

Plastia de ligamento cruzado anterior con injerto de tendones isquiotibiales sin desinserción tibial

Jorge César Paz Usó*

RESUMEN

Después de una lesión de ligamento cruzado anterior, muchos pacientes no pueden seguir desempeñando sus actividades cotidianas o deportivas habituales. Algunos pacientes sufren roturas meniscales secundarias y gonartrosis. El objetivo de este trabajo es mostrar una técnica quirúrgica de simple ejecución, que permite un pronto restablecimiento de los pacientes a sus actividades cotidianas. A 96 pacientes del Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE, se les realizó plastia de ligamento cruzado anterior por artroscopia mediante técnica de injerto de tendones isquiotibiales sin desinserción de la tibia (técnica de Lipscomb). Se utilizó únicamente un tornillo interferencial biodegradable como sujeción. El tiempo de evolución del estudio fue de noviembre de 2002 a octubre de 2006. Las edades fluctuaron entre 16 y 52 años. Hubo 86 (89.5%) hombres, con daño meniscal agregado en 57 casos (53%). El tiempo de recuperación para regresar a sus actividades laborales fue de dos meses en promedio. Es una técnica quirúrgica simple, rápida y barata, con insumos mínimos que puede realizarse en cualquier centro hospitalario, con manejo ambulatorio y rápida recuperación.

Palabras clave: lesión de ligamento cruzado anterior, cirugía, plastia de isquiotibiales, tornillo interferencial, artroscopia, injerto, México.

ABSTRACT

After an anterior cruciate ligament injury, many patients cannot continue to carry their normal everyday or athletic activities. Some patients suffer secondary meniscus rupture and gonarthrosis. The objective of this work is to present a surgical technique of simple execution, which allows a fast return of the patient to his or her daily activities. There were 96 cases in the Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE, in which an anterior cruciate ligament plasty by arthroscopy was applied through the semitendinosus and grackles tendons graft technique without removal in the tibial level (Lipscomb's technique), using only a bioabsorbable interferential screw as fixation. The time of evolution of the study was from November of 2002 to October of 2006. The ages were between 16 and 52 years old; 86 (89.5%) were men, with meniscus pathology aggregated in 57 cases (53%). The time of recovery for the patients to return to their professional activities was of 2 months in average. It is a simple surgical technique, quick and low-priced, with minimal inputs and which can be done in any healthcare center with an ambulatory management and fast recovery.

Key words: anterior cruciate ligament injury, surgery, semitendinosus and grackles tendons plasty, interferential screw, arthroscopy, graft, Mexico.

Un paciente con lesión del ligamento cruzado anterior tiene riesgos de alteración funcional, rotura meniscal secundaria y artrosis de la rodilla tardía.^{1,2} Saber si es necesaria la reconstrucción del ligamento cruzado anterior requiere un conocimiento de la evolución natural de la rodilla con insuficiencia de dicho ligamento, del efecto de las

lesiones concomitantes, del papel de la artrosis y de la capacidad de la cirugía para interrumpir este proceso patológico.³ Las lesiones del ligamento cruzado anterior se producen por maniobras de desaceleración, rotación, torsión y salto, o por hiperextensión de la rodilla.^{4,5} Muchos pacientes perciben un “chasquido” al momento de la lesión.⁶ Para realizar el tratamiento de las lesiones del

* Médico adscrito al servicio de Ortopedia del Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE.

Correspondencia: Jorge César Paz Usó. Servicio de Ortopedia, Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE. Av. Instituto Politécnico Nacional 1669, colonia Magdalena de las Salinas, CP 07760, México, DF. Correo electrónico: jorgecpu57@hotmail.com

Recibido: diciembre, 2008. Aceptado: marzo, 2009.

Este artículo debe citarse como: Paz UJC. Plastia de ligamento cruzado anterior con injerto de tendones isquiotibiales sin desinserción tibial. Rev Esp Med Quir 2009;14(2):100-2. La versión completa de este artículo también está disponible en:

ligamento cruzado anterior hay que hacer una evaluación clínica cuidadosa del grado de inestabilidad de la rodilla, así como de las lesiones concomitantes. Únicamente 7% de las roturas de ligamento cruzado anterior se diagnostican en la visita inicial y sólo 30% son diagnosticadas en las tres semanas siguientes al accidente.^{7,8}

Los objetivos de esta comunicación son: *a)* analizar de forma prospectiva, longitudinal y retroactiva la eficacia, inocuidad y costo-efectividad del procedimiento de reconstrucción artroscópica del ligamento cruzado anterior; *b)* mostrar una técnica quirúrgica de simple ejecución, que puede realizarse en cualquier centro hospitalario con insumos mínimos, y que permite un rápido restablecimiento de los pacientes a sus actividades cotidianas.

CASOS CLÍNICOS

Se estudiaron 96 pacientes en el Hospital Regional 1° de Octubre, ISSSTE, en quienes se realizó plastia del ligamento cruzado anterior por artroscopia mediante técnica de injerto de tendones isquiotibiales: semitendinosos y recto interno, sin desinserción distal de la tibia (técnica de Lipscomb),⁹ en cuatro haces utilizando únicamente un tornillo biodegradable de interferencia como medio de sujeción en el túnel femoral.^{10,11} Se requiere un tenotomo abierto para la toma del injerto (figuras 1-4). Se estudiaron las siguientes variables: edad, lado afectado, si hubo o no daño meniscal, tiempo quirúrgico y de recuperación y regreso a las actividades laborales o cotidianas. No se incluyeron pacientes con enfermedades agregadas por el mismo traumatismo o con afecciones crónico-degenerativas que interfirieran en la evolución del padecimiento en estudio. El diagnóstico fue exclusivamente clínico con pruebas de Lachman, de pivot, del cajón anterior, de Slocum y escala de evaluación clínica de Lysholm. A todos los pacientes se les hicieron estudios radiográficos simples en posiciones anteroposterior, lateral y axiales de rótula a 30°. El tiempo de seguimiento de las cirugías fue de noviembre de 2002 a octubre de 2006. Las consultas de control posoperatorio inmediato fueron cada 15 días los dos primeros meses, posteriormente cada dos meses hasta la fecha.

Las edades fluctuaron entre 16 y 52 años; 86 (89.5%) pacientes eran hombres. El lado afectado: 52 fueron rodillas derechas y 44 izquierdas; con daño meniscal



Figura 1. Incisión de 3 cm para la toma de injerto.



Figura 2. Con un tenotomo abierto se extrae el tendón del nervio semitendinoso y del recto interno.



Figura 3. Se observan los dos tendones tomados sin desinsertarlos en la tibia.

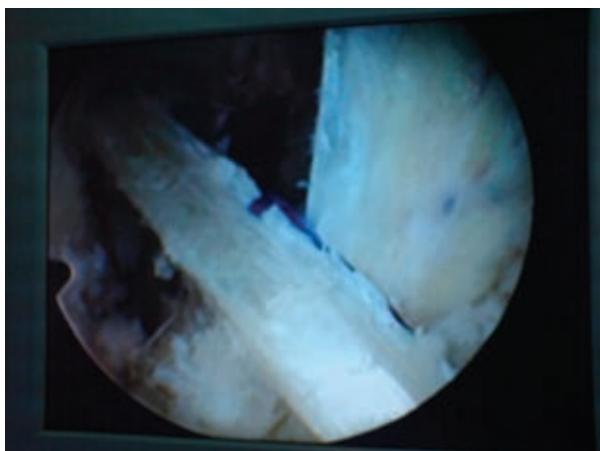


Figura 4. Injertos pasados por el túnel femoral.

agregado en 57 casos. El tiempo quirúrgico con esta técnica fue de 60 a 80 minutos, dependiendo si había otros padecimientos que resolver. El tiempo de recuperación para regresar al trabajo o a las actividades cotidianas fue de 1.5 a 3 meses, con promedio de 2 meses. Ochenta y ocho pacientes (91%) tuvieron una escala clínica de Lysholm con puntaje mayor a 75, considerado bueno; seis pacientes (6.25%) tuvieron un puntaje de 70 (regular), y dos pacientes (2.75%) puntaje menor a 60 (mala evolución).

DISCUSIÓN

La tendencia universal en la plastia del ligamento cruzado anterior es utilizar autoinjertos como hueso-tendón-hueso, con secuelas graves en la zona donadora, como rotura, deficiencia de potencia extensora de la rodilla o dolor en la zona donadora.^{12,13} En Estados Unidos está en auge la utilización de aloinjertos de cadáver, con los riesgos sanitarios que implica, así como un costo muy elevado.

La técnica mostrada en este estudio es simple, rápida y barata; puede realizarse en hospitales institucionales, con resultados satisfactorios debido a su eficacia e inocuidad.

REFERENCIAS

1. Sanchiz AV. Cirugía de la rodilla: conceptos actuales y controversias. 2001, cap. 1-3.
2. Archibeck MJ, Berber RA, Garvin KL, Stuart MJ. Knee reconstruction. In: Koval KJ. Orthopaedic Knowledge Update 7. Am Acad Orthop Surg 2002;pp:513-20.
3. Harmer CD, Rhin JA, Vogrin TM. What is new in sports medicine. J Bone Joint Surg Am 2003;85-A(6):1173-81.
4. Bernard J, Lemon M, Paterson MH. Arthroscopic washout of the knee –a 5-year survival analysis. Knee 2004;11(3):233-5.
5. Instituto de Biomecánica de Valencia. Ed. IBV. 3^a ed. Valencia, 2005.
6. Boden BP, Dean GS, Feagin JA Jr, Garrett WE Jr. Mechanisms of anterior cruciate ligament injury. Orthopedics 2000;23(6):573-8.
7. Kapandji IA. La rodilla. En: Cuadernos de fisiología articular. 4^a ed. II Tomo. Barcelona: Masson, 1993;pp:76-159.
8. Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiología médica. 9^a ed. McGraw-Hill interamericana, 1996.
9. Lipscomb AB, Johnston RK, Snyder RB. The technique of cruciate ligament reconstruction. Am J Sports Med 1981;9(2):77-81.
10. Agel J, Arendt EA, Bershadsky B. Anterior cruciate ligament injury in national collegiate athletic association basketball and soccer: a 13-years review. Am J Sports Med 2005;33:524-30.
11. Lombardo S, Sethi PM, Starkey C. Intercondylar notch stenosis is not a risk factor for anterior cruciate ligament tears in professional male basketball players: an 11-years prospective study. Am J Sports Med 2005;33(1):29-34.
12. McLean SG, Huang X, van den Bogert AJ. Association between lower extremity posture at contact and peak knee valgus moment during sidestepping: implications for ACL injury. Clin Biomech (Bristol, Avon) 2005;20(8):863-70.
13. Woodford-Rogers B, Cyphert L, Denegar CR. Risk factors for anterior cruciate ligament injury in high school and college athletes. J Athl Train 1994;29(4):343-6.