

---

## Luxación pura del tobillo: presentación de un caso

### *Pure ankle dislocation: a case report*

**Alejandro Alvarez-López** <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8169-2704>

**Rodrigo Fuentes-Véjar** <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7815-3128>

**Sergio Ricardo Soto-Carrasco** <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8737-1706>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Servicio de Ortopedia y Traumatología. Camagüey, Cuba.

<sup>2</sup> Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Servicio de Cirugía General. Concepción, Chile.

\*Autor por correspondencia (email): [aal.cmw@infomed.sld.cu](mailto:aal.cmw@infomed.sld.cu)

---

### RESUMEN

**Fundamento:** las luxaciones puras del tobillo son lesiones muy infrecuentes, causadas por trauma de alta energía en especial los accidentes del tránsito y caídas de alturas. El tratamiento es por lo general quirúrgico.

**Objetivo:** conocer una paciente con luxación traumática, pura y abierta de la articulación del tobillo.

**Presentación del caso:** paciente de 50 años de edad, mestiza, femenina sin antecedentes mórbidos de salud, la cual sufrió caída de una altura aproximada de tres metros y es traída al cuerpo de guardia del Servicio de Ortopedia y Traumatología por presentar dolor e impotencia funcional total del tobillo derecho. Mediante la exploración física se detectó luxación abierta del tobillo derecho con franca exposición de las superficies articulares de la tibia distal y el astrágalo, además de tendones y partes blandas. Al tener en cuenta todos los elementos anteriores, se decidió llevar la paciente al quirófano, para tratamiento de tipo quirúrgico. De manera inmediata se realizó limpieza, irrigación pulsátil y desbridamiento de la herida en la articulación del tobillo, sutura de las partes blandas dañadas y se colocó fijación externa tipo Hoffman® en configuración de tipo triangular.

**Conclusiones:** el tratamiento por general consiste en la reducción e inmovilización por seis semanas, sin embargo, en caso de afección severa de las partes blandas, donde se necesite la observación y cura de las heridas de forma sistemática, está justificado el uso de la fijación externa como lo es en el caso que se presentó.

**DeCS:** TRAUMATISMOS DEL TOBILLO/cirugía; FRACTURAS DE TOBILLO/terapia; DISPOSITIVOS DE FIJACIÓN ORTOPÉDICA; PROCEDIMIENTOS ORTOPÉDICOS; FIJADORES EXTERNOS.

---

## ABSTRACT

**Background:** pure ankle dislocations are very rare injuries, they are caused by high-energy trauma especially traffic accidents and falls from heights. The treatment is usually surgical.

**Objective:** to present a patient with traumatic, pure and open dislocation of the ankle joint.

**Case report:** a 50-year-old woman, mixed race with no morbid health history, which suffers a height drop of approximately three meters and she is brought the Orthopedics and Traumatology service for presenting pain and total functional impotence of the right ankle. Through physical examination, open dislocation of the right ankle was detected with frank exposure of the articular surfaces of the distal tibia and the talus, as well as tendons and soft tissues. Taking into account all the above elements, it is decided to take the patient to the operating room, for surgical treatment. Immediately cleaning, pulsatile irrigation and debridement of the wound in the ankle joint, suture of the damaged soft tissue were performed; and external fixation type Hoffman® was placed in triangular type configuration.

**Conclusions:** the treatment usually consists of the reduction and immobilization for six weeks, however in case of severe soft tissue involvement, where observation and wound healing is needed systematically, the use of external fixation is justified as the patient presented in this case.

**DeCS:** ANKLE INJURIES/surgery; ANKLE FRACTURES/therapy; ORTHOPEDIC FIXATION DEVICES; ORTHOPEDIC PROCEDURES; EXTERNAL FIXATORS.

---

Recibido: 07/09/2019

Aprobado: 23/09/2019

Ronda: 1

---

## INTRODUCCIÓN

Las afecciones traumáticas de la articulación del tobillo son varias, entre las que se encuentran fracturas y luxaciones del pilón tibial, maléolos y el astrágalo. Las luxaciones del tobillo por lo general están asociadas a fracturas que brindan mayor grado de inestabilidad. Sin embargo, las luxaciones puras del tobillo son infrecuentes, expresadas en reportes de casos aislados y la serie de mayor casuística es de seis pacientes. <sup>(1,2,3)</sup> La primera descripción de esta enfermedad fue por realizada por Peraire A en el año 1913 citado por Elsayed H et al. <sup>(4)</sup>

El mecanismo de producción de las lesiones traumáticas del tobillo, por lo general es de tipo combinado, mediante fuerzas de rotación y compresión axial. Las características anatómicas de la articulación dadas por la presencia del maléolo peroneo algo más distal que el tibial de alrededor de 1,5 centímetros, la línea articular vista desde el plano lateral en sentido postero-anterior y supero-inferior, el mayor ancho del astrágalo en la parte anterior, predisponen a los traumatismos. <sup>(1,3)</sup>

Las manifestaciones clínicas son proporcionales a la intensidad del trauma representado por dolor, impotencia funcional, crepitación, movilidad anormal y presencia de heridas que inciden de forma negativa en el pronóstico del paciente, con riesgo de infección. <sup>(2,4)</sup>

Los exámenes imagenológicos son de gran ayuda en los momentos iniciales del traumatismo y los más empleados son la radiografía simple y la tomografía axial computarizada, esta última para detectar lesiones de la superficie articular. <sup>(1,5)</sup>

Por lo general, constituyen urgencias médicas que necesitan de reducción inmediata en el salón de operaciones, limpieza de las heridas y colocación de medios de fijación entre los que resalta por su utilidad la fijación externa. <sup>(2,6)</sup>

Debido a lo infrecuente de la lesión traumática presentada, los autores del trabajo tienen como objetivo conocer una paciente con luxación traumática, pura y abierta de la articulación del tobillo.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

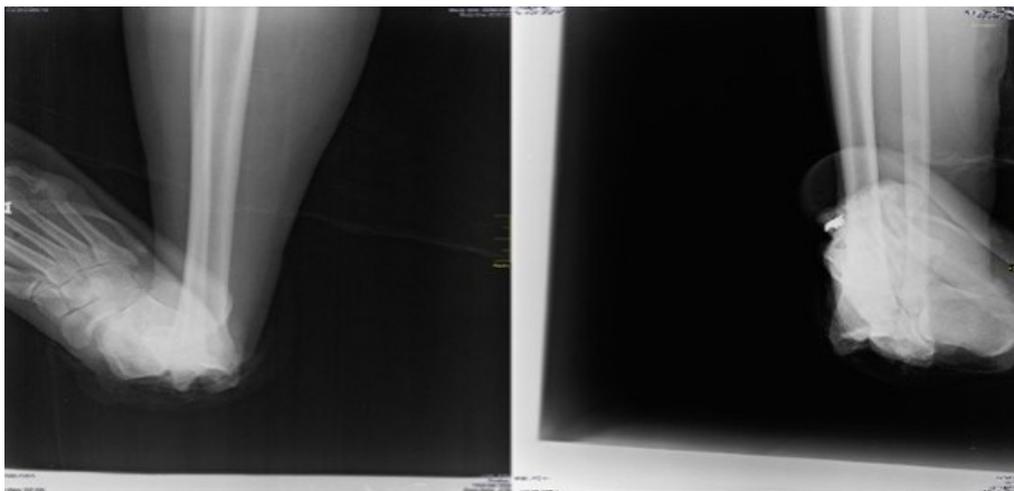
Paciente de 50 años de edad, mestiza, femenina sin antecedentes mórbidos de salud, la cual sufre caída de altura de alrededor tres metros y es traída al cuerpo de guardia del Servicio de Ortopedia y Traumatología por presentar dolor e impotencia funcional total del tobillo derecho.

Mediante la exploración física se detectó luxación abierta del tobillo derecho con franca exposición de las superficies articulares de la tibia distal y el astrágalo, además de tendones y partes blandas (Figura 1).



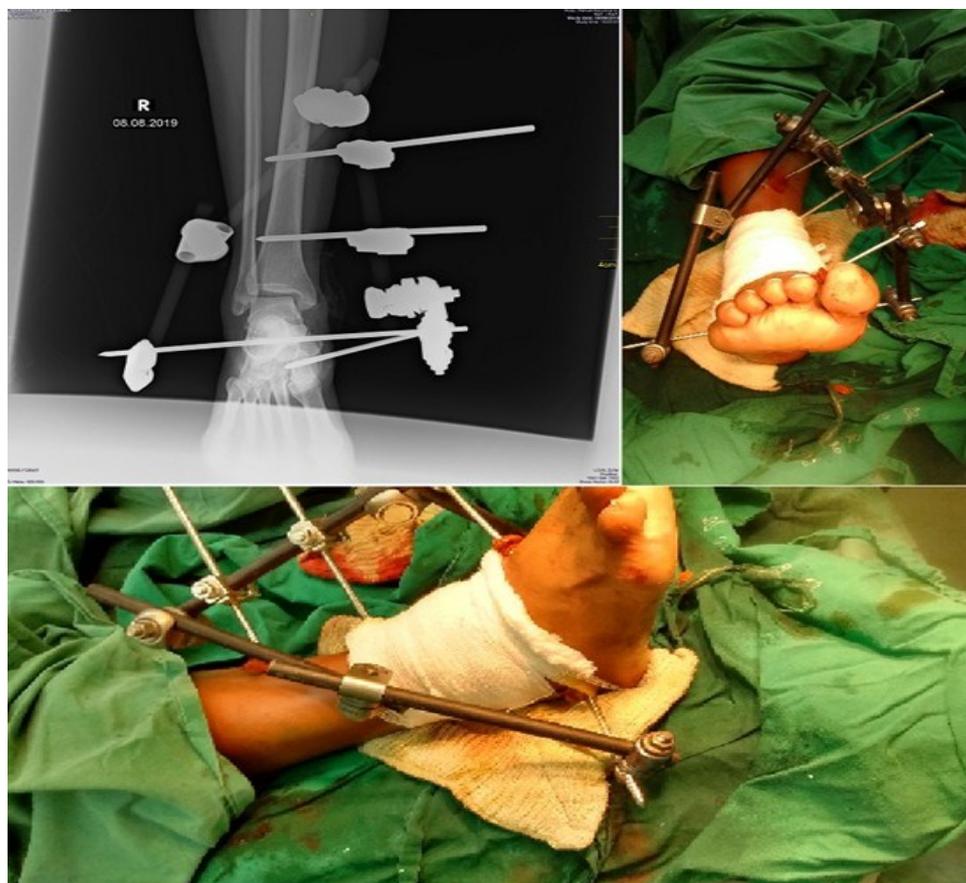
**Figura 1.** Paciente con luxación pura y abierta del tobillo derecho.

El examen radiográfico simple de la articulación del tobillo mostró pérdida completa de las relaciones anatómicas entre la tibia distal y el astrágalo (Figura 2).



**Figura 2.** Radiografías en proyecciones anteroposterior y lateral del tobillo derecho donde se aprecia luxación pura del tobillo derecho.

Los estudios analíticos de urgencia mostraron: hematocrito 0,40; grupo sanguíneo y factor Rh O+. Al tener en cuenta todos los elementos anteriores, se decide llevar la paciente al quirófano, para tratamiento de tipo quirúrgico. De manera inmediata se le realizó limpieza, irrigación pulsátil y desbridamiento de la herida en la articulación del tobillo, sutura de las partes blandas dañadas; y se colocó fijación externa tipo Hoffman® en configuración de tipo triangular. La paciente fue ingresada en el Servicio de Ortopedia y Traumatología y se administraron antimicrobianos de amplio espectro, además de heparina de bajo peso molecular (Figura 3).



**Figura 3.** Aplicación de fijación externa para mantener la reducción en paciente con luxación pura y abierta del tobillo derecho.

Una vez en la sala de Ortopedia se prescribió curaciones en días alternos y se realizó radiografía de control en vista antero-posterior, donde se corroboró la reducción de la luxación mediante la fijación externa. No se presentaron complicaciones vasculares y nerviosas relacionadas con el traumatismo como bien se observó en la figura anterior.

## DISCUSIÓN

La luxación pura del tobillo es provocada por trauma de alta energía y afecta a pacientes en lo fundamental jóvenes expuestos a estos tipos de lesiones. Algunos casos reportados en la literatura apenas arriban a los 30 años, de allí que la presentación de la paciente sea aún más infrecuente. <sup>(2,7)</sup>

El mecanismo de producción más reportado son los accidentes del tránsito en el 40 % de los casos, en especial los provocados por motos. La segunda causa son los traumas relacionados con el deporte por un 35 % en específico los relacionados con saltos o caídas de altura, aunque la paciente no se dedica al deporte profesional su mecanismo de producción fue debido a caída de altura, lo que coincide con la literatura consultada. <sup>(3,5)</sup>

Según el desplazamiento del astrágalo con relación a la tibia, las luxaciones puras del tobillo se pueden clasificar en anteriores, posteriores, mediales, laterales y combinadas como es el caso que se presentó. <sup>(4,7)</sup>

El tipo de luxación más reportado es la posteromedial, condicionado por la posición del tobillo en el momento del trauma. Por lo general esta articulación durante la flexión se asocia a inversión y al producirse el trauma gatillante, se produce primero el daño de los ligamentos laterales del tobillo como los peroneos-astragalinos anteriores y posteriores y el peroneo-calcáneo. Además, los ligamentos laterales son más débiles que los mediales. Sin embargo, el caso que se presentó es una variedad posterolateral, lo que la define como una lesión aún más infrecuente. <sup>(5,8)</sup>

Para la producción de este tipo de lesiones traumáticas, existen factores extrínsecos e intrínsecos, dentro de los primeros se encuentran, las causas del trauma ya descritas con anterioridad y en el segundo grupo se destacan, la presencia de hipoplasia del maléolo medial, historias repetidas de esguinces del tobillo y laxitud de los ligamentos por enfermedades neurovasculares, en el caso solo se encontraron presentes los factores extrínsecos. <sup>(3,9)</sup>

El tratamiento por general consiste en la reducción e inmovilización por seis semanas, sin embargo, en caso de afección severa de las partes blandas donde se necesite la observación y cura de las heridas de forma sistemática, está justificado el uso de la fijación externa como lo es en el paciente presentado. <sup>(10,11,12)</sup>

## CONCLUSIONES

Las luxaciones puras del tobillo son lesiones traumáticas muy infrecuentes, muchas más las abiertas. Por lo general, la conducta con estos pacientes es quirúrgica e inmediata y se basa en la reducción e inmovilización con férula de yeso o fijación externa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bakshi K. Open axial and true vertical ankle dislocation without malleolar fractures: a case report. *J Foot Ankle Surg.* 2016 Jan-Feb;55(1):176-80. <https://dx.doi.org/10.1053/j.jfas.2014.10.013>
2. Karabila MA, Kharmaz M. Dislocation tibio-talar pure in a young athlete. *Pan Afr Med J.* 2016 Jan;23:17. doi: [10.11604/pamj.2016.23.17.8311](https://doi.org/10.11604/pamj.2016.23.17.8311)
3. Xing W, Wang Y, Sun L, Wang L, Kong Z, Zhang C, et al. Ankle joint dislocation treating dislocated trimalleolar fractures accompanied with the complex posterior malleolus fracture without separation of the tibiofibular syndesmosis. *Medicine (Baltimore).* 2018 Sep;97(37):e12079. doi: [10.1097/MD.00000000000012079](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000012079)
4. Elsayed H, Thalava R, Afifi H, Khan M. Open ankle dislocation without associated malleolar fractures: review of the literatura. *Trauma Case Report.* 2017 Jan;8:20-3. doi: [10.1016/j.tcr.2017.01.015](https://doi.org/10.1016/j.tcr.2017.01.015)
5. Arnold C, Fayos Z, Bruner D, Arnold D. Managing dislocations of the hip, knee, and ankle in the emergency department. *Emerg Med Pract.* 2017 Dec;19(12):1-28.
6. Sayit E, Sayit AT, Zan E. Open dislocation of ankle without fracture treated with an external fixator. *Orthop Surg.* 2017 May;9(2):247-51. doi: [10.1111/os.12292](https://doi.org/10.1111/os.12292)
7. Mubark I, Anwar S, Hayward K. Closed posterior ankle dislocation without associated fractures: a case report. *J Surg Case Reports.* 2017 Jul;8:1-3. doi:[10.1093/jscr/rjx165](https://doi.org/10.1093/jscr/rjx165)
8. Breccia M, Peruzzi M, Cerbarano L, Galli M. Treatment and outcome of open dislocation of the ankle with complete talar extrusion: a case report. *Foot (Edinb).* 2014 Jun;24(2):89-93. doi: [10.1016/j.foot.2014.03.008](https://doi.org/10.1016/j.foot.2014.03.008)
9. Liskutin T, Bernstein M, Summers H, Lack W. Surgical technique: achieving anatomic alignment with temporizing, ankle-spanning external fixation. *J Orthop Trauma.* 2018 Aug;32 Suppl 1:S38-S39. doi: [10.1097/BOT.0000000000001205](https://doi.org/10.1097/BOT.0000000000001205)
10. Karampinas PK, Kavroudakis E, Polyzois V, Vlamis J, Pneumaticos S. Open talar dislocations without associated fractures. *Foot Ankle Surg.* 2014 Jun;20(2):100-4. doi: [10.1016/j.fas.2013.12.005](https://doi.org/10.1016/j.fas.2013.12.005)
11. Weston JT, Liu X, Wandtke ME, Liu J, Ebraheim NE. A systematic review of total dislocation of the talus. *Orthop Surg.* 2015 May;7(2):97-101. doi: [10.1111/os.12167](https://doi.org/10.1111/os.12167)
12. Lazarettos I, Brilakis E, Efstathopoulos N. Open ankle dislocation without associated malleolar fracture. *J Foot Ankle Surg.* 2013 Jul-Aug;52(4):508-12. doi:[10.1053/j.jfas.2013.03.017](https://doi.org/10.1053/j.jfas.2013.03.017).

## CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

- Alejandro Álvarez-López (Conceptualización. Análisis formal. Metodología. *Software*. Supervisión. Redacción–borrador original. Redacción-revisión y edición).

- Rodrigo Fuentes-Véjar (Conceptualización. Curación de datos. Investigación. Administración del proyecto. Validación. Redacción-borrador original).
- Sergio Ricardo Soto-Carrasco (Curación de datos. Análisis formal. Investigación. Metodología. Supervisión. Visualización).