

# Luxación de la articulación de Chopart. A propósito de un caso

## *Chopart joint dislocation. Case study*

Pascual Mamely, Ignacio Francisco<sup>1</sup>  
Ruiz González, Borja<sup>1</sup>  
González Pisano, Martín Ezequiel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología del Hospital de la Serranía (Ronda, Málaga).

*chete\_pascual@hotmail.com*

Rev. S. And. Traum. y Ort., 2016; 33 (2/4): 45-49

Recepción: 20/05/2016. Aceptación: 30/06/2016

### Resumen

**Objetivo:** proponer y discutir acerca de una patología poco frecuente como es la luxación de Chopart y realizar una revisión de la literatura.

**Caso clínico:** varón de 17 años que acude a nuestro servicio de urgencias por dolor, deformidad y limitación funcional del pie izquierdo. Tras estudio clínico y radiográfico se diagnostica de luxación aislada de la articulación de Chopart sin fracturas asociadas. Se realiza reducción cerrada y fijación con agujas bajo anestesia raquídea.

Tras el período de inmovilización se retiraron las agujas y el yeso presentando buena estabilidad y movilidad limitada. Tras unas semanas de rehabilitación el paciente recuperó la movilidad y empezó a andar sin problemas.

**Conclusiones:** la luxación de Chopart es una lesión rara, es muy importante la sospecha clínica y un rápido y adecuado diagnóstico y tratamiento porque de lo contrario hay muchas posibilidades de secuelas posteriores e incapacidad tanto en la vida diaria como deportiva.

**Palabras clave:** Luxación articulación Chopart.

### Abstract

**Objective:** propose and debate an uncommon injury like Chopart dislocation and review of literature.

**Clinical case:** patient is a 17-years-old male who came our emergency department with pain, deformity and functional limitation in left foot. After clinical and radiological examination he is diagnosed of Chopart joint dislocation without fractures associated. He underwent closed reduction and fixation with wires under spinal anesthesia.

After period of immobilization wires and plaster are removed presenting good stability and limited mobility. A few weeks of rehabilitation the patient recovered mobility and started walking without problems.

**Conclusions:** Chopart joint dislocation is a rare injury, it is very important the clinical suspicion and an early and appropriate diagnostic and treatment because otherwise there are many possibilities of later sequels and disability so much in the daily and sports life.

**Keywords:** Chopart joint dislocation

## Introducción

La luxación aislada de la articulación de Chopart es una patología poco frecuente, y habitualmente se produce consecuencia de un traumatismo de alta energía como accidentes de tráfico o un traumatismo con el pie en flexión plantar y una carga axial como puede ocurrir en caídas de altura o en actividades deportivas.

Es una articulación que engloba las articulaciones calcaneocuboidea y astragaloescafoidea, y que conjuntamente con la articulación subastragalina interviene en los movimientos de inversión y eversión.

La estabilidad de dicha articulación depende de varios ligamentos como son el ligamento calcaneoescafoideo plantar, ligamento bifurcado, ligamento astragaloescafoideo dorsal, ligamento calcaneocuboideo dorsal, ligamento cuboideoescafoideo dorsal y ligamento plantar largo.

Es frecuente que asociada a esta luxación haya afectación de alguno de estos ligamentos y fractura de escafoides o del cuboides principalmente.

Es importante un diagnóstico precoz y posterior tratamiento ya sea mediante reducción cerrada o abierta porque es una patología que puede conllevar secuelas importantes tanto para la vida diaria como profesional o deportiva si no se trata correctamente<sup>1</sup>. Por tanto la clave de un óptimo tratamiento es tener un alto índice de sospecha por su rareza para poder actuar precozmente<sup>2</sup> e intentar restaurar la arquitectura y longitud del arco plantar.

Presentamos un caso clínico tratado en nuestro servicio con la particularidad de haberse producido por un traumatismo que no es de gran energía además de discutir las posibles complicaciones derivadas de la lesión.

## Caso Clínico

Se trata de un paciente varón de 17 años sin antecedentes de interés que acude a nuestro servicio de urgencias en Febrero de 2015 por dolor y deformidad en pie izquierdo. Refiere que estaba jugando al fútbol y al golpear el balón con el pie izquierdo le ha dado una patada al suelo con dicho pie en flexión plantar.

A la exploración se aprecia dolor y deformidad en el mediopié sin afectación de la piel, impotencia

funcional del mismo y con estado vasculonervioso conservado.

Se realizan radiografías anteroposterior (Fig. 1) y lateral (Fig. 2) del pie izquierdo donde se aprecia una luxación de la articulación de Chopart sin observarse fractura de ninguno de los huesos que la conforman y observando que el astrágalo está hacia dorsal y lateral con respecto a los huesos del mediopié coincidiendo con el mecanismo de lesión.



*Fig. 1: Radiografía anteroposterior del pie donde se aprecia la luxación de Chopart sin fracturas asociadas.*



*Fig. 2: Radiografía lateral del pie con articulación de Chopart luxada.*

El paciente es llevado a quirófano donde bajo anestesia raquídea y radioscopia se realiza una reducción cerrada de la luxación y colocación de dos agujas de Kirschner, una de ellas fijando cuboides y calcáneo y otra fijando escafoides y astrágalo. Se comprobó bajo radioscopia la correcta colocación de las agujas y la estabilidad de la reducción, se colocó una bota de yeso y se realizaron radiografías postoperatorias anteroposterior (Fig. 3) y lateral (Fig.4).



**Fig. 3:** Radiografía anteroposterior del pie donde se aprecia la articulación reducida y fijada con dos agujas de Kirschner.



**Fig. 4:** Radiografía lateral del pie con articulación reducida y fijada con agujas.

El paciente fue dado de alta hospitalaria al día siguiente con dolor controlado y estado vasculonervioso conservado para seguimiento en consulta externa de Traumatología de nuestro servicio.

El paciente acude a consulta externa de Traumatología a las 6 semanas, se le retiran la férula de yeso y las agujas de Kirschner. Presenta buena estabilidad articular, no refiere dolor y tiene movilidad limitada tanto la flexoextensión de tobillo como la inversión-eversión del pie. Se prescriben ejercicios de rehabilitación y deambulacion en descarga parcial con muletas apoyando progresivamente.

El paciente acude nuevamente a consulta al mes siguiente andando sin problemas y con rango completo de movilidad no dolorosa. Se le recomienda que realice actividad física progresiva adquiriendo fuerza y elasticidad hasta su nivel anterior antes de empezar a jugar al fútbol.

## Discusión

Las lesiones peritarsales representan alrededor del 15% de las lesiones del tarso y un 1% del total de luxaciones<sup>3</sup>. En torno al 80% corresponden a luxaciones laterales y un 20% a mediales.

Las lesiones de esta región del pie son las más difíciles de tratar por la complejidad anatómica de la región y la infraestimación diagnóstica y terapéutica de las mismas<sup>4</sup>.

Para conseguir los mejores resultados es importante comprender la anatomía y mecanismo funcional del mediopié<sup>5</sup>.

Son necesarias tres proyecciones radiográficas (anteroposterior, lateral y oblicua), TAC si se aprecian lesiones complejas y RMN para valorar la integridad ligamentosa, para realizar un correcto diagnóstico. Si hubiera una inestabilidad crónica podría ser válida la realización de radiografías de estrés.

La principal estrategia de tratamiento incluye la reconstrucción anatómica de las estructuras articulares, la correcta geometría y proporcionalidad de las columnas medial, central y lateral del pie y el diagnóstico y tratamiento de la inestabilidad ligamentosa<sup>6</sup>. Si no se restaura esta geometría del arco plantar y quedan acortadas las columnas puede producirse artrosis en un futuro. Para ello puede ser necesario la reducción abierta y fijación interna con agujas o pequeñas placas sobre todo cuando hay afectación de la superficie articular o defectos óseos que necesiten de injerto. Richter et al<sup>7</sup> analizaron tres grupos de pacientes (con luxación aislada de Chopart, con fractura luxación y con lesión de Chopart y Lisfranc) y llegaron a la conclusión de que la reducción cerrada y fijación puede ser satisfactoria en el primer grupo, como en nuestro caso, siendo necesaria la reducción abierta y fijación interna en los otros dos grupos. En otro estudio del mismo autor se recogieron y analizaron 155 casos acontecidos entre los años 1972 a 1997 con una media de 9 años de seguimiento en 97 de ellos y concluyeron que este tipo de lesiones afecta la función del pie a largo plazo, pero que una reducción abierta y fijación interna temprana minimiza el porcentaje de pérdida de dicha función<sup>8</sup>.

La inadecuada reducción articular y estabilización conllevará artrosis debido a maluniones, inestabilidad y deformidad<sup>9</sup>. En el caso de maluniones pueden conllevar la realización de osteotomías de escafoides e incluso fusión aislada de la articulación calcaneocuboidea, lo que permitiría cierta funcionalidad, si además se añade fusión talonavicular la

movilidad del pie quedaría bastante restringida. En lesiones articulares severas estaría indicado realizar una triple artrodesis<sup>10,11</sup>.

Ip et al<sup>12</sup> recomiendan la reducción abierta y reparación del ligamento calcáneo navicular en casos de dolor plantar residual para obtener un mejor resultado.

Van Dorp et al<sup>13</sup> realizaron un seguimiento de varios años a 9 pacientes con esta patología que fueron tratados entre enero de 2004 a enero de 2010 y observaron que 4 de ellos seguían con dolor y limitación funcional a pesar del tratamiento.

Entre las complicaciones a corto plazo destacan la necrosis de la piel con compresión de la cabeza astragalina, las reluxaciones y el síndrome compartimental, y entre las complicaciones a largo plazo la disminución de la movilidad de la articulación subtalar, la necrosis del astrágalo y la artrosis ya mencionada<sup>14</sup>.

## Conclusiones

Para un correcto diagnóstico y tratamiento de esta patología es necesario un alto índice de sospecha al tratarse de una lesión poco habitual.

Es imprescindible una reducción rápida y fijación si es necesario para tratar de evitar complicaciones tanto a corto plazo como a largo plazo que pudiesen limitar la vida diaria del paciente. Para ello debe restaurarse la arquitectura del arco plantar y la longitud de las columnas del pie, aunque a veces incluso con un tratamiento correcto esta patología pudiera desembocar en una incapacidad para realizar actividades deportivas e incluso de la vida diaria. En caso de acompañarse de otras lesiones asociadas tanto fracturas como afectación ligamentosa es mejor realizar una reducción abierta y reparación de dichas lesiones para mejorar la calidad de vida del paciente.

Tras un período de inmovilización adecuado es importante realizar una buena rehabilitación para recuperar cuanto antes la funcionalidad del pie.

### Conflicto de intereses:

*Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés relacionado directa o indirectamente con el contenido del artículo.*

## Bibliografía

1. Govaert B, Kuijt GP, van Eerten PV. Treatment of injuries of the Chopart joint. *Ned Tijdschr Geneeskd.* 2014; 158: A7330  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25027212>
2. Grivas TB, Vasiliadis ED, Koufopoulos G et al. Midfoot fractures. *Clin Podiatr Med Surg.* 2006 Apr; 23(2): 323-41  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16903156>
3. Langenhan R, Kohler G. Chopart dislocation—a simple diagnosis?. *Unfallchirurg.* 2009 Jun; 112(6): 596-600  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19436980>
4. Swords MP, Schramski M, Switzer K et al. Chopart fractures and dislocations. *Foot Ankle Clin.* 2008 Dec; 13(4): 679-93.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19013402>
5. Benirschke SK, Meinberg EG, Anderson SA et al. Fractures and dislocations of the midfoot: Lisfranc and Chopart injuries. *Instr Course Lect.* 2013; 62: 79-91.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23395016>
6. Mittlmeier T, Beck M. Injuries of the midfoot. *Chirurg.* 2011 Feb; 82(2): 169-86.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21308432>
7. Richter M, Thermann H, Huefner T et al. Chopart joint fracture-dislocation: initial open reduction provides better outcome than closed reduction. *Foot Ankle Int.* 2004 May; 25(5): 340-8.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15134617>
8. Richter M, Wippermann B, Krettek C et al. Fractures and fracture dislocations of the midfoot: occurrence, causes and long-term results. *Foot Ankle Int.* 2001 May; 22(5): 392-8.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11428757>
9. Rammelt S, Zwipp H, Schneiders W et al. Anatomic reconstruction of malunited Chopart joint injuries. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2010 Jun; 36(3): 196-205.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26815862>
10. Klaue K. Treatment of Chopart fracture-dislocations. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2010 Jun; 36(3): 191-5.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26815861>
11. Klaue K. Chopart fractures. *Injury.* 2004 Sep; 35 Suppl 2: SB64-70.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15315880>
12. Ip KY, Lui TH. Isolated dorsal midtarsal (Chopart) dislocation: a case report. *J Orthop Surg (Hong Kong).* 2006 Dec; 14(3): 357-9.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17200547>
13. Van Dorp KB, de Vries MR, van der Elst M et al. Chopart joint injury: a study of outcome and morbidity. *J Foot Ankle Surg.* 2010 Nov-Dec; 49(6): 541-5.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21035040>
14. Bosman WM, Prakken FJ, Pijls BG et al. Lateral talonavicular dislocation after low-energy trauma. *BMJ Case Rep.* 2013 Sep 3; 2013.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3794202/>

