90 grados para cuando salga del hospital.

Los ejercicios en los que debe flexionar la rodilla pueden resultar dolorosos. Tomar medicamentos para el dolor antes de la terapia hará que los ejercicios sean menos molestos. Se pueden usar compresas heladas o calientes y otros tratamientos para ayudarlo a flexionar la rodilla. El fisioterapeuta revisará su progreso diario y mantendrá al cirujano informado.

## Progreso

---

Habitualmente la estadía en el hospital para la cirugía de reemplazo de rodilla es de tres a cinco días. Según su progreso, probablemente vaya ganando independencia una semana después de la cirugía. Para hacer más fácil que se pueda sentar, tendrá una silla elevada y un inodoro elevado. Se ordenará un asiento de

inodoro elevado para que se lleve a su casa. Ya en su hogar, necesitará un asiento firme con apoyabrazos.

El fisioterapeuta le enseñará a vestirse, a levantarse de la cama sin ayuda y a usar el andador o las muletas. Usted continuará con los ejercicios de fortalecimiento como preparación para regresar a su hogar.

Es importante que cumpla con las instrucciones del cirujano y que siga las técnicas de posicionamiento adecuadas a lo largo de su rehabilitación. Como ya no estará en el hospital, se dispondrá que alguien le quite las suturas o las grapas unos 10 días después de la cirugía. No es raro que siga sintiendo algo de dolor. El período de recuperación completo normalmente dura de tres a seis meses.

## Preparación para regresar a casa

---

Justo antes de ser dado de alta, recibirá instrucciones sobre su recuperación en el hogar. Hasta que vea al cirujano para su visita de control posterior, deberá tomar ciertas precauciones en sus actividades.

Tan pronto como llegue a su casa del hospital, haga una cita para ver al médico.

Esté atento para ver si ocurre algún cambio alrededor de la incisión. Llame al cirujano en cualquiera de los siguientes casos:

1. Si la incisión drena y/o tiene mal olor.
2. Si tiene fiebre (una temperatura de 100.4° F o 38° C) durante dos días.
3. Si aumenta la hinchazón, la sensibilidad, el enrojecimiento y/o el dolor.

Tómese su tiempo para adaptarse al ambiente del hogar. Es normal sentirse frustrado, pero esto pasará pronto. Tómese las cosas con calma.

## Reanudar las actividades

---

Según las exigencias físicas de su trabajo, normalmente podrá regresar a trabajar cuando su cirujano lo autorice.

Generalmente se puede comenzar a conducir una vez que se puede soportar peso en la rodilla. Asegúrese de tener la fuerza suficiente, y practique conducir en una zona donde no sea peligroso. Una vez que esté cómodo con su movilidad, por lo general podrá conducir a cualquier sitio.

Puede reanudar la actividad sexual en cualquier momento, siempre y cuando tome todas las precauciones necesarias con respecto a la rodilla.

Le recomendamos que se mantenga activo a fin de controlar el peso y mantener el tono muscular. Generalmente transcurrirán de tres a cuatro meses antes de que pueda reanudar las actividades aeróbicas de bajo impacto, como caminar, jugar al golf, jugar a los bolos y nadar. Deberá evitar trotar, hacer ejercicios aeróbicos de alto impacto y los deportes de contacto. Recuerde, su nueva rodilla es artificial y si bien está fabricada con materiales muy duraderos, se desgasta y se puede romper.

Como su rehabilitación es individual, pregunte al cirujano acerca de las actividades futuras.

## Medicamentos/Control del dolor

---

Es normal que tenga algunas molestias. Probablemente le den una receta de medicamentos para el dolor antes de que regrese a su casa.

Si necesita hacer surtir nuevamente la receta, llame al personal de enfermería del cirujano unos días antes de quedarse sin pastillas. Llame al cirujano si tiene más molestias o dolor.

## Instrucciones especiales

---

Probablemente el cirujano lo vea al cabo de seis semanas, cinco meses y doce meses después de la cirugía. Es posible que le pida

que regrese a verlo una vez al año después del primer año, aun si no tiene ningún problema.

Cualquier infección debe tratarse enseguida con los antibióticos adecuados porque la infección se puede esparcir de una región a otra del cuerpo a través de la circulación sanguínea. Se debe hacer todo lo posible para evitar que tenga una infección en la articulación artificial. Si va al médico o al dentista, dígales que tiene una articulación artificial. Si va a someterse a algún procedimiento dental, llame al cirujano antes. El cirujano probablemente le recetará un antibiótico. Se deben usar antibióticos antes y después de cualquier procedimiento médico o dental, una precaución que deberá tomar durante el resto de su vida.







## REFERENCIA

Centros Federales para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), 2004

Si desea más información sobre la cirugía de reemplazo de rodilla, visite nuestra página de internet en **[www.kneereplacement.com](http://www.kneereplacement.com)**



**DePuy Orthopaedics, Inc.**  
700 Orthopaedic Drive  
Warsaw, IN 46581-0988  
USA  
Tel: +1 (800) 366 8143  
Fax: +1 (574) 267 7196

**DePuy International Ltd**  
St Anthony's Road  
Leeds LS11 8DT  
England  
Tel: +44 (113) 387 7800  
Fax: +44 (113) 387 7890