

***Edema Perifisario Focal (FOPE):  
Una manifestación potencialmente  
dolorosa de fusión fisaria fisiológica?  
Reporte de caso***



***Edema Perifisario Focal (FOPE):  
Una manifestación potencialmente  
dolorosa de fusión fisaria fisiológica?  
Reporte de caso***

**Autores: Santiago Sarzosa varona, Juan David Paternina Carballo, Carlos Alberto Navarro Lozano**



# Introducción

Las anomalías de la fisis, que incluyen lesiones crónicas y agudas, como fracturas, se han descrito como una causa de dolor u otros síntomas en niños y adolescentes. En repetidas ocasiones se han evidenciado hallazgos en la resonancia magnética que son distintos de otros trastornos descritos previamente y que se relaciona con la fisis en adolescentes por lo cual han sido remitidos para la evaluación del dolor de rodilla sin poder brindar un tratamiento definitivo. Este hallazgo en la resonancia magnética se caracteriza por un patrón de edema focal en la médula ósea centrado principalmente en la fisis del fémur distal, la tibia proximal o el peroné proximal y que se extiende hacia la metáfisis y la epífisis adyacentes. A este hallazgo se la denominado edema perifisario focal (Focal periphyseal edema - FOPE)

# Justificación

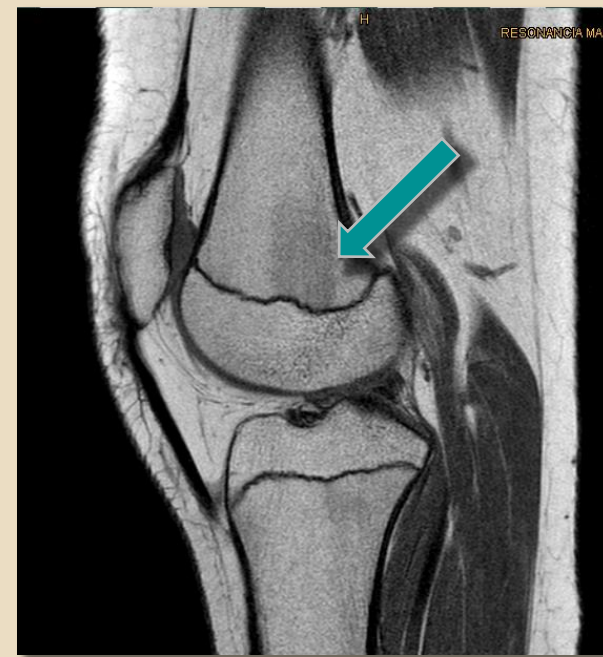
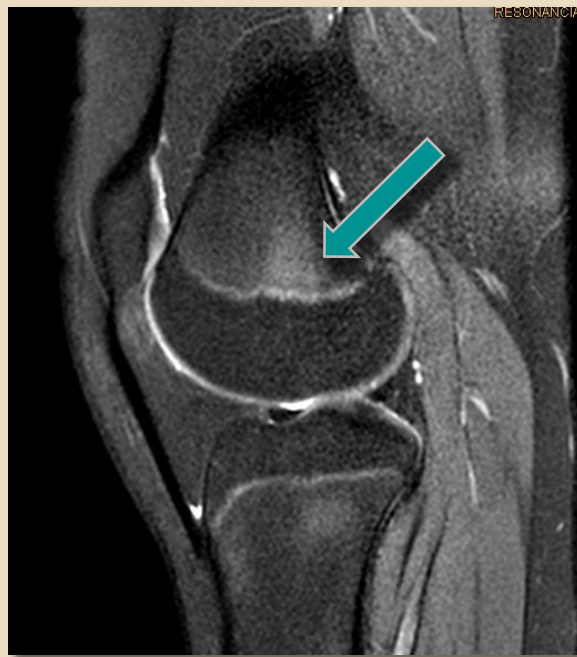
En 2011 Zbojniewicz y Laor se describió un área focal de edema de la médula ósea alrededor de la fisis que se esta cerrando denominada zona de edema perifisario focal (FOPE). Podría representar un proceso fisiológico en lugar de patológico pero que genera dolor intenso que puede llegar a limitar la funcionalidad del paciente. Debido a que es una patología recientemente descrita aun no hay mucha evidencia en la literatura, no hay un protocolo de tratamiento que se puede describir como eficaz. En este reporte de caso queremos mostrar los hallazgos característicos de esta patología que llevan a un paciente a cursar con dolor intenso de difícil manejo, que se torna crónico e incapacitante. Donde brindamos un manejo conservador y expectante con controles clínicos e imagenológicos periódicos.



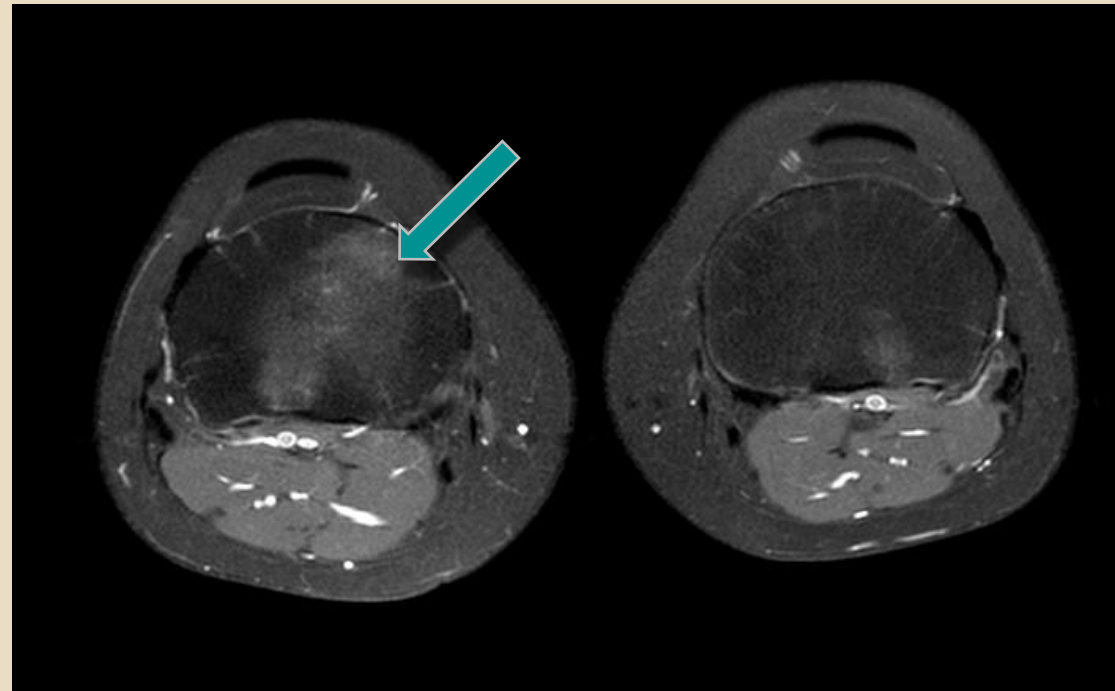
# Presentación del caso

Paciente femenina de 13 años de edad sin antecedentes patológicos con cuadro clínico de un año de evolución consistente en dolor en rodilla izquierda, sin antecedente de trauma. Quien ha consultado en repetidas ocasiones al servicio de urgencias por intensidad del dolor. En la primera valoración por consulta externa, se observa una paciente con marcha con cojera antalgica, rodilla izquierda sin deformidades o masas, con edema leve, sin efusión, flexión y extensión completa pero dolorosa, con dolor a la palpación a nivel de zona metafisaria femoral. Con signos meniscales negativos. Hemograma, PCR y VSG dentro de límites normales. Radiografía de rodilla izquierda sin alteraciones. Resonancia magnética de rodilla izquierda que evidencia edema perifisario en región metafisaria de fémur distal y tibia proximal sin otros hallazgos positivos. Debido a los hallazgos clínicos y paraclínicos se indica suspender actividades física, iniciar manejo farmacológico con analgésicos, terapia física, valoración por reumatología y control con resonancia magnética de rodilla. Valorada por reumatología descartando patología reumatológica. Se realiza nuevo control a los 3 meses donde refiere persistencia de dolor al caminar, sin cambios clínicos al examen físico, con resonancia magnética que muestra persistencia de edema perifisario en zona metafisaria distal de fémur y metafisaria proximal de tibia pero de menor área. Según esto, se ordena continuar igual manejo con analgésicos y suspensión de toda actividad física. Se continuara en control clínico e imagenológico periódico. Presupuestando la mejoría de los síntomas con el cierre progresivo de la fisis.





## Edema Perifisario Focal



# Discusión

Hablamos de una patología relativamente nueva con poca evidencia en la literatura. Descrita por Zbojniec y Laor como un patrón de edema fisario sin evidencia de fractura o infección denominada edema perifisario focal (FOPE). Podría representar un proceso fisiológico en lugar de patológico en adolescentes y por eso muchos pacientes podrían ser asintomáticos. Ocurre durante la fusión fisaria temprana, en donde los puentes óseos que se forman disminuyen la flexibilidad fisaria y aumenta la tensión local. Se produce microtraumatismos a través de estas áreas, lo que provoca inflamación local, aumento de la presión intraósea e irritación perióstica que produce el dolor articular intenso. Las radiografías suelen ser negativas. Los hallazgos de la resonancia magnética muestran un área de edema medular hipointenso en T1 e hiperintenso en T2 en el centro de la fisis, que se extiende hacia la metáfisis y la epífisis adyacentes. Su tratamiento así como su pronóstico no se conoce muy bien. Su enfoque ha sido conservador, indicándose desde restricción de apoyo de la extremidad, cese de actividades físicas, manejo analgésico y antiinflamatorio con medicamentos y terapia física con resultados muy variados. Por lo tanto, aunque se ha planteado la hipótesis de que FOPE es el resultado de una alteración local benigna, se sugiere que el dolor puede no ser clínicamente benigno, con efectos negativos sobre la función y el bienestar de los adolescentes afectados por largos periodos de tiempo por lo que se debe profundizar en su fisiopatología, comprenderla y así poder encontrar el tratamiento más eficaz.

# Referencias

1. Zbojniec A, Laor T. Focal Periphyseal Edema (FOPE) Zone on MRI of the Adolescent Knee: A Potentially Painful Manifestation of Physiologic Physeal Fusion?. AJR Am J Roentgenol. 2011; 197 (4): 998 – 1004.
2. Ueyamaa H, Kitanob T, Nakagawab K, Aonoa M. Clinical experiences of focal periphyseal edema zones in adolescent knees: case reports. J Pediatr Orthop B. 2018; 27 (1): 26 – 30.
3. Giles E, Nicholson A, Sharkey M, Carter C. Focal Periphyseal Edema: Are We Overtreating Physiologic Adolescent Knee Pain?. J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev. 2018; 2 (4): e047