

Fractura a tres fragmentos del extremo proximal de húmero bilateral: manejo conservador y reporte de un caso

Bilateral three fragments proximal humeral fracture: conservative management and a case report

Dra. Magaly Fonseca*; Dr. Firás Souki**; Dr. Manuel Brito**; Dr. Félix Silva*; Amer Souki***

RESUMEN

Las Fracturas Proximales de Húmero (FPH) son lesiones que tiene un elevado nivel de dificultad para su tratamiento, desde su primera evaluación hasta su resultado final. Representan aproximadamente el 6% de todas las fracturas en adultos. Su incidencia aumenta con la edad con predominio en el sexo femenino. Muchos de los pacientes que sufren una FPH son personas de edad avanzada con huesos osteoporóticos. Las fracturas proximales de húmero a tres fragmentos son inestables y difíciles de corregir con la reducción cerrada. Durante los últimos años se ha publicado abundante información sobre estas lesiones, conforme surgen nuevas técnicas de tratamiento y se redescubren las antiguas. Aún existe controversia y confusión y no se ha probado que ningún protocolo o algoritmo de tratamiento de las fracturas de húmero proximal sea universalmente efectivo. Presentamos el caso de una paciente femenina de 70 años con una FPH a tres fragmentos manejada de forma conservadora.

Palabras clave: Fracturas del Húmero, Manejo Conservador, Fracturas del Hombro, Osteoporosis, Ortopedia, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Las Fracturas Proximales de Húmero (FPH) constituyen un reto desde el punto de vista diagnóstico y terapéutico. Es

ABSTRACT

The Proximal Humeral Fractures (PHF) are injuries that have a high level of difficulty of handling from its first estimate to the final outcome. They represent approximately 6% of all fractures in adults. Its incidence increases with age with a predominance in females. Many patients suffering from PHF are elderly with osteoporotic bone. Proximal humerus fractures to three fragments are unstable and difficult to correct with closed reduction. In recent years it has published extensive information on these lesions arise as new treatment techniques and rediscover old ones. There is still controversy and confusion and has not been proven that any protocol or algorithm for the treatment of proximal humerus fractures is universally effective. We report a female patient of 70 years with a three fragments PHF managed conservatively.

Key words: Humeral Fractures, Conservative Management, Shoulder Fractures, Osteoporosis, Orthopedic, Venezuela.

una lesión que tiene un elevado nivel de dificultad para su tratamiento, desde su primera evaluación hasta su resultado final.

* Cirujano Ortopedista y Traumatólogo. Adjunto del servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología Dr. Luís Virgilio Loaiza del Hospital Central "Dr. Luís Ortega". Porlamar. Nueva Esparta. Venezuela.

** Médico Cirujano. Residente Asistencial del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología "Dr. Luís Virgilio Loaiza" del Hospital Central "Dr. Luís Ortega".

Representan aproximadamente el 6% de todas las fracturas en adultos. Su incidencia aumenta rápidamente con la edad y afecta a las mujeres casi tres veces más que a los hombres. El mecanismo de acción de estas fracturas varía dependiendo de los grupos de edad estudiados. Muchos de los pacientes que sufren una FHP son personas de edad avanzada con huesos osteoporóticos. En los ancianos el descenso de la masa ósea determina el mecanismo implicado, por lo general un traumatismo de baja energía, como la caída con apoyo del brazo en extensión desde una posición en bipedestación⁽¹⁻³⁾.

Las clasificaciones más utilizadas son las de Neer y la de la AO/ASIF. Neer consideró cuatro segmentos potenciales del húmero proximal: troquíter, troquín, diáfisis y cabeza humeral. Estos segmentos pueden ser afectados por trazos de fractura pero sólo son considerados como "fragmentos" si se desplazan más de 1 cm o 45° de angulación unos con otros^(1,3).

Las fracturas proximales de húmero a tres fragmentos son inestables y difíciles de corregir con la reducción cerrada. Las líneas de fractura en esta región anatómica tienden a seguir las primitivas líneas fisarias independizando el fragmento articular, las tuberosidades y la diáfisis, de acuerdo al número de fragmentos^(4,5).

Durante los últimos años se ha publicado abundante información sobre estas lesiones, conforme surgen nuevas técnicas de tratamiento y se redescubren las antiguas⁽³⁾.

Aún existe controversia y confusión, y no se ha probado que ningún protocolo o algoritmo de tratamiento de las fracturas de húmero proximal sea universalmente efectivo. Aún hay bastantes áreas que se cuestionan, entre ellas el diagnóstico radiológico, el tratamiento conservador o quirúrgico, la consideración de la edad de los pacientes a la hora de establecer el tratamiento más óptimo, el abordaje quirúrgico, la fijación de la fractura o la Hemiartroplastia, el tipo de fijación interna y el protocolo de rehabilitación⁽¹⁾.

CASO CLÍNICO

Reportamos el caso de una paciente de 60 años quien es trasladada a la emergencia del Hospital Central Dr. Luís Ortega de Porlamar tras sufrir caída simple con ambos miembros superiores en extensión, lo que le generó traumatismo indirecto en ambos hombros, presentando aumento de volumen, dolor, deformidad y limitación funcional para la movilización de los mismos.

A la anamnesis refirió cardiopatía mixta: hipertensiva e isquémica crónica.

Se inmoviliza provisionalmente con vendajes de Velveau y se le realizan proyecciones radiográficas anteroposteriores y laterales en el plano escapular para valorar con precisión el desplazamiento de la fractura (ver Imagen N° 1).

Con esta serie de radiografías se pudo comprobar que la paciente presentó fractura de húmero proximal bilateral a tres fragmentos según Neer o 11C1.1 IC2MT2NV1 (AO/ASIF).

Al reunir varios criterios absolutos de indicación quirúrgica se decidió el tratamiento quirúrgico. La valoración preanestésica estableció que la paciente tenía un riesgo cardiovascular elevado (ASA 4). La paciente no aceptó voluntariamente la conducta quirúrgica por lo cual se le brindó tratamiento conservador. El mismo consistió en yeso colgante para el miembro superior derecho e inmovilizador universal de hombro de tres puntos para el miembro superior izquierdo.

Una semana después de las inmovilizaciones, el yeso colgante le fue retirado, y en su lugar se utilizó un cabestrillo para el miembro superior derecho, manteniéndose el inmovilizador en el miembro contralateral. Se le realizaron controles radiológicos semanales hasta completar el primer mes, donde al evidenciarse formación de callo óseo, con mínimo desplazamiento con respecto al ingreso; se decidió iniciar la rehabilitación física para recuperar el mayor grado de movilidad posible.

Después de varias sesiones de rehabilitación física y 3 meses de evolución desde el traumatismo, la paciente es capaz de realizar sus actividades cotidianas de manera independiente, con un rango de abducción de 78°

Imagen N° 1a



Imagen N° 1b



Radiografías AP hombro bilateral al momento de la fractura.

para el miembro superior derecho y 72° para el izquierdo, igualmente 80° y 76° de flexión respectivamente.

Tras la retirada de la inmovilización, en revisiones sucesivas por consulta se evidencia dolor a la movilización y limitación importante a la abducción y flexión de ambos miembros superiores, los cuales mejoraron parcialmente con terapia rehabilitadora. Finalmente, 6 meses después (ver Imágenes N°2a, 2b, 3a y 3b), la paciente presenta limitación parcial de la movilidad del miembro derecho (Abducción: 78° - Flexión: 80°) como del izquierdo (Abducción: 72° - Flexión: 76°), igualmente dolor cuando la abducción supera los 70°. Con respecto a la realización de tareas comunes, presentó buen desempeño para higiene personal, alimentarse y apoyarse, aunque persistió la dificultad para la realización de tareas que requiriesen la elevación de los brazos por encima del hombro, como lanzar objetos, el peinado, colocar objetos en estantes altos, etc.

DISCUSIÓN

El manejo conservador de las fracturas, más que una simple técnica, constituye una actitud que desvirtúa muchos conceptos básicos que se enseñan en la Cirugía Ortopédica y Traumatología de la actualidad, donde se señala la superioridad de la osteosíntesis. Esta se basa en la creencia de que el contacto óseo terminal es necesario para obtener la consolidación, y que la inmovilización de las articulaciones que están por encima y por debajo de la fractura, así como el reposo prolongado, atentan contra la curación de la misma, puesto que la sujeción a cielo cerrado requiere actividad para obtener una mayor osteogénesis⁽⁶⁾.

Para Sarmiento⁽⁷⁾, el manejo conservador de una fractura, no es una panacea y esta técnica debe ponerse en práctica teniendo una clara noción de sus razones, indicaciones, limitaciones y contraindicaciones.

Las indicaciones para la osteosíntesis en las FPH son regidas por las lesiones locales y sistémicas, el tipo y la estabilidad de la fractura, la calidad del hueso y la edad del paciente y su condición médica⁽⁸⁾.

La mayor parte de los autores recomienda tratar de forma conservadora las fracturas no desplazadas y de forma quirúrgica las desplazadas atendiendo a los criterios de Neer. Sin embargo, la aplicación en la práctica clínica de los criterios de desplazamiento no siempre es fácil, y, de hecho,

Imagen N° 2a

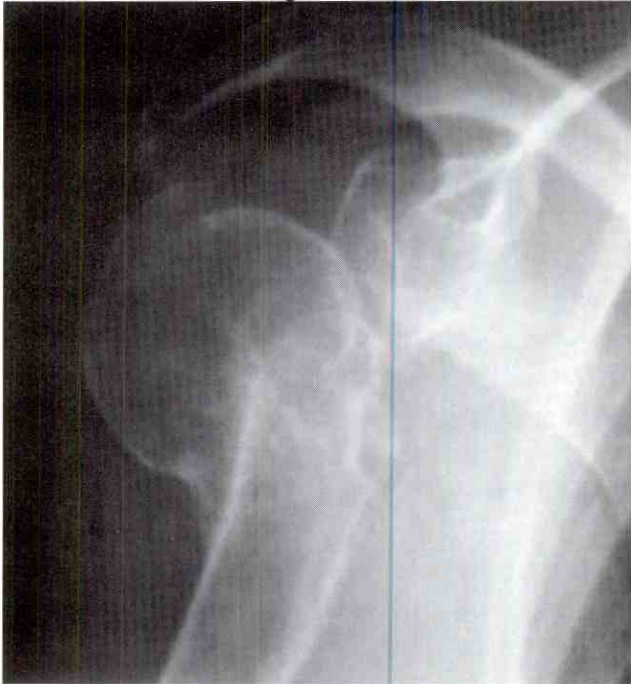
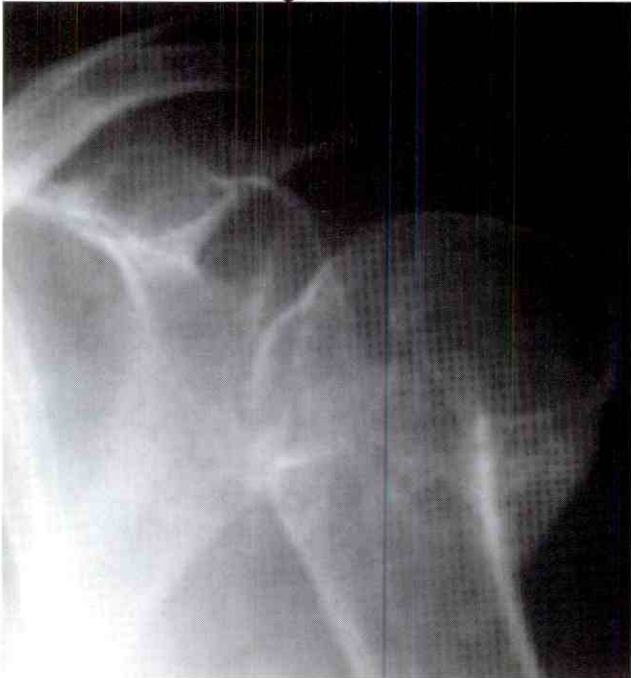


Imagen N° 2b



Radiografías AP hombro bilateral con 6 meses de evolución.

la concordancia interobservador de la clasificación de las FPH es baja⁽⁸⁾.

El manejo de estas fracturas, especialmente en pacientes ancianos, ha sido tradicionalmente conservador, obteniéndose buenos a excelentes resultados funcionales hasta en un 88% de los casos, por lo que resulta importante conocer cuál es el mejor programa de tratamiento conservador y qué resultados puede esperarse en las fracturas tanto desplazadas como las no desplazadas^(8, 9).

El tratamiento conservador consiste en inmovilizar el hombro con un vendaje o inmovilizador comercial y completar posteriormente un programa de rehabilitación. Como norma general se recomienda que el período de inmovilización sea corto⁽⁹⁾.

Un paciente anciano con una patología de base puede tolerar mejor la limitación parcial de la función que uno joven

Imagen N° 3a

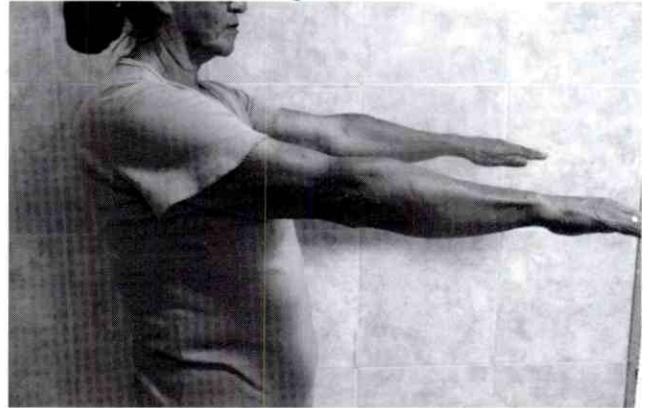


Imagen N° 3b



Fotos clínicas de la función con 6 meses de evolución..

y activo. La decisión del manejo conservador consiste en determinar si el desplazamiento (<66%) y la angulación (el varo se tolera con gran dificultad) son aceptables para ese paciente en concreto⁽¹⁾.

Existen pocos estudios randomizados que evalúen los resultados de los distintos tipos de tratamiento. Algunos encuentran que el tratamiento conservador de las fracturas complejas del húmero proximal aboca al fracaso. Zyto en 1998 demostró, en un estudio de 10 años de seguimiento, resultados satisfactorios en pacientes con fracturas desplazadas a tres fragmentos⁽¹⁰⁾. Fjalestad et al 2010, evaluó 50 pacientes con fracturas a 3 y 4 fragmentos durante 1 año, reportando que ninguna de las diferencias en cuanto a complicaciones, costos y calidad de vida, entre los tratados de forma quirúrgica o conservadora, resultó estadísticamente significativa⁽¹¹⁾. Otros autores también muestran resultados favorables con el manejo conservador de estas fracturas^(12, 13).

Por lo tanto, el manejo conservador de FHP a tres fragmentos puede ser considerado como una opción válida, especialmente en pacientes ancianos con morbilidades significativas y elevados riesgos para la cirugía^(8, 14).

BIBLIOGRAFÍA

1. Canale S, Beaty J. Campbell's Cirugía Ortopédica. 11ma Ed. Barcelona: Elsevier Mosby; 2010.
2. Rockwood C, Matsen F, Wirt M, Lippitt S. Hombro. Madrid: Marban, 2009: 355-412.
3. Court-Brown CM, Caesar B. Epidemiology of adult fractures: a review Injury. 2006 Aug; 37(8):691-7.
4. Jupiter J, Mullaji A. Blade plate fixation of proximal humeral nonunions. Injury 1994; 25: 301-303.
5. Kannus P, Palvanen M. Osteoporotic fractures of the proximal humerus in elderly finish persons: sharp increase in 1970 to 1998 and alarming projections for the new millennium. Acta Orthop Scand, 2000; 71: 465-470.
6. Stohr E, Holz U. Metaphyseal comminuted fracture a therapeutic challenge. Orthopade, 2000; 29: 342-352.
7. Sarmiento A, Latta L. Closed functional treatment of fractures. Berlin: Springer-Verlag, 1982; 11-22.
8. Ruedi T, Buckley R, Moran R. AO Principles of fractures management. Second Edition. New York: Thieme; 2007.
9. Rodríguez E, Sperling J. Fracturas de húmero proximal. Monografías AAOS – SECOT 2004. (1). España. Panamericana.
10. Zyto K. Non-operative treatment of comminuted fractures of the proximal humerus in elderly patients. Injury. 1998; 29(5):349-352.
11. Fjalestad T, Hole M, Jørgensen J, Strømsoe K, Kristiansen I. Health and cost consequences of surgical versus conservative treatment for a comminuted proximal humeral fracture in elderly patients. Injury. 2010; Jun. 41(6):599-605.
12. Lill H, Bewer A, Komer J, et al. Conservative treatment of displaced proximal humeral fractures [in German]. Zentralbl Chir. 2001; 126(3):205-210.
13. van den Broeck C, van den Besselaar M, Coenen J, Vegt P. Displaced proximal humeral fractures: intramedullary nailing versus conservative treatment. Arch Orthop Trauma Surg. 2007; 127(6):459-463.
14. Fakler J, Hogan C, Heyde C, Thilo J. Current Concepts in the Treatment of Proximal Humeral Fractures. Orthopedics 2008; 31(1):42.