

Luxación inveterada del semilunar

Inveterate Lunate Dislocation

Yanett Morejón Trofimova¹ <https://orcid.org/0000-0003-0743-3020>

Yovanny Ferrer Lozano^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-0768-4188>

¹Hospital General Universitario Julio Aristegui Villamil. Cárdenas, Matanzas.

*Autor para la correspondencia: yflozano.mtz@infomed.sld.cu

RESUMEN

Las fracturas-luxaciones carpianas son lesiones poco frecuentes que ocurren tras traumatismos de alta energía y que, inicialmente, muchas veces pasan desapercibidas. Se presenta un paciente de 32 años de edad, masculino, que había sido atendido seis semanas antes en la consulta de trauma tras caer de una altura aproximada de 6 metros. Se diagnosticó luxación aislada del semilunar y se le realizó carpectomía parcial. La evolución fue satisfactoria, el paciente se incorporó a su vida social activa a las 16 semanas del acto operatorio. Tras un año de evolución presentó dolor leve y ocasional.

Palabras clave: luxación; semilunar; carpectomía parcial.

ABSTRACT

Carpal fracture-dislocations are rare injuries that occur after high-energy trauma and that, initially, often go unnoticed. A case of a 32-year-old male patient is reported, he had been treated six weeks earlier in the trauma clinic after falling from a six meter height approximately. An isolated lunate dislocation was diagnosed and partial carpectomy was performed. The evolution was satisfactory, the patient joined his active social life 16 weeks after the operation. After a year of evolution, he showed mild and occasional pain.

Keywords: dislocation; semilunar; partial carpectomy.

Recibido: 15/02/2020

Aprobado: 28/8/2020

Introducción

Las fracturas-luxaciones carpianas son lesiones poco frecuentes, que ocurren tras traumatismos de alta energía.

Las luxaciones del semilunar se incluyen dentro de la llamada inestabilidad perilunar progresiva, representan aproximadamente entre el 5 % y 7 % de los traumatismos del carpo, y constituyen la modalidad más frecuente de luxaciones de esta estructura.⁽¹⁾ Con frecuencia pasan desapercibidas y su presentación clínica se manifiesta de forma crónica después de meses, e incluso años.

El diagnóstico tardío ensombrece el pronóstico pues los tratamientos de la fase aguda (reducción, reparación y reconstrucción ligamentosa) dejan relativamente pocas secuelas funcionales, mientras que, para las formas inveteradas, hay que recurrir a procedimientos paliativos como las artrodesis o la resección de la primera hilera del carpo, procedimientos que suelen ocasionar importante déficit funcional.

Presentación del caso

Paciente de 32 años de edad, masculino, de raza negra, que es llevado de urgencia a consulta de trauma tras caer de una altura aproximada de 6 metros. Se diagnostica trauma de cráneo simple, con pérdida de la conciencia y fracturas costales múltiples. Es ingresado en sala de cuidados progresivos donde evoluciona satisfactoriamente y es dado de alta a los 10 días.

A las seis semanas de evolución llega a la consulta de ortopedia refiriendo dolor a la movilización de la muñeca derecha, con sensaciones acroparestésicas que toman todos los dedos de la mano.

A la inspección se encuentra aumento de volumen de dicha zona, con deformidad; la muñeca parece más corta y ancha de lo normal.

A la palpación se constata marcada impotencia funcional, que se exagera con la dorsiflexión. El dolor es más localizado en la fosita del semilunar y la región volar. Hay pérdida de la fuerza muscular con respecto a la mano contralateral y signos de Tinel y Phalen positivos.

Se realiza estudio radiográfico con proyecciones anteroposterior y lateral de la muñeca (Fig. 1) donde se constata luxación volar del semilunar y pérdida de la relación anatómica de la primera fila del carpo.



Fig. 1 - Luxación del semilunar Grado IIB de Herzberg. A. Gran desplazamiento volar y rotación mayor de 90°. B. Medialuna típica del hueso rotado sin la articulación propia del hueso grande.

Se discute el caso en el grupo básico de trabajo y, con el diagnóstico de luxación inveterada del semilunar, el paciente es llevado a la unidad quirúrgica para realizar carpectomía parcial.

A través de un abordaje volar se libera el nervio mediano con la apertura del ligamento anular del carpo. Se extrae el hueso semilunar y se localiza y extrae la hilera proximal del carpo, evitando la lesión del ligamento palmar-radio-escafo-hueso grande, elemento estabilizador esencial que se encargará de mantener el hueso grande en la fosa del semilunar.

Se inmoviliza con férula antebraquial con la muñeca en ligera extensión (10° - 15°) y desviación radial (15°), para permitir el posicionamiento óptimo de la cabeza del hueso grande dentro de la fosa semilunar del radio, y se libera a las dos semanas del acto operatorio para empezar el proceso de rehabilitación.

A las 12 semanas ha desaparecido la acroparestesia, se ha recuperado la fuerza de prensión en un 80 %, la flexión dorsal y una flexión volar de 45° (Fig. 2).



Fig. 2 - Resultado funcional. Movimiento combinado de flexoextensión de 140° .

El paciente se incorpora a su vida social activa a las 16 semanas del acto operatorio. Tras un año de evolución el paciente presenta dolor leve y ocasional.

Discusión

La mano es un órgano de movilidad y sensibilidad. A diferencia de la extremidad inferior, no precisa un desarrollo de potencia para desarrollar sus funciones, sino una correcta estabilidad.⁽¹⁾

Johnson⁽²⁾ describe que las luxaciones del carpo más frecuentes se localizan en una zona vulnerable alrededor del semilunar, que incluye la porción proximal del escafoides, hueso grande y piramidal.

La luxación aislada del hueso semilunar hace que este pierda las relaciones anatómicas normales con el radio y el carpo. Es de tipo palmar, como en el caso que se presenta. La localización dorsal es extremadamente rara.

El mecanismo usual de lesión implica una combinación de extensión, supinación carpiana y desviación cubital de la muñeca; esto ocurre cuando se aplica una fuerza en la palma de la mano con la muñeca en hiperextensión y el radio fijo en pronación.⁽³⁾

Durante el trauma se rompe el ligamento radiolunar dorsal, y se mantiene indemne el ligamento radiolunar anterior. Al romper el semilunar en el canal del carpo, produce compresión sobre el nervio mediano y pudiera producir parálisis de este nervio.

En este caso, por el marcado desplazamiento del hueso, era muy probable la ruptura del pedículo que le brinda el ligamento radiolunar anterior; aunque en el momento del diagnóstico radiológico no había signos de necrosis, el pronóstico vascular del semilunar era reservado.

La figura 3 ilustra la clasificación de Herzberg:

- Grado I: El semilunar se encuentra en la fosa semilunar del radio. El hueso grande puede estar luxado hacia dorsal del semilunar o rara vez, hacia volar.
- Grado II: El semilunar está luxado de la fosa semilunar del radio encontrándose el hueso grande hacia dorsal del semilunar o raramente hacia volar. Se subdivide en IIA: cuando el semilunar está rotado menos de 90°. IIB cuando está rotado más de 90°

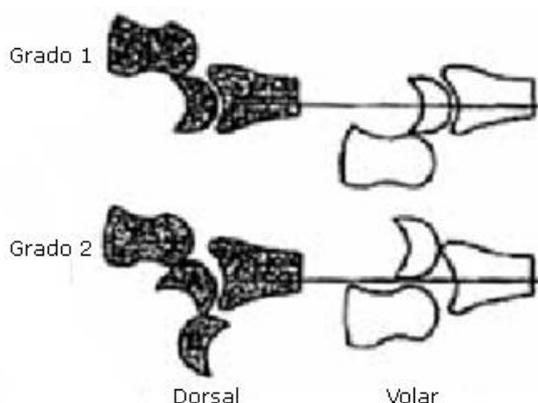


Fig. 3 - Clasificación de Herzberg.

El arco de movimiento se mantiene en la mayor parte de los casos y el máximo de fuerza se adquiere entre los 3 y 6 meses, hasta el 65-70 % de la contralateral sana. Pese a los buenos resultados, el 25 % de los pacientes presentan dolor en relación con alguna actividad.⁽⁴⁾ En el 25 % de los casos se presenta un síndrome del túnel del carpo agudo.⁽⁵⁾

El objetivo del tratamiento es aliviar el dolor e intentar preservar el máximo posible de rango de movilidad y la fuerza de agarre del puño en pacientes con menor requerimiento mecánico y que pretenden conservar más movilidad.⁽⁶⁾

Saltzman en su artículo señala que *Campbell* aconseja la reducción por una vía dorsal, mientras que *Hill* recomienda una vía palmar con descompresión del nervio mediano.⁽⁷⁾

La carpectomía proximal fue descrita originalmente por *Stamm*, en 1944; consiste en la resección de los tres huesos que componen la fila proximal del carpo: escafoides, semilunar y piramidal⁽⁸⁾ y constituye una intervención de rescate para salvaguardar y preservar al máximo la movilidad de la muñeca antes de proceder a su artrodesis.⁽⁹⁾

En la literatura se recoge que tras esta intervención los resultados funcionales son aceptables alcanzando los pacientes un valor medio en el movimiento

combinado de flexoextensión, de 72°,⁽⁷⁾ rango atribuido fundamentalmente a la tensión excesiva de la cápsula articular y al tiempo de inmovilización. Los resultados funcionales de este caso fueron superiores debido fundamentalmente a los pocos cambios degenerativos articulares por la precocidad del acto operatorio, la inmovilización de solo dos semanas, y a la rehabilitación temprana. Esta cirugía, a pesar de ser extremadamente mutilante, es una alternativa válida frente a otros procedimientos como las artrodesis parciales del carpo (cuatro esquinas) e, incluso, las denervaciones de muñeca.^(10,11)

Referencias bibliográficas

1. Delgado P. Tratamiento quirúrgico de la artropatía degenerativa de muñeca. Manual de Cirugía Ortopédica y Traumatología 2ª ed. Ed. Panamericana, Madrid: Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT); 2010. pp. 978-85.
2. Johnson R. 'E acutely injured wrist and its residuals. Clin Orthop. 1980;149:33-44.
3. Mayfield J. Mechanism of carpal injuries. Clin Orthop Relat Res. 1980;149:45-54.
4. Tomaino M, Miller R, Cole I, Burton R. Scapholunate advanced collapse wrist: proximal row carpectomy or limited wrist arthrodesis with scaphoid excision? J Hand Surg. 1994;19-A:134-42.
5. Martínez F, García S, Moreno J, Níguez B, Cepero A. Fractura-luxación transemilunar. Cir plást iberolatinoam. 2015;41(4):443-7. DOI: <https://dx.doi.org/10.4321/S0376-78922015000400012>
6. Thomas D, Zanin D. Rehabilitación de la muñeca lesionada. EMC - Kinesiterapia - Medicina Física. 2016;37(2):1-17. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1293-2965\(16\)77462-7](https://doi.org/10.1016/S1293-2965(16)77462-7)
7. Saltzman B, Frank J, Slikker W, Fernandez J, Cohen M, Wysocki R. Clinical outcome of proximal row carpectomy versus four corner arthrodesis for post traumatic wrist arthroplasty: a systematic review. J Hand Surg Eur Vol. 2015;40(5):450-7.

8. Montiel V, Payo J, Amillo S. Resección de la primera fila del carpo en pacientes mayores de 50 años: 3 a 16 años de seguimiento. Rev Esp Cir Ortop Traum. 2019;63(4):95-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.recot.2019.02.001>
9. Undurraga S, Saxton F, Gammon B. Prótesis total de muñeca, una alternativa para la artrosis radiocarpiana. Contacto Científico. 2019;9(1). [Acceso: 12 Ene 2020]. Disponible en: <http://contactocientifico.alemana.cl/ojs/index.php/cc/article/view/637>
10. Vázquez M, Díaz J, Hernández E. Carpectomía de fila proximal versus artrodesis de cuatro esquinas en pacientes con lesiones de SLAC y SNAC. Acta Ortopédica Mexicana. 2019;33(3):146-9.
11. Berber O, Garagnani L, Gidwani S. Systematic Review of Total Wrist Arthroplasty and Arthrodesis in Wrist Arthritis. J Wrist Surg. 2018;7(5):424-40.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Yanett Morejón Trofimova. 60 % responsabilidad. Gestor principal de las acciones: consulta, tratamiento quirúrgico, evolución del paciente que se estudia en este artículo. Conceptualización (líder). Redacción del borrador original.

Yovanny Ferrer Lozano. 40 % responsabilidad. Búsqueda bibliográfica. Redacción del borrador original