

El lado oscuro de la rodilla: Lesión del Complejo Postero Lateral.



Instituto
OULTON
Diagnóstico y Tratamiento Ambulatorio

Autores:

.Lasca Juncal, Luis Antonio

.Foa Torres, Federico

.Martinez, Guillermo

.Albarenque, Manuel

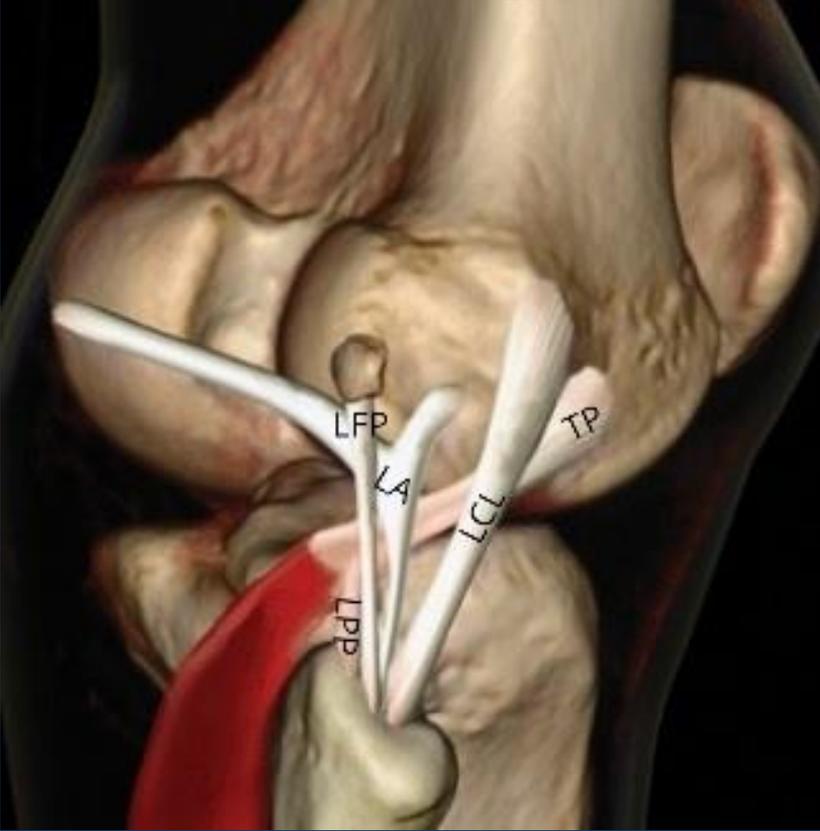
.Riba, Paula

.Kollmann Zwenger,
Florenxia

Instituto Oulton

Introducción

CPL



- Conjunto de estructuras con función de estabilidad articular
- Clasificación: Estabilizadores Estáticos y Dinámicos
- Ligamento Colateral Lateral (LCL), Complejo Músculo Téndon Poplíteo (TP), Ligamento Poplíteo Peroneo (LPP), son los mas importantes
- Lesiones < frecuentes al Complejo Medial, pero > deshabilitantes
- Representan un verdadero desafío para el diagnóstico clínico
- Los estudios por imágenes juegan un rol primordial, para el diagnóstico y planificación del tratamiento

Objetivos

.Brindar conocimientos anatómicos y funcionales del complejo postero lateral de la rodilla

.Establecer puntos cardinales en el diagnóstico y tratamiento de dicha lesión

.Determinar la importancia de las imágenes en el diagnóstico de las lesiones, y que debemos saber como radiólogos

Clasificación

- Anteriormente la clasificación se basaba en tres capas (superficial, media y profunda), lo que generaba confusión.

Infra diagnóstico y fallo del tratamiento

Actual

Estabilizadores Estáticos

1

Estabilizadores Dinámicos

2

- Ligamento Colateral Lateral (LCL)
- Ligamento Poplíteo Peroneo (LPP)
- Ligamento Arcuato (LA)
- Ligamento Fabelo peroneo (LFP)
- Cápsula posterolateral (CP)

1

- Complejo Tendón Músculo Poplíteo (TP)
- Tendón del Bíceps (TB)
- Gastrocnemio Lateral (GL)
- Banda Iliotibial (BI)

2

Principales (subrayados)

- Limitantes del estrés en varo.
- Predictores de inestabilidad articular.
- Objetivo de reparación quirúrgica.

Ligamento Colateral Lateral

Inserción

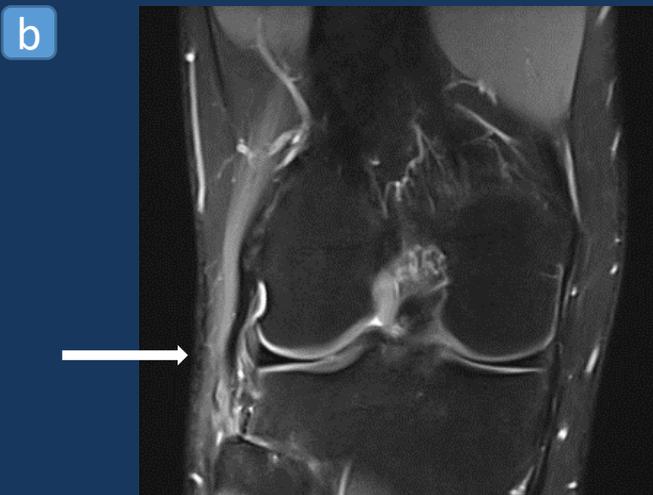
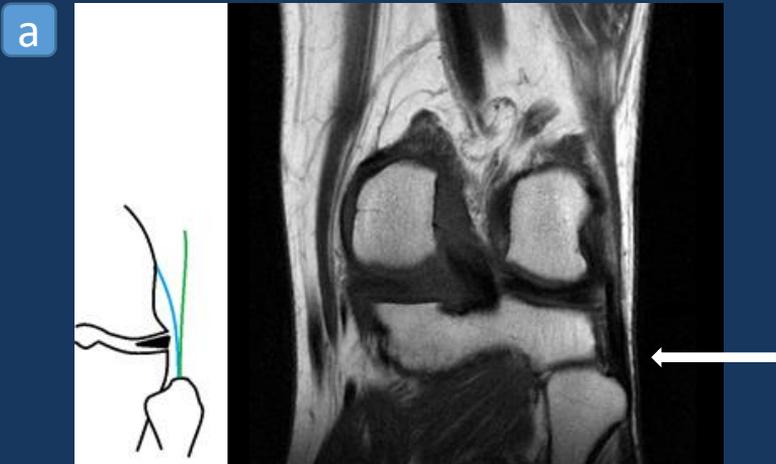
- Extracapsular, se extiende desde el epicóndilo femoral lateral hacia la cara lateral de la cabeza del peroné, puede fusionarse al tendón del bíceps.

RMN

- Banda hipointensa.
- Lesiones bien definidas en planos axial y coronal.

Función

- Primaria: Restricción estática del esfuerzo en Varo.
- Secundaria: limitación de rotación externa, $< 30^\circ$ de flexión.



- a. Coronal T1, inserción distal LCL
- b. Coronal Stir Rotura inserción distal LCL

Complejo Músculo Tendinoso Poplíteo

Inserción

- El músculo surge de la cara posteromedial de la tibia proximal
- El tendón poplíteo ingresa a la articulación a través del hiato poplíteo, por debajo del LCL, hacia la porción anterior del cóndilo femoral lateral

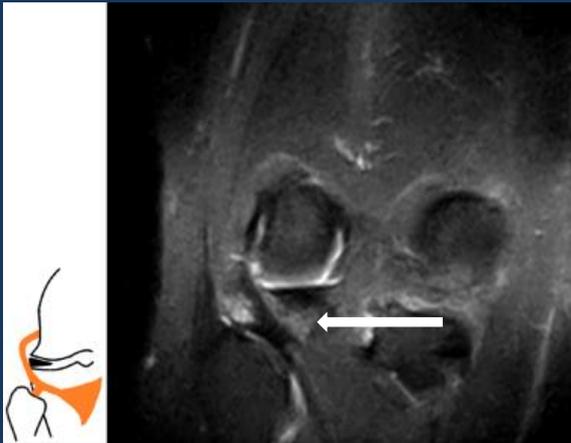
RMN

- El músculo es isointenso; el Tendón es hipointenso
- Lesiones bien definidas en planos coronal, y oblicuos específicos

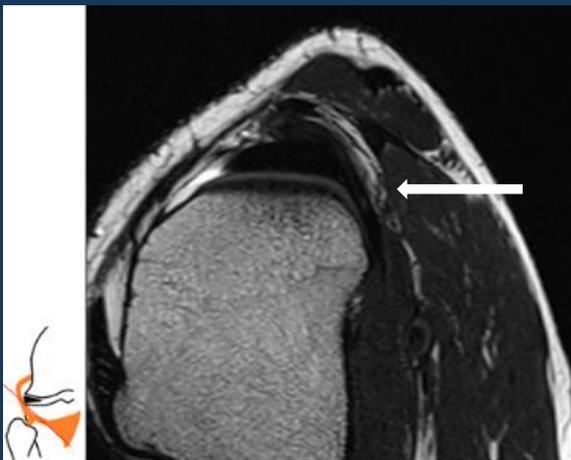
Función

- Resistencia dinámica y estática a la rotación externa, $> 30^\circ$
- Secundaria: resistencia a la traslación posterior

a



b



a. Coronal Stir, TP

b. Plano oblicuo, T2, Rotura intra sustancia TP

Ligamento Poplíteo Peroneo

Inserción

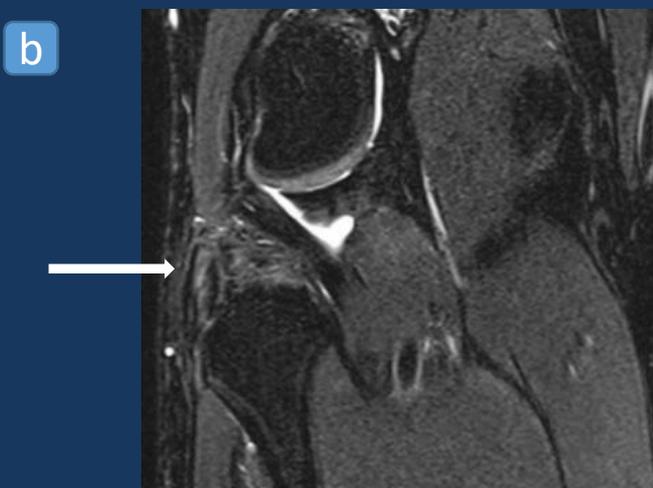
- Desde el tendón del TP hacia la apófisis estiloides del peroné

RMN

- Banda hipointensa
- Difícil visualización, requiere planos oblicuos específicos
- La lesión puede asociarse a avulsión en la inserción peronea.

Función

- Contribuye la función del TP.



- a. Coronal Stir, LPP
- b. Reconstrucción MPR, pérdida de continuidad LPP

Ligamento Fabelo Peroneo

Inserción

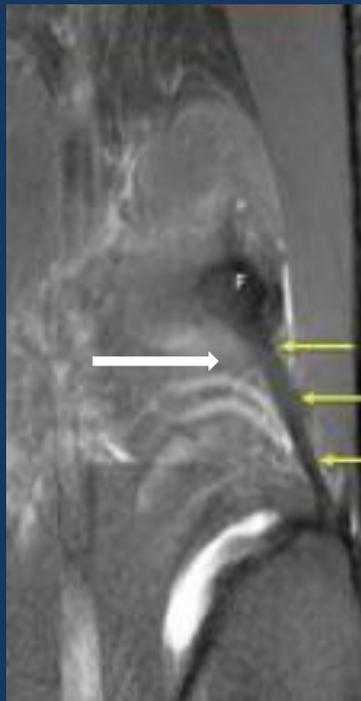
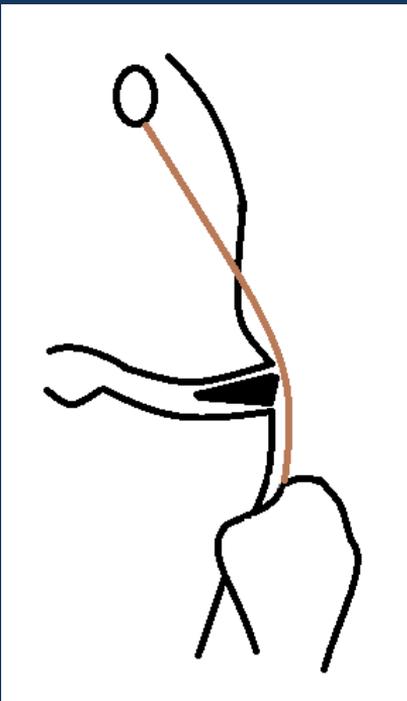
- Desde la fabela o proceso supracondileo femoral, hacia la apófisis estiloides del peroné
- Depende de la porción corta del bíceps femoral

RMN

- Banda hipointensa, delgada
- Difícil visualización, inconstante
- La lesión puede asociarse a avulsión en la inserción peronea.

Función

- **Biomecánicamente no tan importante**



Ligamento Arcuato

Inserción

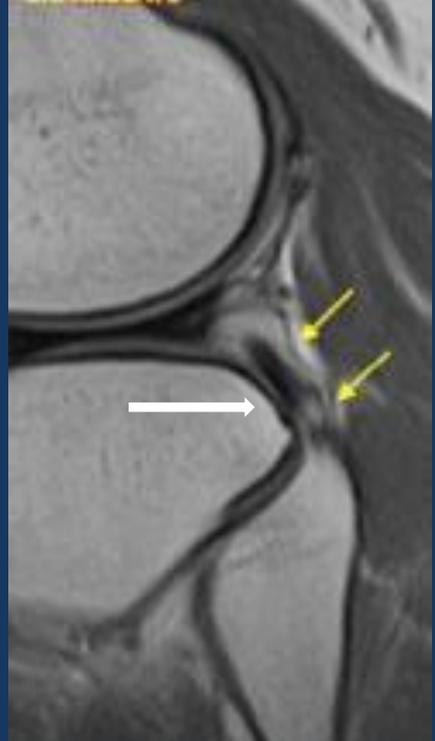
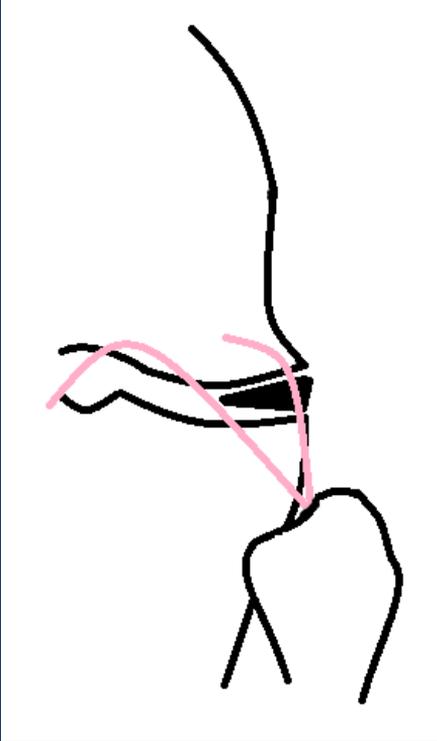
- Forma de “Y”, corresponde a un engrosamiento capsular
- Brazo medial (cóndilo medial) y lateral (cóndilo lateral), insertándose en la estiloides del peroné

RMN

- Difícil visualización
- Se sospecha su rotura en casos de lesión capsular en su topografía

Función

- Refuerzo capsular posterior, techo del hiato poplíteo



Tendón del Bíceps Femoral

Inserción

- Porción larga (tuberosidad isquiática) , porción corta (línea áspera del fémur), se insertan con un fascículo directo y uno anterior en la cabeza del peroné

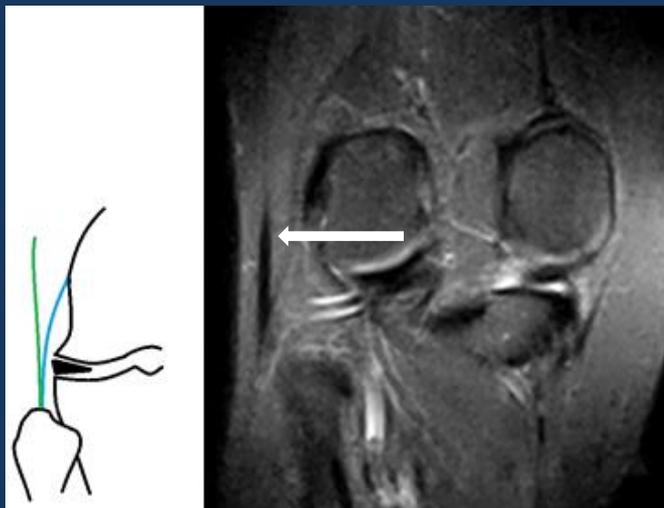
RMN

- Haz hipo intenso, se fusiona con el LCL
- Lesiones visibles en planos coronales y axiales

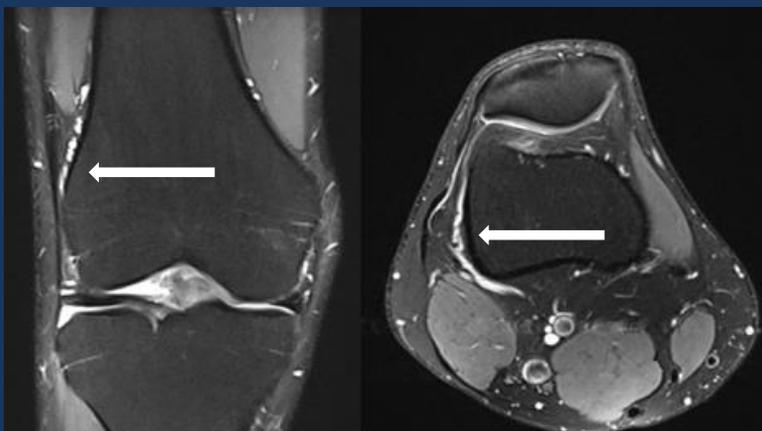
Función

- Flexión y rotación externa

a



b



a. Coronal Stir, TB

b. Rotura inserción distal TB, Coronal y Axial Stir

Banda Iliotibial

Inserción

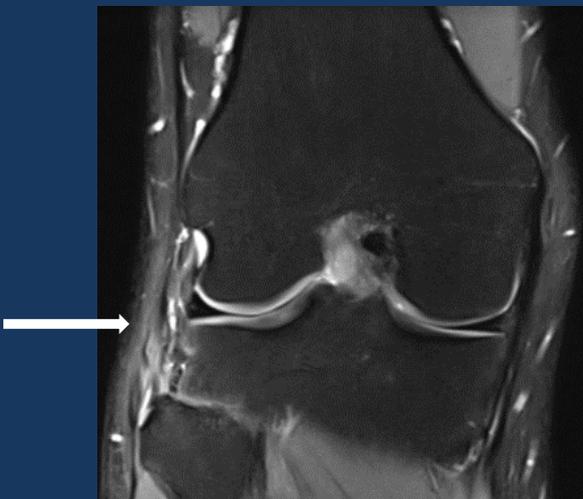
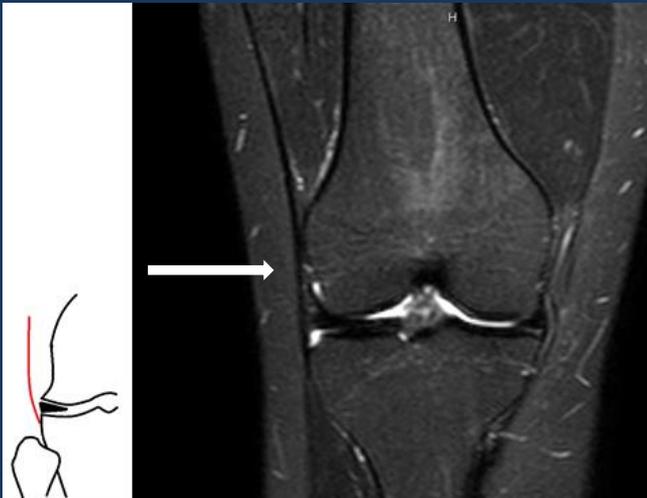
- Superficial a la cara lateral de la rodilla
- Depende del tensor de la fascia lata, se inserta en el tubérculo de Gerdy

RMN

- Banda hipointensa lateral al LCL
- Lesiones visibles en planos coronales

Función

- Colabora con la función del Tensor de la fascia lata



- a. Coronal Stir, BI
- b. Coronal Stir, rotura de inserción distal de BI

Mecanismo del trauma

- Traumatismo directo en región medial de la articulación
- Rotación externa forzada.

Clínica

- Dolor, impotencia funcional, inestabilidad articular.

Examen físico

- Prueba de estrés en varo, Dial Test, Prueba del cajón (importante asociación con lesiones de LCA y LCP). Sólo 28% de lesiones del CPL son aisladas.

Diagnóstico

- Rx AP, Axial y Perfil.
- RMN.



Prueba de estrés en varo

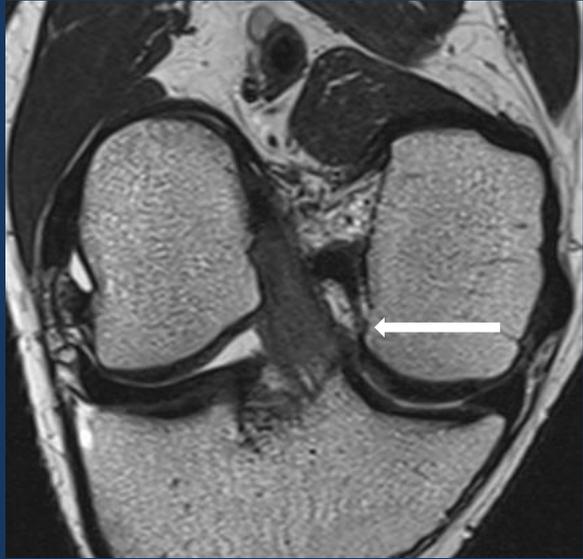
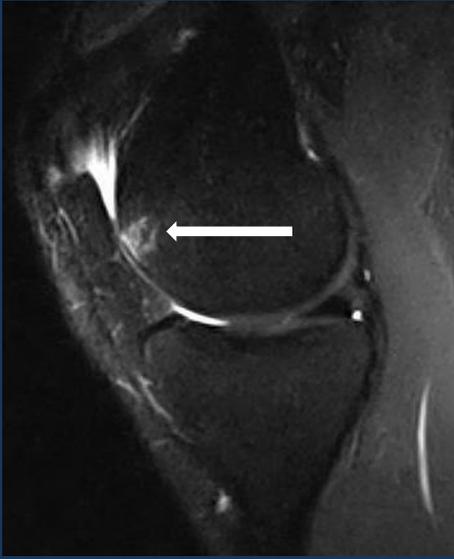
Radiografía



Paciente de 31 años, con trauma directo realizando deporte. Refiere impotencia funcional de 2 semanas de evolución.

- La radiografía, generalmente, con proyección AP y de perfil, muestra ausencia de lesiones óseas y las superficies articulares conservadas.
- Es posible hacer Rx mediante pruebas de estrés.

RMN

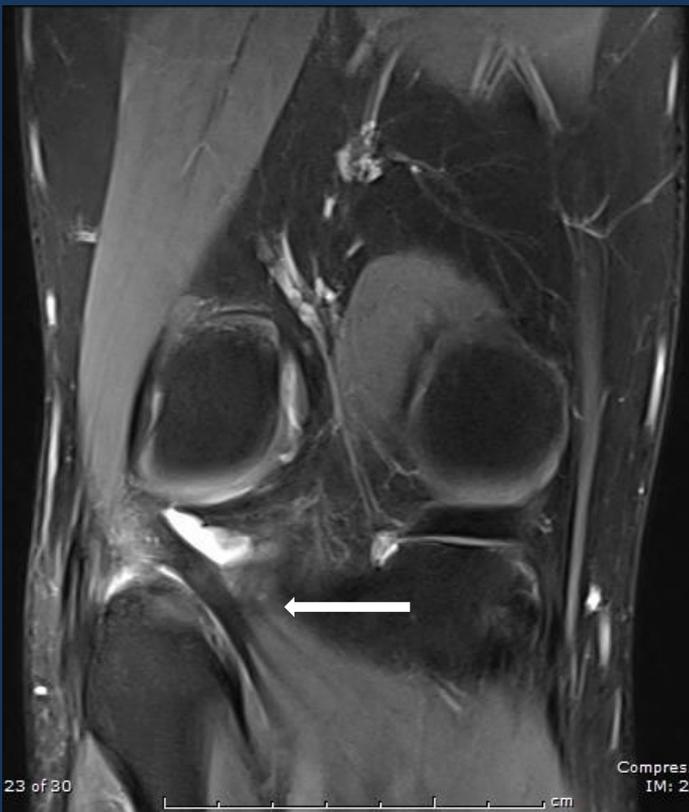


RMN del mismo paciente:

- Contusión ósea del cóndilo femoral (mecanismo del trauma).
- Rotura LCA.

- Lesiones asociadas.
 - Edema óseo.
 - Rotura LCA o LCP.
 - Avulsión ósea.
 - Rotura meniscal.
- Siempre buscar compromiso en el ángulo postero lateral.

RMN



- **Rotura completa de LCL y TP.**

RMN



- Rotura completa de BI.



- Rotura parcial sobre TB, inserción distal.

Tratamiento

- Lesiones grado I-II se tratan con inmovilización de 4 a 6 semanas + rehabilitación + reparación del pivote central.
- Lesiones agudas grado III (caso anterior) se deben tratar lo mas precoz posible junto a las lesiones del pivote central.

La rotura de los principales estabilizadores, es factor pronóstico de inestabilidad.

Técnica
de
LaPrade



Reparación de los principales estabilizadores con Injerto de Semitendinoso

Conclusión

- Las lesiones del CPL, tienen prevalencia considerable en jóvenes.
- Cuando son de alto grado tienen consecuencias devastadoras al demorar el diagnóstico.
- Pensar en lesiones del CPL, al detectar lesiones asociadas.
- Compresión completa de la anatomía, los hallazgos en una RMN, la biomecánica, los patrones de lesión .
- Para asegurar la restitución del paciente, siempre el abordaje debe ser multidisciplinario.

Bibliografía

- “Complejo Postero externo de la Rodilla: Conceptos Actuales” - Jorge Chahla - https://www.revistaartroscopia.com/images/artroscopia/volumen-23-nro-2/PDFS/23_02_01_chahla.pdf
- “Unraveling the Posterolateral Corner of the Knee” - Humberto G.- <https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/rg.2016.160027>
- “MRI Predictors of Posterolateral Corner Instability: A Decision Tree Analysis of Patients with Acute Anterior Cruciate Ligament Tear” - <https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.2018180194>
- “Complejos postero medial y posero lateral de la rodilla, Valoración por Resonancia” Alexeys Perez <https://www.philips.com.co/c-dam/b2bhc/us/Products/Category/magnetic-resonance/cpl%20y%20cpm%20nueva.pdf>