

Reconstrucción de LCA en Pacientes Mayores de 40 Años: Resultados Funcionales a más de Dos Años de Seguimiento

Juan Francisco Villalba, Cristian Bennett, Cristian Daher, Emilio David Hernández,
Daniel Enrique Gutiérrez

Traumatología del Comahue. Neuquén, Argentina.

RESUMEN

Introducción: El objetivo del trabajo es evaluar y analizar de manera retrospectiva los resultados funcionales y complicaciones de la reconstrucción del ligamento cruzado anterior, en una serie de pacientes mayores de 40 años al momento de la cirugía.

Material y métodos: Se evaluaron 22 pacientes con lesión de LCA asociada a inestabilidad sintomática de rodilla entre los años 2013 y 2017. Catorce de sexo masculino y ocho de sexo femenino. Con edades de entre 43 y 63 años. El injerto utilizado fue semitendinoso y recto interno cuádruple fijado con botón cortical. El seguimiento promedio fue de 4 años utilizando para su evaluación los scores de Lysholm, Tegner y EVA.

Resultados: En el seguimiento final, se obtuvieron resultados satisfactorios en el 81% de los pacientes evaluados. La puntuación fue en promedio del score Lysholm de 49 a 92 puntos, Tegner 5 a 5 y EVA 7 a 2. Se observaron los puntajes más bajos en pacientes que presentaban asociación de lesiones meniscales y osteocondrales. Dos pacientes fueron reintervenidos quirúrgicamente por lesiones meniscales. Hubo una re ruptura de causa traumática. No hubo infecciones, no se presentaron TVP, ni se vio intolerancia al material.

Conclusión: Los pacientes mayores de 40 años de edad logran resultados clínicos satisfactorios después de la reconstrucción de LCA. Estos se ven afectados cuando se asocian a lesiones meniscales u osteocondrales. Es importante conocer la expectativa inicial del paciente y la aceptación de modificar la intensidad o el tipo de actividad luego de la lesión.

Tipo de estudio: Serie de casos

Nivel de evidencia: IV

Palabras claves: Rodilla; Ligamento Cruzado Anterior; Edad Media

ABSTRACT

Introduction: The objective of the work is to evaluate and retrospectively analyze the functional results and complications of anterior cruciate ligament reconstruction in a series of patients over 40 years of age at the time of surgery.

Material and methods: 22 patients with anterior cruciate ligament injury associated with symptomatic knee instability were evaluated between 2013 and 2017. It involved 14 male and 8 female patients. The average age was between 43 and 63 years. The graft used was semitendinosus and quadruple internal rectum fixed with cortical button. The presence of associated meniscal and osteochondral lesions was considered and treated. The average follow-up was 4 years. Lysholm, Tegner and EVA scores were performed.

Results: In the final follow-up, satisfactory results were obtained in 81% of the patients evaluated. The average score was the Lysholm score of 49 to 92 points, Tegner 5 to 5 and EVA 7 to 2. The lowest scores were observed in patients with association of meniscal and osteochondral lesions. Two patients were reoperated for meniscal tears. There was a rupture for traumatic cause. There were no infections, no DVT and nor material intolerance.

Conclusion: Patients over 40 years of age achieve satisfactory clinical results after ACL reconstruction. These are affected when they are associated with meniscal tears and osteochondral lesions. It is important to know the initial expectation and the acceptance of modifying the intensity or type of activity after the injury.

Type of study: Case series

Level of evidence: IV

Keywords: Knee; Anterior Cruciate Ligament; Middle Ages

INTRODUCCIÓN

La reconstrucción del LCA es uno de los procedimientos quirúrgicos que con mayor frecuencia se realizan en ortopedia. Se reportan excelentes resultados en pacientes jóvenes.^{1,2}

En pacientes de mayor edad que son tratados en forma conservadora, les implica cambios en la intensidad y estilo de vida deportiva no siempre aceptados. La inestabilidad

rotacional crónica conlleva a el desarrollo de lesiones degenerativas tanto meniscales como condrales.³⁻⁵

En los últimos años se ha visto un aumento en la expectativa de vida y la calidad de misma. La demanda deportiva en pacientes añosos se ha incrementado y con esto la reconstrucción del LCA en este grupo de pacientes.

El objetivo del trabajo es evaluar y analizar de manera retrospectiva los resultados funcionales y complicaciones de la reconstrucción del ligamento cruzado anterior, en una serie de pacientes mayores de 40 años al momento de la cirugía.

Juan Francisco Villalba

villalabajfrancisco@gmail.com

Recibido: Noviembre 2019. Aceptado: Diciembre 2019.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron 22 pacientes mayores de 40 años consecutivos tratados en nuestro centro, entre el año 2013 y 2017, los cuales presentaban lesión de LCA asociada a inestabilidad sintomática de rodilla. Todas las lesiones fueron diagnosticadas con RM previa (figs. 1 y 2).

Se utilizó en todos los casos injerto cuádruple semitendinoso y recto interno, con método de fijación con botón cortical femoral (fig. 3). La técnica para realizar el túnel femoral fue por el portal antero medial.

Se consideró la presencia de lesiones meniscales y osteocondrales asociadas. Se evaluó la presencia de complicaciones como infección, rigidez, intolerancia al material, TVP y re rupturas.

Se incluyeron pacientes mayores de 40 años al momento de la intervención, cirugía primaria, con historia clínica completa (Protocolo quirúrgico), excluyéndose pacientes laborales (ART, workers compensation), aquellos que no se pudieron contactar y los que presentaban lesiones multiligamentarias. El seguimiento promedio fue de cuatro años (rango de 2 a 6 años). La evaluación clínica se realizó en el preoperatorio y el postoperatorio, utilizando la escala de Dolor (E.V.A), el escore de Lysholm y Tegner.^{5,6}

Técnica quirúrgica

Se coloca el paciente en decúbito dorsal, rodilla en 90° de flexión, con colocación de soporte lateral e inferior en muslo. Utilizamos manguito hemostático para exanguinación de miembro inferior. Abordaje medial a tuberosidad anterior de tibia. Se extraen tendones de semitendinoso y recto interno. Se preparan en mesa de instrumentación. Portales artroscópicos estándar anteromedial y anterolateral. Evaluamos compartimentos interno, externo y patelofemoral. Realizamos túnel femoral por portal antero medial y túnel tibial con guía a 55° (figs. 4 y 5). Se utilizó en todos los casos fijación femoral con botón cortical.

Se observó catorce pacientes lesiones meniscales, nueve de ellas en menisco interno y cinco en menisco externo, tratados con menisectomía parcial. En 5 pacientes se observó lesiones osteocondrales asociadas grado III de Outerbridge, tratadas con microfracturas.

Todas las cirugías se realizaron de manera ambulatoria. En cuanto al protocolo de rehabilitación se realizó descarga completa con muletas las primeras 48 hs, carga parcial de 3-5 días y completa al 6to día. En aquellos pacientes en los cuales se realizó microfractura se mantuvo la descarga por 10 días. Se utilizó venda elástica 3 semanas. Se comenzó con movilidad activa y pasiva controlada a las 48hs postoperatorias, juntos con ejercicios de cadena cinemática cerrada. En la 6ta semana se aplicaron ejerci-

cios de cadena cinemática abierta.

RESULTADOS

Consideramos satisfactorios los casos excelentes y buenos (score Lysholm mayor a 80, EVA menor a 2 y conservación de actividad según escala de Tegner) y como insatis-



Figura 1: RM Corte sagital T1. Lesión de LCA.



Figura 2: RM Corte coronal T2. Compromiso del cartilago cóndilo femoral externo.



Figura 3: Injerto cuádruple semitendinoso y recto interno con colocación de fijación cortical de botón ajustable.

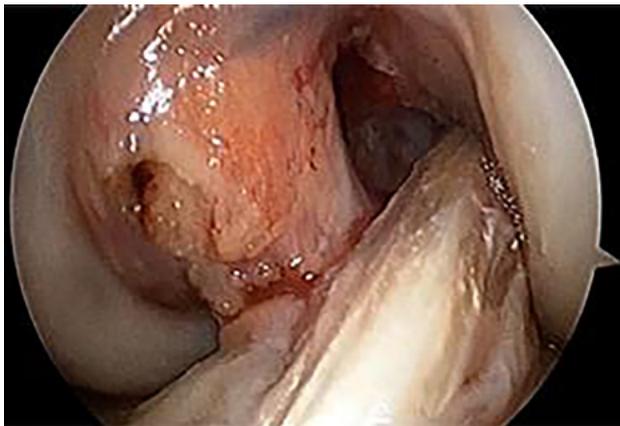


Figura 4: Imagen artroscópica de plástica de LCA con injerto ST/RI ya fijado.



Figura 5: Imagen artroscópica donde se observa lesión osteocondral del cóndilo femoral externo grado III.

factorios los regulares y malos (score Lysholm menor a 80, EVA mayor o igual a 3 y descenso de nivel de actividad según escala de Tegner).

En el seguimiento final, se obtuvieron resultados satisfactorios en el 81% de los pacientes evaluados. La puntuación fue en promedio del score Lysholm de 49 a 92 puntos, Tegner 5 a 5 y EVA 7 a 2.

Se observaron los puntajes más bajos en pacientes que presentaban asociación de lesiones meniscales y osteocondrales con molestias en sitio de lesión. A pesar de ello no presentaron inconvenientes para realizar deporte.

Dos paciente fueron reintervenidos quirúrgicamente por lesiones meniscales. Hubo una re ruptura de causa

traumática. En dicho paciente se realizó la revisión de la plástica utilizando aloinjerto.

No se observaron infecciones, no se presentaron TVP, ni se vio intolerancia al material.

Más del 70% de los pacientes (16) volvió a su práctica deportiva habitual previa a la lesión, luego de 12 a 15 meses posoperatorio. Los deportes fueron 7 en fútbol, 4 running, 2 natación, 1 rugby y 1 paddel.

En cuanto a los pacientes que no retornaron a su deporte habitual, su causa fue la reruptura en uno de los casos, molestias en zona de meniscectomía parcial por asa de balde en 2 pacientes, y meniscectomía parcial asociada a microfracturas en 3 pacientes.

DISCUSIÓN

Los pacientes que sufren lesión de LCA con inestabilidad sintomática de rodilla tendrían indicación de realizarse reconstrucción del mismo. De no ser así conllevaría a lesiones meniscales y osteocondrales a mediano y largo plazo, además de los cambios de estilo de vida deportiva.

El aumento de la actividad deportiva, en los últimos años, en pacientes mayores de 40 años ha incrementado este tipo de cirugías en pacientes de mayor edad.

van Meer y col. encontraron que después de la ruptura del LCA se observaban lesiones del cartilago del cóndilo medial y meniscales en pacientes que eran tratados en forma conservadora, comparando la RM del traumatismo inicial y otra realizada dos años después del mismo.⁷

Mall NA y col. concluyeron, luego de una revisión sistemática, que se recomienda la reconstrucción del ligamento cruzado anterior en pacientes mayores de 40 años que deseen mantener un estilo de vida activo, con bajas tasas de complicaciones y resultados similares que los observados en pacientes jóvenes.⁸

Costa GG y col. consideran a la reconstrucción del LCA en pacientes mayores de 50 años un procedimiento seguro con buenos resultados. La edad fisiológica, los síntomas clínicos y las solicitudes funcionales son más importantes que la edad cronológica en la decisión del tratamiento a aplicar.⁹

Evaluando el Registro Sueco de LCA, Desai N y col., observaron que los pacientes mayores de 40 años presentaban scores más bajos en el preoperatorio, a pesar de esto los resultados eran comparables con pacientes más jóvenes obteniendo resultados óptimos.¹⁰

Valorando los resultados en pacientes mayores de 60 años, Baker CL Jr y col., consideran que estos se benefician luego de la reconstrucción de LCA, obteniendo resultados satisfactorios.¹¹

En una revisión sistemática de resultados de plástica de LCA en pacientes mayores de 40 años, Rivarola Etche-

to y col., observaron que la presencia de lesiones meniscales y condrales se presentan más en este grupo etario y podrían influir negativamente en los resultados funcionales.¹²

Un meta análisis Kun-Tae Kim y col. incluyeron 7 artículos basados en score IKDC, Lysholm y Tegner donde no encontraron diferencias significativas entre pacientes jóvenes y los mayores de 40 años.¹³

Stone J y col. evaluaron en dos grupos 227 pacientes mayores de 40 años los cuales fueron sometidos a reconstrucción de LCA. Observaron que aumentaban las probabilidades de lesión meniscal y osteocondral a cada año de mayor edad del paciente, mayor índice de masa corporal y retraso de la cirugía más allá de un año.¹⁴

CONCLUSIÓN

En la presente serie la reconstrucción de LCA se mostró como un procedimiento eficaz y seguro, con baja tasa de complicaciones.

Consideramos importante devolver la estabilidad de la rodilla al paciente a pesar de la edad debido a los cambios degenerativos que esto ocasiona de no resolverse.

Los resultados se ven afectados cuando se asocian a lesiones meniscales u osteocondrales.

Es fundamental conocer la expectativa inicial del paciente y la aceptación de modificar la intensidad o el tipo de actividad luego de la lesión.

BIBLIOGRAFÍA

- Kay J, Memon M, Marx RG, et al. Over 90 % of children and adolescents return to sport after anterior cruciate ligament reconstruction: a systematic review and meta-analysis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2018 Apr;26(4):1019-1036.
- Arcuri F, Barclay F, Fernandez M, et al. Resultados Clínicos, Funcionales y Radiológicos de la Reconstrucción de Ligamento Cruzado Anterior con Técnica por Portal Antero Medial con Seguimiento mínimo de 2 años. *ARTROSCOPIA, VOL. 23, N° 2* : 55-60, 2016.
- Sanders TL, Pareek A, Kremers HM, et al. Long-term follow-up of isolated ACL tears treated without ligament reconstruction. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2017 Feb;25(2):493-500.
- Sanders TL, Kremers HM, Bryan AJ, et al. Is Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Effective in Preventing Secondary Meniscal Tears and Osteoarthritis? *Am J Sports Med.* 2016 Jul;44(7):1699-707.
- Lysholm, J., and Gillquist, J.: Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale. *Am. J. Sports Med.* 1982;10:150-154.
- Tegner Y, Lysholm J. Rating systems in the evaluation of knee ligament injuries. *Clin Orthop Relat Res.* 1985 Sep;(198):43-9.
- van Meer BL, Oei EH, Meuffels DE, et al. Degenerative Changes in the Knee 2 Years After Anterior Cruciate Ligament Rupture and Related Risk Factors: A Prospective Observational Follow-up Study. *Am J Sports Med.* 2016 Jun;44(6):1524-33.
- Mall NA, Frank RM, Saltzman BM, et al. Results After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction in Patients Older Than 40 Years: How Do They Compare With Younger Patients? A Systematic Review and Comparison with Younger Populations. *Sports Health.* 2016 Mar-Apr;8(2):177-81.
- Costa GG, Grassi A, Perelli S, et al. Age over 50 years is not a contraindication for anterior cruciate ligament reconstruction. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2019 Apr 3.
- Desai N, Björnsson H, Samuelsson K, et al. Outcomes after ACL reconstruction with focus on older patients: results from The Swedish National Anterior Cruciate Ligament Register. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2014 Feb;22(2):379-86.
- Baker CL Jr, Jones JC, Zhang J. Long-term Outcomes After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction in Patients 60 Years and Older. *Orthop J Sports Med.* 2014 Dec 12;2(12):1-4.
- Rivarola Etchetó H, Alvarez Salinas E, Civetta L, y col. Reconstrucción de LCA en mayores de 40 años. *ARTROSCOPIA, VOL. 22, N° 1* : 31-38, 2015.
- Kun-Tae Kim, Hyun-Jung Kim, Hyang-Im Lee, et al. A Comparison of Results after Anterior Cruciate Ligament Reconstruction in over 40 and under 40 Years of Age: A Meta-Analysis. *Knee Surg Relat Res* 2018;30(2):95-106.
- Stone J, Perrone G, Nezwek T, et al. Delayed ACL Reconstruction in Patients ≥40 Years of Age Is Associated with Increased Risk of Medial Meniscal Injury at 1 Year. *Am J Sports Med.* 2019 Mar;47(3):584-589.