

# Luxación traumática aguda de la articulación tibioperonea proximal

## Reporte de un caso y revisión bibliográfica

JESSICA A. SUÁREZ ZARRATE,\* SEBASTIAN RODRIGUEZ SERNA,\* ROY A. REYES,\*\*  
 JAIRO GALLO DIAZ,# CÉSAR ROCHA LIBREROS#

\*Fundación Universitaria Sanitas

\*\*Universidad El Bosque

#Fundación Cardioinfantil  
 Bogotá, Colombia

Recibido el 11-8-2017. Aceptado luego de la evaluación el 5-10-2017 • Dra. JESSICA A. SUÁREZ ZARRATE • jessi\_k10@hotmail.com 

Cómo citar este artículo: Suárez Zarrate JA, Rodríguez Serna S, Reyes RA, Gallo Díaz J, Rocha Liberos C. Luxación traumática aguda de la articulación tibioperonea proximal. Reporte de un caso y revisión bibliográfica. Rev Asoc Argent Ortop Traumatol 2018; 83(3): 192-196. doi: 10.15417/issn.1852-7434.2018.83.3.758

### RESUMEN

La luxación tibioperonea proximal es poco común, se relaciona con lesiones deportivas, como consecuencia de un trauma en rotación con el pie en inversión y flexión plantar, la rodilla en flexión y la pierna en rotación externa simultáneamente. Provoca dolor en la región lateral de la rodilla y la pierna, con arcos de movilidad completos de la rodilla, pero dolorosos. El diagnóstico es clínico y radiológico. Es una entidad que pasa inadvertida en el Servicio de Urgencias (60%), con consecuencias funcionales y biomecánicas si no se diagnostica oportunamente. El objetivo es describir la experiencia diagnóstica y el tratamiento ortopédico de una entidad inusual en trauma de rodilla.

Se presenta a un paciente de 23 años que sufrió una caída patinando y refiere protuberancia proximal en la cara lateral de la pierna izquierda, edema, dolor y limitación para extender la rodilla.

**Palabras clave:** Luxación; articulación tibioperonea proximal; diagnóstico.

**Nivel de Evidencia:** IV

### ACUTE TRAUMATIC DISLOCATION OF THE PROXIMAL TIBIOFIBULAR JOINT: CASE REPORT AND REVIEW OF THE LITERATURE

### ABSTRACT

Proximal tibiofibular dislocation is uncommon, and it is related to sport injuries as a result of an external rotation trauma with the knee in fully flexed position, and foot pointing inwards and downwards. It causes pain in the anterolateral aspect of the knee, motion is complete but painful. Diagnosis is clinical and radiological. This entity goes unnoticed in the emergency department (60%), with functional and biomechanic consequences if diagnosis is no immediate. The objective is to describe diagnostic experience and orthopedic treatment of an unusual knee condition. We present a 23-year-old patient who fell while skating. He refers a proximal protuberance in the lateral face of the left leg, edema, pain, and limitation for knee extension.

**Key words:** Dislocation; proximal tibiofibular joint; diagnosis.

**Level of Evidence:** IV

Conflicto de intereses: Los autores no declaran conflictos de intereses

## Introducción

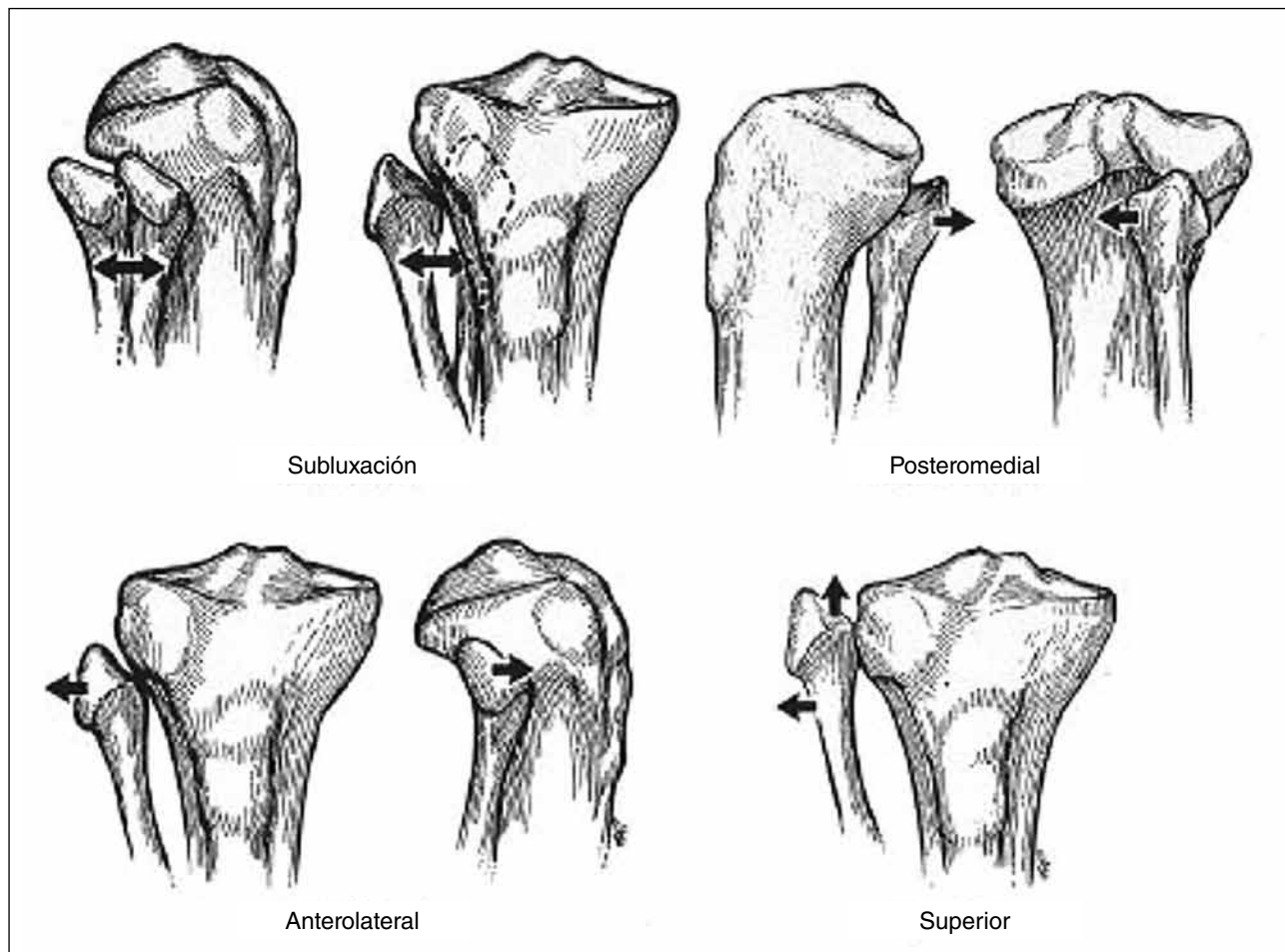
La luxación de la articulación tibioperonea proximal es una entidad clínica rara, representa el 1% de las lesiones traumáticas de la rodilla, generalmente, asociada a un traumatismo indirecto durante una actividad deportiva o un accidente de tránsito.<sup>1</sup> Lyle describió, por primera vez, este cuadro en 1925 y, en 1974, Ogden y cols.<sup>1,2</sup> publican 108 casos y mencionan cuatro tipos de subluxación (Figura 1): tipo I, se produce debido a la laxitud ligamentaria y, en su mayoría, sin antecedente de trauma;<sup>3</sup> tipo II, luxación anterolateral que ocurre hasta en el 85%,<sup>4,5</sup> se debe principalmente a una caída sobre la rodilla flexionada, con la inversión del tobillo y el pie en flexión plantar;<sup>3,4</sup> tipo III, corresponde a la luxación posteromedial, y se asocia con lesión del nervio peroneo, es el resultado de un traumatismo directo<sup>2,6</sup> y tipo IV, luxación superior, poco común, se asocia con lesiones de tobillo de alta energía.<sup>4,6</sup>

La articulación tibioperonea proximal está rodeada por una cápsula fibrosa<sup>3</sup> y los márgenes definidos por la cabeza del peroné y el cóndilo tibial lateral están revestidos

por cartílago hialino.<sup>2,6</sup> Su estabilidad está dada principalmente por los ligamentos anterosuperior y posterosuperior, y un apoyo adicional que brindan la membrana interósea, el ligamento lateral externo y el tendón poplíteo.<sup>5,7</sup> El movimiento anterior de la cabeza del peroné está estabilizado por el tendón del bíceps femoral que se inserta en la cabeza del peroné.<sup>8</sup> Clínicamente el paciente puede presentar dolor en la cara lateral de la rodilla, con dolor a la palpación mediante la presión en la cabeza del peroné, que puede observarse prominente, asociado a edema, incapacidad para extender la rodilla y dificultad para apoyar la extremidad afectada.<sup>3</sup>

Los hallazgos radiográficos pueden ser sutiles y la gravedad de los síntomas puede variar, por lo que, a veces, el diagnóstico puede ser difícil de confirmar. En el 60% de los casos, se retrasa el diagnóstico.

El tratamiento depende del patrón de inestabilidad. Las luxaciones agudas pueden ser manejadas con reducción cerrada con la rodilla flexionada a 90°. Posteriormente, se evalúan la estabilidad y la integridad del ligamento colateral lateral.<sup>2,10</sup> Cuando la reducción cerrada falla, la reducción abierta es la siguiente opción terapéutica.



▲ **Figura 1.** Clasificación de la luxación tibioperonea proximal descrita por Ogden y cols.

La estabilización se puede lograr utilizando tornillos o clavos de Kirschner combinados con reparación capsuloligamentaria.<sup>11,12</sup> Si estas luxaciones son recurrentes, existen varias opciones terapéuticas, entre ellas, artrodesis,<sup>2</sup> resección de la cabeza del peroné<sup>13</sup> y la reconstrucción de Weinert y Giachino,<sup>2,13</sup> con una significativa morbilidad a largo plazo,<sup>2</sup> como dolor e inestabilidad en la articulación del tobillo. La resección de la cabeza del peroné puede provocar inestabilidad de la rodilla y dolor crónico de tobillo. Las reducciones espontáneas son poco frecuentes.

## Caso clínico

Varón de 23 años que sufrió una caída de su propia altura mientras patinaba. Al ingresar en nuestra institución, refiere protuberancia en la cara lateral a nivel proximal de la pierna izquierda, edema, dolor a la palpación y extensión de la rodilla. Se toman radiografías comparativas

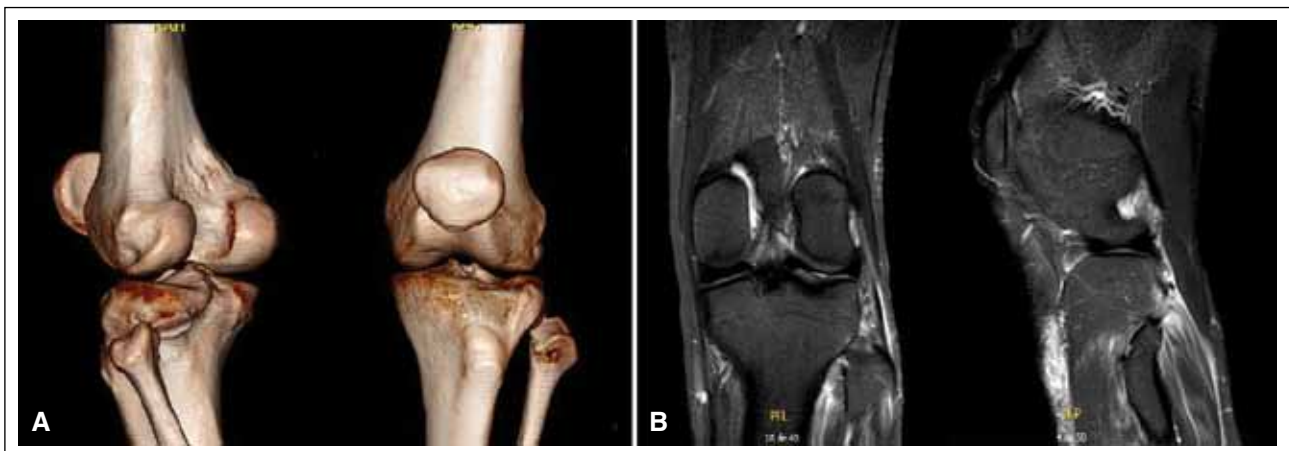
(Figura 2) en las que se observa la luxación proximal del peroné izquierdo, sin fracturas asociadas visibles. Se inmoviliza con una férula posterior inguinopédica.

En la tomografía computarizada con reconstrucción 3D (Figura 3A), se descartan fracturas, pero se detecta una luxación posterolateral del peroné. Se realiza una resonancia magnética de la rodilla que muestra desplazamiento en sentido lateral y posterior del peroné por luxación de este, y también una alteración de la intensidad de señal de esquina posterolateral, por presencia de líquido con distribución laminar sin colecciones definidas (Figura 3B).

Se consideró que el paciente era candidato para una reducción cerrada bajo anestesia; sin embargo, durante la espera para el procedimiento, el paciente apoya la extremidad y presenta reducción espontánea de la luxación. El dolor mejora de inmediato y la movilidad de la rodilla es completa. Las imágenes de las radiografías para confirmar la reducción se consideran satisfactorias (Figura 4).



▲ **Figura 2.** Radiografías anteroposterior y lateral de rodillas derecha e izquierda. Se observa luxación proximal del peroné izquierdo.



▲ **Figura 3.** A. Tomografía computarizada con reconstrucción 3D de rodilla izquierda. B. Resonancia magnética de rodilla izquierda.



▲ **Figura 4.** Radiografías anteroposterior y lateral de rodilla izquierda después de la reducción.

## Discusión

La luxación traumática de la articulación tibioperonea proximal aislada es una entidad rara, que se debe sospechar para evitar un retraso en el diagnóstico, lo que puede ocurrir hasta en el 60% de los casos. La tomografía computarizada con reconstrucción 3D muestra claramente la luxación posterolateral en este caso. Al paciente se le administró analgesia y se lo inmovilizó, pero, durante la espera para la reducción cerrada, realiza carga de peso sobre la extremidad afectada, la cual resulta en una reducción espontánea de la luxación, con mejoría inmediata de los síntomas, una movilidad completa, debido a la contracción del bíceps femoral. No es frecuente ni se ha descrito la reducción espontánea de este cuadro, quizás por su rara presentación; sin embargo, el manejo cerrado es la primera alternativa.

En 2014, Nieuwe y cols. describen un caso de un jugador de fútbol a quien se le efectúa una reducción cerrada bajo sedación, con recuperación inmediata de las relaciones articulares y los síntomas. La sintomatología reportada en este caso era muy similar a la de nuestro paciente; no obstante, el paciente podía realizar la flexión y extensión de la rodilla y solo sentía dolor más allá de los 110° de flexión.<sup>15</sup> En esta misma vía, Calabró y cols. pu-

blican un método de reducción cerrada sin sedación con la rodilla en flexión de 90° y presión con dirección posterior de la cabeza del peroné. El resultado fue satisfactorio con recuperación de la relación articular y resolución de los síntomas. Esta sería la técnica de elección para una reducción cerrada bajo sedación.

Los diagnósticos diferenciales de este cuadro son lesión meniscal, tendinitis del bíceps femoral o inestabilidad posterolateral de la rodilla, que se deben descartar con un buen examen físico y estudios por imágenes adecuados.

Por lo tanto, sobre la base de nuestro caso y los dos casos publicados, sugerimos que se puede intentar un período corto de apoyo antes de optar por otras modalidades de tratamiento, como la reducción abierta o cerrada, para dar lugar a la reducción espontánea

## Conclusiones

La luxación traumática aguda de la articulación tibioperonea proximal es una entidad infrecuente, que fácilmente puede pasar inadvertida en los Servicios de Urgencias. Si se la diagnostica oportunamente, se puede realizar el manejo en la etapa aguda y evitar procedimientos quirúrgicos e inestabilidades crónicas.

## Bibliografía

1. Lyle HH. Traumatic luxation of the head of the fibula. *Ann Surg* 1925;82:635-9.
2. Ogden J. Subluxation and dislocation of the proximal tibiofibular joint. *J Bone Joint Surg Am* 1974;56:145-54.
3. Bozkurt M, Yilmaz E, Atlihamn D, Tekdemir I, Havitçioğlu H, Günal I. The proximal tibiofibular joint: an anatomic study. *Clin Orthop Relat Res* 2003;406:136-40.
4. Horan J, Quin G. Proximal tibiofibular dislocation. *Emerg Med J* 2006;23:e33.
5. Ellis C. A case of isolated proximal tibiofibular joint dislocation while snowboarding. *Emerg Med J* 2003;20:563-4.
6. Resnick D, Newell JD, Guerra J Jr, Danzig LA, Niwayama G, Goergen TG. Proximal tibiofibular joint: anatomic-pathologic-radiographic correlation. *Am J Roentgenol* 1978;131:133-8.
7. Burke NG, Robinson E, Thompson NW. An isolated proximal tibiofibular joint dislocation in a young male playing soccer: a case report. *Cases J* 2009;2:7261
8. Ogden JA. The anatomy and function of the proximal tibiofibular joint. *Clin Orthop* 1974;101:186-91.
9. Laing AJ, Lenehan B, Ali A, Prasad CV. Isolated dislocation of the proximal tibiofibular joint in a long jumper. *Br J Sports Med* 2003;37(4):366-7.
10. Parkes JC 2nd, Zelko RR. Isolated acute dislocation of the proximal tibiofibular joint. Case report. *J Bone Joint Surg Am* 1973;55(1):177-83.
11. Sekiya JK, Kuhn JE. Instability of the proximal tibiofibular joint. *J Am Acad Orthop Surg* 2003;11(2):120-8, 14.
12. Thomason PA, Linson MA. Isolated dislocation of the proximal tibiofibular joint. *J Trauma* 1986;26(2):192-5.
13. Kapoor V, Theruvil B, Britton JM. Excision arthroplasty of superior tibiofibular joint for recurrent proximal tibiofibular cyst. A report of two cases. *Joint Bone Spine* 2004;71(5):427-9.
14. Mena H, Brautigam B, Johnson DL. Split biceps femoris tendon reconstruction for proximal tibiofibular joint instability. *Arthroscopy* 2001;17(6):668-71.
15. Nieuwe Weme RA, Somford MP, Schepers T. Proximal tibiofibular dislocation: a case report and review of literature. *Strategies Trauma Limb Reconstr* 2014;9:185-9.