

# INSTITUTO ARAGONÉS DE LA RODILLA

## EL LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR DE LA RODILLA (LCA)

### Dónde esta, Por qué se rompe, Por qué y cómo se opera y cómo se recupera ?



La rodilla tiene cuatro ligamentos fundamentales que son el LCA (ligamento cruzado anterior), el LCP (ligamento cruzado posterior), el LLI (ligamento lateral interno) y el LLE (ligamento lateral externo). Solo el LCA y el LCP están dentro de la articulación y por ello pueden ser operados mediante artroscopia. Las lesiones de los LLI y LLE solo se pueden operar de la forma tradicional, con cirugía abierta y no con artroscopia.

La articulación de la rodilla tiene en su parte superior el fémur y en la inferior la tibia. Si no fuera por los ligamentos, el fémur y la tibia se desplazarían el uno respecto al otro y no se mantendría la estabilidad de la rodilla.

#### EL LCA ES FUNDAMENTAL EN LA ESTABILIDAD DE LA RODILLA

Los ligamentos laterales se encuentran a los lados de la rodilla y van desde el fémur a la tibia, cada uno en su correspondiente lado; son más frecuentes las lesiones del LLI, porque es más frecuente una lesión en valgo (la rodilla hacia dentro y el pie hacia fuera) con elongación o rotura de este ligamento.

Los ligamentos cruzados se cruzan el uno con el otro formando una especie de X dentro de la rodilla, uno de ellos se cruza por delante (cruzado anterior) y el otro se cruza por detrás (cruzado posterior), al igual que si hiciéramos una X con dos cuerdas, siempre habría una que se cruzaría por delante de la otra. Siguiendo el ejemplo de ambas cuerdas, el LCA sería una cuerda que evita que la tibia se desplace hacia delante; mientras que, el cruzado posterior se cruza por detrás y evita que la tibia se desplace hacia atrás.

Cuando se produce una rotura de alguna de estas estructuras en un deportista, al tratarse de un paciente joven con unos requerimientos biomecánicos y de estabilidad del 100% para su actividad deportiva, la indicación quirúrgica es casi inevitable. Cuando se trata de un lesionado que no es deportista, se plantea una duda razonable:

**¿Me debo operar?** La clínica es la que "manda". Es decir, si tu rodilla es inestable es conveniente operarte. En mayores de 45 años ha de matizarse la indicación en función del grado de actividad física o de la profesión. Los que no se operen, deben saber que el LCA no se autorrepara, que deben disminuir su actividad física (evitar deportes de contacto, con cambios de dirección y de giro en su rodilla.) y ante cualquier manifestación clínica de inestabilidad deberían operarse. Además hay que saber que en el 80% de los pacientes con un ligamento cruzado roto y no operado, se presentan signos

degenerativos importantes, con lesiones meniscales y cartilaginosas.

Una vez decidida la cirugía de recambio, se plantean otras cuestiones:

**¿Cuándo me opero?** No hay un consenso, pero todos los estudios científicos indican que es conveniente realizar la intervención quirúrgica cuando haya desaparecido la inflamación y el arco de movilidad de la rodilla sea completo, esto suele ocurrir a partir de la tercera semana del accidente.



**¿En qué consiste la operación?** Toda la intervención se realiza por artroscopia, con el lesionado consciente y viendo la intervención en un monitor (en nuestro caso) y yéndose a casa con una venda y caminando. En la cirugía se sustituye el LCA roto por uno nuevo, que se hace con tendones, éstos pueden ser:

- Autólogos: son del propio paciente.
- Aloinjerto: provienen de otra persona (cadáver)
- Los injertos sintéticos o de animales se usaban, pero están en desuso.

#### RECHAZAR LA CIRUGÍA EN CASO DE ROTURA PROVOCA LESIONES MENISCALES Y CONDRALES

Cualquiera de las 2 opciones previamente descritas, tienen ventajas e inconvenientes. La utilización de uno u otro dependerá de las características individuales del lesionado, de la experiencia del cirujano, la situación económica y la disponibilidad de injertos en los bancos de tejidos. Esto es debido a que, según elijamos un injerto u otro, existirá mayor o menor riesgo de iatrogenia, molestias postquirúrgicas de la zona donante, infección, biocompatibilidad, será más o menos caro el proceso y más o menos duradero. Mi consejo como casi siempre, es que confíes en el criterio de tu traumatólogo especialista en rodilla, que seguro que te ofrecerá la mejor opción, tanto si está indicado o no operarte, como la técnica a realizar y el injerto a poner.

**¿Cómo es la recuperación?**

Aunque en la actualidad esta intervención quirúrgica se realiza por artroscopia, hay que tener en cuenta que el cirujano trabaja dentro de una articulación sin poder evitar manipular sus componentes (hueso, cartilago, ...) por lo que se necesita tiempo para que se readapte la rodilla y se integre la plastia de sustitución, de tal forma que a los 3 meses hay terminaciones nerviosas y a los 6 meses se consigue niveles funcionales similares a los previos a la rotura del LCA. Pero hasta que no se cumple el año la plastia no se comporta como el "ideal" LCA. Conocer estos hechos nos permite programar la terapia de rehabilitación.

#### LA CIRUGÍA ES ARTROSCÓPICA Y PRÁCTICAMENTE AMBULANTE

El paciente tiene que asumir que la incorporación a las actividades cotidianas y deportivas es progresiva y lenta. Además, su "papel" durante la rehabilitación es fundamental. Todo su esfuerzo debe focalizarse en alcanzar los objetivos:

- Recuperar la movilidad completa.
- Conseguir la potencia muscular.
- Ganar la estabilidad de la articulación de la rodilla.

La rehabilitación debería comenzar semanas antes de la operación para que las estructuras músculo-osteotendinosas estén en sus mejores condiciones físicas.

La movilización temprana de la articulación después de la reconstrucción del LCA puede reducir el dolor, disminuir los cambios adversos del cartílago articular, favorecer la nutrición articular, promover la cicatrización y prevenir la contracción de la cápsula articular.

Aquellos pacientes con retraso en los objetivos, que no alcancen la extensión completa y/o flexión a 90° en dos semanas, deben tratarse más agresivamente (hacer presión manual o aplicar estiramiento forzado).

Por supuesto la recuperación postoperatoria estará en las manos del rehabilitador y fisioterapeuta especializado en patología de rodilla, pero nosotros en el Instituto Aragonés de la Rodilla realizamos una terapia específica de recuperación en distintas fases muy bien diferenciadas, que os invito a revisar en nuestra web.

Dr. Emilio Juan Traumatólogo y Coordinador del INAROD, desde su consulta de la calle Sanclemente

 **INAROD**  
Instituto Aragonés de la Rodilla

Médico Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología  
Director del Instituto Aragonés de la Rodilla (INAROD)

**Dr. Emilio Juan**

**SU RODILLA EN LAS MEJORES MANOS**

[www.larodilla.es](http://www.larodilla.es) **976 23 16 16**

*Nuestro compromiso su mejor garantía*

Máster en Dietética y Nutrición  
Médico de Familia [www.comersano.info](http://www.comersano.info)

**Dra. Luisa Usón Bouthelier**

**UB**  
Análisis corporal  
Educación nutricional  
Dietas personalizadas

**Dietética y nutrición**

**C/ Felipe Sanclemente, 15**  **976 23 16 16**