



Información para el pacient



RECUBRIMIENTO DE LA RODILLA
y preservación de la articulación

www.arthrosurface.com

MÁS REBOTE
EN EL ANDAR...



¿El dolor que siente en la rodilla le impide hacer las actividades de su vida cotidiana?

¿El dolor de la rodilla le impide dormir?

¿Le ha dicho su médico que necesita someterse a cirugía o a un reemplazo total de la articulación?

¡Ahora hay un procedimiento que puede **ALIVIAR SU DOLOR** y permitirle continuar manteniendo el **MOVIMIENTO NATURAL** de la articulación!

¿Qué es la articulación?

Las articulaciones son el punto de unión de los huesos en el cuerpo. El movimiento de estos huesos entre sí es lo que permite el movimiento de nuestro cuerpo. El cartílago se encuentra en el extremo de nuestros huesos y consiste en un tejido suave y resbaladizo que permite a los huesos deslizarse uno sobre otro con mínima fricción. Una vez que el cartílago está dañado, no puede repararse solo y el deterioro progresivo conduce a la pérdida de cartílago y a la exposición del hueso. Debido a que los sensores del dolor se encuentran en el hueso y no en el cartílago, el dolor en la articulación es causado por la exposición del hueso.

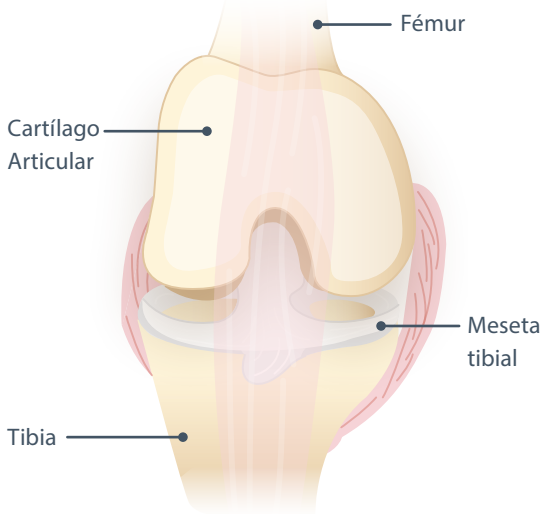
¿Cómo se daña el cartílago?

Hay varias situaciones que pueden dañar el cartílago como por ejemplo, traumatismo (lesión), infección, inflamación o una articulación desalineada. Una lesión traumática puede ocasionar un defecto aislado, mientras que la mala alineación tiende a causar un daño generalizado en ambos lados de la articulación. Esto es muy similar a la forma en que el neumático de automóvil pierde el dibujo cuando los neumáticos no están bien alineados.

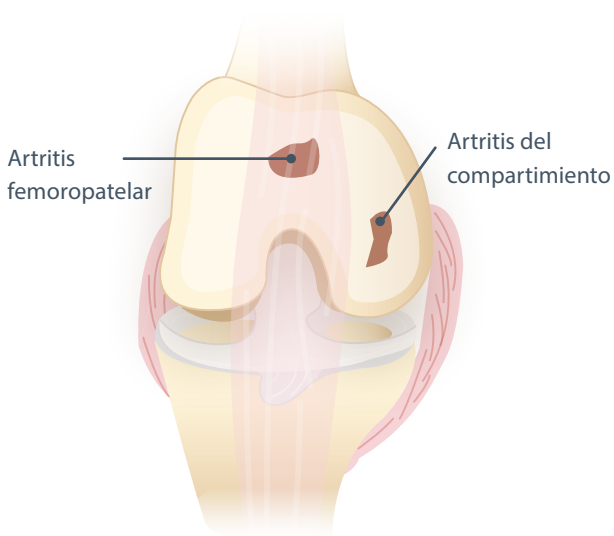
¿Qué es la osteoartritis?

La osteoartritis es un proceso de la enfermedad que causa el deterioro tanto del cartílago articular como del hueso en las articulaciones mayores.

ARTRITIS = DETERIORO
Y/O PÉRDIDA DEL CARTÍLAGO



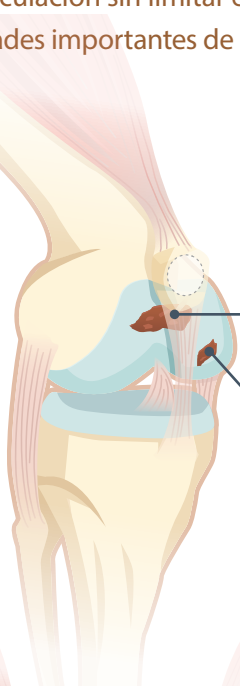
Rodilla sana



Rodilla artrítica

Diez años atrás, ArthroSurface presentó tecnologías de recubrimiento que permitirían recubrir la parte dañada de la articulación sin limitar el movimiento ni extraer cantidades importantes de hueso y tejido.

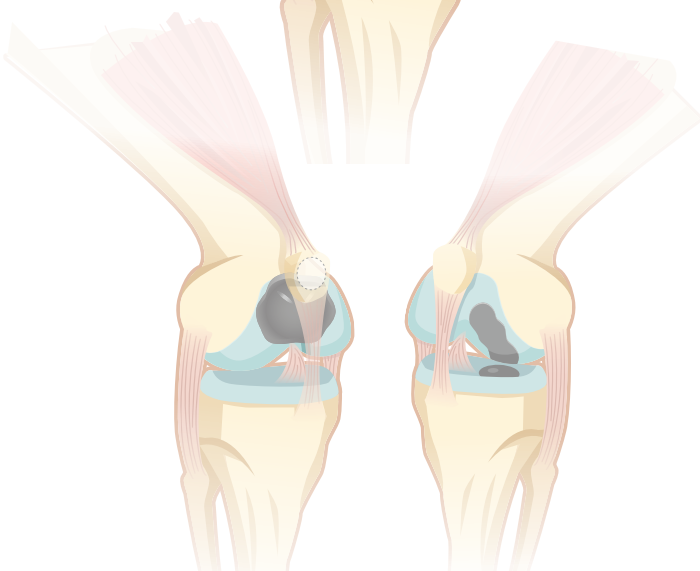
Aun cuando el cartílago dañado sea muy pequeño puede ser muy doloroso e inhibir niveles de actividad.



Lesión femoropatelar

Lesión unicondilea

The diagram shows a frontal view of a knee joint. The femur (thigh bone) is at the top, and the tibia (shin bone) is at the bottom. The patella (kneecap) is in the center. Two areas of damage are highlighted in red: one on the femur (labeled 'Lesión femoropatelar') and one on the tibia (labeled 'Lesión unicondilea'). A dashed circle is drawn around the patella.



The diagram shows two frontal views of knee joints after surgical procedures. The left joint shows a dark, circular area on the femur, representing the HemiCAP procedure. The right joint shows a dark, irregular area on the tibia, representing the UniCAP procedure. Both joints show the same anatomical structures as the top diagram, but with the damaged areas replaced by the new surface.

El recubrimiento articular con HemiCAP® femoropatelar (rótula) o UniCAP® (cóndilos) crea una nueva superficie articular del mismo tamaño y forma. También restaura la anatomía original de la articulación y puede disminuir enormemente el dolor.

¿Puede empeorar la artritis?

Todo evento, mala alineación continua o proceso de enfermedad (por ejemplo, la inflamación) que lesione el cartílago puede ocasionar daño articular o artritis. Una lesión pequeña del cartílago puede aumentar de tamaño y ocasionar una pérdida generalizada de cartílago o la enfermedad degenerativa de las articulaciones.

¿Qué partes de la rodilla pueden tener artritis?

La artritis aparece generalmente en el lugar de unión de las articulaciones con la rodilla, conocidos como los cóndilos (el extremo del fémur) o en el área detrás de la rótula. Si tiene dolor en la rodilla cuando se levanta de una silla o al subir o bajar por escaleras, puede tener dañada la rótula (la articulación femoropatelar). Si le duele la rodilla después de estar parado o de largas caminatas, puede deberse a un problema en uno de los cóndilos.

¿Qué opciones de tratamiento hay para el cartílago dañado?

Dependiendo del grado de lesión del cartílago, la edad del paciente y el nivel de actividad deseado, los pacientes pueden ser candidatos para microfractura, aloinjerto, inyecciones, recubrimiento o un reemplazo tradicional de toda la articulación.



Microfractura



Aloinjerto



Inyecciones



Recubrimiento



Reemplazo
de toda la
articulación



¿Qué es una microfractura?

En la microfractura, el cirujano usa un punzón para hacer orificios en el defecto expuesto que causarán hemorragias. Esto iniciará una respuesta de cicatrización del fibrocartílago. El fibrocartílago crece y rellena la lesión, creando una nueva superficie. Esta respuesta es similar a una “cicatriz” o a la forma en que crece una costra en un corte. Esta técnica puede aliviar el dolor a corto plazo y en general, es indicada para pacientes de menos de 35 años. La rehabilitación de la microfractura puede ser prolongada y requiere que el paciente soporte un peso mínimo durante semanas. No espere regresar completamente a la actividad hasta por lo menos un año después de la cirugía.



¿Qué son los aloinjertos?

Los aloinjertos son tejidos de donantes humanos. Si el aloinjerto no es “fresco”, es decir, no ha sido congelado o tratado con una variedad de procesos de preservación o de otro tipo, la superficie del cartílago en el tejido del donante permanecerá inactiva. Se trata esencialmente de un injerto óseo y no de un injerto del cartílago. Los aloinjertos frescos son difíciles de encontrar y están solo en algunos sitios importantes en los Estados Unidos.

El cirujano trabaja con hueso que tiene aproximadamente el mismo tamaño y forma que su rodilla y crea luego un injerto que ocupará el área dañada a ser reemplazada. El procedimiento quirúrgico es complicado y es muy difícil reproducir las curvaturas individuales de la superficie de cada paciente. Este procedimiento tiene además un riesgo bajo de transmisión de enfermedad y hay largas listas de espera para obtener los injertos y para el procedimiento quirúrgico. Fuera de los Estados Unidos, los injertos son escasos o no existen.



He escuchado que se inyectan células de cartílago para hacer crecer el cartílago normal. ¿Tiene éxito este procedimiento?

En este método, se extrae una biopsia del cartílago del paciente y se la envía a un laboratorio, en donde se hacen crecer las nuevas células de cartílago. El paciente regresa luego para someterse a una segunda cirugía, en donde se colocan las células en el área dañada y se cubren con un parche de tejido para que permanezcan en el lugar hasta la cicatrización.

Algunas desventajas de este procedimiento son las siguientes: se obtienen resultados distintos, es necesario hacer varias cirugías y el costo es alto y no siempre está cubierto por el seguro médico. Además, la rehabilitación es larga y difícil. Aproximadamente la mitad de los pacientes requieren una tercer cirugía para resolver problemas adicionales en la articulación.



¿Y el reemplazo total de la articulación?

Esta es una cirugía mayor que se realiza para aliviar el dolor de la artritis generalizada. Durante ella, se retira todo el cartílago de la rodilla, una cantidad importante de hueso, ligamentos, generalmente el ligamento cruzado anterior (LCA), el ligamento cruzado posterior (LCP) y los dos meniscos. El reemplazo total de la articulación se indicó originalmente para pacientes de más de 65 años que tienen un estilo de vida sedentario. Como esta es una articulación artificial, el movimiento no será nunca normal y las actividades estarán muy limitadas, especialmente todo tipo de giro, agacharse o arrodillarse. A pesar de que los reemplazos totales de la articulación pueden ser un procedimiento final fiable, la información publicada indica que 1 de cada 5 pacientes continúa estando insatisfecho con los resultados que obtiene. En los pacientes más jóvenes, el reemplazo total de la articulación tiene una duración de aproximadamente 10 a 12 años. El reemplazo de la rodilla puede llevar hasta seis meses o más de rehabilitación y puede afectar permanentemente el regreso a un estilo de vida activo.

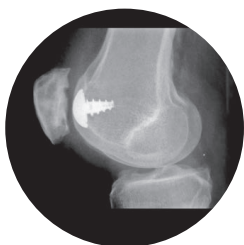


Reemplazo total de la rodilla (izquierda)
comparado con Arthroscopic UniCAP® (derecha)

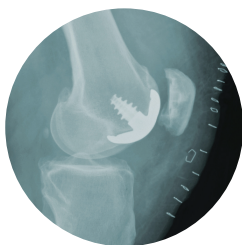


¿En qué consiste el recubrimiento con HemiCAP® o UniCAP® de Arthrosurface?

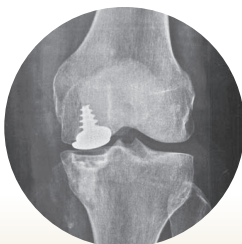
Las prótesis HemiCAP® y UniCAP® son sistemas tecnológicamente avanzados que han sido diseñados para reproducir la forma y el contorno de la superficie del cartílago del paciente individual. La tapa consiste en una superficie contorneada que se coloca sobre el área del cartílago dañado y que está diseñada para proteger al cartílago restante y sano en la articulación. Las prótesis están formadas por dos componentes distintos que consisten en una tapa y un tornillo que se unen mediante una traba cónica y requieren una extracción mínima del hueso. El sistema de tornillo Arthrosurface ha sido estable y no se recibieron informes de que se hubiera aflojado durante los últimos 9 años. La finalidad del sistema es evitar que la articulación continúe dañándose y mantener a la vez el movimiento y la anatomía original del paciente. Los sistemas HemiCAP® y UniCAP® son ideales para el tratamiento de pacientes con artritis focal, localizada o temprana.



Prótesis HemiCAP®
para articulación
femoropatelar (rótula)

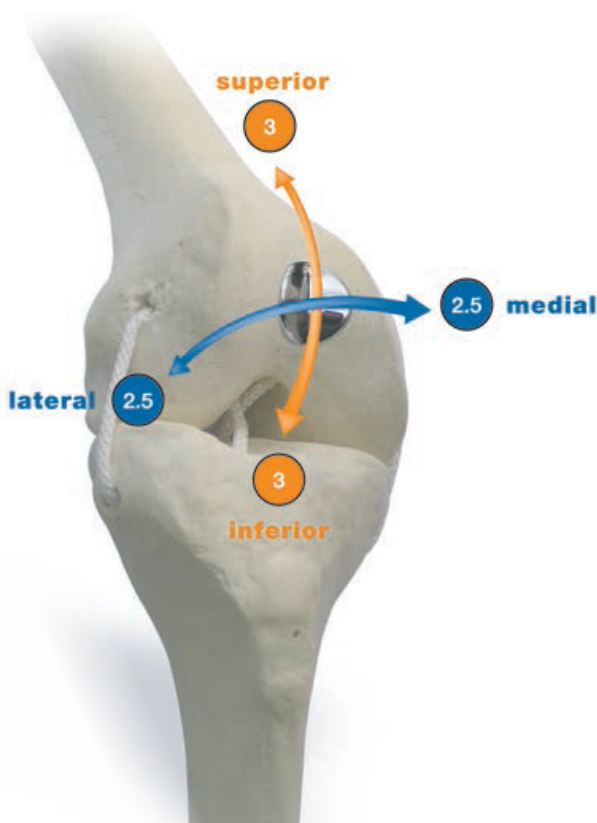


Prótesis HemiCAP®
extra grande
para articulación
femoropatelar (rótula)



Prótesis UniCAP® para
el cóndilo femoral

Los sistemas HemiCAP® y UniCAP® reproducen no solo el diámetro del área dañada sino también, el radio de ambas curvaturas en la superficie articular del paciente, superior a inferior (de arriba a abajo) y medial a lateral (lado a lado). Una vez definidos los puntos de medición, se selecciona y coloca la prótesis adecuada. Para lograr la correcta colocación en cada paciente, se puede elegir entre distintos diámetros y curvaturas.



Se mide su rodilla para determinar cuál es la prótesis adecuada.

El relato de un paciente

“Un día, durante la primavera de 2004, estaba jugando al tenis, un deporte que practico varias veces a la semana. Durante el partido, comencé a sentir dolor en la rodilla. Me pareció raro, porque no me había caído, no recordaba haber hecho nada traumático y comenzó a dolerme de golpe. Después del partido empeoró y a la noche, mi rodilla comenzó a hincharse.

Cuando fui a ver a mi cirujano, me dijo que no era una lesión menor. El cirujano me programó una cirugía artroscópica para poder ver dentro de mi rodilla y hacer un diagnóstico. Fue entonces cuando descubrió que me había dañado el cartílago articular y determinó que necesitaría cirugía para corregir el problema.

El cirujano me dijo que con microfractura, la rehabilitación sería bastante larga. Esto era un problema porque yo soy muy activo y quería continuar jugando al tenis.

Después de analizar varias opciones, el cirujano me sugirió que podría ser un buen candidato para la prótesis HemiCAP® de Arthrosurface. Esta prótesis está especialmente diseñada para cubrir el área dañada y como es de metal, puedo cargar peso en ella mucho antes.

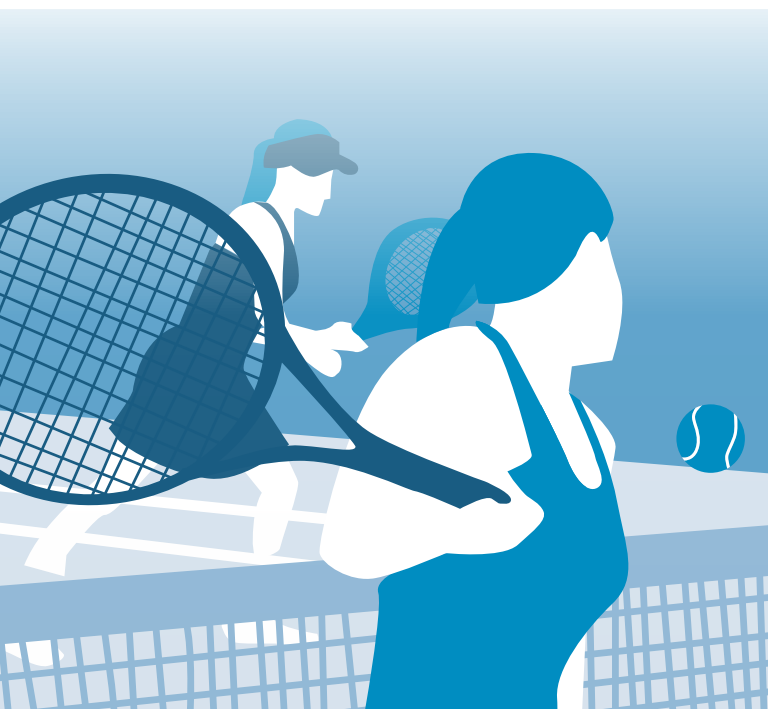
La posibilidad de recuperar antes el movimiento me resultó muy atractiva y decidí someterme a la cirugía el mes siguiente. Después de la cirugía, fui a mi casa a comenzar mi rehabilitación. Al principio, continuaba sintiendo dolor pero a medida que transcurrían los días, el dolor era cada vez menor. Al finalizar la primera semana, el dolor más fuerte había desaparecido. A pesar de que todo el programa de rehabilitación llevó solo aproximadamente 8 semanas, al comienzo de la sexta semana, casi todo mi dolor había desaparecido por completo. Comencé a jugar nuevamente al tenis cuando el médico me autorizó, alrededor de 8 semanas después de la cirugía. Además, recientemente participé en un viaje en bicicleta de una semana por Alemania. Como era la

primera vez que iba a ejercitar mi rodilla durante varias horas, estaba un poco preocupado.

¡FUE MUY BUENO! No sentí dolor, mis piernas eran fuertes y lo mejor de todo es que nadie se daba cuenta de que había sido sometido a cirugía hacía tan solo un año atrás.

Cuando sentí por primera vez el dolor en mi rodilla me preocupé mucho. Pensé que no podría hacer ejercicio o ser tan activo como quería. Con la prótesis HemiCAP®, tengo todo lo que podía desear. La rehabilitación fue corta, no afectó mi trabajo, puedo jugar tenis, hacer caminatas y andar en bicicleta sin sentir nada de dolor. Cuando me hablaron de la prótesis HemiCAP® me pareció una buena idea pero ahora estoy seguro de que lo es. Estoy muy satisfecho con el resultado”.

– P.R., Germany



¿ En qué se diferencian las prótesis HemiCAP® y UniCAP® de otros dispositivos?

- Se selecciona a medida y se adapta al tamaño y forma de la articulación del paciente
- Se retira mucho menos cartílago y hueso que cuando se realizan los reemplazos tradicionales de la articulación
- Se coloca dentro de la superficie y no sobre ella, modificando quirúrgicamente menos la articulación
- Se mantiene el movimiento de la articulación y de las estructuras originales de modo que el procedimiento no será irreversible

¿Cuál es la diferencia entre HemiCAP® y UniCAP®?

Las dos prótesis forman parte del sistema para la rodilla de Arthrosurface pero se usan para el tratamiento de distintas partes de la rodilla. Si el daño del cartílago se encuentra detrás de la rótula, el cirujano seleccionará una prótesis femoropatelar HemiCAP® para detener el dolor que siente. Si el daño se encuentra en el interior o el exterior de la rodilla, seleccionará en cambio la prótesis UniCAP®. Los nombres diferentes le ayudan al cirujano a encontrar la prótesis más adecuada, la cual dependerá del lugar en que se encuentre dañada la rodilla.

¿Cuánto durará la prótesis HemiCAP®?

Su cirujano espera que los dispositivos duren lo mismo que los dispositivos metálicos similares pero la duración dependerá de su estado de salud general, el nivel de actividad y el seguimiento de las órdenes del médico luego de la cirugía. A la fecha, hay más de 40 000 pacientes tratados con prótesis de Arthrosurface y algunas han durado hasta 10 años.

Dispositivos para la rodilla de Arthrosurface



Prótesis HemiCAP® para
femoropatelar con rótulas



HemiCAP® extra grande para
femoropatelar con rótulas



Prótesis UniCAP® con componente
tibial para cóndilo femoral

¿Qué sucede si falla?

Si alguna vez falla, puede hacerse un reemplazo total de la articulación.

¿Es un procedimiento irreversible?

Con las prótesis HemiCAP® y UniCAP® se extrae una cantidad mínima de hueso mientras que los reemplazos de la articulación actuales retiran quirúrgicamente toda la superficie ósea (de los dos lados de la articulación). Esto significa que, si se requiriera una cirugía en el futuro, habría mucho menos del hueso natural con que trabajar. Los sistemas HemiCAP® y UniCAP® dejan más hueso intacto y permiten disponer de más opciones si fuera necesario someterse a otra cirugía en el futuro.

¿Sentiré que lo tengo colocado?

No. La prótesis se coloca quirúrgicamente de modo que no quedan bordes protuberantes. El hueso y la prótesis se convierten en una superficie suave que usted no notará.

¿Durante cuánto tiempo no podré trabajar?

Esto dependerá de su estado de salud general, la amplitud de movimientos y el tipo de trabajo que haga. Muchos pacientes regresan rápidamente a las actividades diarias. Sin embargo, al igual que con todos los tratamientos médicos, los resultados individuales pueden variar.

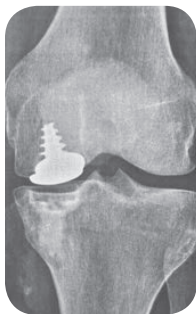
¿Qué tipo de fisioterapia deberé hacer?

Su médico y el fisioterapeuta desarrollarán un protocolo de rehabilitación para devolver la fuerza a los músculos y permitirle regresar a su estilo de vida anterior lo antes posible. Se recomienda a los pacientes que caminen y se muevan inmediatamente para impedir la acumulación de tejido cicatrizante y la rehabilitación se mide generalmente en semanas en vez de meses.

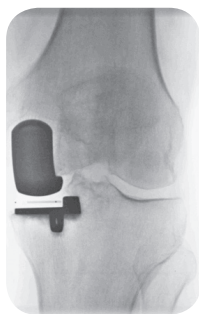
Artritis del compartimiento Algoritmo del tratamiento según la edad



35 años y menos
Microfractura



35-55 años
UniCAP®



Más de 55 años
Reemplazo
unicompartmental

Algoritmo del tratamiento de la artritis femoropatelar según la edad



35 años y menos
Injerto



35-70 años
HemiCAP®
femoropatelar



Más de 70
Reemplazo total
de la rodilla

¿Es usted un candidato?

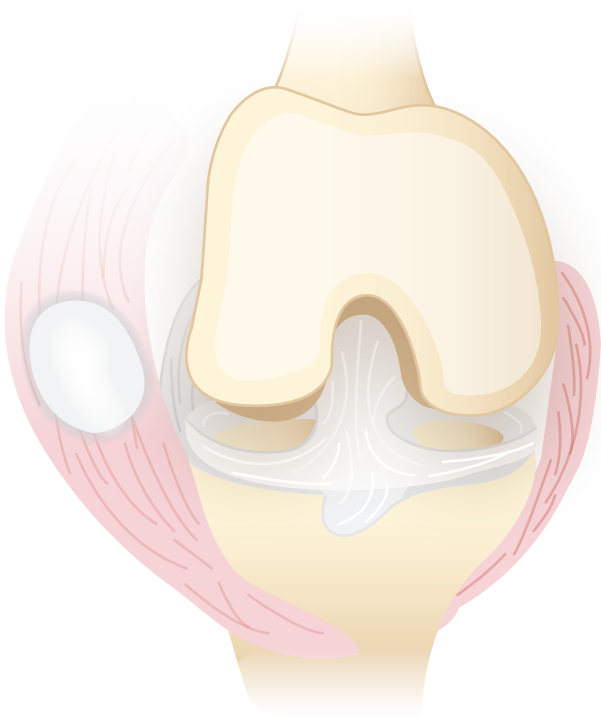
- Tiene 35 a 75 años
- Quiere volver a tener un estilo de vida activo
- Ha hecho un tratamiento de microfractura o ha recibido inyecciones pero continúa sintiendo dolor
- No puede hacer una larga rehabilitación o estar mucho tiempo sin trabajar
- Quiere resolver el problema de la rodilla ahora y no esperar a que la rodilla se dañe más
- Su cirujano le dijo que necesitará un reemplazo de rodilla en el futuro

Preguntas que puede hacer al médico durante la visita.

- ¿Sentiré que mi articulación es normal y podré moverme naturalmente después de la cirugía?
- ¿Extraerá usted mi ligamento cruzado anterior?
- ¿Está circunscrito el daño en el cartílago?
- ¿Es la alineación de mi articulación cercana a lo normal?
- ¿Es mi articulación inestable?
- ¿Tengo espacio restante en la articulación?
- ¿Durante cuánto tiempo estaré hospitalizado?
- ¿Puede el procedimiento realizarse en forma ambulatoria?
- ¿Cuánto durará la recuperación? ¿Semanas o meses?
- ¿Podré volver a practicar los deportes y las actividades que hacía antes?

¿En donde se encuentra la lesión?

Solicite a su médico que le muestre qué partes de su rodilla están lesionadas.



Debido a que la información en este folleto es de carácter general, no dependa de ella para evaluar la condición de ningún paciente en particular. Solicite la opinión de un profesional médico para la atención médica personal. No posponga la visita a un profesional médico ni deje de tener en cuenta la opinión del médico debido a algo que haya leído en este folleto.



Si desea obtener más información,
visite nuestro sitio web.
arthrosurface.com

28 Forge Parkway • Franklin, MA 02038
1 508 520 3003
fax: 1 508 528 3785

Este folleto y la información incluida en él están destinados a los mercados en donde se haya otorgado aprobación regulatoria.

PN 0020-1241 REV B