

# Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología



www.elsevier.es/rccot

**ORIGINAL** 

# Reconstrucción anatómica del ligamento cruzado anterior. Técnica quirúrgica y reporte de casos



Germán Alejandro Jaramillo Quiceno<sup>a,\*</sup>, Pilar Duque Orozco<sup>b</sup>, Iván Darío Agudelo Zuluaga<sup>c</sup>, Antonio Paz Venencia<sup>c</sup> y Julián Alberto Castro Padilla<sup>c</sup>

Recibido el 19 de octubre de 2013; aceptado el 23 de marzo de 2017 Disponible en Internet el 25 de abril de 2017

#### PALABRAS CLAVE

Ligamento cruzado anterior; Túnel femoral; Portal medial; Reconstrucción artroscópica

#### Resumen

Introducción: El principal objetivo en la reconstrucción del ligamento cruzado anterior es restaurar la biomecánica de la rodilla, proveer de una adecuada estabilidad y una función libre de dolor para retornar al nivel funcional previo a la lesión. El objetivo de este trabajo es mostrar la técnica quirúrgica empleada y una serie de casos.

Materiales y métodos: Se diseñó un estudio retrospectivo, en que se valoró clínica y subjetivamente una muestra de pacientes, a los cuales se les realizó reconstrucción del ligamento cruzado anterior con la técnica del portal medial. Se utilizó la escala de Lysholm para la valoración subjetiva del paciente, después de finalizar el trabajo de rehabilitación y el retorno a las actividades laborales.

Resultados: Se encontró que la puntuación media prequirúrgica fue 50,3 (16-90). La puntuación postoperatoria tuvo una media de 85,5 (20-95). Las puntuaciones postoperatorias bajos se asociaron con los pacientes que presentaron dolor lateral cuando se utilizó como técnica de fijación TransFix.

Discusión: La realización del túnel femoral por portal anteromedial en la reconstrucción del ligamento cruzado anterior es una variación de la técnica artroscópica tradicional, que, teniendo en cuenta parámetros anatómicos claros, se puede realizar de forma segura.

Nivel de evidencia clínica: Nivel IV.

© 2017 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Correo electrónico: alejandrojllo@gmail.com (G.A. Jaramillo Quiceno).

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Ortopedista, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín; Fellow de Cirugía Artroscópica y Trauma Deportivo, Universidad El Bosque; Servicio de Ortopedia, Clínica Saludcoop y Clínica del Norte, Medellín, Colombia

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> Residente de segundo año de Ortopedia, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Médico general, Servicio de Cirugía, Clínica Saludcoop, Medellín, Colombia

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

#### **KEYWORDS**

Anterior cruciate ligament; Femoral tunnel; Medial portal; Arthroscopic reconstruction

### Anatomical reconstruction of the anterior cruciate ligament. Surgical technique and case reports

#### Abstract

*Background*: The main objective in the reconstruction of the anterior cruciate ligament is to restore knee biomechanics, provide adequate stability, and a function free of pain in order to return to the activity level prior to injury. The objective of the study is to present the surgical technique used, as well as the outcomes of our case series.

Materials & methods: A retrospective study was designed, to subjectively and clinically evaluate a sample of patients who underwent reconstruction of the anterior cruciate ligament with the medial portal technique. The Lysholm scale was used for the subjective evaluation of the patient, after completing rehabilitation and returning to work activities.

Results: The mean pre-surgical score on the Lysholm scale was 50.3 (16-90), with a mean post-surgical score 85.5 (20-95). Low post-surgical scores were associated with patients who had lateral pain when TransFix® was used as the fixation technique.

*Discussion:* The femoral tunnel by anteromedial portal in the reconstruction of the anterior cruciate ligament is a variation of the traditional arthroscopic technique that can be performed safely when taking clear anatomical parameters into account.

Evidence level: IV.

© 2017 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

#### Introducción

El principal objetivo en la reconstrucción del ligamento cruzado anterior (LCA) es restaurar la biomecánica de la rodilla, proveerle de una adecuada estabilidad y una función libre de dolor para retornar al nivel funcional previo a la lesión.

Recientemente ha crecido el interés sobre la reconstrucción más adecuada del ligamento cruzado anterior aunque persisten controversias sobre la manera de restaurar la anatomía originaria del ligamento con el objetivo de obtener mejores resultados.

El desarrollo del concepto de reconstrucción mediante un doble haz indica una técnica quirúrgica, en la cual se restaura el ligamento mediante dos haces separados y no necesariamente especifica la localización de los túneles. En contraste, la reconstrucción anatómica sugiere que los túneles sean puestos en el centro de la inserción originaria femoral y tibial. Cuando se compara con la técnica convencional transtibial, esta técnica muestra mejores resultados en el control de las fuerzas de translación y rotación<sup>1,2</sup>. Cuando se utilizan los conceptos de reconstrucción anatómica y reconstrucción mediante túneles independientes, se puede restaurar de manera más fisiológica la cinemática de la rodilla<sup>3</sup>.

Cuando se comparan estos tres métodos, se encuentra en la bibliografía que la técnica mediante doble haz y la reconstrucción anatómica no presentan diferencias considerables en el control rotacional<sup>4</sup>, pero cuando estas se comparan con la cirugía transtibial, los resultados de esta última son inferiores<sup>5</sup>.

La reconstrucción transtibial requiere el posicionamiento de un solo haz proximal en la inserción femoral y posterior en la inserción tibial, lo que origina una orientación vertical del injerto y limita la estabilidad rotacional<sup>6</sup>; además,

anatómicamente se origina un entrecruzamiento de los haces que conforman el ligamento cruzado anterior, pues en la tibia se recrea el haz posterolateral y en el fémur el haz anteromedial. Esto origina mayor expansión de los túneles y menor integración de los injertos, cuando se compara con técnicas anatómicas<sup>7</sup>.

Se han hecho intentos de variar el ingreso y la angulación en la técnica transtibial para conectar las huellas del LCA, pero esto origina un canal tibial muy pequeño, el cual pone en un alto riesgo la incorporación del injerto<sup>8</sup>.

Después de la introducción del término reconstrucción «anatómica», muchos autores han reportado su técnica, pero en la bibliografía no se encuentra una técnica estándar para su realización.

El objetivo de este trabajo es mostrar la técnica quirúrgica empleada y una serie de casos.

#### Materiales y métodos

Se diseñó un estudio retrospectivo, en que se valoró clínica y subjetivamente una muestra de los pacientes de la clínica Saludcoop de Medellín, a los cuales se les realizó reconstrucción del LCA con la técnica del portal medial. Esta muestra incluyó a todos los pacientes que pudieron ser valorados periódicamente por el ortopedista tratante durante el período de desarrollo del trabajo. Este trabajo se realizó entre febrero de 2010 y agosto de 2011.

Se excluyó a los pacientes con cirugía multiligamentaria y a los pacientes de accidente laboral.

Se utilizó la escala de Lysholm para la valoración subjetiva del paciente, la medición postoperatoria se realizó tras finalizar el trabajo de rehabilitación y después del retorno a las actividades laborales.

#### Download English Version:

## https://daneshyari.com/en/article/8803049

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/8803049

**Daneshyari.com**