

Evidencia orientada al paciente: Tratamiento de fracturas desplazadas de húmero proximal en adultos

Treatment of displaced fractures of the proximal humerus in adults

Paula Riganti*

Resumen

El tratamiento de fracturas desplazadas de húmero proximal puede realizarse de manera conservadora o quirúrgica. A partir de una viñeta clínica en la cual una señora adulta mayor tiene una fractura de húmero proximal por una caída de su propia altura se realizó una búsqueda bibliográfica que identificó una revisión sistemática Cochrane que compara ambas alternativas de tratamiento. Los resultados clínicos que resume esta revisión indican que el tratamiento quirúrgico no sería superior al tratamiento conservador y se asociaría a un número mayor de procedimientos quirúrgicos adicionales.

Abstract

The treatment of displaced fracture of the proximal humerus can be managed surgically or conservatively. From a clinical vignette in which an elderly woman suffers a proximal fracture of the humerus due to a fall from her own height, a bibliographic search was run and identified a Cochrane systematic review which compared both treatment options. The clinical results summarized in this review indicated that surgical treatment would not be superior to conservative management. Furthermore, surgical treatment would be associated with a greater number of additional surgical procedures.

Riganti P. Tratamiento de fracturas desplazadas de húmero proximal en adultos. Evid Act Pract Ambul. 2017;20(1):26-27.

Caso clínico

Concorre a la consulta una paciente de 70 años que le comenta que hace una semana sufrió una caída por tropiezo en la calle y sufrió una fractura del húmero proximal. Actualmente se encuentra con un cabestrillo. Consultó con un traumatólogo que le comentó que la fractura podría resolverse con una cirugía. Ella está preocupada porque vive sola, maneja su propio auto, es autoválida y no quiere perder funcionalidad, pero por otro lado le tiene miedo a la cirugía. Le gustaría saber cuál es la alternativa más conveniente en su situación.

Pregunta que generó el caso

¿En pacientes mayores de 65 años con fractura de húmero proximal es preferible el tratamiento quirúrgico al tratamiento conservador en cuanto a resultados clínicos?

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda en Pubmed utilizando los siguientes términos MeSH: (((("Adult"[Mesh] OR "Frail Elderly"[Mesh]) AND "Shoulder Fractures"[Mesh]) AND "Surgical Procedures, Operative"[Mesh]) AND "therapy" [Subheading]) AND "Outcome Assessment (Health Care)"[Mesh]. Luego se seleccionó una revisión Cochrane de 2015 que se consideró pertinente para responder a la pregunta.

Algunas consideraciones sobre las fracturas proximales de húmero

Las fracturas de húmero proximal ocurren principalmente en las personas mayores, ocupando el tercer lugar en frecuencia, luego de la fractura de cadera y de radio distal. Son más frecuentes en mujeres y los principales factores de riesgo son las caídas a repetición y la disminución de la densidad ósea¹. Este tipo de fractura genera gran morbilidad afectando las actividades de la vida diaria². Aproximadamente la mitad de estas fracturas son desplazadas (51%) y la mayoría tienen compromiso del cuello quirúrgico (77%)³. Generalmente las fracturas abiertas o muy desplazadas, en pacientes sin comorbilidades tienen indicación de cirugía y las no desplazadas o las más complejas en pacientes no candidatos a cirugía se tratan de manera conservadora. La mayoría de las recomendaciones del tratamiento se basan en la opinión de expertos y de estudios con bajo poder

estadístico⁴.

Resumen de la evidencia seleccionada

Handoll HH, Brorson S. Interventions for treating proximal humeral fractures in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2015 Nov 11;(11):CD000434.

Esta revisión sistemática Cochrane del año 2015 evalúa las intervenciones para el tratamiento de las fracturas de húmero proximal en adultos. El objetivo de esta revisión es comparar diferentes tratamientos para las fracturas de húmero proximal: manejo conservador, diferentes métodos quirúrgicos y diferentes métodos de rehabilitación luego del tratamiento quirúrgico. Los resultados clínicos evaluados fueron la funcionalidad del hombro referida por el paciente con escalas validadas (por ejemplo, DASH, ASES, SST, OSS)**, las actividades de la vida diaria y la calidad de vida (medidas con las escalas EuroQol, Short-Form 36 y Short-Form 12) y los eventos adversos serios (muerte, infección profunda, necrosis avascular, síndrome de dolor regional complejo) o la necesidad de cirugías suplementarias.

Características de los estudios incluidos en la revisión sistemática

Se evaluaron 31 ensayos clínicos aleatorizados con un total de 1.941 participantes. La mayoría eran mujeres mayores de 60 años. De éstos, ocho ensayos de características heterogéneas compararon el tratamiento quirúrgico con el conservador en 567 pacientes con fracturas desplazadas, de las cuales 73% eran de tres o cuatro fragmentos según la clasificación de Neer*. El tratamiento quirúrgico (TQ) en estos ensayos consistía en la fijación interna (tres ensayos), la hemiartroplastia (tres ensayos) o la fijación externa (un ensayo). En uno de los estudios (ProFHER 2015, 250 pacientes)⁶ la elección de la cirugía quedaba a criterio del cirujano según su experiencia, siendo la mayoría fijaciones internas. El tratamiento conservador (TC) fue la inmovilización con cabestrillo en la mayoría de los casos.

Resultados principales de la revisión sistemática

Los resultados principales se resumen en la tabla 1. El análisis combinado de los resultados funcionales de cinco ensayos de alta calidad luego de un año de seguimiento no demostró diferencias significativas entre los pacientes que recibieron TQ en comparación a TC. A los dos años de seguimiento tampoco se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en cuatro de los ensayos.

* Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria del Hospital Italiano de Buenos Aires. paula.riganti@hospitalitaliano.org.ar

** Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand" (DASH), "American Shoulder and Elbow Surgeons" (ASES), "Simple Shoulder Test" (SST), "Oxford Shoulder Score" (OSS).

Tabla 1. Resultados principales de la revisión sistemática.

Resultado	Estimación (IC95%)	Valor de p	Dirección del resultado	Calidad
Funcionalidad al año	DME 0,07 (-0,12 a 0,26)	0,46	Ninguno	Alta
Calidad de vida a dos años (EuroQol)	DM de 0,04 (0,01 a 0,08)	0,08	Cirugía (no clínicamente)	Moderada
Calidad de vida a dos años (SF-36)	DM 1,77 (-0,84 a 4,39)	0,18	Ninguno	Moderada
Eventos adversos	RR 1,3 (0,8 a 2,11)	0,28	Ninguno	Moderada
Mortalidad	RR 1,4 (0,69 a 2,83)	0,35	Ninguno	Moderada
Cirugías suplementarias	RR 2,06 (IC 1,18 a 3,6)	No disponible	Mayor en tratamiento quirúrgico	Moderada

DME: diferencia de medias estandarizada. DM: diferencia de medias. RR: riesgo relativo. IC95%: intervalo de confianza del 95%.

La calidad de vida medida a los dos años con la escala EuroQol en tres ensayos clínicos de moderada calidad mostró una diferencia estadísticamente significativa a favor del TQ, pero no clínicamente relevante. Por otro lado, no se encontraron diferencias en la calidad de vida a dos años medida con la escala SF-12 en los componentes físicos y de salud mental.

Los eventos adversos y complicaciones sólo estaban disponibles en el ensayo ProFHER y tuvieron una tenencia a mayor incidencia en el grupo de TQ. Con respecto a la mortalidad, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos. De las causas de muerte reportadas sólo una estuvo relacionada al tratamiento (tromboembolismo venoso en un paciente del grupo quirúrgico). En el grupo del TQ se realizaron más cirugías suplementarias.

Los autores de esta revisión concluyen que existe moderada a alta calidad de evidencia que el tratamiento quirúrgico de las fracturas desplazadas de húmero proximal con compromiso del cuello quirúrgico no obtiene mejores resultados clínicos que el tratamiento conservador luego de uno o dos años del evento y es más probable que se asocie a un mayor número de cirugías suplementarias.

Esta evidencia no incluye las fracturas en jóvenes, las fracturas de dos fragmentos tuberositarios, por trauma de alto impacto, o con dislocación articular.

Comentario

Las intervenciones quirúrgicas de las fracturas de húmero proximal (sobretudo fijación interna y reemplazo de la cabeza humeral) se incrementaron en los últimos 20 años⁷, contribuyendo al aumento de los costos en salud de las fracturas del miembro superior⁸.

Esta revisión sistemática nos aporta buena calidad de evidencia en contra de esta tendencia, al presentar resultados de mortalidad y otros resultados clínicos basados en la opinión de los pacientes (funcionalidad, calidad de vida y actividades de la vida diaria).

Resulta pertinente destacar que en el estudio con mayor poder estadístico de esta revisión (ProFHER 2015) las intervenciones quirúrgicas eran realizadas por cirujanos expertos del Reino Unido. Los mismos elegían la técnica con la que estaban más familiarizados, lo que se asemeja a la práctica habitual y sería aplicable en otros países con una experiencia quirúrgica similar. A su vez, en este estudio no se encontraron diferencias significativas en los resultados clínicos al ajustar por edad o tipo de fractura, dos características en las que se suele basar la elección del tratamiento.

Conclusiones

En los pacientes con este tipo de fracturas se podría ofrecer tratamiento conservador esperando resultados clínicos similares a la cirugía y con menor probabilidad de requerir cirugías suplementarias. Al menos hasta el advenimiento de nuevas técnicas quirúrgicas que demuestren ser superiores con buena calidad de evidencia. Los datos presentados permitirían tomar una decisión informada junto a la paciente del caso.

Referencias

1. Chu SP y col. Risk factors for proximal humerus fracture. *Am J Epidemiol.* 2004;160(4):360.
2. Clement ND y col. The outcome of proximal humeral fractures in the elderly: predictors of mortality and function. *Bone Joint J.* 2014 Jul;96-B(7):970-7.
3. Court-Brown CM y col. The epidemiology of proximal humeral fractures. *Acta Orthop Scand.* 2001;72(4):365-371.
4. Twiss, Todd. "Nonoperative Treatment Of Proximal Humerus Fractures". Lynn Crosby and Robert Neviasser. 1st ed., 2015. p.23-41.
5. Neer CS Displaced proximal humeral fractures. I. Classification and evaluation. *J Bone Joint Surg Am.* 1970;52(6):1077.
6. Handoll H y col. "Surgical vs Nonsurgical Treatment of Adults With Displaced Fractures of the Proximal Humerus. The PROFHER Randomized Clinical Trial". *JAMA.* 2015;313(10):1037-1047.
7. Bell JE y col. Trends and variation in incidence, surgical treatment, and repeat surgery of proximal humeral fractures in the elderly. *J Bone Joint Surg Am.* 2011;93(2):121-131.
8. Polinder S y col. Trends in incidence and costs of injuries to the shoulder, arm and wrist in the Netherlands between 1986 and 2008. *BMC Public Health.* 2013;13(531):531.

* Las fracturas de un fragmento (I) no tienen fragmentos desplazados, las de dos fragmentos (II) tienen uno desplazado (>45° o más de 1 cm de su lugar anatómico), las de tres fragmentos (III) tienen dos desplazados y las de cuatro fragmentos (IV) tienen tres o más fragmentos desplazados con dislocación de la superficie articular. (Ref. 5)

