

# Luxación abierta de la articulación interfalángica del pulgar con interposición del flexor largo del pulgar: reporte de caso y algoritmo de manejo

## *Open luxation of the interphalangeal articulation of the thumb with interposition of the long flexor of thumb: case report and algorithm of handling*

JUAN MIGUEL MARTÍNEZ CASTILLA, MD\*; ERICK ANDRÉS AUN AUN, MD\*\*;  
EMILIO AUN DAU, MD\*\*\*

**Palabras clave:** luxación, articulación interfalángica, pulgar, flexor largo del pulgar.

**Key words:** dislocation, interphalangeal joint, thumb, flexor pollicis longus.

### Resumen

Se presenta caso clínico de un paciente que cursa con luxación abierta de la articulación interfalángica (IF) del pulgar, producido por trauma contundente, el cual se intentó reducir bajo anestesia local en el servicio de urgencias sin éxito.

La interposición de una o varias estructuras que se atrapan en la articulación, como lo son, la placa palmar, el flexor largo del pulgar, huesos sesamoideos, paquetes neurovasculares y algunas veces algún fragmento osteocondral de la articulación IF son los que no permiten la reducción. En el presente caso, el flexor largo del pulgar se encontró atrapado a nivel de la articulación interfalángica por su cara dorsal, lo cual impedía la reducción de la luxación.

En caso de no lograr la reducción cerrada en el servicio de urgencias, el paciente debe ser llevado a cirugía para exploración y reducción abierta. La fijación percutánea queda a criterio del cirujano según la estabilidad de la articulación, en este caso se realiza fijación percutánea en posición neutra de la articulación.

Se propone un algoritmo de manejo para este tipo de luxación basado en la literatura actual y el caso presentado.

### Abstract

A clinical case of a patient with open dislocation of the interphalangeal joint of the thumb is presented; the dislocation was produced by blunt trauma, which was attempted to be reduced under local anesthesia in the emergency department without success.

The interposition of one or more structures that are trapped in the joint, such as the palmar plate, the flexor pollicis longus, sesamoid bones, neurovascular bundles and sometimes some osteochondral fragment of the interphalangeal joint are those that do not allow reduction. In this case, the flexor pollicis longus was found trapped at the level of the interphalangeal joint by its dorsal side, which prevented the reduction of the dislocation.

In case of not achieving closed reduction in the emergency department, the patient should be taken to surgery for exploration and open reduction. The percutaneous fixation is at the discretion of the surgeon according to the stability of the joint, in this case percutaneous fixation was made in neutral position of the joint.

A management algorithm for this type of dislocation is proposed based on the current literature and the case presented.

## Introducción

Las luxaciones de la articulación interfalángica (IF) del pulgar con atrapamiento de una estructura son sumamente raras, en la literatura mundial se han reportado

menos de 12 casos, lo que hace de esta una patología poco conocida y de difícil manejo.<sup>1</sup>

Los primeros reportes fueron descritos en los años setenta, cuando Salamón PB y col indicaron que la

Recibido: septiembre 17 de 2018.

Revisado: febrero 20 de 2019.

\* Residente II año Cirugía Plástica y Reconstructiva. Universidad Simón Bolívar. Barranquilla, Colombia.  
\*\* Cirujano Plástico. Hospital Universitario San Jorge de Pereira. Profesor asociado, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia.  
\*\*\* Cirujano plástico y reconstructivo. Profesor asociado, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. Docente Posgrado, Cirugía Plástica, Universidad Simón Bolívar. Barranquilla, Colombia. Jefe del Servicio de Cirugía Plástica, Hospital Universitario San Jorge de Pereira, Colombia.

principal causa de ser irreducible la luxación era por atrapamiento del flexor largo del pulgar y la placa palmar. Otra de las causas mencionadas por las que es imposible la reducción cerrada de estas luxaciones es la interposición de los sesamoideos y de los paquetes neurovasculares<sup>2,3</sup>.

La etiología de estos casos suele ser un trauma contuso, en el cual se pueden presentar además de la luxación articular, fracturas asociadas<sup>10</sup>.

Se reporta caso clínico de una luxación abierta irreducible de la articulación IF del pulgar, donde el desplazamiento del flexor largo del pulgar hacia dorsal impedía la reducción, lo cual asociado a una avulsión completa de la placa palmar y de los ligamentos colaterales de la articulación, generaron una marcada inestabilidad.

### Caso clínico

Mujer de 63 años de edad, de dominancia de la mano izquierda, 85 kilogramos de peso, sin comorbilidades, que sufre una caída desde su propia altura recibiendo trauma en mano derecha a nivel del pulgar.

Llega a sala de urgencias a las 2 horas del trauma con una herida transversa de 2 centímetros a nivel de la articulación IF del pulgar en la cara palmar, con exposición de la cabeza de la falange proximal sin lograr visualizar el flexor largo del pulgar ni otras estructuras, asociado a deformidad marcada del pulgar.

Se verificó la perfusión distal por llenado capilar de 2 a 3 segundos; la paciente no presentaba alteración de la sensibilidad (figura 1).

Se realizan rayos X que confirman que se trata de una luxación de la articulación IF del pulgar derecho con desplazamiento hacia dorsal de la falange distal, sin visualizar fractura asociada (figura 2).

Se traslada la paciente a sala de procedimientos, donde bajo bloqueo digital con lidocaína sin epinefrina, se efectúa lavado de la herida, se intenta la reducción cerrada, siendo imposible por lo que se decide traslado a quirófano para realizar la reducción abierta bajo anestesia general.

Se inicia procedimiento en campo, exangüe con torniquete braquial; se amplía el campo operatorio con una incisión oblicua distal y se levanta el colgajo logrando mejor visualización.

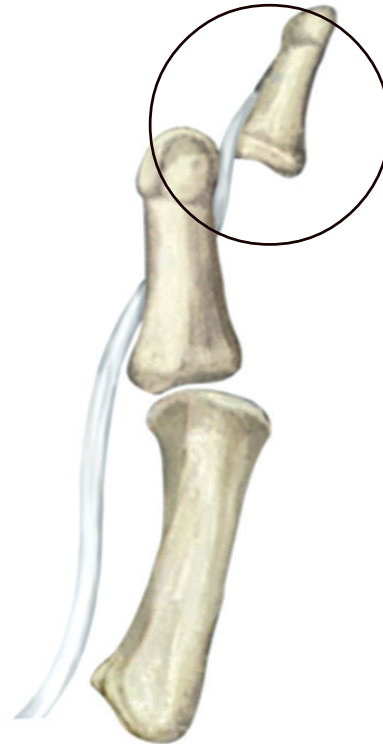
Los hallazgos encontrados fueron: avulsión completa de la placa palmar; el flexor largo del pulgar se encontró



Figura 1. A. Vista dorsal. Se aprecia la deformidad marcada del pulgar. B. Vista palmar. Se observa la luxación abierta, la cabeza de la falange proximal expuesta.



**Figura 2.** Rayos X oblicua. Se observa falange luxada hacia dorsal y radial.



**Figura 3.** Esquema que ilustra el desplazamiento del flexor largo del pulgar hacia dorsal.

atrapado a nivel de la articulación IF por su cara dorsal el cual impedía la reducción de la luxación (figura 3). Los paquetes neurovasculares se encontraban indemnes.

Se reposiciona el tendón flexor largo del pulgar, lo cual permite una inmediata reducción y se logra un adecuado arco de movimiento pasivo. Sin embargo, se observa una gran inestabilidad de la articulación debido a la ruptura de los ligamentos colaterales y la pérdida de la placa palmar. Se decide la estabilización de la articulación IF con un clavo de Kirschner de 1,2 en posición neutra (figura 4).

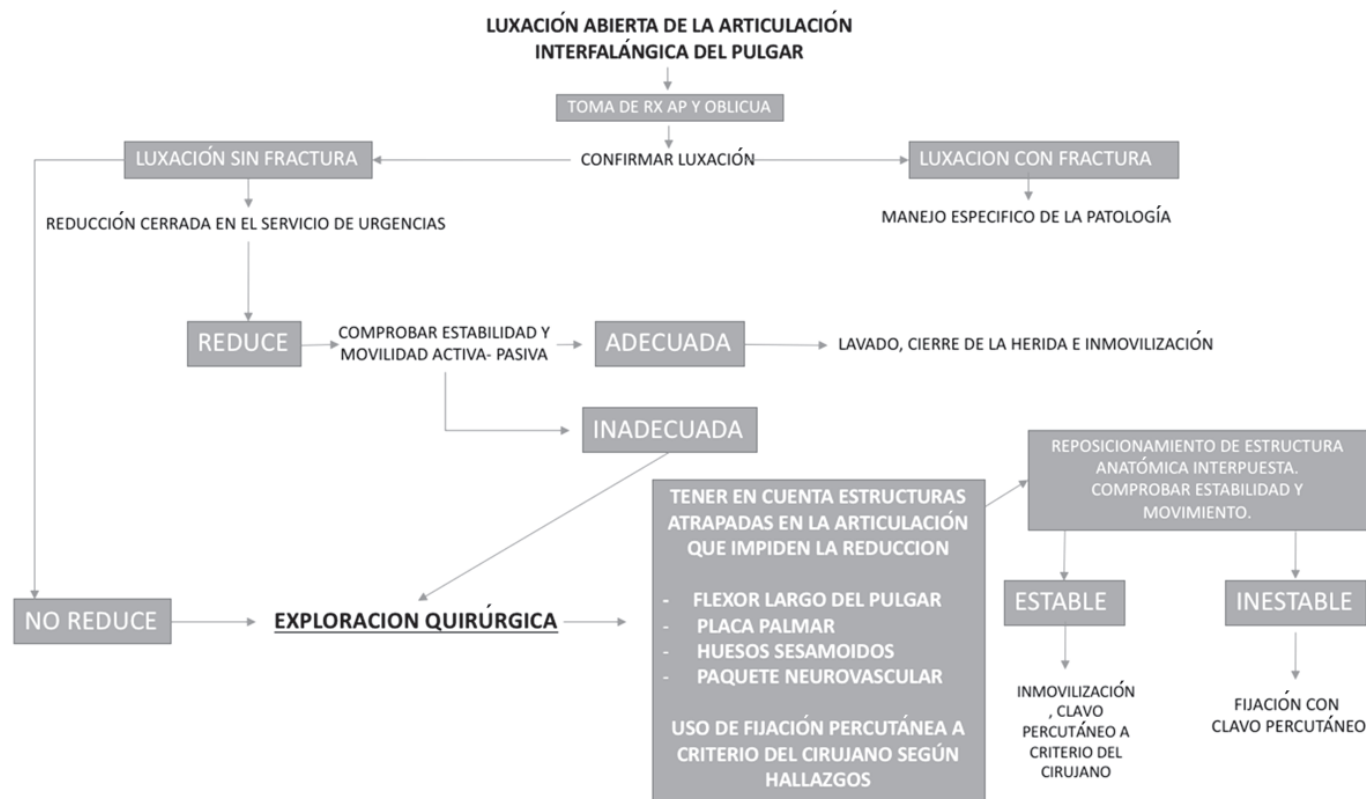
Se retira torniquete después de 30 minutos, se verifica hemostasia y se efectúa reposicionamiento del colgajo para cierre de la herida. Se deja una inmovilización en espica de yeso para el pulgar en abducción y extensión.

## Discusión

Al tratarse de una luxación abierta existe el riesgo de que la reducción cerrada no sea exitosa como en este caso, debido a la interposición de una o varias estructu-



**Figura 4.** Resultado inmediato posquirúrgico: flexor largo del pulgar en posición anatómica y estabilización de la luxación realizando una fijación con clavo de Kirschner 1,2 para mantener estabilidad.



ras que se atrapan en la articulación como lo son: la placa palmar, el flexor largo del pulgar, huesos sesamoideos, paquetes neurovasculares y a veces algún fragmento osteocondral de la articulación IF<sup>3-5</sup>.

Tabib W y col, encontraron que la avulsión de la placa palmar, con interposición de esta en la articulación era una de las principales causas de la no reducción, así como la combinación de esta con la movilización del tendón flexor largo del pulgar<sup>6</sup>.

Failla JM y Sebapathy SR, en sus reportes indicaron que los sesamoideos también se separan de la placa palmar para quedar atrapados en la articulación, impidiendo la reducción de la luxación<sup>3-4</sup>.

Se tiene en cuenta también la lesión de los ligamentos colaterales, que al avulsionarse quedan interpuestos en la articulación<sup>7</sup>.

En este caso no fue posible la reducción cerrada, por lo que la paciente es llevada a reducción abierta bajo anestesia general, encontrando avulsión completa de la placa palmar asociado a ruptura de ligamentos colaterales bilateralmente y el flexor largo del pulgar se encontraba indemne pero interpuesto en la articulación y desplazado hacia dorsal.

En otros casos reportados, se describe que la placa palmar se encuentra en la articulación y es removida. En este fue avulsionada por el trauma.

Se han propuesto varios métodos para el manejo de la reducción de la luxación intra operatoriamente. Algunos autores indican en sus casos que si la placa palmar es visualizada, esta se puede extraer de la articulación sin necesidad de reaparición<sup>3,6,8</sup>.

Polh AL y Salamón PB en sus estudios hablan de reparar la placa palmar para evitar la rigidez de la articulación<sup>2,9</sup>. Al realizar la reubicación del flexor largo del pulgar, se logra la reducción de la luxación<sup>3</sup>.

En muchos casos la estabilización de la articulación con clavos de Kirschner se deja a elección del cirujano, dependiendo también de qué tan estable se encuentre. En el reporte de caso de Shach SR y col, estabilizan la articulación con clavo de Kirschner a 20° de flexión indicando que esta es la posición más funcional del pulgar. En el presente caso, la fijación con clavo de Kirschner se realizó en posición neutra por el compromiso ligamentario de la articulación, así como la inestabilidad marcada que esto conllevaba.

Cuando no se logra la reducción cerrada, el paciente debe ser sometido a exploración quirúrgica. Las estructuras que impiden la reducción adecuada se deben identificar y regresar a su posición anatómica normal<sup>10</sup>. Tienen mucha importancia los paquetes neurovasculares, ya que en el reporte de Shah SR y col, encontraron interposición del nervio colateral a nivel de la articulación.

## Conclusiones

La etiología del caso descrito fue un trauma contundente, lo que coincide con los casos reportados en la literatura actual.

En caso de no lograr la reducción cerrada en el servicio de urgencias, el paciente debe ser llevado a cirugía para exploración y reducción abierta.

Las estructuras más frecuentemente involucradas que impiden la reducción cerrada de una luxación de la articulación IF del pulgar son: la placa palmar y/o el tendón flexor largo del pulgar.

Se debe tener en cuenta que si se observa la placa palmar interpuesta en la articulación, esta debe ser liberada y resecada o reparada según sea la decisión del cirujano.

El reposicionamiento del tendón flexor largo del pulgar permite la reducción de la luxación, pero si este se asocia a ruptura completa de los ligamentos colaterales, existe alta posibilidad de inestabilidad de la articulación por lo que muchos cirujanos prefieren realizar fijación de la articulación IF del pulgar con clavos percutáneos, como se ejecutó en este paciente.

Al encontrarse la avulsión completa de la placa palmar y los ligamentos colaterales, existe un alto riesgo de rigidez articular.

No hay suficientes estudios descritos en la literatura que indiquen un protocolo de manejo; se propone entonces un algoritmo basado en las conductas reportadas en la bibliografía.

## Referencias

1. Shah SR, Bindra R, Griffin JW. Irreducible dislocation of the thumb interphalangeal joint with digital nerve interposition: case report. *J Hand Surg Am.* 2010;35:422-4.
2. Salamón PB, Gelberman RH. Irreducible dislocation of the interphalangeal joint of the thumb. *J Bone Joint Surg* 1978;60A:400-401.
3. Sabapathy SR, Bose VC, Rex C. Irreducible dislocation of the interphalangeal joint of the thumb due to sesamoid bone interposition: a case report. *J Hand Surg* 1995;20A:487-489.
4. Failla JM. Irreducible thumb interphalangeal joint dislocation due to a sesamoid and palmar plate: a case report. *J Hand Surg* 1995;20A:490-491.
5. Mohan BV, Kishan S, Munshi P, Pathak RH, Pandit H. Irreducible dislocation of the interphalangeal joint of the thumb. *J Postgrad Med* 1996;42:30-31.
6. Tabib W, Sayegh S. Simultaneous dislocation of the metacarpophalangeal and interphalangeal joints of the thumb. *Scand J Plast Reconstr Surg and Hand Surg* 2002;36:376-378.
7. Greenfield GQ. Dislocation of the interphalangeal joint of the thumb. *J Trauma* 1981;21:901-902.
8. Lee JC, See HF, Low CO. Simultaneous open dislocations of the interphalangeal and metacarpophalangeal joints in a thumb—a case report. *Singapore Med J* 1996;37:318-319.
9. Pohl AL. Irreducible dislocation of a distal interphalangeal joint. *Br J Plast Surg* 1976;29:227-299.
10. Darnell J.B, Alexis LP, Mark SG, Thumb Interphalangeal Joint Dislocation, *Eplasty.* 2016;16:ic2.

## Datos de contacto del autor

Juan Miguel Martínez Castilla, MD  
Dirección: Carrera 66 N 75 – 145. Barrio la Concepción. Barranquilla, Colombia. Correo electrónico: juanmiguelmartinezcastilla@gmail.com  
No se recibieron fuentes de ayuda para la realización del trabajo.