

Fractura del húmero en una atleta de judo. Presentación de un caso

DRA. RUDBECKIA D. ÁLVAREZ NÚÑEZ,¹ DRA. ELSA LUNA CEBALLOS,² DRA. MARÍA E. DOMÍNGUEZ PÉREZ³ Y DRA. GODETIA M. PORTO ÁLVAREZ⁴

Álvarez Núñez RD, Luna Ceballos E, Domínguez Pérez ME, Porto Álvarez GM. Fractura de húmero en una atleta de judo. Presentación de un caso. Rev Cubana Ortop Traumatol 2000,14(1-2):70-2

Resumen

Se presenta un caso de fractura espiroidea con fragmentos libres del húmero y lesión neurológica, en un atleta de 14 años de edad y 72 kg de peso, que se produce durante su enfrentamiento en el deporte de judo. Se discute la frecuencia de la fractura, la causa y el mecanismo de producción.

DeCS: FRACTURAS DEL HUMERO/cirugía; FRACTURAS DEL HUMERO/etiología; FRACTURAS DEL HUMERO/radiografía; DEPORTES; EJERCICIO; TRAUMATISMOS EN ATLETAS.

La fractura del húmero durante el judo y la lucha no son frecuentes,¹⁻⁴ pero pueden ocurrir en la diáfisis⁵ o en el epicóndilo medial.

En la diáfisis las fracturas son usualmente espiroideas y entre la parte media y tercio distal,⁵ con compromiso neurológico o sin él.

Presentación del caso

Paciente femenino de 14 años de edad, deportista de judo, de 72 kg de peso y talla de 183 cm que sintió dolor intenso en el brazo derecho con impotencia funcional absoluta mientras realizaba entrenamiento en los ejercicios individuales, no en judo con pareja.

Fue trasladada a nuestro centro donde en el examen físico se observó gran aumento de volumen en el tercio medio y tercio distal del brazo derecho,

dolor intenso a la palpación de la región, sintiendo la crepitación gruesa de los fragmentos e impotencia funcional absoluta de dicho miembro. Se constatan signos de compromiso del nervio radial y del nervio cubital.

Las radiografías mostraron una fractura en espiral de la diáfisis humeral con fragmentos libres en la unión del tercio medio, con el tercio distal (fig. 1).

Se le realizó el tratamiento quirúrgico, se exploraron los nervios radial y cubital, este último estaba contusionado y atrapado el radial. Se liberaron los nervios y se procedió a la reducción de la fractura, se fijaron los fragmentos libres entre ellos con un primer tornillo AO y posteriormente de igual forma con el fragmento así creado (semejante a un rompecabezas). Con posterioridad se colocó una lámina estabilizadora AO (fig. 2).

La evolución fue satisfactoria pues se logró la consolidación en el tiempo habitual y de igual manera la recuperación total de las neuropraxias radial y cubital, con ayuda de fisioterapia y férulas dinámicas.

En la actualidad esta paciente continúa la práctica del deporte de judo y pertenece al equipo nacional juvenil.

¹ Especialista de II Grado en Ortopedia y Traumatología. Profesora Consultante.

² Especialista de I Grado en Genética Clínica.

³ Especialista de I Grado en Radiología.

⁴ Especialista de I Grado en Medicina General Integral.



FIG. 1. Radiografía que muestra la fractura en espiral del húmero con fragmentos libres.

Discusión

Las fracturas de las diáfisis del húmero durante la lucha y el judo son causadas por fuerte acción muscular.

La articulación del hombro es internamente rotada por el pectoral mayor, subescapular y bíceps, mientras el codo es fijado en flexión por el bíceps braquial y extensor largo del carpo. Al mismo tiempo, una gran fuerza de tensión es transmitida a la diáfisis humeral por su oponente del antebrazo quien tiende a elevar el húmero y mientras el codo es fijado en flexión toda la fuerza transmitida por el antebrazo también actúa para elevar el húmero.^{1-3,6,7}

Se cree que la violenta acción de incoordinación muscular es el resultado de una fuerte torsión en el húmero la que causa una fractura espinal.^{1,5}

Ha sido inferido que el fragmento libre (en mariposa) indica que estas fracturas son producidas por carga y giro axial y no por la fuerza de torsión de los músculos del miembro superior.

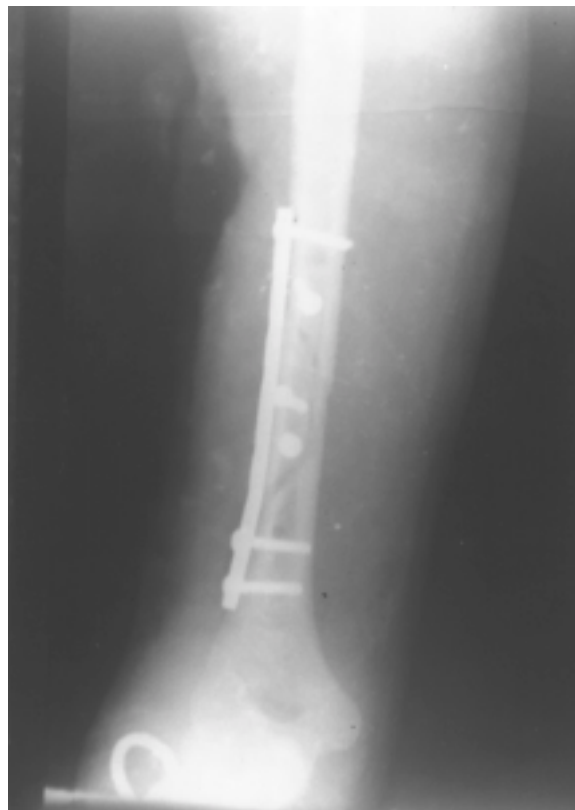


FIG. 2. Radiografía de control en el salón de operaciones que muestra el resultado de la osteosíntesis.

Summary

A case of a 14-year-old athlete of 72 kg with an spiral fracture with free fragments of humerus and neurologic injury occurred in a judo contest is presented. The frequency of the fracture, the cause and the mechanism of production are discussed.

Subject headings: HUMERAL FRACTURES/surgery; HUMERAL FRACTURES/etiology; HUMERAL FRACTURES/radiography; SPORTS; EXERCISE; ATHLETIC INJURIES.

Résumé

Un cas de fracture spiroïde avec fragments libres de l'humérus et lésion neurologique chez un athlète âgé de 14 ans et 72 kg de poids, produites pendant un match de judo, est présenté. La fréquence de la fracture, la cause et le mécanisme de production sont discutés.

Mots clés: FRACTURES DE L'HUMÉRUS/chirurgie; FRACTURES DE L'HUMÉRUS/étiologie; FRACTURES DE L'HUMÉRUS/cliché; SPORTS; EXERCICE; TRAUMATISMES CHEZ LES ATHLÈTES.

Referencias bibliográficas

1. Wagner BJ, Oliveira DJ. Fractures of the humerus in arm wrestling. *Int Orthop* 1995;19:390-1.
2. Alkalay I, Grimberg B, Daniel M. Humeral fracture caused by arm wrestling. *Herefuch* 1981;100:131-2.
3. Brisman B, Spanger L. Fracture at the humerus from arm wrestling. *Acta Orthop Scand* 1975;46:707-8.
4. Chiu KY, Pur WK, Chow SP. Humeral shaft fracture and arm wrestling. *J Roy Surg* 1990;35:264-6.
5. Barros JW, Dantes AS. Fractura helicoidal húmero durante disputa de "gueda de braco". *Rev Orthop Bras* 1993;28: 785-6.
6. Kjaller KH, Nielsen BF. Spiral fracture of humerus in arm wrestling. *Ugeskr-Laeger* 1991;153:3563-66.
7. Low DY, Lim J. Fracture of humerus during arm wrestling. *Singapore Med J* 1991;32:47-9.

Recibido: 24 de diciembre de 1999. Aprobado: 25 de enero del 2000.

Dra. *Rudbeckia D. Álvarez Núñez*. Hospital Pediátrico Docente "Eliseo Noel Camaaño", Matanzas. Paseo Martí No. 23617, Versalles, Matanzas, Cuba.