

Cirugía de Revisión del Ligamento Cruzado Anterior con Refuerzo Anterolateral: descripción de técnica quirúrgica y resultados clinicofuncionales a los dos años

Mónica Sánchez Santiuste, Cristina Jiménez Nava, Marta García López, Víctor Vaquerizo García
Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares, Madrid



Principe of Asturias University Hospital (October 2021); All Rights Reserved ©

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS PACIENTES

n = 12	
Sexo	16,67% mujeres; 83,33% varones
Lateralidad	58,33% derecha; 42,67% izquierda
Edad en el momento de la cirugía	Edad media de 30,58 años (rango 17-43 años)
Tiempo transcurrido lesión-intervención	25% < 6 meses tras la lesión 75% > 6 meses tras la lesión
Lesiones concomitantes	100% de los pacientes presentó lesiones concomitantes en la artroscopia diagnóstica

TÉCNICA QUIRÚRGICA

- Selección de un único aloinjerto tendinoso para LCAR + LALR
- > 20 cm de longitud: dos tercios de 70 x 9 mm para la plastia del LCA y un tercio de 70 x 4,5 mm para la del LAL
- Artroscopia diagnóstica y de limpieza (lesiones concomitantes, túneles nativos, remanente de la plastia primaria...)
- Utilizando la guía LCA dentro-fuera:
 - Brocar túnel femoral bicortical de 9 mm desde huella del LCA native a través del epicóndilo lateral
 - Brocar túnel tibial bicortical dentro-fuera con diámetro proximal de 9 mm (30 mm de largo) y 4,5 mm distal a través de la cortical anteromedial.
- * La orientación/angulación de los túneles de revisión puede variar respecto a los nativos para preservar “stock” óseo
- Mediante sutura transportadora, pasar el extremo de 9 mm del injerto a través de ambos túneles y fijar distalmente mediante ProCinch® en tibia y tornillo interferencial de 9 mm al fémur, aplicando correcta tensión a la plastia a 30° de flexión.
- Brocar túnel de 6 mm de diámetro desde el punto medio entre el tubérculo de Gerdy y la cabeza del peroné hasta la cortical anteromedial de la tibia. Pasar el tercio restante (4,5 mm) de la plastia, sub-fascia lata, y fijar distalmente con tornillo interferencial de 6 mm.

INTRODUCCIÓN

- El 3-10% de plastias primarias de ligamento cruzado anterior (LCA) fracasan (principalmente aloinjertos)
Malposición de túneles, factores de inestabilidad (rotación tibial, alineación vara, incompetencia ligamentosa), traumatismo....
- El ligamento anterolateral (LAL) aporta estabilidad rotacional a la rodilla.
- La reconstrucción del LAL (LALR) añadida a la cirugía de revisión del LCA (LCAR) disminuye las tasas de fracaso de la plastia en pacientes seleccionados.

OBJETIVOS

- Descripción de la técnica quirúrgica artroscópica de LCAR + LALR realizada en nuestro hospital en un solo tiempo por un único cirujano utilizando aloinjerto de isquiotibiales *(basada en la publicada por Dr. Espejo-Baena et al en 2017).*
- Valorar los resultados clinicofuncionales de dicha cirugía a los 2 años en 12 pacientes de alto riesgo* que presentaron re-rotura traumática de la plastia de LCA entre enero 2019 y marzo 2021.
** jóvenes y activos que practican “pivoting sports”*

RESULTADOS A LOS 2 AÑOS

- 0 casos de cajón anterior, Lachman o pivot shift positivos en pacientes con plastia de revisión intacta
- 2 casos de fracaso de la plastia de revisión debidos a traumatismo de alta energía
- 10/12 pacientes se reincorporaron a la actividad laboral habitual (83,33%)
- 8/12 pacientes retomaron la actividad deportiva (66,67%)
** Ninguno alcanzó el nivel previo de actividad deportiva*
- Puntuación media postquirúrgica de 74,2 puntos en la escala de Lysholm y 4 en la escala de Tegner

CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

- Combinar LALR con LCAR en pacientes de alto riesgo con rotura de la plastia primaria mejora la estabilidad rotacional de la rodilla y reduce las tasas de fracaso del injerto de revisión.
- La técnica quirúrgica descrita es segura y reproducible.
- La inestabilidad anterolateral clínico-subjetiva mejoró en todos los casos, permitiendo la reincorporación de la mayoría de los pacientes a sus actividades cotidianas.
- Resulta difícil interpretar los resultados obtenidos debido al reducido tamaño muestral y factor de confusión de las lesiones asociadas.

BIBLIORAFÍA

- [1] Belle L. van Meer MD, PhD, et al. "A Comparison of the Standardized Rating Forms for Evaluation of Anterior Cruciate Ligament Injured or Reconstructed Patients." The Anterior Cruciate Ligament (Second Edition). 2018
- [2] Castoldi, M. MD, et al. "A Randomized Controlled Trial of Bone-Patellar Tendon-Bone Anterior Cruciate Ligament Reconstruction With and Without Lateral Extra-articular Tenodesis. 19-Year Clinical and Radiological Follow-up." The American Journal of Sports Medicine 1-8, 2020
- [3] Catherine, Scott, et al. "A cadaveric study of the anterolateral ligament: re-introducing the lateral capsular ligament." Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2015 Nov;23(11):3186-95.
- [4] Espejo-Baena, A., MD, et al. "Associated Reconstruction of Anterior Cruciate and Anterolateral Ligaments With Single Asymmetric Hamstring Tendons Graft." Arthroscopy Techniques, vol. 6, issue 5, E2039-E2046, October 2017
- [4] Hopper, G. P. FRCS, et al. "Combined Revision Anterior Cruciate Ligament and Anterolateral Ligament Reconstruction." Arthroscopy Techniques, vol. 11, no 7 (July), 2022: pp e1269-e1275
- [5] Kaeding, C. C, MD, et al. "Allograft Versus Autograft Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: Predictors of Failure From a MOON Prospective Longitudinal Cohort." Sports Health, Orthopedic Surgery, vol 3, no 1 (2011): pp 73-81
- [6] Noyes, F. R, MD, et al. "Revision Anterior Cruciate Surgery with Use of Bone-Patellar Tendon-Bone Autogenous Grafts." The Journal of Bone and Joint Surgery Inc., , 1131-42, 2001
- [7] Petersen, Wolf MD; Zantop, Thore MD. "Anatomy of the Anterior Cruciate Ligament with Regard to Its Two Bundles." Clinical Orthopaedics and Related Research;454:35-47, January 2007.
- [8] Samitier, G., MD, PhD, et al. "Failure of Anterior Cruciate Ligament Reconstruction." Archives of Bone and Joint Surgery, vol 3 (4), 2015: 220-24