

Implante **BEAR**®

Instrucciones para después de la operación para los pacientes



Tabla de contenidos

Página 1	Introducción
Páginas 2 - 3	Instrucciones para después de la operación para los pacientes
Páginas 4 - 7	Ejercicios para hacer en casa
Páginas 8 - 9	Preguntas frecuentes

Instrucciones para el equipo quirúrgico:

Entregue este documento y el Protocolo de rehabilitación con el implante BEAR® al paciente y/o al padre/a la madre/al tutor después de la cirugía.

Fecha de la cirugía: _____

Nombre del paciente: _____

Nombre del cirujano: _____

Información para comunicarse con el cirujano: _____

Introducción

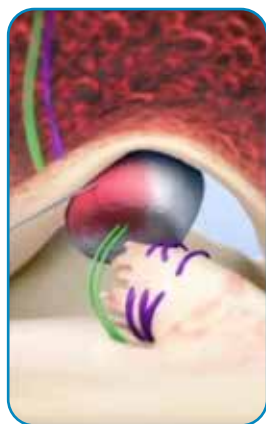
¡Felicitaciones! Acaba de recibir el implante BEAR®. A continuación, se incluyen las cosas importantes que debe saber y hacer a medida que avanza en las etapas de recuperación y rehabilitación del ligamento cruzado anterior (LCA).

Qué debe saber

1. **El tratamiento BEAR es diferente de la reconstrucción del ligamento cruzado anterior (RLCA).** El implante y el tratamiento BEAR han sido diseñados para ayudar a su cuerpo a restituir el daño en un ligamento en la rodilla, llamado LCA, no para reemplazarlo.
2. Después del tratamiento BEAR, su cuerpo hará todo lo posible por reemplazar el implante BEAR con su propio tejido del LCA. Durante este período, su nuevo LCA está frágil, por lo que se debe prestar atención para proteger su rodilla lesionada.
3. El Protocolo de rehabilitación con el implante BEAR ha sido cuidadosamente diseñado para cumplir con los objetivos importantes de la rehabilitación. A fin de obtener el mejor resultado, siga este protocolo y todas las instrucciones de su cirujano.



LCA roto



El cirujano añade la propia sangre del paciente al implante BEAR



El cirujano coloca el implante BEAR entre los extremos rotos del LCA



A medida que el LCA se repara, el cuerpo absorbe el implante BEAR, en general en un plazo de ocho semanas

Qué debe hacer

1. **Asegúrese de que su fisioterapeuta (terapeuta para lesiones musculares) reciba el Protocolo de rehabilitación con el implante BEAR.**
2. **Programe su primera visita de fisioterapia durante la primera semana después de su cirugía.** En esta visita, su fisioterapeuta le explicará y le dará instrucciones para sus ejercicios en el hogar.
3. Para alcanzar la meta y recuperar el rango de movilidad en la rodilla, **comience los ejercicios en casa durante la primera semana después de su cirugía.**
4. **Lea detenidamente y siga las instrucciones** que figuran en las páginas a continuación.
5. Si tiene **preguntas o inquietudes, comuníquese con su cirujano.**

Instrucciones para después de la operación para los pacientes

Existen situaciones clínicas en las que es posible que su cirujano modifique su protocolo de rehabilitación específico, por ejemplo, en el caso de un procedimiento secundario al implante BEAR®, como una reparación de meniscos o una reconstrucción o reparación de ligamentos adicional. En estos casos, siga las instrucciones que reciba de su cirujano/equipo quirúrgico.

Crioterapia y elevación

- Mantenga la pierna operada elevada y aplique compresión fría durante las primeras 24 horas, o hasta que la hinchazón de la operación esté controlada. Aplique el dispositivo de compresión fría durante 15 minutos cada hora que esté despierto/a.
- Después de ese período, aplique el dispositivo de compresión fría 3 veces por día durante 15 minutos.
- No duerma con el dispositivo automático prendido mientras está en su rodilla.
- Coloque siempre una capa de tela o un vendaje elástico entre la piel y el dispositivo helado.

Instrucciones para el uso de muletas

- A partir del día después de la operación, solo podrá sostener su peso parcialmente utilizando muletas para caminar y estar de pie.
- Su objetivo es poder apoyar la mitad (el 50%) del peso total de su cuerpo sobre la pierna operada sin sentir dolor.
 - *Por ejemplo, si pesa 150 lb, su objetivo es apoyar 75 lb del peso en su pierna operada mientras está de pie y camina.*
- De acuerdo con las instrucciones de su fisioterapeuta y cirujano, podría ir dejando las muletas poco a poco a partir de las 4 semanas después de la operación; a algunas personas podría llevarles más tiempo. Siga las instrucciones de su fisioterapeuta para hacerlo en forma segura.

Instrucciones para la rodillera

- Mantenga la rodillera trabada en posición completamente recta (cero grados) durante las primeras 24 horas después de la operación, o hasta la primera visita con el cirujano después de la operación para los adolescentes.
- Una vez que la rodillera se destrabe después de la operación, flexione su rodilla a los grados especificados en la tabla a continuación durante actividades que no sostenga peso (actividades sentado/a), como mirar televisión, viajar en automóvil, sentarse frente a la computadora, comer y mientras haga sus ejercicios de rehabilitación en su hogar y con su fisioterapeuta.
 - Recuperar y mantener el rango de movilidad en la rodilla es importante para fortalecer la pierna, la marcha y la estabilidad.
- Además, durante este período, siga trabajando para lograr extender su pierna por completo (vea los ejercicios a continuación).
- Precaución: su fisioterapeuta no debe forzar la rodilla para flexionarla, a fin de proteger el LCA que se está recuperando.

Instrucciones para después de la operación para los pacientes (cont.)

Período de Tiempo	Ajuste la movilidad en la rodillera	Instrucciones
Primeras 24 horas	Mantenga la rodillera trabada en cero grados	Mantenga su rodillera a cero grados hasta 24 horas después de su operación o hasta la primera visita a su cirujano después de la operación
Entre 1 día y 2 semanas después de la cirugía	Ajuste el grado de movilidad de su rodillera de 0 a 45 grados	Ajuste su rodillera de manera tal de permitir que pueda doblar la rodilla desde la posición totalmente extendida a 45 grados mientras no esté sosteniendo peso y al realizar los ejercicios de rehabilitación Trabe su rodillera en cero mientras camina durante las primeras 4 semanas y mientras duerme durante 6 semanas
Semanas 2 a 4	Ajuste el grado de movilidad de su rodillera de 0 a 90 grados	Ajuste su rodillera de manera tal de permitir que pueda doblar la rodilla desde la posición totalmente extendida a 90 grados mientras no esté sosteniendo peso y al realizar los ejercicios de rehabilitación Trabe su rodillera en cero mientras camina durante las primeras 4 semanas y mientras duerme durante 6 semanas
Semanas 4 a 6	Su fisioterapeuta le dará instrucciones	Su fisioterapeuta y el cirujano evaluarán el rango de movilidad en la rodilla y le darán más instrucciones A las 6 semanas, ya no necesitará la rodillera para dormir
Después de la semana 6	Su fisioterapeuta le dará instrucciones	Dependiendo de sus avances, su fisioterapeuta podría recomendarle pasar a una rodillera de estabilidad después de la semana 6

Glosario de términos

- **Flexión/extensión:** pierna doblada/pierna recta
- **Parcialmente sostener peso:** colocar solo una parte del peso de su cuerpo sobre su pierna operada (ejemplo: la mitad de su peso [50%] sobre su pierna operada)
- **Rango de movilidad:** la medida de doblar y extender para una articulación específica
- **Rango de movilidad pasivo):** el movimiento manual de una articulación realizado por un fisioterapeuta (ejemplo: el fisioterapeuta le dobla la pierna, en lugar de que usted use sus músculos para doblar la pierna)
- **Rango de movilidad activo:** usar sus propios músculos para doblar y extender la pierna (ejemplo: usted dobla la pierna a 60 grados)

Ejercicios para hacer en casa: ejercicio para extender la rodilla

Comience durante la primera semana después de la operación

Con la rodillera colocada en los grados especificados, haga el siguiente ejercicio.

Puede hacerlo de una de estas dos maneras:

1. Siéntese en una silla y apoye el pie de su pierna operada en una silla colocada al lado. Luego, poco a poco, deje que la pierna se relaje hasta sentir un suave estiramiento en la parte posterior de la rodilla.
2. Coloque un pequeño rollo, almohada o toalla enrollada debajo del tobillo para que la parte posterior de la pierna se despegue de la cama o del piso. Luego, poco a poco, deje que la pierna se relaje hasta sentir un suave estiramiento en la parte posterior de la rodilla.

No debe hacer presión sobre la parte superior de la rodilla ni forzar la rodilla manualmente; simplemente deje que el peso de la pierna haga la tarea.

Haga este ejercicio dos veces por día durante 4 a 5 minutos por vez.



Ejercicios para hacer en casa: deslizamiento por la pared

Comience durante la primera semana después de la operación

Acuéstese boca arriba con el pie de su pierna lesionada sobre la pared. Deje que el pie se deslice hacia abajo permitiendo que la rodilla se doble. Dependiendo del tiempo que haya pasado después de la operación, utilice la tabla anterior para doblar la rodilla hasta el grado de movilidad indicado (45, 90 o más de 90 grados). Mantenga la rodilla en esta posición durante 5 a 10 segundos. No doble la rodilla más del grado de movilidad indicado en la tabla.

Haga 1 o 2 series de 10 repeticiones con una pausa de 5 a 10 segundos, por lo menos 2 veces al día.

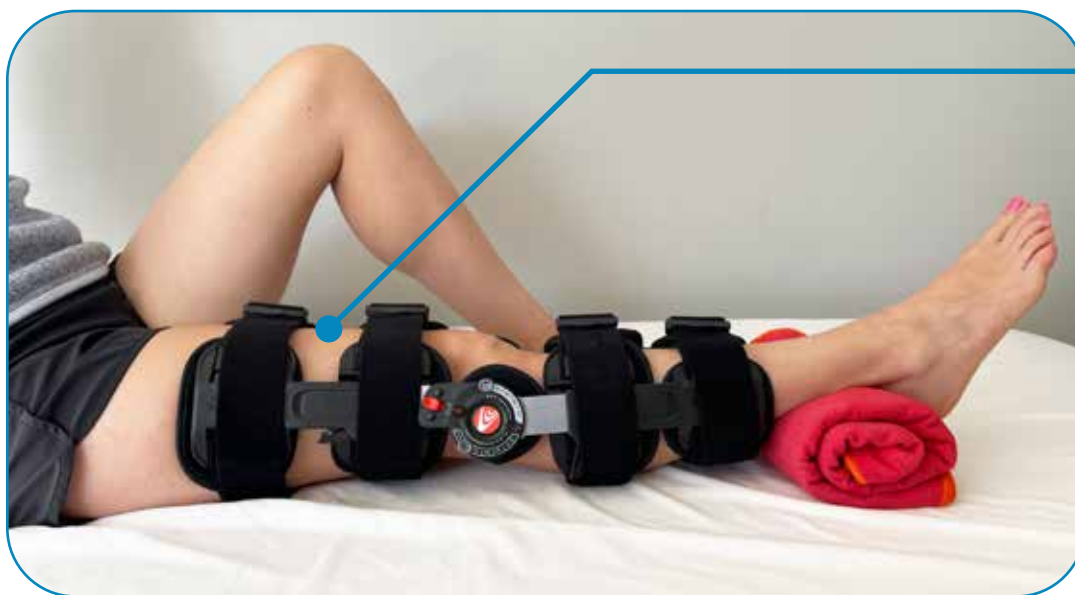


Ejercicios para hacer en casa: ejercicios de presión para contraer y fortalecer los músculos de los cuádriceps

Comience durante la primera semana después de la cirugía

Acostado/a boca arriba sobre una cama o el piso con la pierna extendida, coloque el talón sobre una toalla enrollada. El talón debe estar lo suficientemente elevado para que el muslo y la pantorrilla se despeguen de la cama o el piso. Apriete sus músculos cuádriceps en la parte delantera del muslo presionando la rodilla hacia abajo en la cama o el piso. Sostenga esta posición (contracción del músculo) durante 10 segundos, y luego relájelo. Para realizar este ejercicio correctamente, sostenga la posición anterior durante 10 segundos a lo largo de 3 series; hágalo 10 veces.

Haga 3 series de 10 repeticiones, 2 a 3 veces por día.



Los cuádriceps son un grupo de músculos en la parte delantera del muslo ubicados arriba de la rodilla. Son los que permiten extender la pierna y ayudan en movimientos tales como caminar y saltar.

Si se siente cómodo/a, puede quitarse la rodillera solo para este ejercicio, y luego vuelva a colocársela inmediatamente después de que termine.

Ejercicios para hacer en casa: movilizaciones de la rótula

Comience durante la primera semana después de la operación

Mueva la rótula manualmente de un lado a otro y de arriba abajo con sus manos.

Repita de 1 a 2 minutos, 3 veces por día.



Preguntas frecuentes

Después de la operación del implante BEAR®, los pacientes suelen tener preguntas acerca de cuándo pueden reanudar sus actividades cotidianas, como conducir o subir y bajar escaleras. Si bien la cantidad de tiempo dependerá de sus avances en la rehabilitación individual, hay pautas generales para saber cuándo podría volver a realizar estas actividades.

1. ¿Cuándo puedo viajar en avión?

Tiempo: sin restricciones

No hay restricciones en cuanto a los viajes en avión después de la operación. De hecho, muchos pacientes vuelan desde otro lugar de EE. UU. o desde otro país para esta operación del implante BEAR, y luego regresan a sus hogares poco después de la operación. Sin embargo, la rodillera y las restricciones para sostener peso pueden hacer que volar sea incómodo.

Aquí incluimos algunas consideraciones para viajar en avión durante las primeras seis semanas después de la operación:

- Sentado/a: dependiendo del tiempo transcurrido desde la operación, puede destrabar la rodillera entre 45 y 90 grados para poder poner la pierna debajo del asiento delante de usted. Tenga en cuenta que quizás no le resulte cómodo limitarse a una misma posición durante un período prolongado.
- Sostener carga: debe evitar las actividades que requieran que ponga más del 50% de su peso sobre la rodilla, por lo que debe cerciorarse de poder maniobrar sus muletas y no cargar objetos pesados, como las maletas.
- De pie: su pierna debe estar extendida con la rodillera mientras esté de pie y caminando, por lo que necesitará más tiempo para moverse por el aeropuerto.

2. ¿Cuándo puedo subir y bajar escaleras?

Tiempo: entre 7 y 12 semanas

Entre la cuarta y la sexta semana, comenzará su entrenamiento en las escaleras como parte de su rehabilitación. Su fisioterapeuta le autorizará a usar las escaleras cuando pueda subir y bajar de manera segura, sin mucho dolor o inestabilidad. Hasta ese momento, se recomienda que utilice un carrito de movilidad reducida para subir y bajar las escaleras sentado/a. Si vive en una casa de dos pisos, considere mover sus actividades esenciales al primer piso.

3. ¿Cuándo puedo conducir un automóvil?

Tiempo: por lo menos 2 semanas

Si recibió el implante BEAR en la pierna izquierda, puede conducir un automóvil con transmisión automática una vez que deje de tomar analgésicos narcóticos y pueda subir y bajar del automóvil sin riesgos. Dependiendo del tamaño o de la altura de su automóvil, quizás le resulte difícil entrar y ubicarse con su rodillera trabada a 45 grados.

Si recibió el implante BEAR en la pierna derecha, quizás pueda conducir un automóvil con transmisión automática alrededor de 2 semanas después de la operación, cuando su rodillera se destraba a 90 grados. No todos se sienten lo suficientemente fuertes para conducir a las 2 semanas, por lo que lo mejor es considerar sus avances individuales con su fisioterapeuta.

4. ¿Cuándo podré practicar deportes?

Tiempo: entre 9 y 12 meses

Puede retomar los deportes una vez que cumpla con todos los criterios para hacerlo, en general, a los 9 meses. Su fisioterapeuta le hará una prueba de regreso a los deportes a fin de asegurarse de que la rodilla esté fuerte y que pueda realizar los movimientos necesarios para su deporte. Los criterios claves incluyen que se sienta seguro/a al correr, girar bruscamente y saltar a toda velocidad, que pueda dar saltos con la pierna de la rodilla que tiene el implante BEAR® a casi el mismo nivel que con la otra, y que esté confiado/a con la movilidad de su rodilla.

5. ¿Cuándo podré correr?

Tiempo: después de 18 semanas

Se puede comenzar a correr en línea recta como parte de la fisioterapia en una caminadora o en un lugar seguro después de 18 meses si en ese momento usted ha alcanzado las metas de rehabilitación. Normalmente, se permite correr fuera de las sesiones de fisioterapia con el mismo período de tiempo que para regresar al deporte.

6. ¿Cuándo puedo cargar a mi bebé?

Tiempo: por lo menos 4 semanas

Mientras usa muletas, se recomienda que solo cargue a su bebé mientras esté sentado/a. Esto se aconseja por seguridad del bebé y para que usted no sobrepase la restricción de sostener el 50% de peso. Poco a poco disminuirá el uso de las muletas a partir de las 4 semanas, y poco después podrá cargar objetos más pesados si se siente preparado/a.

¿Con quién debe comunicarse si tiene preguntas?

Es normal que tenga preguntas sobre su recuperación y sus avances. El procedimiento del implante BEAR y la recuperación de cada paciente son únicos; por eso, comuníquese con su equipo quirúrgico si tiene alguna pregunta. Si el equipo necesita orientación adicional, se comunicará con Miach Orthopaedics.