

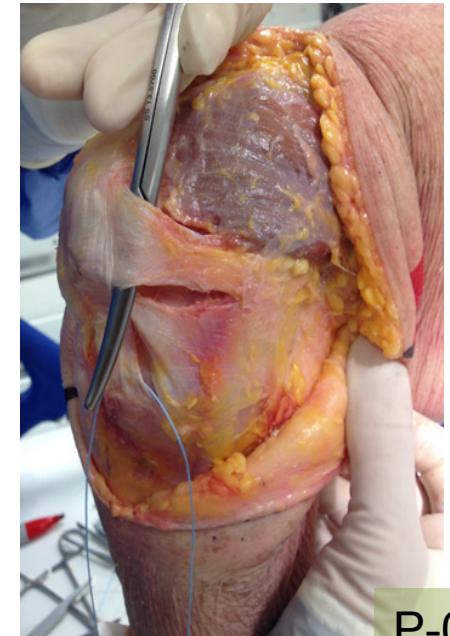
Reconstrucción del LPFM como tratamiento de la luxación recidivante de rótula: resultados a corto-medio plazo

INTRODUCCIÓN

La **reconstrucción del ligamento patelofemoral medial (LPFM) con injertos tendinosos** es una de las múltiples técnicas existentes para el tratamiento de la luxación recidivante de rótula debido a la **importancia de este ligamento en la biomecánica femoropatelar**.

El **LPFM es el principal limitador pasivo** del desplazamiento lateral de la rótula **entre la extensión completa y los 30° de flexión** llegando a lesionarse hasta en el **94% de pacientes** en el episodio de luxación.

El **objetivo** de este estudio es evaluar los **resultados funcionales** de la reconstrucción del LPFM en nuestro centro.



MATERIAL y MÉTODOS

- Se realizó un **Estudio retrospectivo** (desde mayo de 2012 a marzo de 2015)
- Se incluyeron **14 pacientes** con diagnóstico de **luxación recidivante de rótula**
- **10 mujeres y 4 hombres**, con una **edad media de 31,3 años**
- Con un **número de luxación media de 3.64**
- Y unos **factores de riesgo asociados...**
 - **Presencia de RÓTULA ALTA** en el **71.4%** ,
con un **Índice de Insall-Salvati medio de 1.43**
 - **Distancia TT-TG < 20 mm** en todos los casos
 - **NO displasia troclear o displasia troclear grado A** en todos los casos
- Se evaluaron los resultados funcionales con la **Escala de Kujala** , con un **seguimiento medio de 18.2 meses**

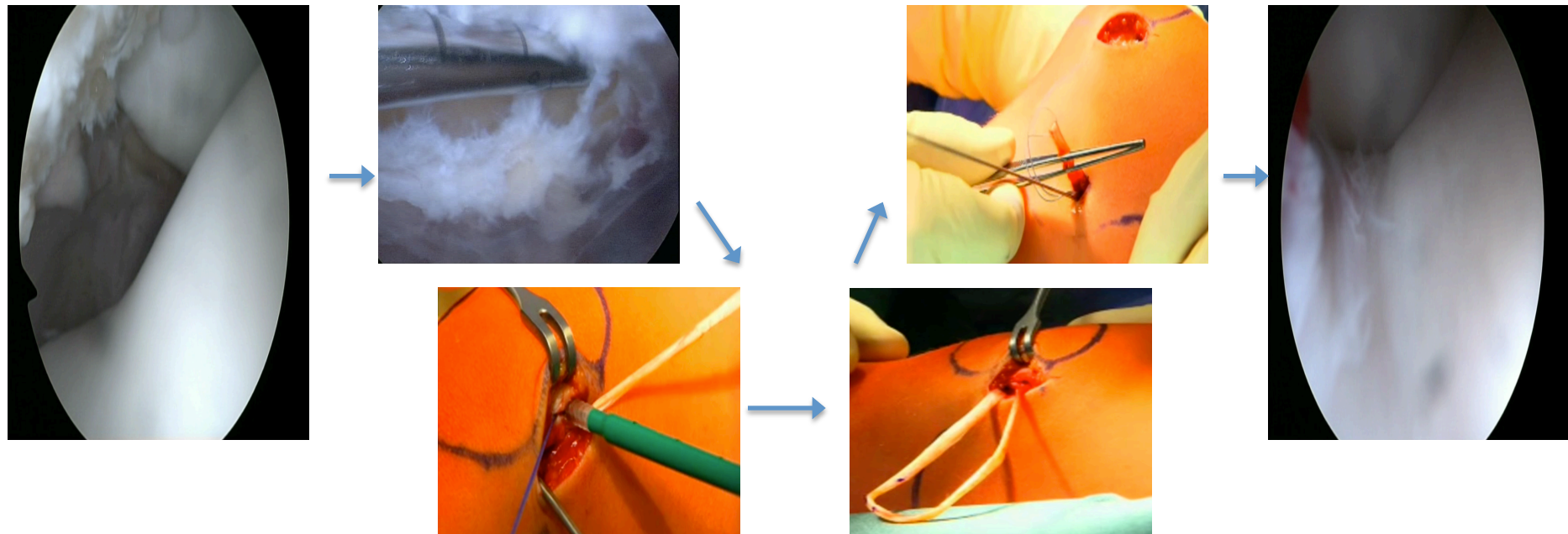
1. Cojera
(a) Ninguna (5)
(b) Ligera o periódica (3)
(c) Constante (0)
2. Descarga de peso
(a) Descarga completa sin dolor (5)
(b) Descarga dolorosa (3)
(c) Imposibilidad de carga en ese miembro (0)
3. Caminatas
(a) Ilimitadas (5)
(b) Más de 2 km (3)
(c) 1-2 km (2)
(d) Imposible realizarlas (0)
4. Escaleras
(a) No presenta dificultad (10)
(b) Ligero dolor en el descenso (8)
(c) Dolor tanto en el ascenso como en el descenso (5)
(d) Imposible subir o bajar escaleras (0)
5. Ponerse en cucullas
(a) Sin dificultad (5)
(b) Aparición de dolor al ponerse en cucullas varias veces (4)
(c) Aparición de dolor al primer intento (3)
(d) Posibilidad de realizarlas pero con carga parcial (2)
(e) Imposibles de realizar
6. Carrera
(a) Sin dificultad (10)
(b) Dolor luego de los 2 km (8)
(c) Ligero dolor desde el comienzo (6)
(d) Dolor severo (3)
(e) Imposible de realizar (0)
7. Saltos
(a) Sin dificultad (10)
(b) Ligera dificultad (7)
(c) Dolor constante (2)
(d) Imposible de realizar (0)

Escala de Kujala

8. Sentado con rodillas en flexión durante un tiempo prolongado
(a) Sin dificultad (10)
(b) Dolor luego de realizarla (8)
(c) Dolor constante (6)
(d) Dolor temporal al extender las rodillas (4)
(e) Imposible de realizar (0)
9. Dolor
(a) No (10)
(b) Ligero u ocasional (8)
(c) Dolor que interrumpe el sueño (6)
(d) Ocasionalmente severo (3)
(e) Constante y severo (0)
10. Inflamación
(a) No (10)
(b) Luego de esfuerzos intensos (8)
(c) Luego de las actividades de la vida diaria (6)
(d) Siempre al final de día (4)
(e) Constante (0)
11. Movimientos rotulianos anormales dolorosos (subluxaciones)
(a) No (10)
(b) Ocasionales durante la actividad deportiva (6)
(c) Ocasional en las actividades de la vida diaria (4)
(d) Por lo menos un episodio diagnosticado de luxación rotuliana (2)
(e) Más de dos episodios de luxación diagnosticados (0)
12. Disminución de la masa muscular del muslo
(a) No (5)
(b) Ligera (3)
(c) Severa (0)
13. Deficiencia a la flexión de rodilla
(a) Ninguna (5)
(b) Ligera (3)
(c) Severa (0)

MATERIAL y MÉTODOS

- *A todos los pacientes se les realizó una **reconstrucción del LPFM con autoinjerto** de semitendinoso (13 pacientes) o recto interno (1 paciente) + **sección artroscópica del alerón rotuliano externo + plicatura del vasto medial tipo Insall***



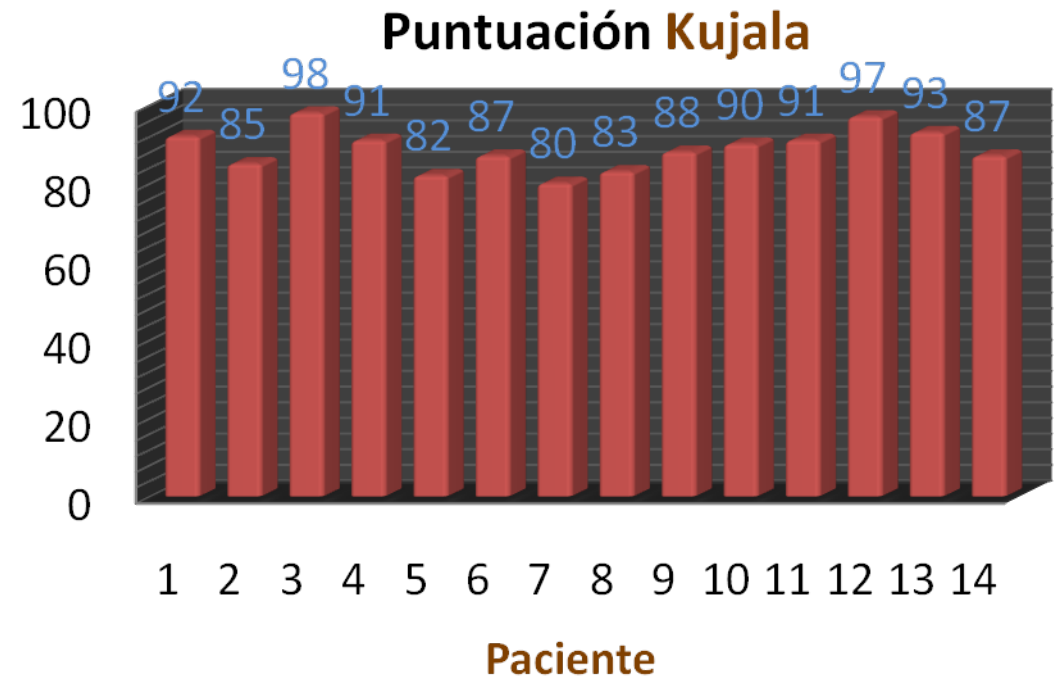
- *A los pacientes que presentaban **lesiones condrales** (10 pacientes, el **71.4 %**), se les realizó **microfracturas + infiltración de células madre mesenquimales***
- *Todos los pacientes comenzaron su **rehabilitación con movilidad pasiva continua** el **1º día postquirúrgico**.*

RESULTADOS

NINGÚN CASO DE RELAXACIÓN DE RÓTULA
NINGÚN CASO DE ROTURA DEL INJERTO

Los resultados en la **escala de Kujala**
fueron los siguientes:

- **100%** de pacientes
por encima de los **80 puntos**
- **50%** de pacientes
por encima de los **90 puntos**
- **MEDIA** de **88.86 puntos**



COMPLICACIONES

- **No** hubieron casos de **infección**
- **No** hubieron casos de **fractura de rótula**
- Hubieron **2 casos de artrofibrosis con déficit de extensión** que se resolvieron con **movilización articular bajo anestesia**

CONCLUSIONES

- La **reconstrucción del LPFM** es una técnica **mínimamente invasiva** con escasas complicaciones y mínima morbilidad.
- Esta técnica ofrece **buenos resultados a corto-medio plazo** en pacientes con *luxación de rótula recidivante* que presenten **distancia TT-TG con valores normales y ausencia de displasia troclear o displasia grado A (leve)**.
- Debe asociarse un **protocolo de rehabilitación postquirúrgico intensivo y precoz** para evitar el desarrollo de artrofibrosis y el déficit de flexión.

BIBLIOGRAFÍA

- Sanchis-Alfonso V. **Guidelines for medial patellofemoral ligament reconstruction in chronic lateral patellar instability**. J Am Acad Orthop Surg. 2014 Mar;22(3):175-82.
- Wagner D, Pfalzer F, Hingelbaum S et al. **The influence of risk factors on clinical outcomes following anatomical medial patellofemoral ligament (MPFL) reconstruction using the gracilis tendon**. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2013;21(2):318-324.
- Desio SM, Burks RT, Bachus KN, **Soft Tissue Restraints to Lateral Patellar Translation in the Human Knee**, Am J Sports Med 26: 59-65, 1998
- Christoforakis J, Bull AM, Strachan RK et al. **Effects of lateral retinacular release on the lateral stability of the patella**. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2006 Mar;14(3):273-7
- Steiner TM, Torga-Spak R, Teitge RA. **Medial patellofemoral ligament reconstruction in patients with lateral patellar instability and trochlear dysplasia**. Am J Sports Med. 2006;34(8):1254-1261
- Watanabe T, Muneta T, Ikeda H, Tateishi T, Sekiya I. **Visual analog scale assessment after medial patellofemoral ligament reconstruction: with or without tibial tubercle transfer**. J Orthop Sci. 2008;13(1)
- Shah JN, Howard JS, Flanigan DC et al. **A Systematic Review of Complications and Failures Associated with Medial Patellofemoral Ligament Reconstruction for Recurrent Patellar Dislocation**. Am J Sports Med. 2012 August ; 40(8): 1916–1923
- Thauinat M, Erasmus PJ: **The favourable anisometry: An original concept for medial patellofemoral ligament reconstruction**. Knee 2007;14(6):424-428
- Thauinat M, Erasmus PJ: **Management of overtight medial patellofemoral ligament reconstruction**. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2009;17(5):480-483.
- Elias JJ, Cosgarea AJ: **Technical errors during medial patellofemoral ligament reconstruction could overload medial patellofemoral cartilage: A computational analysis**. Am J Sports Med 2006;34(9):1478-1485.
- Stephen JM, Lumpaopong P, Deehan DJ, Kader D, Amis AA: **The medial patellofemoral ligament: Location of femoral attachment and length change patterns resulting from anatomic and nonanatomic attachments**. Am J Sports Med 2012;40(8):1871-1879.