

Actualización en el tratamiento de la ruptura del ligamento cruzado anterior en pacientes adolescentes. Presentación de casos Hospital Alcívar

Dr. Hugo Villarroel Dra. Dolores Delgado Dr. Fabián Salinas Dr. Gabriel Machado Dr. Manuel Encalada Md. Cesar Moran.

INTRODUCCIÓN

La incidencia de lesión del ligamento cruzado anterior (LCA) en pacientes esqueléticamente inmaduros ha aumentado mucho en los últimos años, especialmente por el incremento en el nivel de exigencia a nivel deportivo cada vez a edades más tempranas^{(2), (5) (6)}, por la mayor incorporación de las mujeres al deporte de competición y por el aumento de la obesidad infantil; la presencia de hemartros se hace menos específica de lesión del LCA en comparación con la población adulta y la resonancia magnética es fundamental por su capacidad para valorar el estado madurativo de la fisis.^{(3), (10), (9).}

OBJETIVO:

- Identificar lesiones en pacientes mediante el uso de estudios de imágenes.
- Identificar la técnica apropiada de acuerdo con la madurez esquelética en pacientes jóvenes.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se incluye el caso de una paciente que presentó cuadro clínico de 7 meses de evolución caracterizado por dolor y sensación de inestabilidad de rodilla izquierda.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 15 años, que acude por cuadro clínico de aproximadamente 7 meses de evolución caracterizado por dolor y sensación de inestabilidad en rodilla izquierda, refiere que cuadro clínico inició posterior a sufrir valgo forzado en esta articulación mientras realizaba actividad física (jugar fútbol), se realiza estudios de imágenes para valorar estructuras óseas y partes blandas. (ver figura 1 y 2).

HALLAZGOS CLÍNICOS:

- Pruebas meniscales positivas
- Cajón anterior positivo (ver figura 3)
- Lachman positivo. (ver figura 4)



FIGURA 1: Radiografías de la rodilla izquierda anteroposterior y lateral.



FIGURA 2: Imágenes de resonancia magnética de rodilla.



FIGURA 3 y 4: Maniobras de lachman y cajón anterior: positivas, confirmando de manera clínica inestabilidad anterior de rodilla.

ESQUEMA DE PROCEDIMIENTOS EN PACIENTES CON INMADUREZ ESQUELÉTICA

EDAD OSEA / ESTADIO TANNER

RIESGO ALTO (TANNER I – II): Faltan > 5 cm de crecimiento óseo

-Respetar fisis: Túneles epifisarios (all-inside).^{(8), (7), (10)}

RIESGO INTERMEDIO (TANNER III – IV): Faltan 1-5 cm de crecimiento óseo.

Respetar parcialmente la fisis (al menos la femoral): All-inside atravesando fisis tibia.^{(5), (8), (10).}

RIESGO BAJO (TANNER V): Faltan < 1 cm de crecimiento óseo.

Técnica estándar de adultos evitando al menos lesionar la fisis femoral.^{(4), (5), (8), (10).}

CONTROL POSTOPERATORIO

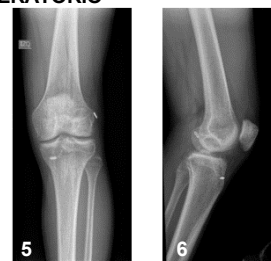


FIGURA 5 Y 6: control postoperatorio de técnica transfisaria parcial.

RESULTADOS: Actualmente la paciente cursa el 7mo mes de evolución postoperatoria, realiza deambulacion sin apoyo externo y ha ganado masa muscular en el cuádriceps del miembro inferior izquierdo. Se logró aliviar el dolor y sensación de inestabilidad en control postquirúrgico se observa técnica transfisaria parcial, en el que se observa el botón cortical del fémur en la epífisis femoral distal y el botón tibial en situación distal a la fisis (ver figura 4 y 5).

CONCLUSIÓN

El manejo de las lesiones del LCA en la población pediátrica requiere un enfoque individualizado basado en la edad esquelética, la comprensión de las diferentes técnicas quirúrgicas y sus riesgos, así como un plan de rehabilitación cuidadosamente estructurado. Con una evaluación adecuada y una intervención temprana, los jóvenes atletas pueden esperar un retorno exitoso a sus actividades deportivas con un riesgo minimizado de complicaciones a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pediatric Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: A Reason Not to Wait Until Skeletal Maturity, Benjamin T Harris 1, Elizabeth A Eichman 2, Manraj J Johal 1, Matthew T Burrus 3, Cureus 2021 Nov 15;13(11)
2. Diagnóstico y manejo de la lesión del ligamento cruzado anterior en pacientes esqueléticamente inmaduros. Revista Española de Artroscopia y Cirugía Articular · April 2021
3. Pediatric anterior cruciate ligament reconstruction. Mark O. McConkey,1 Davide Edoardo Bonasia,2 and Annunziato Amendola3 , Curr Rev Musculoskelet Med. 2011 Jun; 4(2): 37–44. Published online 2011 Apr 7
4. Physal-Sparing Anterior Cruciate Ligament Reconstruction with Iliotibial Band Autograft in the Skeletally Immature Knee, Aliya G. Feroe M.D., M.P.H. a b, Mahad M. Hassan M.D. c d, Mininder S. Kocher M.D., Volume 11, Issue 9, September 2022
5. Lesión del Ligamento Cruzado Anterior en Adolescentes con Cartilago de Crecimiento Activo, Dr. Miguel Ayerza (*), Dr. Arturo Makino (*), Dr. D. Luis Muscolo (*), ARTROSCOPIA | VOL. 2, Nº 5 : 295-300 | 1995
6. Tratamiento de las lesiones del ligamento cruzado anterior y meniscales en adolescentes. Reporte de un caso, Facundo del Campo Berrueta, Marcelo Dupont, Anfmam vol.7 no.2 Montevideo 2020
7. Techniques in Pediatric Anterior Cruciate Ligament Reconstruction, Nicolas Pascual-Leone 1, Preston W Gross 2, Blake C Meza 2, Peter D Fabricant, 3, Arthroscopy, 2022 Oct;38(10):2784-2786.
8. Anterior cruciate ligament injuries: diagnosis, treatment, and prevention, Cynthia LaBella, William Hennrikus, Timothy E Hewett, 2014 May;13(5):e1437-50.
9. Pediatric Revision Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: Current Concepts Review, Ajith Malige 1, Tomasina Leska 2, Soroush Baghdadi 2, Theodore Ganley 2, Clin J Sport Med, 2022 Mar 1;32(2):139-144.
10. Early Operative Versus Delayed Operative Versus Nonoperative Treatment of Pediatric and Adolescent Anterior Cruciate Ligament Injuries: A Systematic Review and Meta-analysis, Am J Sports Med, 2021 Dec;49(14):4008-4017.