



**Dr. Lucas Wymore**  
Medicina Deportiva  
40700 California Oaks Drive Suite 205  
Murrieta, CA 92562

Teléfono de la oficina: 949-491-9991  
Fax de la oficina: 949-612-9795  
Correo electrónico: Wymore@newportcare.org

## **GUÍA DEL PACIENTE PARA LAS LESIONES DEL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR**

### **¿Qué es el Ligamento Cruzado Anterior (LCA)?**

El ligamento cruzado anterior (LCA) es uno de los ligamentos principales en el centro de la rodilla. Va desde la parte delantera de la tibia (hueso de la espinilla) hasta la parte posterior del fémur (hueso del muslo). Ayuda en el movimiento adecuado de la articulación de la rodilla y evita que la tibia se deslice hacia adelante sobre el fémur. El deslizamiento anormal puede crear una rodilla inestable que "cede" durante la actividad.

### **¿Cómo se lesiona el ligamento cruzado anterior?**

El ligamento cruzado anterior se lesiona con mayor frecuencia durante una lesión de pivote o torsión de la rodilla cuando el pie está plantado en el suelo. Esto puede ocurrir durante deportes como el fútbol, el fútbol, el baloncesto o el esquí. También puede lesionarse durante un golpe directo en la rodilla, o con hiperflexión o hiperextensión de la rodilla.

### **¿Cómo sé que mi ligamento cruzado anterior está lesionado?**

Por lo general, un desgarro del ligamento cruzado anterior provoca un dolor repentino y el cese de la rodilla. Muchos pacientes informan haber sentido o escuchado un "estallido" cuando se lesionan la rodilla. Además, la rodilla comúnmente se hincha dentro de las primeras 1 a 3 horas después de la lesión.

Si la lesión del ligamento cruzado anterior es de naturaleza más crónica, lo más habitual es que la lesión provoque el desplazamiento o el cese de la rodilla con la actividad.

El examen en el consultorio generalmente puede determinar cuándo hay una lesión significativa del LCA, al evaluar la capacidad del ligamento para evitar que la tibia se mueva hacia adelante en el fémur. Si la lesión ocurrió recientemente, puede ser difícil saber si el ligamento está lesionado porque al paciente no le gusta que la rodilla se mueva.

### **¿Necesito radiografías, resonancias magnéticas o cualquier otra prueba?**

Por lo general, se solicita una serie de radiografías para evaluar los huesos y el cartílago alrededor de la rodilla. Las radiografías se utilizan principalmente para evaluar fracturas o artritis alrededor de la rodilla. Se puede solicitar una resonancia magnética para buscar daños en el ligamento cruzado anterior y descartar cualquier otra lesión en la rodilla,

incluido el cartílago articular o el menisco. Otras lesiones de ligamentos o cartílagos pueden ocurrir en combinación con lesiones en el LCA, que se pueden ver en la resonancia magnética.

### **¿Hay algún otro daño en la rodilla cuando se lesiona el ligamento cruzado anterior?**

Otros ligamentos de la rodilla pueden lesionarse al mismo tiempo que el ligamento cruzado anterior. El ligamento más común que también se lesiona es el ligamento colateral medial, el MCL. Este ligamento es el ligamento en la parte interna de la rodilla que evita que la pierna se mueva hacia afuera.

En muchos casos, hay una rotura de menisco que se produce en el momento de la lesión del LCA. El menisco medial y lateral son los anillos de cartílago que se encuentran en el interior y el exterior de la rodilla. Algunos desgarros de menisco se pueden reparar (arreglar), mientras que otros necesitan ser recortados para que los bordes desgarrados queden lisos (meniscectomía parcial). El hecho de que el menisco se pueda arreglar o deba recortarse depende de la ubicación, el tamaño y la antigüedad del desgarró. Se hacen todos los intentos para tratar de reparar un menisco que se curará.

En algunos casos, también hay una lesión en el cartílago articular (la superficie del cartílago de la rodilla). Por lo general, la resonancia magnética detecta esta lesión, pero en algunos casos no se observa. Esta lesión también se tratará en el momento de la cirugía, si es necesario.

### **¿Cuáles son las opciones de tratamiento para las lesiones del LCA?**

Un ligamento cruzado anterior desgarrado no se curará, pero no todos los desgarros del ligamento cruzado anterior necesitan tratamiento quirúrgico. El hecho de que el LCA necesite o no tratamiento depende principalmente de su nivel de actividad. El ligamento cruzado anterior es más importante para los deportes de corte y pivote, como el tenis, el fútbol americano, el fútbol, el baloncesto y el esquí. Las personas con trabajos extenuantes que implican levantar objetos pesados y trepar también suelen necesitar su LCA. Las personas que no quieren o no pueden modificar sus actividades y desean un estilo de vida sin restricciones deben considerar la cirugía del LCA.

Las personas que llevan un estilo de vida más sedentario pueden arreglárselas con ejercicio para fortalecerse y un aparato ortopédico para estabilizar la rodilla. Sin embargo, algunas personas pueden experimentar ceder el paso con actividades simples como bajar escaleras o bajarse de una acera. En estos casos, se recomienda la cirugía para restablecer las actividades normales de la vida cotidiana y prevenir un mayor daño en la rodilla.

## **Si no tengo mi ligamento cruzado anterior arreglado, ¿es probable que me lesione más la rodilla o que contraiga artritis?**

Si no se somete a una cirugía del ligamento cruzado anterior y la rodilla no cede, no hay evidencia de que el hecho de no tener un ligamento cruzado anterior provoque problemas adicionales. Sin embargo, si regresa a los deportes que hacen que la rodilla ceda, puede causar más daño a la rodilla. Esto suele incluir una rotura de menisco o una lesión del cartílago articular, y estas lesiones provocarán un mayor riesgo de artritis. No hay evidencia de que las personas que se someten a una cirugía en el LCA desarrollen menos artritis que las que no se someten a una cirugía. La razón más importante para someterse a la cirugía es el deseo de volver a un alto nivel de actividad.

## **¿Cómo se tratan las lesiones del LCA con cirugía?**

Dado que el ligamento cruzado anterior no sana, es necesario reemplazar (reconstruir) el ligamento. El LCA se reconstruye mediante técnicas artroscópicas. El artroscopio es un instrumento de fibra óptica (más estrecho que un bolígrafo) que se coloca en la articulación de la rodilla a través de pequeñas incisiones. Se conecta una cámara al artroscopio y la imagen se visualiza en un monitor de televisión. El artroscopio me permite evaluar completamente toda la articulación de la rodilla, incluida la rótula (rótula), las superficies del cartílago, el menisco, los ligamentos (LCA y LCP) y el revestimiento de la articulación. Se insertan pequeños instrumentos de 3 a 5 milímetros de tamaño a través de incisiones adicionales para que pueda palpar las estructuras articulares en busca de cualquier daño, diagnosticar la lesión y luego reparar, reconstruir o extirpar el tejido dañado.

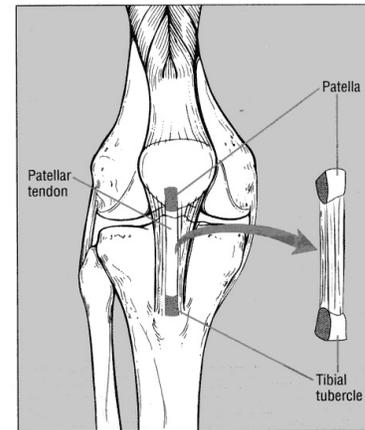
En la reconstrucción del LCA, se coloca un injerto de reemplazo (ligamento) en la articulación en el sitio del LCA anterior y luego se fija al hueso del muslo y la parte inferior de la pierna con tornillos de plástico. Aunque la reconstrucción del ligamento cruzado anterior se realiza principalmente con artroscopia, se necesita una pequeña incisión abierta para colocar el nuevo ligamento en la rodilla. Dependiendo del tipo de ligamento utilizado, es posible que se necesite una incisión para obtener (cosechar) el injerto de la rodilla.

## **¿Qué tipo de injerto se utiliza para el nuevo ligamento?**

Las opciones para el tipo de injerto de reemplazo incluyen **autoinjertos** (con su propio tejido) o **aloinjertos** (tejido de donante de un cadáver).

**El tejido de autoinjerto** utilizado para la reconstrucción del LCA puede provenir del tendón rotuliano (1/3 del tendón rotuliano central) o de los tendones isquiotibiales.

El tendón rotuliano central de 1/3 se toma con un pequeño trozo de hueso de la rótula (rótula) y la tibia. Requiere una incisión en la parte delantera de la rodilla. Es el injerto que se ha utilizado por más tiempo, y es el injerto más comúnmente realizado. Tiene excelentes resultados a largo plazo y es el injerto utilizado por la mayoría de los jugadores de fútbol americano de la NFL. La desventaja de un injerto de tendón rotuliano es que puede causar más dolor durante las primeras semanas después de la cirugía y puede provocar dolor en la parte delantera de la rodilla en un pequeño número de pacientes.



Un autoinjerto de isquiotibiales se toma de una incisión más pequeña hacia el interior de la rodilla. El injerto también tiene excelentes resultados. No se ha utilizado tanto tiempo como los injertos de tendón rotuliano. Sus resultados son iguales a los de un tendón rotuliano. No se ha demostrado que conduzca a ninguna debilidad significativa de los músculos isquiotibiales. Se usa comúnmente en pacientes que pueden estar predispuestos al dolor en la parte delantera de la rodilla.

**El tejido del aloinjerto** es tejido donado a partir de un cadáver. También son injertos fuertes con excelentes resultados para la reconstrucción del LCA. Debido a que el tejido no se extrae de su cuerpo, el tiempo quirúrgico y el dolor quirúrgico son menores. Esto permite una rehabilitación más fácil. El tejido se examina rigurosamente para detectar infecciones, como bacterias y virus, incluidos el VIH y la hepatitis. El riesgo de contraer una enfermedad infecciosa a partir de un aloinjerto es extremadamente pequeño.

### **¿Qué pasa si me rompo el ligamento cruzado anterior y el ligamento cruzado anterior?**

Es común que las personas tengan una lesión en el LCM (ligamento colateral medial) que ocurre en el momento de una lesión del LCA. Casi todos los desgarros del LCM se curan sin cirugía. Por lo general, se tratan con un aparato ortopédico para proteger el ligamento mientras se cura. Cuando se combina con un desgarro del ligamento cruzado anterior, la mayoría de los cirujanos tratarán el LCM con un aparato ortopédico para que sane durante 6 semanas. Luego, una vez que se cura el LCM, se reconstruye el LCA. Si el ligamento colateral colateral aún es inestable en el momento de la cirugía del ligamento cruzado anterior, este ligamento también se arreglará.

### **¿Cuáles son algunas de las posibles complicaciones de la cirugía?**

Si bien las complicaciones no son comunes, todas las cirugías tienen un riesgo asociado. Las posibles complicaciones incluyen rigidez de la rodilla después de la cirugía o dolor continuo. El uso de técnicas artroscópicas intenta limitar estas complicaciones. Además,

existe el riesgo de inestabilidad continua o ruptura del injerto de LCA. Otras complicaciones incluyen infección, dolor, sangrado, daño a los nervios, coágulos de sangre, rigidez, herrajes rotos, dolorosos o prominentes, necesidad de cirugías adicionales o problemas con la anestesia.

### **¿Cuándo se debe realizar mi cirugía?**

La cirugía del ligamento cruzado anterior no es una emergencia. De hecho, es extremadamente importante que retrasemos su cirugía hasta que la inflamación de la rodilla se calme. El objetivo de la espera es permitirle recuperar **el movimiento completo** de la rodilla antes de la cirugía. En general, esto tarda 4 semanas para la mayoría de los pacientes, pero puede variar. Otras lesiones, como el desgarramiento del ligamento colateral medial, pueden hacer que esto tome más tiempo. La razón para esperar hasta que se logre el movimiento completo es que la pérdida de movimiento antes de la cirugía hace que sea más probable que la rodilla se vuelva rígida después de la cirugía.

### **¿Qué tipo de anestesia se utiliza?**

La reconstrucción del ligamento cruzado anterior generalmente se realiza con anestesia general (irse a dormir). Esto también se complementará con un bloqueo nervioso, para ayudar con el dolor postoperatorio.

### **¿Qué debo hacer para prepararme para la cirugía?**

Nuestro personal le ayudará a organizar la cirugía a través de su compañía de seguros y le instruirá sobre cualquier papeleo que pueda ser necesario.

Antes de su cirugía, es posible que le pidan que se haga varias pruebas médicas, que se realizan de forma ambulatoria. La mayoría de los pacientes no necesitan pruebas. Algunos pacientes necesitan análisis de sangre de rutina o un análisis de orina. Si tiene más de 45 años, necesitará un electrocardiograma actualizado. Algunos pacientes necesitan ver a un internista o a su médico de cabecera para obtener autorización para la cirugía.

Cuando se acerque la fecha de la cirugía, un miembro del centro quirúrgico o del personal del hospital se comunicará con usted para informarle a qué hora debe llegar para la cirugía. No puede comer ni beber nada después de la medianoche de la noche anterior a su cirugía.

### **¿Puedo seguir tomando mis medicamentos?**

Debe DEJAR de tomar cualquier aspirina o medicamento antiinflamatorio (Motrin, Advil, Relafen, Naprosyn, etc.) al menos siete días antes de su cirugía. Sin embargo,

puede CONTINUAR tomando Celebrex o Vioxx si está tomando estos medicamentos. También puede tomar Tylenol según sea necesario.

Continúe tomando cualquier otro medicamento recetado, como pastillas para la presión arterial, hasta el día de la cirugía. También puede tomar estos medicamentos la mañana de la cirugía con un sorbo de agua. Las enfermeras preoperatorias revisarán sus medicamentos antes de la cirugía y analizarán cuáles continuar y cuáles suspender.

### **¿Cuánto tiempo estaré en el hospital?**

Casi todos los pacientes pueden someterse a una cirugía y volver a casa el mismo día. Planea estar allí durante al menos 5 horas. No haga planes para el día de la cirugía, ya que necesitará descansar y recuperarse. En algunos casos, es posible que deba pasar la noche en el hospital. Por lo general, esto ocurre si la cirugía requiere algo más que una reconstrucción del LCA, como una reconstrucción multiligamentosa o una reconstrucción de cartílago.

### **¿Qué sucede el día de la cirugía?**

La mañana de la cirugía, será admitido y llevado a un área de espera preoperatoria donde se le preparará para la cirugía.

Se le preguntará varias veces en qué extremidad estoy operando. Marcaré mis iniciales en la pierna quirúrgica. Se reunirá con el equipo quirúrgico, incluido el equipo de anestesia, que también realizará el bloqueo nervioso.

Después de la operación, lo llevarán a la sala de recuperación para ser monitoreado. Una vez que los efectos de la anestesia hayan desaparecido y su dolor esté bajo control, puede ver a su familia y terminar de recuperarse. Se le darán todas las instrucciones postoperatorias y los analgésicos antes de irse.

Tenga en cuenta que el proceso de registrarse, prepararse para la cirugía, someterse a la operación y recuperarse de la anestesia lleva la mayor parte del día. Recomendaría que usted y los miembros de su familia traigan material de lectura para que el proceso sea más fácil para todos.

### **¿Cómo debo cuidar mi rodilla después de la cirugía?**

Antes de ser dado de alta, se le darán instrucciones específicas sobre cómo cuidar su rodilla. En general, puede esperar lo siguiente:

**Dieta:** Reanude su dieta regular tan pronto como la tolere. Es mejor comenzar con líquidos claros antes de avanzar a alimentos sólidos. Una dieta alta en proteínas es beneficiosa para la curación. Algunas investigaciones sugieren que se necesitan hasta 2 gramos de proteína por libra para ayudar al cuerpo a sanar.

**Medicamentos:** Se le dará una receta para analgésicos.

**Vendaje:** Tendrá un vendaje grueso en la rodilla. Se le indicará cuándo se puede retirar, generalmente en 3 días. Después de retirar el vendaje, debe cubrir las suturas con una curita para proteger el área de la irritación.

**Ducharse:** Puede ducharse después de que se haya quitado el vendaje, después de 5 días. No puede bañarse hasta que las heridas estén completamente selladas, generalmente de 2 a 3 semanas después de la cirugía.

**Muletas:** Tendrá muletas después de la cirugía y se le instruirá sobre cómo usarlas. Durante la primera semana, usará muletas para caminar. Después de la primera semana, puede dejar de usar las muletas según lo tolere.

**Aparato ortopédico:** Recibirá un aparato ortopédico para la rodilla. Al caminar, mantendrá el aparato ortopédico bloqueado recto durante 2 semanas. Cuando no esté caminando, podrá desbloquear el aparato ortopédico para que se mueva según lo tolere. Además, dormirá con el aparato ortopédico bloqueado durante dos semanas.

**Hielo:** Es posible que reciba una máquina de hielo que rodea continuamente su rodilla con bolsas de hielo frías. De lo contrario, puede aplicar hielo sobre los apósitos durante 30 minutos cada hora durante varios días. Algunas personas lo usan durante semanas después de la cirugía para disminuir la inflamación. No use calor.

**Extracción de suturas:** Sus puntos se retirarán en su visita al consultorio de 7 a 14 días después de la cirugía. En ocasiones, se utilizan suturas que se reabsorben y no es necesario retirarlas.

**Visita de seguimiento al consultorio:** Se le indicará cuándo hacer un seguimiento en el consultorio. Esto suele ser de 7 a 14 días después de la cirugía. En su cita preoperatoria, esto debe programarse para usted al momento de la salida.

**Ejercicio:** Se le indicarán los ejercicios que puede hacer inmediatamente después de la cirugía. Se le dará una receta para la fisioterapia que comenzará el día postoperatorio # 3.

**Regreso al trabajo o a la escuela:** Puede regresar a la escuela o al trabajo dentro de 3 a 5 días usando las muletas. Si su trabajo implica caminar más tiempo o realizar actividades pesadas, es posible que esté sin trabajo o sin escuela por un período de tiempo más largo

### **¿En qué consistirá la rehabilitación?**

La rehabilitación se basa en varios objetivos: 1) permitir que el tejido sane; 2) recuperar el movimiento; 3) recuperar fuerzas; y 4) regreso a los deportes. La parte más importante del programa de rehabilitación al principio es asegurarse de que la rodilla tenga una

extensión completa (totalmente recta). Después de esto, el énfasis es recuperar la flexión de la rodilla. El programa de rehabilitación es tan importante como la cirugía para lograr un buen resultado. Se adjunta el protocolo para el fisioterapeuta, que muestra la progresión de la terapia durante los primeros cuatro a seis meses después de la cirugía.

### **¿Cuándo puedo volver a hacer deporte?**

En general, se le permitirá volver a practicar deportes en nueve a doce meses después de la cirugía. Todos se recuperan a diferentes ritmos, y yo uso una rehabilitación funcional en lugar de solo el calendario. Esto garantiza que su recuperación sea segura para evitar complicaciones como una nueva lesión. Debe tener buen movimiento, fuerza y control de su rodilla, el 90% de la otra pierna. La rapidez con la que regrese a los deportes depende de varios factores, entre ellos: 1) su propia tasa de curación; 2) el daño encontrado en la cirugía; 3) si tiene alguna complicación; 4) qué tan bien sigue las instrucciones postoperatorias; 5) qué tan duro trabaja en la rehabilitación. En la mayoría de los casos, tomará seis meses volver a las actividades de corte y pivote con su terapeuta.

### **¿Necesitaré un aparato ortopédico después de la cirugía para hacer deporte?**

Después de una cirugía exitosa, debería poder volver a todas las actividades sin usar un aparato ortopédico. Sin embargo, muchos pacientes se sienten más seguros durante el primer año después de la cirugía usando un aparato ortopédico para hacer deporte.

### **Éxito**

En general, la reconstrucción del LCA es una operación muy exitosa. Los avances en las técnicas quirúrgicas y la rehabilitación han llevado a una tasa de éxito del 95% para lograr una rodilla estable después de la cirugía.

### **Nuestro compromiso**

Todo el equipo de medicina deportiva de NewportCare está comprometido con usted, el paciente. Entendemos que este es un momento estresante y que es posible que esté ansioso por su lesión y la necesidad de una cirugía. Por favor, póngase en contacto conmigo si tiene alguna pregunta sobre su lesión o plan de tratamiento.

### **Dr. Lucas Wymore**

Teléfono de la oficina: 949-491-9991

Fax de la oficina: 949-612-9795

Correo electrónico: [Wymore@newportcare.org](mailto:Wymore@newportcare.org)