

Luxofractura de galeazzi: presentación de un caso

Galeazzi's luxofractura: a case report

Dr. Alejandro Álvarez López^I; Dra. Yenima García Lorenzo^{II}; Dr. Daniel R. Montánchez Salamanca^{III}

I Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesor Auxiliar. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. yenima@finlay.cmw.sld.cu

II Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba. yenima@finlay.cmw.sld.cu

III Residente de III Año Ortopedia y Traumatología. Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la luxofractura de Galeazzi es una enfermedad poco frecuente de tipo traumática caracterizada por fractura diafisaria del radio y disyunción de la articulación radio cubital distal.

Caso clínico: paciente de 41 años de edad, blanco, masculino que sufrió accidente del tránsito y fue ingresado en el servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de Camagüey con el diagnóstico de luxofractura de Galeazzi. Dos días después del ingreso fue intervenido quirúrgicamente, se le colocó lámina AO de compresión dinámica de cinco perforaciones para la fractura del radio y alambre de Kirschner para estabilizar la articulación radio cubital distal. **Conclusiones:** la presencia de luxofractura de Galeazzi es poco frecuente, especialmente en aquellos pacientes que necesitan fijación de la articulación radio cubital distal, una vez de realizada la fijación del radio.

DeSC: FRACTURAS DEL RADIO/cirugía; TRAUMATISMOS DEL ANTEBRAZO; HILOS ORTOPÉDICOS; ESTUDIOS DE CASOS; MASCULINO.

ABSTRACT

Introduction: Galeazzi's luxofractura is a little frequent disease of traumatic type characterized by diaphysial fracture of the radius and distal radioulnar articulation disjunction. **Clinical case:** a 41 years old, white, male patient was admitted in the service of Orthopedics and Traumatology at the University Hospital Manuel Ascunce Domenech of Camaguey by a car accident with diagnosis of Galeazzi's luxofractura. Two days after admission he was surgically intervened, who was placed an AO plate of dynamic compression with five perforations for radius fracture and Kirschner's wire to

stabilize the distal radioulnar articulation. **Conclusions:** the presence of Galeazzi's luxofractura is rare, especially in those patients who require fixation of distal radioulnar articulation, once radius fixation was performed.

DeSC: RADIUS FRACTURES/surgery; FOREARM INJURIES; BONE WIRES; CASE STUDIES; MALE

INTRODUCCIÓN

La luxofractura de Galeazzi está conformada por la fractura de la diáfisis del radio y disyunción de la articulación radio cubital distal. Este tipo de enfermedad traumática fue descrita por primera vez por Astley Cooper según Eberl, et al, ¹ pero no se dio a conocer hasta el año 1934 por Ricardo Galeazzi mediante la publicación de un artículo con 18 enfermos.^{1,2}

Esta luxofractura también se conoce por lesión reversa de Monteggia, Piedmont y Darrach-Hughston según Giannoulis, et al, ² Los pacientes en ocasiones no son diagnosticados a tiempo y por esta razón la verdadera frecuencia puede variar. Autores como Atesok, et al, ³ reportan en relación a esta fractura una frecuencia menor de un 7 % de todas las que se localizan en el antebrazo. ⁴

El radio y el cúbito están unidos por la membrana interósea y complejos aparatos capsuloligamentosos proximales y distales, por lo que toda fractura que afecte la longitud del radio afecta las articulaciones vecinas. ⁵

El detalle anatómico más importante es que la membrana interósea no se encuentra presente en el tercio distal y parte del medio del radio, de allí la razón por la que las fracturas del radio en esta zona tienden al desplazamiento y el acortamiento marcado del antebrazo. ^{5, 6}

La lesión de Galeazzi es causada por traumatismos de alta energía como accidentes del tránsito y caídas con la muñeca en extensión combinada con compresión axial. Mediante la exploración física, se detecta dolor, crepitación acortamiento y dolor a la palpación de la articulación radio cubital distal. ⁷

Debido a lo poco frecuente de este tipo de luxofractura y en especial esta variedad que se presenta, motivó a los autores a la presentación de este caso, donde además se realizó una revisión de algunos aspectos actuales del tema.

CASO CLÍNICO

Paciente de 41 años de edad, blanco, masculino que sufre accidente del tránsito es ingresado en el servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech de la ciudad de Camagüey con el diagnóstico de luxofractura de Galeazzi. A la exploración física del antebrazo, el enfermo presentó dolor, aumento de volumen y crepitación a nivel del tercio distal del antebrazo con dolor a la palpación a nivel de la muñeca del mismo lado. Al realizar el examen imaginológico en vistas antero posterior y lateral, se detectó fractura diafisaria del radio izquierdo en su tercio distal y separación de la articulación radio cubital distal. (Figura 1)

Figura 1. Luxofractura de Galeazzi

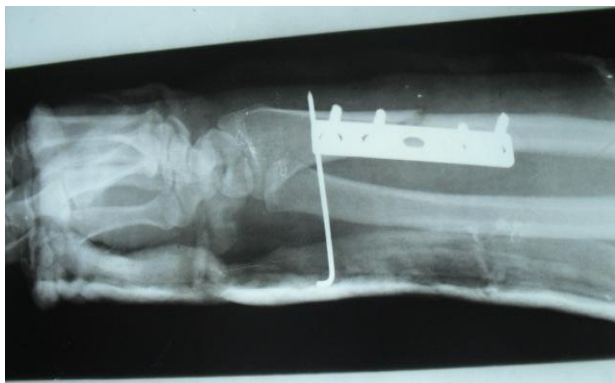


El paciente dos días después, es llevado al salón de operaciones donde se realizó reducción cruenta y osteosíntesis del radio mediante abordaje de Henry, se colocó placa de compresión dinámica de 4,5 milímetros con cinco perforaciones, una vez lograda la reducción del radio, se comprobó la estabilidad de la articulación radio cubital distal, donde se detectó inestabilidad en sentido dorsal. Se decidió colocar alambre de Kirschner en la dirección desde el cúbito al radio y se logró estabilidad de esta articulación. (Figura 2 y 3)

Figura 2. Osteosíntesis del radio y fijación con alambre de Kirschner de la articulación radio cubital distal en vista antero posterior



Figura 3. Osteosíntesis del radio y fijación con alambre de Kirschner de la articulación radio cubital distal en vista oblicua



Finalizada la operación, se colocó yeso antebraquial en posición de supinación del antebrazo. El paciente mantuvo esta inmovilización por cuatro semanas, periodo después del cual se retiró el alambre de Kirschner y se comprobó la estabilidad de la articulación radio cubital distal. Posteriormente, se envió el enfermo con el equipo de rehabilitación, para comenzar un programa de ejercicios. Hasta la actualidad el paciente no ha presentado complicaciones relacionadas con el tipo de fractura.

DISCUSIÓN

Para la clasificación de pacientes que sufren de luxofractura de Galeazzi se reportan varios tipos de clasificaciones. Según Atesok, et al,³ la clasificación descrita por Walsh se divide en dos grandes grupos. El tipo uno en el cual el ápex de la fractura es volar y existe desplazamiento dorsal del extremo distal del radio, el mecanismo de producción es causado por compresión axial y supinación; por otra parte el tipo 2, se caracteriza por la presencia del ápex de la fractura en esta ocasión dorsal y desplazamiento volar de extremo distal del radio, además de la compresión axial se asocia la pronación. El paciente que fue estudiado presentó el tipo 1.^{8,9}

Por otra parte, autores como Maculé Beneyto, et al,¹⁰ proponen una clasificación basada en la distancia en que se encuentra la fractura del radio del estiloides cubital y la divide en tres grupos, el primero cuando la fractura se encuentra a menos de diez centímetros y según estos mismos autores la mayoría de los enfermos se encuentran en este grupo de pacientes con 61 %: en el tipo dos, la fractura del radio está localizada entre 10 a 15 centímetros y representa el 30 %. Por último, el tipo tres la fractura se sitúa a los 16 centímetros o más. La clasificación propuesta por estos autores demuestra que mientras más cercana está la fractura del radio del estiloides cubital es más probable una lesión tipo Galeazzi.^{11,12}

Los exámenes imaginológicos desempeñan un papel muy importante en el diagnóstico de esta entidad y entre los aspectos más importantes se encuentran: la presencia de fractura del estiloides cubital, separación a nivel de la articulación radio cubital distal, luxación o subluxación del cúbito

distal en la vista radiográfica en proyección lateral y el acortamiento mayor de cinco milímetros, este último presente en el caso reportado.

El tratamiento de esta afección traumática varía entre niños y adultos, en los primeros la modalidad conservadora puede ser utilizada debido a diferentes anatómicos como: la presencia de periostio más grueso, mayor capacidad de remodelación y fortaleza y elasticidad de las estructuras capsulo ligamentosas, muy en especial el complejo radio cubital distal. Por otra parte, en el adulto el tratamiento es quirúrgico y se debe comenzar por la fijación de la fractura del radio, luego el cirujano debe explorar la estabilidad de la articulación radio cubital distal, si existe estabilidad se coloca inmovilización en posición de supinación del antebrazo; si es reducible pero estable es necesario definir si existe o no fractura del estiloides cubital, en caso de estar presente se debe realizar la fijación del estiloides cubital, de no existir fractura se procede a colocar de uno a dos alambres de Kirschner desde el cúbito al radio para garantizar la estabilidad, la tercera variante es aquella en que existe irreducibilidad de la articulación radio cubital distal donde es necesaria la reducción abierta de esta articulación. El caso que se presento necesitó de fijación con un alambre de Kirschner.^{3, 13}

Las complicaciones de esta enfermedad traumática son muy similares a todas las fracturas del antebrazo, pero la más temida es aquella en que se produce la consolidación viciosa del radio con la subluxación o luxación del cúbito distal, lo que provoca inestabilidad de la articulación radio cubital distal. Esta complicación es observada en enfermos a los que no se les realizó el diagnóstico a tiempo.¹⁴

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eberl R, Singer G, Schalamon J, Petnehazy T, Hoellwarth ME. Galeazzi lesions in children and adolescents: treatment and outcome. Clin Orthop Relat Res. 2008;466(7):1705-9.
2. Giannoulis FS, Sotereanos DG. Galeazzi fractures and dislocations. Hand Clin. 2007;23(2):153-63.
3. Atesok KI, Jupiter JB, Weiss AP. Galeazzi Fracture. J Am Acad Orthop Surg. 2011;19(10):623-33.
4. Tsai PC, Paksima N. The distal radioulnar joint. Bull NYU Hospic Jt Dis. 2009;67(1):90-6.
5. Korompilias AV, Lykissas MG, Kostas-Agnantis IP, Beris AE, Soucacos PN. Distal radioulnar joint instability (Galeazzi type injury) after internal fixation in relation to the radius fracture pattern. J Hand Surg Am. 2011;36(5):847-52.
6. Macintyre NR, Ilyas AM, Jupiter JB. Treatment of forearm fractures. Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2009;76(1):7-14.
7. Mulford JS, Axelford TS. Traumatic injuries of the distal radioulnar joint. Hand Clin. 2010;26(1):155-63.

8. Gunes T, Erdem M, Sen C. Irreducible Galeazzi fracture-dislocation due to intra-articular fracture of the distal ulna. *J Hand Surg Eur Vol.* 2007;32(2):185-7.
9. Sebastin SJ, Chung KC. A historical report on Riccardo Galeazzi and the management of Galeazzi fractures. *J Hand Surg Am.* 2010;35(11):1870-7.
10. Maculé Beneyto F, Arandes Renu JM, Ferreres Claramunt A, Ramón Soler R. Treatment of Galeazzi fracture dislocations. *J Trauma.* 1994;36(3):352-5.
11. Ring D, Rhim R, Carpenter C, Jupiter JB. Isolated radial shaft fractures are more common than Galeazzi fractures. *J Hand Surg Am.* 2006;31(1):17-21.
12. Gwinn DE, O'Toole RV, Eglseder WA. Early motion protocol for select Galeazzi fractures after radial shaft fixation. *J Surg Orthop Adv.* 2010;19(2):104-8.
13. Magill P, Harrington P. Complex volar dislocation of the distal radioulnar joint in a Galeazzi variant associated with interposition of the ulnar neurovascular bundle. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2009;19:256-67.
14. Kontakis GM, Pasku D, Pagkalos J, Katonis PG. The natural history of a mistreated ipsilateral Galeazzi and Monteggia lesion: report of a case 39 years post-injury. *Acta Orthop Belg.* 2008;74(4):546-9.

Recibido: 9 de febrero de 2012

Aprobado: 8 de noviembre de 2012