

SERVICIO DE CIRUGIA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGIA. Unidad de cirugía protésica

Información para pacientes a los que se les va a intervenir de prótesis total de rodilla

¿Qué es una prótesis total de rodilla?

La prótesis total de rodilla es uno de los mayores adelantos de la cirugía ortopédica. Esta técnica supone la sustitución de una articulación artrósica o lesionada por una articulación artificial denominada prótesis.

¿Qué es una articulación?



Es una estructura del organismo donde encajan dos o más huesos. En el caso de la rodilla son el extremo distal del fémur, con la parte superior de la tibia que se denominan patillos tibiales. Además en esta articulación participa un tercer hueso que se llama rótula, que se articula con el fémur y que es muy importante para hacer los movimientos de extender y doblar la rodilla.

Los extremos de los huesos que forman una articulación están recubiertos por un material liso y brillante denominado cartílago articular. Este material amortigua las fuerzas que actúan sobre el hueso subyacente y permite que la articulación se mueva fácilmente y sin dolor. La articulación se halla rodeada por una cápsula recubierta en su interior por una fina membrana denominada sinovial. La membrana sinovial produce un lubricante (el líquido sinovial) que ayuda a disminuir la fricción y el desgaste de la articulación. Envolviendo la articulación encontramos los músculos, tendones y ligamentos que también ayudan a mantener su estabilidad y permiten su movimiento.

¿Por qué es necesaria una prótesis total de rodilla?

La razón más frecuente para colocar una prótesis total de rodilla es la de eliminar el dolor y la incapacidad que causa una destrucción severa de la articulación. Las superficies de la articulación pueden estar dañadas por la artrosis, proceso en que se produce el desgaste del cartílago articular. La articulación también puede resultar dañada por la artritis reumatoide. En esta enfermedad, la membrana sinovial produce unas sustancias químicas que atacan la superficie articular y destruyen el cartílago articular.



Rodilla artrósica

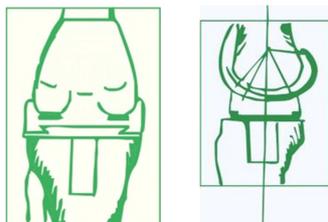
Debido al dolor y a la rigidez, el paciente evita la utilización de la articulación. Los músculos que rodean la articulación se debilitan y esto contribuye a dificultar la movilidad de la articulación. Cuando la destrucción articular es importante, una prótesis puede permitir al paciente volver a desempeñar sus actividades diarias.

El diagnóstico de la artrosis o la artritis reumatoide incluye anotar los síntomas del paciente, realizar una exploración física, pruebas de laboratorio y radiografías que muestran la extensión de la destrucción articular.

Una vez hecho el diagnóstico, puede considerarse la posibilidad de colocar una prótesis siempre después de que el tratamiento no quirúrgico u otras alternativas quirúrgicas hayan fallado sin conseguir eliminar el dolor y la incapacidad.

¿Cómo se coloca una prótesis de rodilla?

Es una técnica quirúrgica. Con el paciente bajo anestesia el cirujano sustituye la articulación dañada por unos componentes realizados con materiales artificiales.



El extremo inferior del fémur, que es como dos medias esferas unidas por un valle (tróclea femoral), es sustituido por un componente metálico, que tiene una forma similar, habitualmente de cromo-cobalto o titanio, que se impacta dentro del hueso. En la parte superior de la tibia se coloca una superficie metálica con forma de bandeja.

Prótesis Total de Rodilla

Sobre esta bandeja se insertan unos nuevos platillos de plástico (polietileno). Finalmente si es necesario se colocará en la rótula un elemento de plástico (polietileno), que tiene forma de botón, para que pueda deslizarse por el valle que une las dos semiesferas del componente del fémur, al hacer los movimientos de doblar y extender la rodilla, sin tener dolor.

En el caso de utilizar una *prótesis unicompartmental* de rodilla, únicamente se sustituirá el lado dañado de la articulación

Los materiales utilizados en las prótesis totales están diseñados para permitir una movilidad algo inferior a la de la articulación normal. Los componentes suelen estar formados por un elemento metálico que encaja exactamente en un elemento de plástico. Se utilizan diversos metales, acero inoxidable, aleaciones de cobalto y cromo, o titanio. El plástico es polietileno de alta densidad que es extremadamente duradero y resistente al desgaste.

Se puede utilizar cemento para fijar los componentes de la prótesis al hueso.

También existen prótesis no cementadas. Este tipo de prótesis se enclavan directamente al hueso. Pueden ir recubiertas de un cemento biológico, que se llama hidroxiapatita (es un fosfato de calcio, muy parecido al hueso), y que a las pocas semanas se habrá unido fuertemente al hueso.

¿Cuál es el período de recuperación tras una prótesis total de rodilla?

Varía, dependiendo del paciente. En general, se le anima para que utilice la articulación poco después de la intervención. El paciente puede colocarse de pie y deambular en pocos días. Es conveniente realizar la recuperación en un centro de Rehabilitación dirigido por un médico rehabilitador. Un fisioterapeuta le instruirá en la utilización de muletas, y en los ejercicios necesarios para recuperar los movimientos de la articulación y la fuerza de los músculos.

¿Cuáles son los beneficios de una prótesis total de rodilla?

El mayor beneficio es la desaparición del dolor. Algunos pacientes notan alguna molestia en la articulación operada tras la intervención, sobre todo al subir y bajar escaleras. Estas molestias son debidas a la cirugía y a que los músculos que rodean la articulación están debilitados por la inactividad. Pueden prolongarse durante algunas semanas. La fuerza muscular suele recuperarse cuando el dolor desaparece.

La movilidad de la articulación suele mejorar. El grado de recuperación depende de lo rígida que estuviera la articulación antes de la intervención.

¿Cuáles son los riesgos de una prótesis de rodilla?

Existen riesgos como en cualquier procedimiento quirúrgico. El paciente que está considerando la intervención debe explicar al cirujano cualquier problema médico que pueda complicar la cirugía. Para determinar el riesgo quirúrgico, con la máxima exactitud y prevenir posibles complicaciones, se practica una analítica sanguínea, una radiografía de tórax y un electrocardiograma. Estas pruebas son evaluadas por un anestesiista. El anestesiista le informará de los riesgos de la anestesia y del tipo de anestesia que se le practicará.

La colocación de una prótesis de rodilla implica la pérdida de una cierta cantidad de sangre durante el acto operatorio o en las siguientes horas a través de los drenajes que se colocan para evitar la formación de hematomas.

La mencionada pérdida de sangre hace necesaria, en algunas ocasiones la realización de una transfusión sanguínea.

¿Cuáles son las posibles complicaciones?

La mayor complicación potencial de una prótesis total es la *infección*. Puede ocurrir justo en la zona de la herida o en profundidad alrededor de la prótesis. Puede ocurrir durante la estancia hospitalaria o una vez el paciente se halla en su casa, incluso años después de la intervención. La infección superficial de la herida se trata con antibióticos. La infección profunda, además del tratamiento antibiótico, requiere en ocasiones tratamiento quirúrgico para eliminar el foco de infección, pudiendo ser necesario el **recambio de la prótesis**.

Puede producirse infección por diseminación de un proceso infeccioso localizado en otro punto del organismo. Por ello de forma preventiva, las personas portadoras de prótesis total rodilla deben tomar antibióticos antes de ser sometidos a una limpieza dental, así como a otros tipos de cirugía. Si se produce una infección debe ser tratada con antibióticos.

Otras complicaciones relacionadas directamente con la implantación de la prótesis son:

- **Aflojamiento.** Es el problema mecánico más frecuente tras la implantación de una prótesis. Produce dolor y, si el aflojamiento es importante, puede ser necesario sustituir la prótesis por otra.
- **Desgaste.** Suele producirse lentamente. Puede contribuir al aflojamiento.
- **Rotura.** La rotura del implante es muy rara. Si ocurre es necesaria una segunda intervención.
- **Lesión nerviosa.** Raramente se lesionan los nervios próximos a la articulación intervenida. Esto ocurre en los casos en los que el cirujano debe corregir una articulación muy deformada para colocar la prótesis. Con el tiempo se suele recuperar la función nerviosa.

¿La prótesis total de rodilla es definitiva?

La mayoría de personas mayores pueden esperar que la prótesis no deba ser recambiada durante el resto de su vida. Les proporcionará años sin dolor, cosa que de otro modo no podemos conseguir. Sin embargo los jóvenes, más activos, probablemente deberán ser sometidos a una segunda intervención para cambiar la prótesis. El material y las técnicas quirúrgicas mejoran rápidamente gracias a los cirujanos ortopédicos que trabajan con ingenieros y otros científicos. El futuro es prometedor para aquellos que escogen colocarse una prótesis total de rodilla.

Su cirujano continuará controles ambulatorios, realizando un seguimiento clínico y radiológico del comportamiento de su prótesis de rodilla. Los datos que se vayan objetivando, quedarán reflejados en el historial clínico que Ud. tiene en este Hospital y en un protocolo de seguimiento que se utiliza para el control de todas las prótesis que se implantan.

ANTES DE LA OPERACIÓN

Una vez aceptada la intervención quirúrgica para la implantación de una prótesis de rodilla, su cirujano le realizará un estudio preoperatorio. Dicho estudio comprende la realización de: **un análisis de sangre, una radiografía del tórax y un electrocardiograma.**

Los resultados de estas pruebas serán evaluados de forma ambulatoria por el anestesista, quien le informará del tipo de anestesia que se le aplicará, así como de los posibles riesgos de la misma. Deberá firmar una hoja de Consentimiento Informado para autorizar la anestesia.

En algunas ocasiones, según la existencia de patologías previas, será necesaria la valoración preoperatoria por otros especialistas (endocrinólogo, cardiólogo, hematólogo, etc.), así como la realización de otras pruebas diagnósticas, con el fin de reducir los posibles riesgos de la intervención quirúrgica.

Tras ser informado/a de la intervención que se le realizará, así como de las posibles complicaciones, su cirujano le solicitará la firma de dos documentos o Consentimientos:

1- Hoja de Autorización de exploración o tratamiento: Esta autoriza a su cirujano a llevar a cabo los procedimientos que en ella se indican.

2- Hoja de Autorización de transfusión sanguínea: Esta autoriza a su cirujano a que en caso estrictamente necesario le realice una transfusión sanguínea.

Lo habitual es ingresar el mismo día de la intervención. Ha de dirigirse al Departamento de Admisiones.

Deberá firmar la **Hoja de Disposiciones Previas**, en la cual usted puede manifestar todas aquellas cosas que crea relevantes y que se deban respetar durante el ingreso.

Debe seguir las recomendaciones de preparación de la zona que le indicaran.

Antes de la intervención estará en **ayunas un mínimo de 6 horas**, esto incluye que no puede beber agua. Se le colocará un suero y se le rasurará la zona que deba ser intervenida. Se le aplicarán unas inyecciones de heparina en el abdomen para prevenir el riesgo de padecer algún problema vascular y se le administrarán antibióticos como profilaxis de la infección. La operación tiene lugar en un quirófano estéril.

CONTROL DEL DOLOR POSTQUIRÚRGICO

Dentro de los cuidados postoperatorios a la intervención el control del dolor es una prioridad.

Controlar, prevenir y aliviar el dolor mejora el confort postoperatorio y facilita una mejor y rápida recuperación.

Desde que usted salga de quirófano se va a realizar un seguimiento y abordaje del dolor de forma continuada e individualizada.

La cirugía que le realizarán es bastante dolorosa, por eso nuestro énfasis en adelantarnos a controlar el dolor.

Al salir de quirófano, en la sala de reanimación, ya se le administrarán varios analgésicos a través de los catéteres venosos que se le colocarán.

Probablemente se le coloque también un catéter epidural situado en la espalda y conectado a una máquina que le administrará fármacos específicos para el control del dolor de forma continua. Estos fármacos serán controlados de forma continua por la Unidad del Dolor de nuestro Hospital. Por esta medicación puede que note las piernas dormidas y con menos sensibilidad. Esto es normal, no se asuste. Esta sensación irá disminuyendo.

Con la ayuda de este catéter podremos realizar un mejor control del dolor y favorecer así su rehabilitación. Lo llevará aproximadamente 3 días.

Además la enfermera le administrará la pauta fija de analgesia que le hayan pautado.

Durante el ingreso se irá valorando su dolor por parte de la enfermera, preguntándole por la intensidad del mismo y por la efectividad del tratamiento.

Es importante que si el dolor cambia sus características o su intensidad nos lo comunique para actuar y valorar si precisa analgesia extra.

Su colaboración es importante para conseguir nuestro objetivo: **su confort**.

Dejar que el dolor aumente de intensidad y no comunicarlo o esperar a ver si mejora es un error, ya que después es más difícil su control.

POSTOPERATORIO INMEDIATO EN PLANTA

- Estará en reposo en cama al menos el día de la intervención
- Subirá de quirófano con:
 - Un catéter para sueros, antibióticos y analgésicos
 - Si es necesario llevará sonda vesical durante al menos 24h.
 - Si precisa llevará un drenaje.
 - Habitualmente precisa de un catéter epidural para control del dolor.
 - Le administraremos heparina subcutánea cada día o anticoagulantes orales.
- Se le realizará una analítica de control unas horas después de la intervención para valorar la pérdida de sangre en la intervención y por los drenajes.
- Se le realizará una radiografía de la nueva rodilla
- Desde el segundo día le recomendamos realice las pautas de ejercicios que le recomendará el servicio de Rehabilitación.
- Al día siguiente el personal de la planta le ayudará a sentarse y empezará a andar con caminador a las 24-48h después de la cirugía. Le recomendamos, para mejorar la movilidad y que ésta sea más segura, traiga calzado cómodo, antideslizante y cerrado.
- Cuando esté sentado puede realizar movimientos de flexión y extensión de la rodilla.
- Realizará RHB en nuestro centro para recuperar la movilidad e ir fortaleciendo de forma progresiva la musculatura. Además se le instruirá sobre cómo caminar, subir y bajar escaleras, y subir y bajar de la cama. Debe de utilizar las muletas.
- Será dado de alta si no existe ninguna complicación y el dolor está controlado.



Si tiene alguna duda o consulta llame al 93 5656000