

# Luxación tibioperonea distal y proximal: equivalente de Maisonneuve. Reporte de un caso

Juan Manuel Romero Ante, Juan Sebastián Nanclares

Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Alma Máter de Antioquia, Medellín, Colombia

## RESUMEN

Se presenta el caso de un hombre de 32 años con luxación simultánea de la articulación tibioperonea proximal y distal, sin fractura asociada de peroné, ocurrida luego de un trauma deportivo. Se trata de una lesión atípica y con muy pocos casos publicados. Por el mecanismo de trauma y el análisis de la lesión, se establece un paralelo con una lesión de Maisonneuve. Se llega al diagnóstico con radiografías que mostraron una diástasis en la articulación tibioperonea proximal y un aumento del espacio claro medial en el tobillo. El tratamiento incluyó la reducción cerrada de la luxación proximal y una reducción abierta con fijación interna de la luxación distal. Tras 12 meses de seguimiento, la recuperación del paciente era completa, no tenía dolor ni inestabilidad, el puntaje de la AOFAS era satisfactorio, y retomó su actividad deportiva y laboral.

**Palabras clave:** Lesión de tobillo; membrana interósea; tratamiento quirúrgico; lesión de sindesmosis; diástasis tibioperonea; fractura de Maisonneuve.

**Nivel de Evidencia:** IV

## Distal and Proximal Tibiofibular Dislocation: A Maisonneuve Equivalent. Case Report

## ABSTRACT

We present the case of a 32-year-old man with simultaneous dislocation of the proximal and distal tibiofibular joints without an associated fibular fracture following a sports-related injury. This is an unusual lesion, with very few cases reported in the literature. Based on the injury mechanism and lesion pattern, it may be considered analogous to a Maisonneuve injury. Diagnosis was established by radiographs showing diastasis of the proximal tibiofibular joint and widening of the medial clear space at the ankle. Treatment consisted of closed reduction of the proximal dislocation and open reduction with internal fixation of the distal dislocation. After 12 months of follow-up, the patient had achieved complete recovery, with no pain or instability. The American Orthopaedic Foot & Ankle Society (AOFAS) score was satisfactory, and he had returned to both sports and work activities.

**Keywords:** Ankle injury; interosseous membrane; surgical treatment; syndesmotic lesion; tibiofibular diastasis; Maisonneuve fracture.

**Level of Evidence:** IV

## INTRODUCCIÓN

La articulación tibioperonea proximal está conformada por el borde lateral del platillo tibial externo y la cabeza del peroné, entre los cuales se encuentra el cartílago y la sinovia articulares, está estabilizada por una cápsula fibrosa que rodea la articulación por dos ligamentos: el tibioperoneo anterosuperior, conformado por dos o tres bandas planas más fuertes y gruesas que su contraparte, el ligamento tibioperoneo posterosuperior, que existe como solo una banda. Esta articulación posee una configuración que podría clasificarse en horizontal y oblicua, la orientación horizontal le confiere una superficie articular y una movilidad rotatoria mayores, mientras que la forma oblicua, dada su superficie articular y movilidad rotatoria menores, presenta una mayor tendencia a la luxación.<sup>1</sup>

Recibido el 20-12-2024. Aceptado luego de la evaluación el 22-8-2025 • Dr. JUAN MANUEL ROMERO ANTE • [juanmaorto@hotmail.es](mailto:juanmaorto@hotmail.es)

 <https://orcid.org/0000-0002-9390-9496>

**Cómo citar este artículo:** Romero Ante JM, Nanclares JS. Luxación tibioperonea distal y proximal: equivalente de Maisonneuve. Reporte de un caso. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2026;91(3):250-259. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2026.91.3.2090>

La sindesmosis tibioperonea distal es una articulación fibrótica conformada por dos huesos: tibia y peroné que se mantienen juntos en la cisura peronea tibial a través de cuatro ligamentos: tibioperoneo anteroinferior, posteroinferior, transverso e interóseo, este último como continuación directa de la membrana interósea. Esta articulación puede estar lesionada en el 50% de las fracturas de peroné tipo B de la clasificación de Weber y en todas las de tipo C. En los esguinces de tobillo, la lesión varía entre el 1% y el 11%.<sup>2</sup>

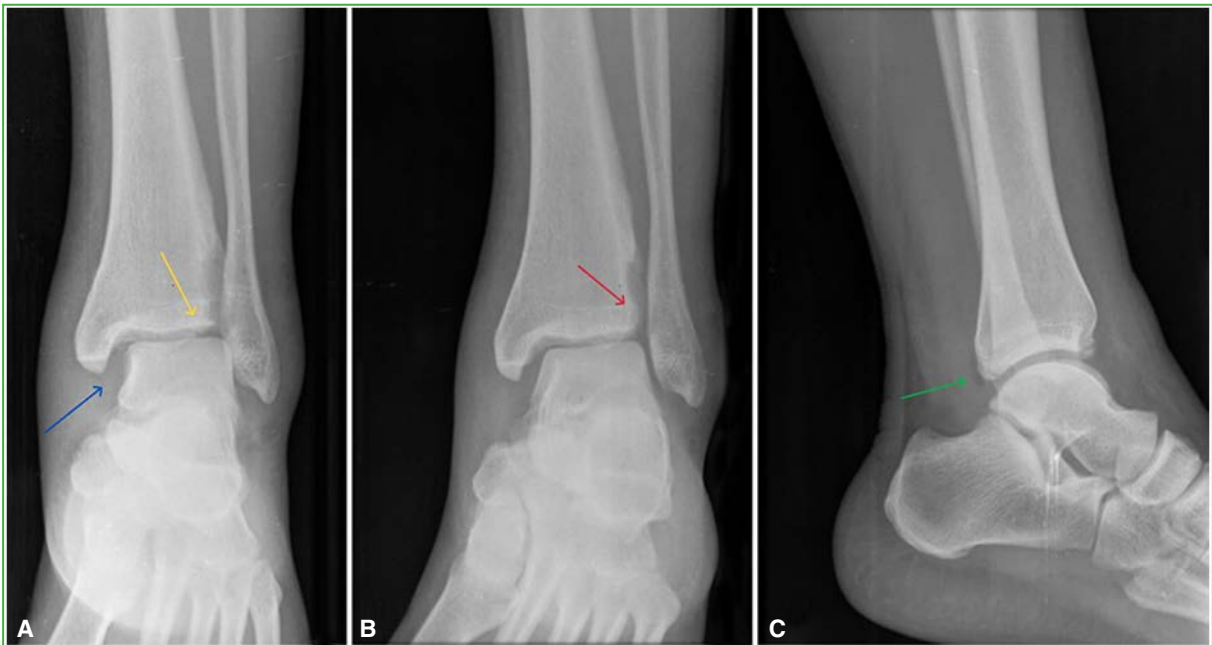
La fractura peronea alta causada por un mecanismo de pronación y rotación externa asociada con una lesión sindesmótica tibioperonea distal fue descrita, por primera vez, por el cirujano francés Jules Germain Maisonneuve, en 1840, pero este epónimo fue popularizado después por sus compatriotas: Quenu, Chaput y Destot. Hoy en día, la mejor definición de la lesión de Maisonneuve es una fractura del cuarto proximal del peroné junto con una lesión de, al menos, el ligamento tibioperoneo anteroinferior e interóseo, que se extiende generalmente a la columna medial del tobillo.<sup>3</sup>

La presentación simultánea de una luxación tibioperonea distal y proximal sin una fractura de peroné asociada es una lesión extremadamente infrecuente, solo se han publicado escasos reportes.

Presentamos el caso de un paciente con una lesión de este tipo ocurrida después de un trauma deportivo, su diagnóstico, el manejo, y la evolución clínica y radiológica.

## CASO CLÍNICO

Un hombre de 32 años, sin antecedentes, ingresa en el servicio de urgencias con un cuadro de eversión y rotación del tobillo izquierdo que se había producido 24 horas antes mientras jugaba al fútbol. Tenía dolor intenso, limitación funcional y no podía apoyar el miembro inferior izquierdo. La evaluación física reveló edema y dolor bimalleolar, una prueba de compresión positiva en el tercio medio y distal de la pierna, y dolor en la cara lateral del peroné en su cuarto proximal. No tenía heridas ni déficit neurovascular distal. Se tomaron radiografías con la serie de trauma de tobillo y, en las imágenes, solo se apreciaba un incremento del espacio claro medial y una imagen sugestiva de fractura del maléolo posterior (Figura 1).



**Figura 1.** Radiografías de tobillo izquierdo. **A.** Proyección anteroposterior. Aumento del espacio claro medial, desviación lateral del astrágalo (flecha azul) y asimetría tibiaastragalina (flecha amarilla). **B.** Proyección de mortaja. Aumento del espacio claro tibioperoneo distal (flecha roja). **C.** Proyección de perfil. Mínima fractura del maléolo posterior (flecha verde).

En la radiografía de pierna, se observó una diástasis de la articulación tibioperonea proximal, sin fractura en el cuarto proximal del peroné (Figura 2). Además, se visualizaron las dos carillas articulares del peroné proximal y distal, signo indirecto de luxación tibioperonea simultánea, con el peroné distal en rotación externa (Figura 3).<sup>4</sup>



**Figura 2.** Radiografías de pierna izquierda. **A.** Proyección anteroposterior. No se observa una fractura de peroné. **B.** Proyección de perfil. Desplazamiento anterior del peroné proximal (flecha blanca).

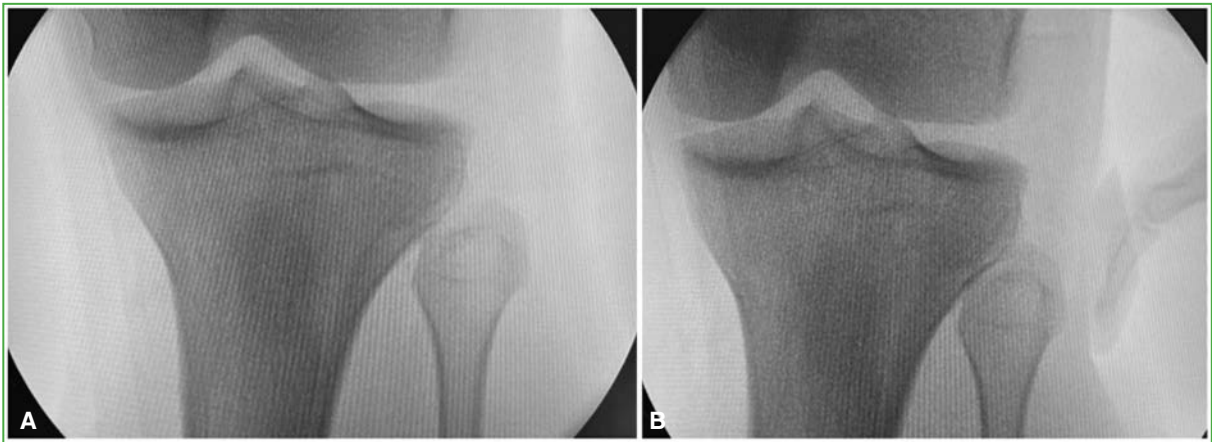


**Figura 3.** Radiografía de pierna izquierda. Facetas articulares peroneas proximal y distal visibles (signo de la doble carrilla articular) (círculos negros). Peroné distal con perfil puntiagudo (flecha negra).

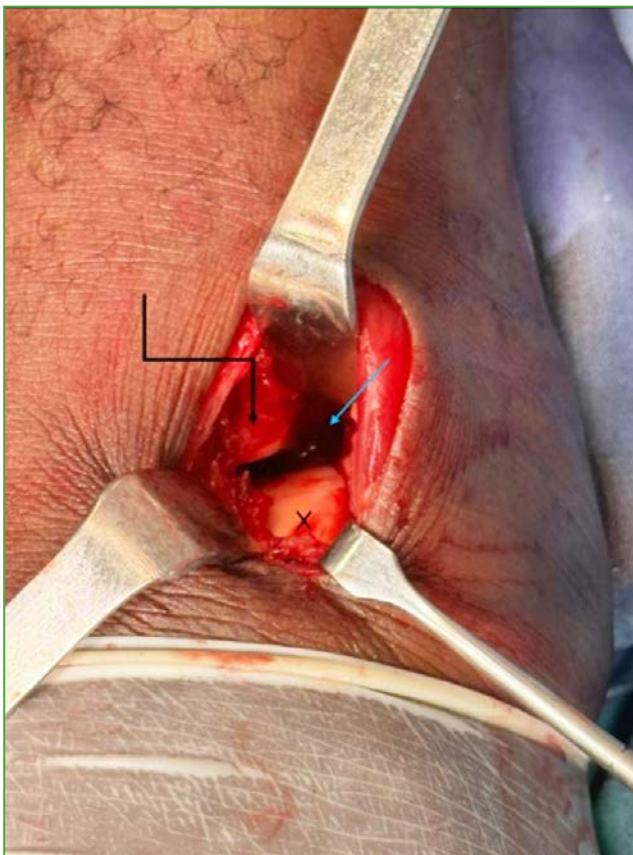
Se consideró el diagnóstico de luxación tibioperonea simultánea proximal y distal con lesión del complejo medial del tobillo y fractura del maléolo posterior, sin fractura de peroné asociada. Se inmovilizó al paciente con una férula y se programó la reducción y estabilización en la sala de cirugía, el día de su ingreso.

### Técnica quirúrgica

Se ubicó al paciente en decúbito supino, se administró anestesia raquídea y un antibiótico por vía intravenosa, no se empleó un torniquete, y se usó control radioscópico para identificar los hallazgos (Figura 4).

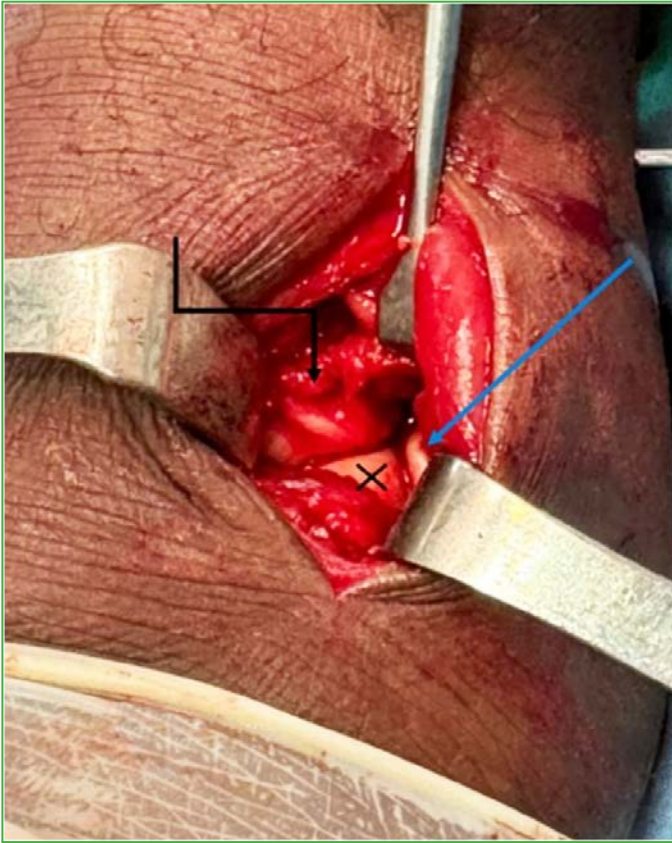


**Figura 4.** Rodilla izquierda bajo visión radioscópica. **A.** Nótese la luxación tibioperonea proximal. **B.** Reducción con la compresión digital.



Se colocó la rodilla en flexión y, mediante compresión anteroposterior sobre la cabeza del peroné, se logró la corrección de la deformidad tibioperonea proximal. A continuación, se realizó un abordaje anterolateral distal en el tobillo, se protegió el nervio peroneo superficial, se identificó la diástasis del espacio sindesmótico con desplazamiento lateral del astrágalo y del peroné en rotación externa (Figura 5), con la ayuda de una aguja de Steinmann, a modo de *joystick* en el peroné distal, se corrigió la rotación externa y se fijó a la tibia temporalmente, tras lo cual se colocó por un abordaje lateral al peroné una pinza de puntas reductora y el paso de sistema de tenosuspensión peroneotibial, así como un tornillo de situación para aumentar la estabilidad del sistema (Figuras 6 y 7).

**Figura 5.** Imagen intraoperatoria del tobillo izquierdo. Se observan la tibia distal (flecha negra en ángulo), el astrágalo (cruz negra) y la apertura de la sindesmosis tibioperonea (flecha azul).



**Figura 6.** Imagen intraoperatoria del tobillo izquierdo. Corrección de la diástasis tibioperonea. Se observan la tibia distal (flecha negra en ángulo), el astrágalo (cruz negra) y el peroné (flecha azul).

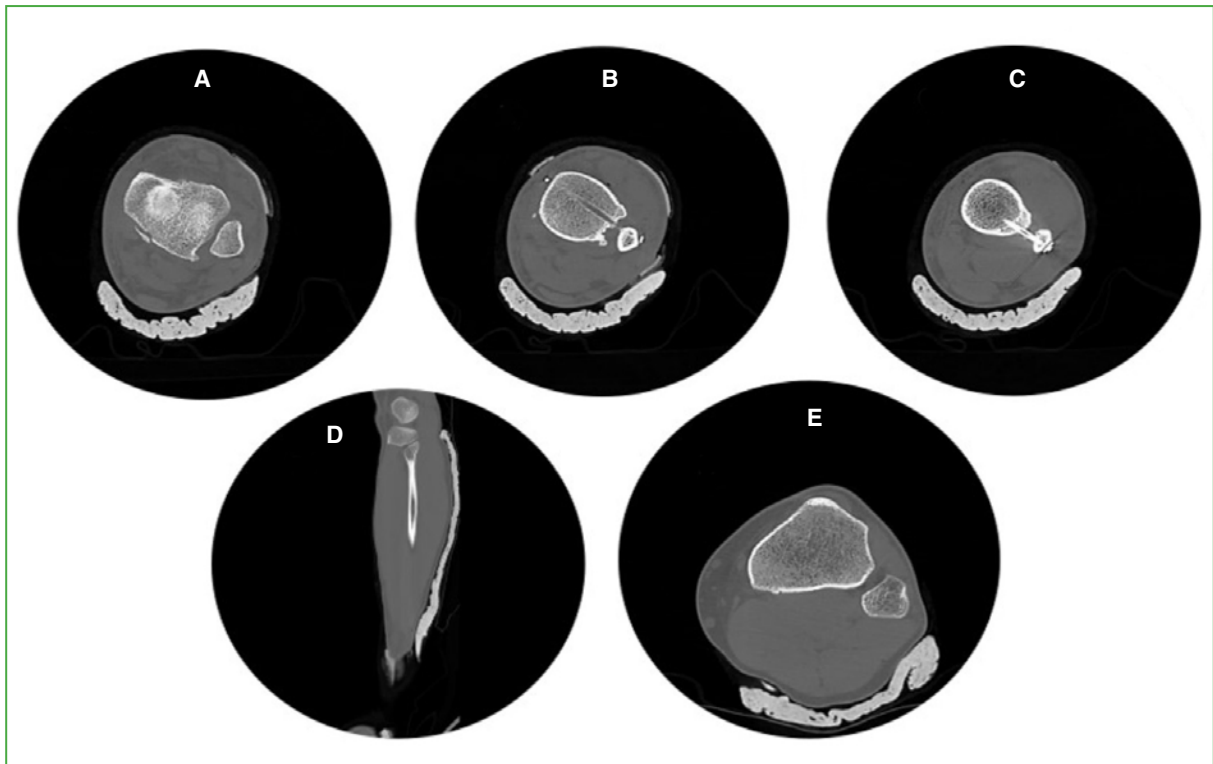


**Figura 7.** Imagen bajo visión radioscópica. Reducción y fijación sindesmótica con pinza de puntas, aguja de Steinmann y tenosuspensión.

Se realizaron pruebas de estabilidad intraoperatorias para ambas articulaciones tibioperoneas proximal y distal, que permanecían reducidas y estables. Se consideró que la lesión del maléolo posterior no era susceptible de intervención quirúrgica por su tamaño y un mínimo trazo articular.

Se controló al paciente internado durante 24 h, con tomografía computarizada y se comprobó la adecuada reducción de ambas luxaciones, la posición apropiada del material implantado, y que no había otras lesiones (Figura 8).

Se le otorgó el alta con una ortesis de tobillo sin descarga de peso. El paciente comenzó la terapia física a la tercera semana, con apoyo protegido a la sexta semana, y apoyo libre al tercer mes.



**Figura 8.** Tomografía computarizada de pierna izquierda, control posquirúrgico. **A.** Corte axial. Reducción peronea adecuada en la incisura y el fragmento maleolar posterior extrarticular. **B.** Corte axial. Tenosuspensión en posición. **C.** Corte axial. Tornillo sindesmótico en posición. **D.** Corte sagital. Articulación tibioperonea proximal oblicua reducida. **E.** Corte axial. Reducción tibioperonea proximal congruente.

Tras 12 meses de evolución, no tiene dolor ni inestabilidad clínica o radiológica de la rodilla o el tobillo (Figura 9), regresó a sus actividad laboral y deportiva. El puntaje en la escala de la *American Orthopaedic Foot and Ankle Society* (AOFAS) es de 97/100.



**Figura 9.** Radiografías anteroposterior (A) y de perfil (B) de pierna izquierda a los 12 meses de la cirugía. Adecuada reducción de la sindesmosis tibioperonea y osteosíntesis combinada *in situ*.

## DISCUSIÓN

La lesión simultánea de la articulación tibioperonea proximal y distal es inusual, se han publicado muy pocos casos, y no se dispone de un protocolo de tratamiento establecido debido a la variabilidad entre los estudios, con seguimientos promedio de 6 a 12 meses, pero con resultados, en general, adecuados (Tabla).<sup>5-9</sup>

Se estima que la luxación tibioperonea proximal representa el 1% de las lesiones de rodilla, pero como un subdiagnóstico que podría llegar al 60%.<sup>10</sup> El mecanismo de trauma suele ser un traumatismo de alta energía o un trauma deportivo que provoca la flexión de la rodilla (lo que relaja los estabilizadores dinámicos y deja la articulación vulnerable) y movimientos rotatorios,<sup>11</sup> similar al presentado por nuestro paciente.

Para su diagnóstico radiológico, la herramienta citada más común es la línea de Resnick, una línea radiopaca en la proyección lateral de la radiografía de rodilla, que corresponde a la cara posterior del platillo tibial lateral, y la cual debería pasar por la mitad de la cabeza del peroné, esto sugiere una luxación anterior cuando la cabeza del peroné está por delante de esta línea.<sup>12</sup>

El espectro de esta entidad fue clasificado por Ogden en cuatro categorías: subluxación atraumática (3%), luxación anterolateral (85%), luxación posteromedial (10%) y luxación superior (2%). Se trata de una lesión altamente heterogénea, y con poco soporte en la literatura médica actual, por lo que no hay un consenso claro sobre el tratamiento de esta lesión, el cual puede variar desde el manejo no quirúrgico hasta la reparación/reconstrucción ligamentaria, artrodesis tibioperonea proximal o resección proximal de la cabeza del peroné.<sup>13,14</sup>

En nuestro caso, tras lograr una reducción cerrada y estable, para la luxación tibioperonea proximal, se optó por no realizar fijación alguna ni emplear ningún método de inmovilización externa, como ortesis o férula, para evitar la rigidez de la rodilla y permitir una rehabilitación más precoz.

Para la lesión tibioperonea distal se optó por la reducción abierta y fijación interna, dado que la reducción cerrada del peroné a la incisura peronea con fijación percutánea de la sindesmosis está firmemente contraindicada.<sup>15</sup> El paciente fue operado el mismo día que ingresó en nuestra institución, es decir, 24 h después del trauma, dado que, en este caso, se trataba no solo de una, sino de dos luxaciones, y es claro que las luxaciones articulares son una urgencia que deben ser reducidas lo antes posible, aún más, si también hay dos lesiones en ese mismo segmento corporal.

Tabla. Revisión de casos documentados previamente

Casos publicados	Cantidad de pacientes	Edad	Mecanismo de trauma	Tipo de lesión	Reducción abierta/cerrada	Seguimiento	Puntaje de la AOFAS
Kumar y cols. <sup>5</sup> 2003	1	36	Peatón arrollado por un automóvil	LTPP y LTPD cerradas y lesión del ligamento deltoideo	Cerrada LTPP Reparación del ligamento deltoideo más tornillos de situación (#2)	Brace sin apoyo 8 semanas y retiro del material de osteosíntesis 3 meses, sin síntomas Sin control radiológico	ND
Levy y cols. <sup>6</sup> 2006	1	17	Trauma por torsión de tobillo	LTPP y LTPD cerradas con avulsión del ápex del maléolo medial	Abierta de la LTPP (fijación con tornillo de 4,5 mm) y percutánea de la LTPD (fijación tornillos #2 de 3,5 mm)	Brace sin apoyo por 12 semanas Retiro del material de osteosíntesis 6 meses A los 8 meses sin dolor para actividades diarias y deporte	ND
Corrigan y cols. <sup>7</sup> 2011	1	46	Trauma múltiple	LTPP y LTPD cerradas	Abierta de LTPP y LTPD, con tornillos de 3,5 y 4,0 mm (proximal) y tornillo de 3,5 mm (distal)	9 meses con ortesis tobillo-pie (pie caído bilateral por disección aórtica) 15 meses: rodilla y tobillo estables Rotura del tornillo distal	ND
Bissuel y cols. <sup>8</sup> 2017	1	31	Caída de altura (2 m)	LTPP y LTPD cerradas con lesión del ligamento deltoideo	LTPP cerrada Abierta de la LTPD, con placa y #2 tornillos de 3,5 mm y reparación del ligamento tibioperoneo anterior	Sin apoyo 8 semanas y retiro del material de osteosíntesis 18 meses sin síntomas	100
Alencar y cols. <sup>9</sup> 2019	1	34	Deportivo (fútbol)	LTPP y LTPD cerradas	Abierta de la LTPP (fijación con tornillo de 3,5 mm) y percutánea de la LTPD (fijación con tornillos #2 de 3,5 mm)	Apoyo protegido inmediato con muleta Marcha libre al mes 6 meses sin síntomas Sin control radiológico	ND

AOFAS = American Orthopedic Foot and Ankle Society; LTPP = lesión tibioperonea proximal; LTPD = lesión tibioperonea distal; ND = no disponible.

La estabilización de la sindesmosis tibioperonea distal se realizó mediante una combinación de fijación flexible (tenosuspensión) y rígida (tornillo), sobre la base de las recomendaciones actuales de hacer aumentación para las lesiones del peroné inestables axialmente, como las de tipo Maisonneuve, estableciendo un paralelo a la lesión sufrida por nuestro paciente (luxación proximal).<sup>16,17</sup>

En la literatura médica actual, no hay evidencia de alto nivel que respalde la reparación del ligamento deltoideo en las lesiones de Maisonneuve, a menos que, tras la reducción del peroné, no se logre la recuperación concéntrica del espacio claro medial por interposición del ligamento deltoideo o haya una inestabilidad grosera en valgo.<sup>18</sup> En nuestro paciente, tras la fijación, se restituye el espacio claro medial y permanece estable; por ende, no se procede a la exploración o la fijación.

Hasta el momento de esta publicación, el paciente no ha sufrido molestias a causa de la fijación flexible o la rígida, por lo cual no se ha programado su retiro.

## CONCLUSIONES

Este reporte de caso destaca la importancia de un adecuado análisis del trauma sufrido por el paciente, la comprensión del mecanismo causal y la correcta interpretación de ayudas diagnósticas, para poder realizar un manejo oportuno de las lesiones atípicas, como la luxación simultánea tibioperonea proximal y distal sin fractura del peroné.

La estrategia terapéutica utilizada incluyó una reducción cerrada para la luxación proximal y reducción abierta con fijación interna para la distal. Con este tratamiento, la recuperación fue completa, sin complicaciones; de este modo, se subraya la efectividad de este enfoque que podría ser aplicado a casos similares en el futuro.

Hasta donde tenemos conocimiento, nuestro paciente representa el sexto caso publicado con este tipo de lesión combinada tibioperonea proximal y distal sin fractura de peroné asociada. Por este motivo, al no contar con grandes series de casos, no es fácil, por el momento, proponer guías de manejo para esta lesión infrecuente y nos queda solo limitarnos a manejarlas tomando como base las recomendaciones ya establecidas para cada una de las lesiones en forma individual.

Conflicto de intereses: Los autores no declaran conflictos de intereses.

ORCID de J. S. Nanclares: <https://orcid.org/0009-0008-8130-4941>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Bozkurt M, Yilmaz E, Atlihan D, Tekdemir I, Havitçionlu H, Günel I. The proximal tibiofibular joint: an anatomic study. *Clin Orthop* 2003;(406):136-40. <https://doi.org/10.1097/01.blo.0000030167.56585.2f>
2. Hermans JJ, Beumer A, De Jong TAW, Kleinrensink G. Anatomy of the distal tibiofibular syndesmosis in adults: a pictorial essay with a multimodality approach. *J Anat* 2010;217(6):633-45. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7580.2010.01302.x>
3. Bartoníček J, Rammelt S, Tuček M. Maisonneuve fractures of the ankle: A critical analysis review. *JBJS Rev* 2022;10(2). <https://doi.org/10.2106/JBJS.RVW.21.00160>
4. Chang SM, Li HF, Hu SJ, Du SC, Zhang LZ, Xiong WF. A reliable method for intraoperative detection of lateral malleolar malrotation using conventional fluoroscopy. *Injury* 2019;50(11):2108-12. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2019.07.006>
5. Kumar G, Sankar B, Anand S, Murali SR. Superior tibiofibular joint disruption—as a variant of Maisonneuve injury. *Foot Ankle Surg* 2004;10(1):41-3. [https://doi.org/10.1016/S1268-7731\(03\)00104-8](https://doi.org/10.1016/S1268-7731(03)00104-8).
6. Levy BA, Vogt KJ, Herrera DA, Cole PA. Maisonneuve fracture equivalent with proximal tibiofibular dislocation: A case report and literature review. *J Bone Joint Surg* 2006;88(5):1111-6. <https://doi.org/10.2106/JBJS.E.00954>
7. Corrigan C, Asbury B, Alvarez RG, Nowotarski P. Dislocation of the proximal and distal tibiofibular syndesmotom complex without associated fracture: case report. *Foot Ankle Int* 2011;32(10):1009-11. <https://doi.org/10.3113/FAI.2011.1009>
8. Bissuel T, Gaillard F, Dagneaux L, Canovas F. Maisonneuve equivalent injury with proximal tibiofibular joint dislocation: Case report and literature review. *J Foot Ankle Surg* 2017;56(2):404-7. <https://doi.org/10.1053/j.jfas.2016.10.003>

9. Alencar JB, Cavalcante MLC, Pinto LH, Lucena IF, Garrido RJ, Rocha PHM. Lesão variante de Maisonneuve com luxação tibiofibular proximal. *Rev Bras Ortop* 2019;54(3):339-42. <https://doi.org/10.1055/s-0039-1692625>
10. Calvo R, Guiloff R, Calvo-Mena R, Arellano S, Caro P. Luxación tibiofibular proximal diagnóstico y tratamiento. *Acta Ortop Mex* 2021;35(6):560-6. <https://doi.org/10.35366/105711>
11. Ogden JA. Subluxation and dislocation of the proximal tibiofibular joint. *J Bone Joint Surg Am* 1974;56(1):145-54. PMID: 4812157
12. Resnick D, Newell JD, Guerra J, Danzig LA, Niwayama G, Goergen TG. Proximal tibiofibular joint: anatomic-pathologic-radiographic correlation. *AJR Am J Roentgenol* 1978;131(1):133-8. <https://doi.org/10.2214/ajr.131.1.133>
13. Gonzalez-Arroyave D, Arango Duque M, Carrasco Velez F, Corrales Herrera H, Ardila CM. Anterior dislocation of the tibiofibular joint: A case report. *Cureus* 2023;15(4):e37780. <https://doi.org/10.7759/cureus.37780>
14. Kruckeberg BM, Cinque ME, Moatshe G, Marchetti D, DePhillipo NN, Chahla J, et al. Proximal tibiofibular joint instability and treatment approaches: A systematic review of literature. *Arthroscopy* 2017;33(9):1743-51. <https://doi.org/10.1016/j.arthro.2017.03.027>
15. Gardner MJ, Demetrakopoulos D, Briggs SM, Helfet DL, Lorich DG. Malreduction of the tibiofibular syndesmosis in ankle fractures. *Foot Ankle Int* 2006;27(10):788-92. <https://doi.org/10.1177/107110070602701005>
16. Riedel MD, Miller CP, Kwon JY. Augmenting suture-button fixation for Maisonneuve injuries with fibular shortening: Technique tip. *Foot Ankle Int* 2017;38(10):1146-51. <https://doi.org/10.1177/1071100717716487>
17. Kim GB, Park CH. Hybrid fixation for Danis-Weber type C fractures with syndesmosis injury. *Foot Ankle Int* 2021;42(2):137-44. <https://doi.org/10.1177/1071100720964799>
18. Wiegerinck JJI, Stufkens SA. Deltoid rupture in ankle fractures. *Foot Ankle Clin* 2021;26(2):361-71. <https://doi.org/10.1016/j.fcl.2021.03.009>