

INTRODUCCIÓN

LIGAMENTO PATELOFEMORAL MEDIAL – PRINCIPAL ESTABILIZADOR MEDIAL DE RÓTULA

EVITAR Y RESISTIR LA MIGRACIÓN LATERAL DE LA RÓTULA

MANTENERLA CENTRADA EN LA TRÓCLEA FEMORAL

50-60% FUERZA DE RESTRICCIÓN LATERAL

MÁS EFECTIVO ENTRE 0 – 30° FLEXIÓN

LAST, 1948

1er autor describir anatomía medial rodilla

Conjunto fibras retinaculares mediales

WARREN, 1979

3 capas LPFM 2ª capa

Extraarticular

Inserción femoral común con LCM

COMES, 1992

Describió 1ª vez: LPFM

Estructura independiente

SMIRK, 03

Inserc. femoral: 44% distal al tub.aductor

40% común tendón aductor

16% anterior al epicóndilo

NOMURA, 05

Inserc. femoral: 10mm prox y 5mm post del epicóndilo

Inserc. rótula: 27% longitud carilla articular

LAPRADRE, 07

Inserc. rótula: 41% cara medial

Inserc. femoral: 10,6mm prox y 8,8mm post epicóndilo

Ilustración 1. Izquierda: componentes musculares y ligamentosos de la cara medial de la rodilla. Derecha: zonas de inserción ósea de los componentes mediales. MPFL (ligamento patelofemoral medial), POL (ligamento oblicuo posterior), sMCL (ligamento colateral medial superficial), SM (músculo semimembranoso), MGT (tendón gastrocnemio), AMT (tendón aductor mayor), AT (tubérculo aductor), GT (tubérculo del gastrocnemio), VMO (vasto medial oblicuo), ME (epicóndilo medial). LaPrade (2007)

Ilustración 2. Localización del punto de Schöttle radiográficamente. A: radiografía lateral con las líneas de Schöttle 1mm anterior a la línea cortical femoral posterior, 2.5mm distal al origen posterior del cóndilo femoral medial así como proximal a la línea posterior de Blumensaat. B: colocación del pin en el lugar adecuado. C: posición correcta del túnel femoral para determinar la inserción femoral nativa del LPFM. Schöttle et al. (2007)

LUXACIÓN LATERAL DE RÓTULA

1er episodio: rotura LPFM 94-100%

+ FREC: atletas <20 años

29 casos cada 100.000 pac 10-17 A

↑ 43/100.000 a los 15 años

PATELA ALTA

> INCLIN LAT ROTULA

DISPLASIA TROCLEAR

> ÁNGULO Q

GENU VALGO

> ANTEVERSIÓN FEM

HIPOPLASIA VMO

HIPERLAXITUD LIG.

TORSIÓN TIB. EXTERNA

PRONACIÓN SUBASTR.

LUXACIÓN LATERAL DE RÓTULA

PRIMER EPIS.

RECIDIVANTE

FRAG. OSTEOCONDRALES LIBRES

LESIÓN CONDRAL REPARABLE

FRACASO EN TTO CONSERVADOR

RECONSTRUCCIÓN LPFM

LUXACIÓN LATERAL DE RÓTULA

AISSADA O ASOCIADA A OTROS PROCEDIMIENTOS QX'S

ALTURA PATELAR OK

NO DISPL TROCLEA

T. TIBIAL CENTRAL

<20MM TA-TG

1. TÉCNICA DE REALINEAMIENTO DE PARTES BLANDAS

2. TÉCNICA RECONSTRUCCIÓN ANATÓMICA CON PLASTIA

*Metha et al (2007): recurrencia luxación 10-35% con tto Qx

*Shah et al (2012): si indicación correcta, tasa recurrencia <5%

*Kang et al (2013): no hay consenso actual sobre mejor técnica

*Song et al (2016): RS 500 casos resultados clínicos satisfactorios

*Niu et al (2016): CPB no reconstruyen ni reparan LPFM

LUXACIÓN LATERAL DE RÓTULA

FUERZA DE TORSIÓN TIBIAL CON RODILLA FLEXIONADA

ROTURA LPFM MÁS FREC EN INSERCIÓN FEMORAL

URG: REDUCCIÓN MANUAL MEDIAL EN EXTENSIÓN

INESTABILIDAD, DERRAME ARTICULAR Y MENOR ROM

APREHENSIÓN, MOVILIDAD LAT ROTULA, SIGNO J, RMN

OBJETIVO Y METODOLOGÍA

ACTUALIZAR LOS CONCEPTOS TERAPÉUTICOS REFERENTES A LA RECONSTRUCCIÓN DEL LIG. PATELOFEMORAL MEDIAL EN PACIENTES CON LUXACIONES RECIDIVANTES DE RÓTULA

ANALIZAR LOS RESULTADOS ASOCIADOS A LA UTILIZACIÓN DE DIFERENTES INJERTOS: RESULTADOS FUNCIONALES, TASA COMPLICACIONES, ÍNDICE FRACASO, RETORNO DEPORTE

PUBMED: JULIO 2019

META-ANÁLISIS

ÚLTIMOS 5 AÑOS

4 5 6

CRITERIOS INCLUSIÓN: patología luxación rótula que precisaron IQ (RPB, reconstrucción) con cualquier configuración, tipo injerto, técnica o material fijación

CRITERIOS EXCLUSIÓN: estudios sin resultados objetivos/subjetivos, únicamente niños, IQ revisión, ATR u otros ligamentos, hiperlaxitud o desalineaciones

RESULTADOS

1. Lee et al (2018): which technique is better for treating patelar dislocation? A systematic review and meta-analysis. Journal of arthroscopy & related surgery

Técnica quirúrgica proporciona mejores resultados (Estabilidad, recuperación funcional)

Tto conservador VS quirúrgico, IQ realineamiento VS reconstrucción, Técnica uní VS bifascicular

11 estudios 2005-2017

| QX vs CONS: No ≠ E.S | RPB vs RECONS SÍ ≠ E.S | UNI vs BIFASC SÍ ≠ E.S |
|---|--|--|
| Kujala RR 1,76 (-2,02; 5,54) Tegner RR 0,63 (-0,32; 1,58) Inestab. RR 1,11 (0,89; 1,40) Reluxación RR 1,33 (0,89; 2,0) Dolor RR -0,39 (-6,97; 6,20) | Kujala DM-8,91 (-14,05; -3,77) Lysholm DM-13,51 (-21,35; -5,6) No Tegner DM-0,85 (-2,52; 0,8) | BI: Menor inestab. Rotuliana, mejor Kujala UNI: 2 IQ revisión, dolor anterior |

Si fracasa el tto. Conservador: IQ técnica bifascicular

3. Weinberger et al (2017): influence of graft source and configuration on revision rate and patient-reported outcomes after MPFL reconstruction: a systematic review and meta-analysis. Knee Surgery Sport Traumatology

Analizar la influencia del injerto y su configuración con la tasa de fracaso y resultados funcionales

Aloinjerto VS autoinjerto, Técnica unifascicular VS bifascicular

31 estudios (1065 pacientes)

| | Mejoría Kujala (p<0.001) | Fracaso IQ (p=0.74) | KUJALA POSTQX (p<0.001) | % FRACASO IQ (p=0.03) |
|---------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|
| AUTOINJERTO 933 pacientes | 37,8% | 5,7% | 32,2% | 5,5% |
| ALOINJERTO 132 pacientes | 31,6% | 6,7% | 22,2% | 10,6% |

Cirugía con técnica bifascicular con autoinjerto

2. McNeilan (2018): Graft choice in isolated medial patellofemoral ligament reconstruction: a systematic review with meta-analysis of rates of recurrent instability and patient-reported outcomes for autograft, allograft and synthetic options. Journal of arthroscopy & related surgery

Tipo de injerto afecta a los resultados post-operatorios: inestabilidad, complicaciones, sintomatología

45 estudios (1504 pacientes)

| | INESTABILIDAD | COMPLICACIONES |
|--|--------------------------|--------------------------|
| AUTOINJERTO SEMITENDINOSO (41/45 estudios) | 1,9% (26/1340 pacientes) | 5,9% (61/1051 pacientes) |
| ALOINJERTO | 0% (0/60 pacientes) | 0% (0/65 pacientes) |

Autoinjerto no es superior al aloinjerto

4. Schneider et al (2016): Outcomes after isolated medial patellofemoral ligament reconstruction for the treatment of recurrent lateral patellar dislocations: a systematic review and meta-analysis. The american journal of sports medicine

Resumir el tratamiento, complicaciones y evaluar el retorno a la actividad deportiva

14 estudios (531 pacientes)

| | | | |
|----------------|-------|-------|-------------------|
| EDAD MEDIA | 24,4 | 3,6% | SIGNO APREHENSIÓN |
| T SEGUIMIENTO | 36,8 | 2 | FX. RÓTULA |
| INESTABILIDAD | 1,2 % | 84,1% | RETORNO DEPORTE |
| REINTERVENCIÓN | 3,1 % | 86,8 | KUJALA |

IQ LPFM BUENOS RESULTADOS Y RETORNO DEPORTE

DISCUSIÓN

McNeilan et al (2018) tasa complicaciones (5,8%) es inferior a la reportada: 6,6% aislada (Matic 2014)

Lee et al (2018) la IQ no mejora los resultados (Kujala y Tegner score, reluxación) respecto a tto. conservador

Schneider et al (2016) 84,1% regreso al deporte es similar a otros estudios (77-90% Matic 2014)

Lee et al (2018) + Weinberger et al (2017) técnica bifascicular tiene mejores resultados (Kujala, inestabilidad, dolor, nº revisiones) respecto a técnica unifascicular

Weinberger et al (2017) Autoinjerto mejores resultados Kujala sin importancia clínica (7 pto). No ≠ tasa fracaso

McNeilan et al (2018) Autoinjerto no es superior (luxación, inestabilidad) al aloinjerto

TASA INESTABILIDAD RECURRENTE (1,2%) inferior a bibliografía (6,6%)

COMPLIC + FREC: luxación recidivante, rigidez, aprehensión positiva, re intervención

AUTOINJERTO + fracaso que ALOINJERTO, pero N no comparable (1051 vs 65 pacientes)

Sintetizado la última evidencia sobre ligamento patelofemoral medial

Pocos estudios doble ciego comparando tipos injertos y técnicas

1 episodio: mejor resultados tto conservador ; >1: reconstr. anatómica

IQ: mejores result. clínicos; menor inestabilidad, complicaciones, relQ

Injerto más usado: autoinjerto semitendinoso (no mejor que aloinjerto)

Técnica bifascicular mejor resultados postQx (baja evidencia)

CONGRESO SECOT57

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA