

# Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología



www.elsevier.es/rccot

**ORIGINAL** 

## Cirugía de aumento para roturas parciales del ligamento cruzado anterior. Serie de casos



Gustavo A. Rincón<sup>a,\*</sup>, Edgar Muñoz Vargas<sup>b</sup>, Gerardo Villarroel Méndez<sup>c</sup> y Alexander Sanmiguel<sup>c</sup>

- <sup>a</sup> Instructor Asistente de Ortopedia y Traumatología, Servicio de Artroscopia y Cirugía de Rodilla, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS), Jefe del Servicio de Ortopedia, Hospital de San José, Bogotá, Colombia
- <sup>b</sup> Profesor Titular de Ortopedia y Traumatología, Jefe del Servicio de Artroscopia y Cirugía de Rodilla, FUCS, Hospital de San José, Bogotá, Colombia

Recibido el 27 de mayo de 2015; aceptado el 5 de octubre de 2016 Disponible en Internet el 2 de noviembre de 2016

### PALABRAS CLAVE

Ligamento cruzado anterior; Aumento; Rotura

### Resumen

Introducción: Las roturas del ligamento cruzado anterior (LCA) son cada vez más frecuentes y no es raro encontrar pacientes con roturas parciales. Teniendo en cuenta que no hay nada mejor que un ligamento originario, aún no está claro si es útil preservar el haz íntegro del LCA o reconstruir solo el lesionado.

Materiales y métodos: La cohorte prospectiva descriptiva incluyó a pacientes con cirugía de aumento del LCA entre 2008 y 2012 en el Hospital de San José de Bogotá. Se excluyó a aquellos pacientes con patología asociada en cualquier rodilla, con enfermedad inflamatoria articular de base y con artrosis moderada. Se realizó un seguimiento a 2 años postoperatorios con pruebas clínicas y funcionales.

Resultados: Once pacientes incluidos, con una media de edad de 36 años finalizaron el seguimiento. La mayoría eran hombres (8/11). El haz comprometido y el autoinjerto utilizado fueron en el 100% de los casos el posterolateral y hueso-tendón rotuliano-hueso, respectivamente. En la exploración física hubo mejoras en cuanto a las pruebas de Lachman, de desplazamiento del pivote y en el KT-1000. En la escala funcional KOOS (Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score) se encontraron mejores puntuaciones medias en las categorías de funcionamiento en actividades cotidianas (87) y dolor (78).

*Discusión*: El aumento del ligamento cruzado anterior a medio plazo (2 años) ofrece resultados favorables, tanto clínicos como funcionales, similares a los resultados de reconstrucción estándar reportados en la bibliografía.

Nivel de evidencia clínica: Nivel IV.

© 2016 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología.

Correo electrónico: garincon@fucsalud.edu.co (G.A. Rincón).

c Ortopedista y Traumatólogo, Miembro del Equipo de Cirugía de Rodilla, FUCS, Hospital de San José, Bogotá, Colombia

<sup>\*</sup> Autor para correspondencia.

96 G.A. Rincón et al.

## **KEYWORDS**

Anterior cruciate ligament; Augmentation; Rupture

## Augmentation surgery for handling partial tears of the anterior cruciate ligament: Case series

#### **Abstract**

*Introduction:* Ruptures of the anterior cruciate ligament (ACL) are becoming more frequent and it is not uncommon to find patients with partial ruptures. Considering that there is nothing better than a native ligament, it remains unclear whether it is useful to preserve the unscathed bundle and reconstruct only the injured.

Materials and methods: Descriptive prospective cohort included patients with partial ACL rupture who underwent augmentation surgery between 2008 and 2012 at the Hospital of San Jose, Bogota. Patients with any knee pathology associated, with inflammatory joint disease and with moderate osteoarthritis were excluded. At 2-years follow-up, clinical and functional tests were performed.

Results: Eleven patients were enrolled with a median age of 36 years old, being mostly male (8/11). The committed bundle and autograft used were in 100% of cases PL and HTH, respectively. On physical examination, there were improvements in the Lachman test, pivot shift test and in KT-1000. About KOOS functional scale, best medians scores were found in the categories of functioning in daily activities (87) and pain (78).

*Discussion:* ACL augmentation at medium term of follow up (2 years) provides good clinical results, achieving an adequate joint stability and pain relief, similar to those reported in the literature for standard reconstruction.

Evidence level: IV.

© 2016 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología.

## Introducción

Aunque la reconstrucción del ligamento cruzado anterior (LCA) es el sexto procedimiento quirúrgico más realizado en ortopedia, con una tasa de incidencia anual de alrededor de 250.000 cirugías en Estados Unidos, aún existen controversias, como el rol que puede desempeñar el haz indemne en las roturas parciales, especialmente en el marco de la recuperación postoperatoria de la propiocepción, ya que el LCA cumple una función como órgano sensorial al proteger y estabilizar reflejos musculares en la rodilla<sup>1-3</sup>.

El ligamento cruzado anterior está compuesto por dos haces, anteromedial (AM) y posterolateral (PL). Biomecánicamente, los dos haces tienen diferentes funciones: el PL se tensa en extensión y bloquea la rotación de la rodilla, mientras que el haz AM se tensa en flexión y bloquea la traslación anterior.

Aunque las lesiones del LCA son completas frecuentemente, también se describen lesiones parciales. Estas se detectan en la resonancia magnética y con frecuencia se presentan con una prueba de Lachman negativa. El diagnóstico definitivo de la rotura de un solo haz se obtiene por visualización directa en la artroscopia, pero se puede sospechar con una exploración física meticulosa y con proyecciones adicionales a la resonancia magnética convencional, como cortes coronales y sagitales oblicuos. Las roturas del haz PL conllevan una inestabilidad rotacional mientras que las que comprometen el haz AM generan inestabilidad anterior de la rodilla<sup>4-6</sup>.

Una rotura parcial del LCA es una lesión frecuente, con una frecuencia entre el 10 y el 35% del total de lesiones del LCA en diferentes series: según Ochi<sup>7</sup>, el 10%; según Noyes<sup>8</sup>, el 28%; según Neyret<sup>9</sup>, el 10-28%, y según Liljedahl<sup>10</sup>, el 35%; el 18-25% de estos corresponde a roturas aisladas del haz PL. Sin embargo, la incidencia de las roturas parciales del haz PL o AM sintomáticas están reportadas entre el 5 y el 10%<sup>11</sup>.

De acuerdo con Fruensgaard<sup>12</sup> y Noyes, el 50 y el 86% de las lesiones parciales, respectivamente, evolucionan hacia una rotura completa en un período variable que puede alcanzar 7 años. Danylchuk<sup>13</sup> reportó que las lesiones parciales se vuelven completas debido a la interrupción del flujo sanguíneo, el cual lleva a la necrosis de las fibras intactas.

Basados en el concepto biomecánico y anatómico de la doble banda, estudios recientes se han centrado en el diagnóstico y tratamiento de las roturas parciales sintomáticas del LCA con el uso de una técnica artroscópica de aumento del haz comprometido<sup>14,15</sup>.

Las ventajas de esta técnica incluyen: mejoría de la ligamentización del injerto al optimizar el ambiente biológico, preservación de las fibras nerviosas propioceptivas del haz indemne y facilidad en la ubicación del punto de anclaje del haz a aumentar. Sin embargo, la cirugía es técnicamente más exigente y podría estar relacionada teóricamente con un aumento del riesgo de pinzamiento y de lesiones de tipo cíclope<sup>16-22</sup>.

Diversos autores han reportado resultados clínicos del aumento del LCA en roturas parciales. Adachi<sup>23</sup>, al igual que Sonnery-Cottet<sup>24</sup> utilizaron un autoinjerto del tendón del semitendinoso con resultados satisfactorios. Ahn<sup>25</sup> y Buda<sup>26</sup> evaluaron resultados a medio plazo con resonancia magnética (RM), con un resultado satisfactorio clínico

## Download English Version:

## https://daneshyari.com/en/article/8803086

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/8803086

<u>Daneshyari.com</u>