



AATD

Asociación Argentina de
Traumatología del Deporte

◀ Revista Oficial ▶

Volumen 28 | Número 1 | Año 2021 | ISSN 0329-0301

www.aatd.org.ar

Complicaciones a corto plazo de la reconstrucción artroscópica de ligamento cruzado anterior con autoinjerto de isquiotibiales y su asociación con sexo y rango etario

Autores:

Dr. Juan Francisco Villalba¹;
Dr. Emilio David Hernández²;
Dra. Lisette Tosini³;
Dr. Cristian Bennett⁴;
Dr. Daniel Enrique Gutiérrez⁵.

Contacto de referencia

Dr. Villalba Juan Francisco

✉ villalbjfrancisco@gmail.com

☎ particular: 221-5457031

Dirección: Calle Rivadavia N° 137, Ciudad de Cipolletti, Pcia. de Rio Negro

Resumen

Introducción: El desgarro del ligamento cruzado anterior es una lesión frecuente en ortopedia y traumatología, presentando la reconstrucción artroscópica excelentes resultados. No obstante, pueden existir complicaciones tales como artritis séptica, hemartrosis, infección del sitio quirúrgico, hematomas o TVP, entre otras. El objetivo del trabajo es describir y evaluar las complicaciones a corto plazo de la reconstrucción artroscópica de la plástica del ligamento cruzado anterior con autoinjerto de isquiotibiales y analizar la frecuencia de aparición de las mismas en cuanto a edad y sexo.

Material y Métodos: Se analizó de forma retrospectiva una serie de 631 pacientes con reconstrucción artroscópica del LCA operados en nuestro centro entre los años 2015 y 2019. Se agrupó a los pacientes según sexo (femenino-masculino) y rango etario (<20, 20-29, 30-39 y >40), evaluando las complicaciones encontradas luego de la plástica ligamentaria dentro de los primeros 45 días de postoperatorio.

Resultados: Las complicaciones observadas fueron en el 6,5% del total de los pacientes. La proporción en varones fue de hasta 5-8:1. El mayor número de complicación se presentó en pacientes menores de 20 años con un 8,1%. Se observó en el total de la muestra derrame con requerimiento de artrocentesis evacuadora en 2,69%, celulitis resuelta con antibióticos en 2,06% y artritis séptica en 1,42%, habiendo un porcentaje menor al 1% de hematoma resuelto con antibióticos y TVP.



Conclusiones: Consideramos importante la evaluación de factores inmodificables como el sexo y la edad para un seguimiento más cercano de estos pacientes en las primeras etapas del postoperatorio, así como también conocer las complicaciones más frecuentes a corto plazo que se presentan en este tipo de intervención que nos permitirá su correcto abordaje y tratamiento.

Palabras claves: Artroscopia de rodilla; complicaciones, ligamento cruzado anterior

Nivel de evidencia: IV

Abstrac

Introduction: The tear of the anterior cruciate ligament is a frequent occurrence in orthopedics and traumatology, presenting excellent results in arthroscopic reconstruction. However, there may be complications such as septic arthritis, hemarthrosis, surgical site infection, bruising or DVT, among others. The aim of this study is to describe and evaluate the short-term complications of arthroscopic plastic reconstruction of the anterior cruciate ligament with hamstring autograft and to analyze the frequency of their appearance in terms of age and sex.

Material and Methods: A series of 631 patients with arthroscopic ACL reconstruction operated on in our center between 2015 and 2019 was retrospectively analyzed. Patients were grouped according to sex (female-male) and age range (<20, 20-29, 30-39 and > 40), evaluating the complications found after ligament plastic surgery within the first 45 postoperative days.

Results: Complications observed were in 6.5% of all patients. The male ratio was up to 5-8: 1. The highest number of complications occurred in patients under 20 years of age with 8.1%. Effusion requiring evacuating arthrocentesis is projected in the total sample in 2.69%, cellulitis resolved with antibiotics in 2.06% and septic arthritis in 1.42%, with a percentage less than 1% of hematoma resolved with antibiotics and TVP.

Conclusions: We consider important the evaluation of unchangeable factors such as sex and age for a closer follow-up of these patients in the early postoperative stages, as well as knowing the most frequent short-term complications that occur in this type of intervention that it will allow us its correct approach and treatment.

Keywords: knee arthroscopy; complications, anterior cruciate ligament

Level of evidence: IV

Introducción

El desgarro del ligamento cruzado anterior (LCA) es una lesión frecuente en la práctica de ortopedia y traumatología, siendo la reconstrucción artroscópica altamente costo-efectiva.¹ Si bien el número de artroscopias ha aumentado sustancialmente en los últimos 30 años y existen estudios pu-

blicados de complicaciones referidas a este procedimiento que se remontan a varias décadas atrás, la tasa de complicaciones no está claramente definida² y las series de casos en su mayoría son pequeñas. El período de seguimiento en la mayoría de los estudios ha sido de hasta unos 30 días, con la excepción de algunos trabajos con 90 días de seguimiento.¹ No obstante, se estima que alrededor del 5-9% de los casos puede presentar algún problema y entre las complicaciones más frecuentes se mencionan: dolor, hemartrosis, infección

del sitio quirúrgico o TVP. Las diferentes modificaciones en el procedimiento quirúrgico como cambios en el equipo, la técnica, la frecuencia de la cirugía, la complejidad de los procedimientos artroscópicos y el cambio de procedimientos hospitalarios a ambulatorios han hecho que las complicaciones hayan cambiado con el correr de los años.⁵ Algunos trabajos analizaron las posibles asociaciones de riesgo con la aparición de complicaciones como edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), diabetes, hipertensión, tabaquismo y otros factores.^{3,4} Otro punto importante a considerar es la realización de este tipo de cirugía en pacientes de edad cada vez más avanzada.⁶ El objetivo del trabajo es describir y evaluar las complicaciones a corto plazo de la reconstrucción artroscópica de la plástica del ligamento cruzado anterior con autoinjerto de isquiotibiales y analizar la frecuencia de aparición de las mismas en cuanto a edad y sexo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se analizó de forma retrospectiva una serie de pacientes con reconstrucción artroscópica del ligamento cruzado anterior operados en nuestro centro por el mismo equipo quirúrgico entre los años 2015 y 2019 inclusive. Los criterios de inclusión fueron: pacientes sometidos a reconstrucción primaria de LCA, utilización de semitendinoso y recto interno cuádruple como injerto de elección y pacientes con historia clínica completas. Por otra parte, los criterios de exclusión fueron: cirugía de revisión de LCA, utilización de injerto hueso tendón hueso o aloinjerto, lesiones multiligamentarias y pacientes en quienes hubo pérdida del seguimiento. Luego de aplicar estos criterios, el número final fue de 631 pacientes, todos intervenidos de manera ambulatoria. Se registraron las complicaciones encontradas en los primeros 45 días de postoperatorio, comparando las más frecuentes encontradas como: artritis séptica, derrame articular que requirió artrocentesis evacuadora, celulitis resuelta con antibióticos, hematoma con requerimiento de antibioticoterapia y trombosis venosa profunda. Se agrupó a los pacientes según sexo (femenino-masculino) y rango etéreo (<20, 20-29, 30-39 y >40).

RESULTADOS

De un total de 631 pacientes con plástica ligamentaria del LCA se observó en el total de la muestra predominio en pacientes de 20 a 29 años de edad (35,7%), seguido del grupo de 30 a 39 años (32,8%). Se observó una clara preponderancia en la población masculina (Gráfico 1) en todos los rangos etéreos, salvo en menores de 20 años, en quienes la relación fue de 2:1 (Gráfico 2), siendo el patrón de afectación femenina homogéneo en los distintos grupos etéreos. La tasa global de complicaciones (Gráfico 3) fue de 6,5% y la proporción en varones fue de hasta 5-8:1 (Gráfico 4), siendo la más frecuente el derrame con requerimiento de artrocentesis evacuadora (2,69%) y en segundo lugar la celulitis resuelta mediante antibioticoterapia (2,06%), cuya incidencia fue tres veces mayor en pacientes de 30 años en adelante comparado con los menores de dicha edad (Gráfico 5). La artritis séptica estuvo presente en 1,42% de los estudiados y el porcentaje de hematoma resuelto con antibióticos al igual que TVP fue del 0,15% en ambos casos. El 93,5% de los pacientes no presentaron ningún tipo de complicaciones.

Ruptura de LCA por edades

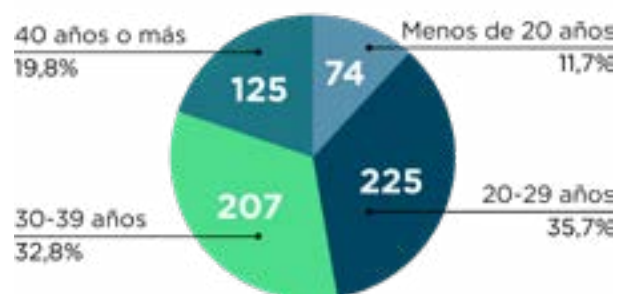


Gráfico 1.

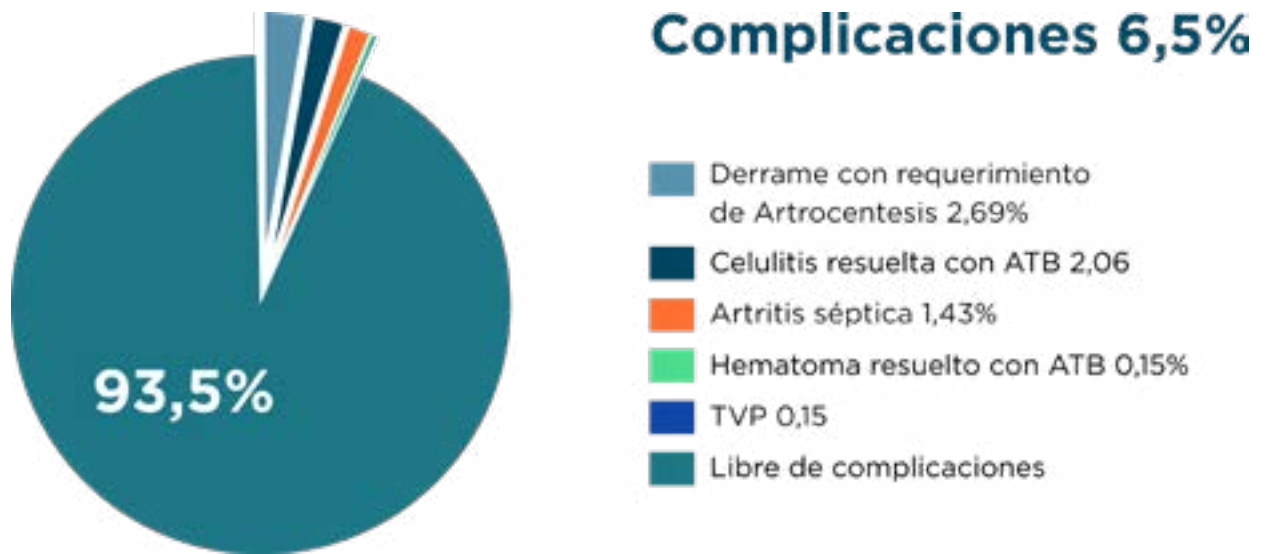


Gráfico 2.

COMPLICACIONES SEGÚN SEXO

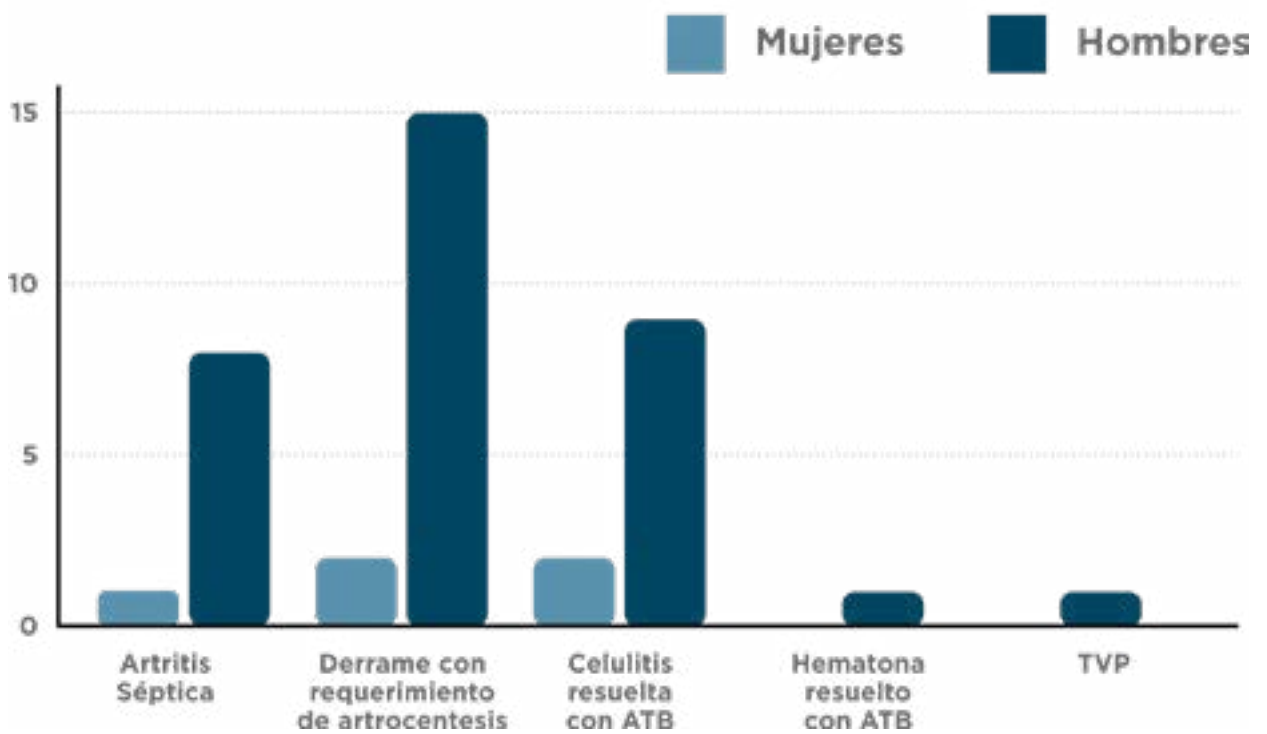


Gráfico 3.

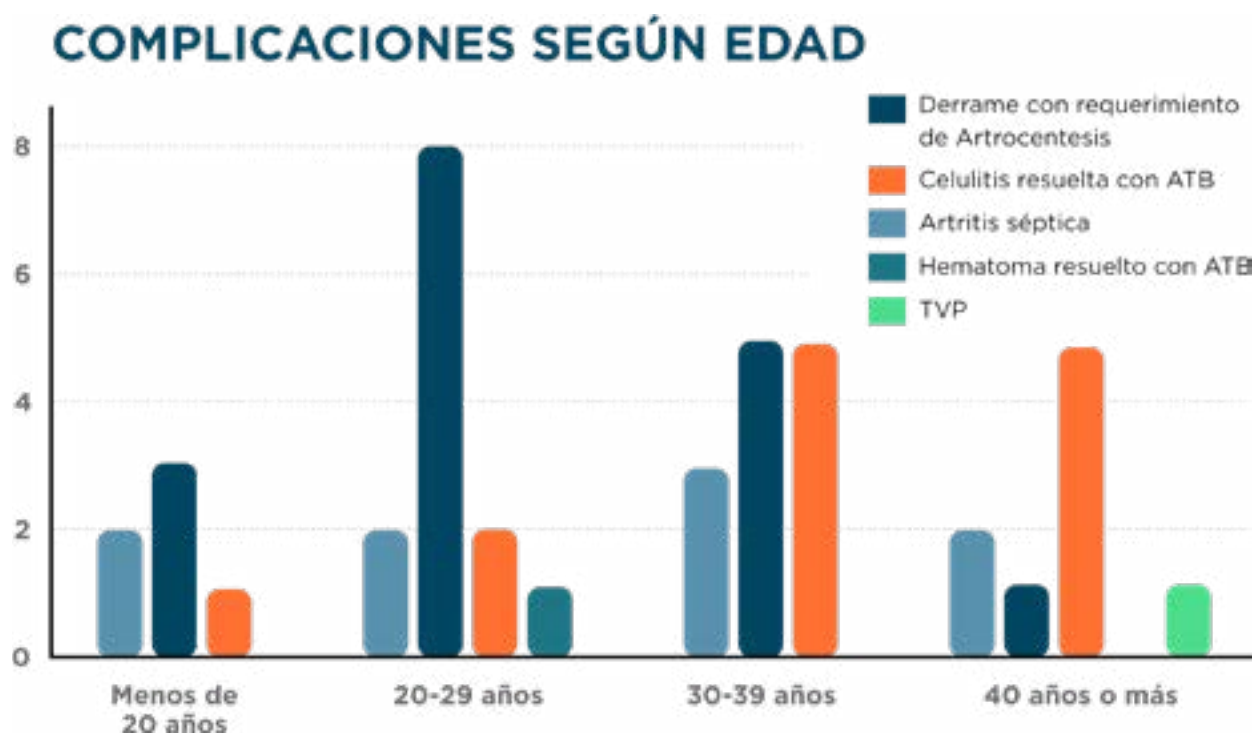


Gráfico 4.

DISCUSIÓN

La reconstrucción artroscópica de LCA es un procedimiento frecuente, seguro y con baja tasa de complicaciones. A pesar de ello no se encuentra libre de estas y la baja aparición de las mismas deben ser claramente conocidas para un correcto tratamiento. Cvetanovich G et al encontraron complicaciones cercanas al 1,34% de una serie de 4.933 pacientes. Reportaron un fallecimiento y hallaron la disnea, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y un descenso de peso de más del 10% en los últimos seis meses con factor de riesgo para presentar complicaciones.⁷ Por otra parte Pajalic K et al. registran un 1,1% de riesgo absoluto de padecer una o más complicaciones luego de una artroscopia de rodilla, determinando un lapso de 30 días del postquirúrgico como el período en donde se desencadena la mayoría de los casos.⁶ Basques B et al. encontraron que en pacientes que presentaban un riesgo anestesiológico ASA III, la diabetes y la enfermedad pulmonar aumentaron de forma indepen-

diente del riesgo de padecer cualquier evento adverso luego de una meniscectomía artroscópica incluidas complicaciones severas. Observaron en su serie ser un procedimiento seguro independientemente de la edad.⁴

Andrés-Cano et al. consideran la colocación de drenaje en algunos casos para disminuir la presencia de hemartrosis, como así también utilización de heparina de bajo peso molecular para profilaxis de TVP en todos los pacientes durante un máximo de tres semanas, hasta el inicio de los ejercicios de movilización. Reportan menos de 1% de complicaciones graves.¹ Yin P et al. encontraron que un alto IMC y niveles elevados de dímero D aumentaba el riesgo de TVP. Por otra parte, utilizan tromboprofilaxis en procedimientos referentes a reconstrucción de ligamento cruzado posterior.³ Un trabajo basado en The National Health Service (NSH) Jameson et al observaron el tromboembolismo y la infección con las complicaciones más representativas. También consideran la falta de evidencia científica del beneficio de la tromboprofilaxis. Hagino T et al encontraron una baja tasa de complicaciones con un 0,27% en artroscopia de rodilla considerándolo un procedimiento seguro.² Salzler M et al concluyeron una tasa general de complicaciones de los



procedimientos artroscópicos de rodilla en el 4,7%, con un rango del 2,6% para las meniscectomías al 20,1% para reconstrucciones de LCP, y entienden de gran importancia la comunicación con el paciente sobre los riesgos del procedimiento. Analizando dicha serie en profundidad se muestra más cercana a los resultados obtenidos por nuestro trabajo.

CONCLUSIONES

Las complicaciones generales observadas fueron del 6,5% de los pacientes, siendo las dos más frecuentes y representa-

tivas el derrame con requerimiento de artrocentesis evacuadora y la celulitis resuelta mediante antibioticoterapia. Del total de la serie fueron más preponderantes en sexo masculino entre los 20 a 29 años de edad. Consideramos importante la evaluación de factores inmodificables como el sexo y la edad para un seguimiento más cercano de estos pacientes en las primeras etapas del postoperatorio, así como también conocer las complicaciones más frecuentes a corto plazo que se presentan en este tipo de intervención que nos permitirá su correcto abordaje y tratamiento.

Bibliografía

- 1- Andrés-Cano P, Godino M, Vides M, et al. Postoperative complications of anterior cruciate ligament reconstruction after ambulatory surgery. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (English Edition)*, Volume 59, Issue 3, May–June 2015, Pages 157-164. doi: 10.1016/j.recot.2014.09.001. Andrés-Cano P, Godino M, Vides M, et al. Postoperative complications of anterior cruciate ligament reconstruction after ambulatory surgery. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (English Edition)*, Volume 59, Issue 3, May–June 2015, Pages 157-164. doi: 10.1016/j.recot.2014.09.001.
- 2- Hagino T, Ochiai S, Watanabe Y, et al. Complications after arthroscopic knee surgery. *Arch Orthop Trauma Surg*. 2014 Nov;134(11):1561-4. doi: 10.1007/s00402-014-2054-0.
- 3- Ying P, Ding W, Jiang X, et al. Evaluation of Deep Vein Thrombosis Risk Factors After Arthroscopic Posterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Retrospective Observational Study. *Clin Appl Thromb Hemost*. Jan-Dec 2021;27:10760296211030556. doi: 10.1177/10760296211030556.
- 4- Basques B, Gardner E, Varthi A, et al. Risk factors for short-term adverse events and readmission after arthroscopic meniscectomy: does age matter? *Am J Sports Med*. 2015 Jan;43(1):169-75. doi: 10.1177/0363546514551923.
- 5- Salzler M, Lin A, Miller C, et al. Complications after arthroscopic knee surgery. *Am J Sports Med*. 2014 Feb;42(2):292-6. doi: 10.1177/0363546513510677.
- 6- Pajalic K, Turkiewicz A, Englund M. Update on the risks of complications after knee arthroscopy. *BMC Musculoskelet Disord*. 2018 Jun 1;19(1):179. doi: 10.1186/s12891-018-2102-y.
- 7- Cvetanovich G, Chalmers P, Verma N, et al. Risk Factors for Short-term Complications of Anterior Cruciate Ligament Reconstruction in the United States. *Am J Sports Med*. 2016 Mar;44(3):618-24. doi: 10.1177/0363546515622414.
- 8- Jameson S, Downen D, James P, et al. Complications following anterior cruciate ligament reconstruction in the English NHS. *Knee*. 2012 Jan;19(1):14-9. doi: 10.1016/j.knee.2010.11.011.



FATD

Asociación Argentina de
Traumatología del Deporte