

Resultado de la osteosíntesis abierta en el tratamiento de las fracturas de Bennett

Results of open osteosynthesis in the treatment of Bennett fractures

**Martínez Martín, A. A.
Herrero Barcos, L.
Cuenca Espiérrez, J.
Herrera Rodríguez, A.**

Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza.
Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología.
(A. Herrera Rodríguez.)

RESUMEN

Se presenta una revisión de 18 fracturas de Bennett. El tratamiento fue la reducción abierta y la fijación con un tornillo. La reducción postoperatoria se consideró excelente en 13 casos (72,2 por 100) y buena en cinco (28,8 por 100). El resultado funcional fue excelente en 15 casos (83,3 por 100), bueno en dos (11,1 por 100) y regular en un caso (5,5 por 100). Se concluye que la reducción abierta de las fracturas de Bennett y la osteosíntesis con un tornillo permite una buena reducción y fijación de la fractura en la mayoría de los casos, proporcionando unos resultados funcionales satisfactorios.

ABSTRACT

The revision of 18 Bennett fractures is presented. The treatment applied was open reduction and fixation with a screw. The postoperative reduction was valued as excellent in thirteen cases (72.2 per 100) and good in five (28.8 per 100). The functional result was excellent in fifteen cases (83.3 per 100), good in two (11.1 per 100) and regular in one case (5.5 per 100). The conclusion is that open reduction for Bennett fractures and osteosynthesis with a screw allows for good reduction and fixation of the fracture in the majority of cases, giving satisfactory functional results.

Palabras clave: Mano. Traumatismos. Fractura de Bennett. Osteosíntesis.

Key words: Hand. Traumatismos. Bennett's fracture. Osteosynthesis.

INTRODUCCIÓN

Varios métodos han sido utilizados en el tratamiento de las fracturas de Bennett, como son la reducción ortopédica y la inmovilización con escayola, la fijación con tornillos¹⁻³ y la estabilización con

agujas percutáneas, ya sea desde el primer metacarpiano al trapecio^{4, 5} o entre el primer y el segundo metacarpiano^{6, 7}. Presentamos los resultados obtenidos con la reducción abierta y la osteosíntesis con tornillos.

Correspondencia: Dr. Ángel Antonio Martínez Martín.
C./Princesa, 11-13, 1.º C. 50005 Zaragoza.

Recepción: 26-VI-2002. *Aceptación:* 1-VIII-2002
N.º Código: 782-3678

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre 1995 y 2000 18 pacientes con fractura de Bennett desplazada fueron tratados en nuestro servicio mediante reducción abierta y fijación del fragmento con un tornillo (figs. 1 A y B). La osteosíntesis se intentó además en otros dos pacientes pero fue técnicamente inabordable debido al pequeño tamaño del fragmento óseo que hizo que fuera imposible de osteosintetizar con un tornillo, realizando sólo en estos dos casos una fijación con una aguja, por lo que no los hemos incluido en esta serie. Fueron 12 hombres (66,6 por 100) y seis mujeres (33,3 por 100). La edad media fue de 26,3 años (16-52). El abordaje utilizado fue lateral radial a través de la tabaquera anatómica en 12 casos y palmar a través de los músculos de la eminencia ténar en seis casos. La osteosíntesis utilizada fue un tornillo: en 11 casos un tornillo AO de pequeños fragmentos y en siete casos un tornillo de Herbert. En el postoperatorio se utilizó una inmovilización con escayola que se retiró a las 2 semanas en cinco casos, a las 3 semanas en 10 casos y a las 4 semanas en tres casos. La reducción postoperatoria se clasificó⁸ como excelente cuando en la radiología de control postoperatorio el escalón intraarticular era menor de 1 mm, buena cuando era entre 1 y 2 mm y mala cuando era mayor de 2 mm.

El resultado funcional evaluado en la última revisión se clasificó⁵ como excelente cuando la recuperación fue perfecta, bueno cuando existía una mínima pérdida de movilidad, sin ninguna repercusión funcional; regular cuando existía un déficit de flexión-oposición y dolor moderado sin llegar a interferir con la actividad profesional, y malo cuando existía una pérdida de movilidad y un dolor importante.

El seguimiento medio fue de 15 meses (12-17).

RESULTADOS

La reducción postoperatoria fue excelente en 13 casos (72,2 por 100) y buena en cinco (28,8 por 100).

Fig. 1.—A: fractura de Bennett. B: estabilización mediante tornillo de Herbert.

Fig. 1.—A: Bennett fracture. B: stabilisation using a Herbert screw.



Se obtuvo la consolidación en todos los casos. El resultado funcional fue excelente en 15 casos (83,3 por 100), bueno en dos (11,1 por 100) y regular en uno (5,5 por 100). Todos los pacientes volvieron a su actividad profesional habitual y a desempeñar todas sus actividades de la vida diaria. El único caso con un resultado funcional regular refería un dolor moderado cuando realizaba actividades de fuerza y tenía un déficit leve de flexión-oposición, aunque todo ello no interfería con su actividad profesional.

DISCUSIÓN

Se han empleado diversos métodos para el tratamiento de las fracturas de Bennett. Con el tratamiento ortopédico los resultados a largo plazo no han sido satisfactorios. Livesley⁹ ha observado, tras un seguimiento mínimo de 11 años, un alto índice de artrosis trapeziometacarpiana y una

disminución importante de la movilidad de dicha articulación y de la fuerza del primer dedo al re-alizar la pinza. Por todo ello este autor recomienda el tratamiento quirúrgico.

Respecto al tratamiento quirúrgico, se han utilizado con éxito varios métodos, como son la fijación con tornillos¹⁻³, la estabilización percutánea con una aguja desde el primer metacarpiano al trapecio^{4, 5} y la fijación percutánea con agujas entre el primer y el segundo metacarpiano^{6, 7}. Se ha comunicado un mejor resultado funcional con la osteosíntesis con tornillos que con la fijación percutánea con agujas¹⁰.

Otros autores han obtenido buenos resultados con la fijación percutánea con agujas desde el primer al segundo metacarpiano^{6, 7}. Vichard et al⁵ obtuvieron resultados satisfactorios en 14 de 21 fracturas de Bennett tratadas mediante fijación percutánea con una aguja del primer metacarpiano al trapecio.

Nosotros pensamos que la fijación abierta permite una reducción exacta de la fractura en la mayoría de los casos. Cuando el fragmento óseo es muy pequeño, la osteosíntesis puede ser muy difícil de realizar o prácticamente imposible. El fragmento óseo puede romperse durante la colocación del tornillo, resultando de este modo un procedimiento quirúrgico frustrante. Por eso pensamos que la reducción abierta y la osteosíntesis con tornillo debe intentarse cuando el fragmento tiene un tamaño suficiente para realizar este procedimiento con éxito. Esta idea es compartida también por otros autores². Este tamaño mínimo sería, en nuestra opinión, de la tercera parte aproximadamente de la base del primer metacarpiano. Si el fragmento es más pequeño, la reducción percutánea del primer metacarpiano en su articulación con el trapecio mediante agujas percutáneas, ya sea entre el primer y segundo meta-

carpianos o entre el primer metacarpiano y el trapecio, puede proporcionar un resultado igualmente satisfactorio, siendo un procedimiento técnicamente menos complejo.

La osteosíntesis con un tornillo, cuando resulta estable, puede permitirnos retirar la inmovilización en el postoperatorio inmediato, con lo cual la recuperación funcional es más rápida. Nosotros hemos optado por una inmovilización postoperatoria de 2-3 semanas en la mayoría de los casos, pero después de nuestra experiencia pensamos que este período de inmovilización podría disminuirse.

Massart y Bèzes² consideran que la osteosíntesis abierta en ocasiones requiere menos tiempo quirúrgico que la osteosíntesis percutánea porque la reducción se hace bajo visión directa y es más fácil de obtener que cuando se hace cerrada. Además no requiere irradiación y la recuperación es más rápida porque precisa menos inmovilización.

Con independencia del tratamiento empleado, el factor que más influye a largo plazo es una reducción correcta. Es recomendable que en la reducción obtenida el escalón articular sea menor de 1 mm¹¹. La artrosis trapeziometacarpiana postraumática se desarrolla más frecuentemente cuando la reducción no ha sido buena, aunque también se puede producir tras una reducción correcta^{8, 12, 13}. En ocasiones esta artrosis postraumática que se produce a largo plazo es escasamente sintomática¹⁴.

CONCLUSIONES

La reducción abierta de las fracturas de Bennett y la osteosíntesis con un tornillo permite una buena reducción y fijación de la fractura en la mayoría de los casos y proporciona unos resultados funcionales satisfactorios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Foster RJ, Hastings H. Treatment of Bennett, Rolando, and vertical intraarticular trapezial fractures. *Clin Orthop* 1987;214:121-9.
2. Massart P, Bèzes H. Place de l'ostéosynthèse par visage simple ou par mini-plaque vissée dans les fractures de la base du premier métacarpien. A propos de trente-neuf observations. *Ann Chir Main* 1982;1:293-300.
3. Strömberg L. Compression fixation of Bennett's fracture. *Acta Orthop Scand* 1977;48:586-91.
4. Howard FM. Fractures of the basal joint of the thumb. *Clin Orthop* 1987;220:46-51.
5. Vichard P, Tropet Y, Nicolet F. Place de l'embrochage longitudinal dans les fractures de la base du premier métacarpien. *Ann Chir Main* 1982;1:301-6.
6. Dartée DA, Brink PRG, Van Houtte HP. Iselin's operative technique for thumb proximal metacarpal fractures. *Injury* 1992;23:370-2.

7. Van Niekirk JLM, Ouwens R. Fractures of the base of the first metacarpal bone: results of surgical treatment. *Injury*, 1989;20:359-62.
8. Kjaer-Petersen K, Langhoff O, Andersen K. Bennett's fracture. *J Hand Surg* 1990;15B:58-61.
9. Livesley PJ. The conservative management of Bennett's fracture-dislocation: a 26-year follow-up. *J Hand Surg* 1990;15B: 291-4.
10. Brazier J, Moughabghab M, Migaud H, Fontaine C, Elia A, Tillie B. Les fractures articulaires de la base du premier métacarpien. Etude comparative de l'ostéosynthèse directe et de l'embrochage extra-focal. *Ann Chir Main* 1996;15:91-9.
11. Thurston AJ, Dempsey SM. Bennett's fracture: a medium to long-term review. *Aust N Z J Surg* 1993; 63:120-3.
12. Timmenga EJF, Blokhuis TJ, Maas M, Raaijmakers ELFB. Long-term evaluation of Bennett's fracture. A comparison between open and closed reduction. *J Hand Surg* 1994;19B:373-7.
13. Oosterbos CJM, De Boer HH. Nonoperative treatment of Bennett's fracture: a 13-year follow-up. *J Orthop Trauma* 1995;9:23-7.
14. Cannon SR, Dowd GSE, Williams DH, Scott JM. A long-term study following Bennett's fracture. *J Hand Surg* 1986; 11B:426-30.

Risultato dell'osteosintesi aperta nel trattamento delle fratture di Bennett

RIASSUNTO

Si presenta una revisione di 18 fratture di Bennett. Il trattamento fu la riduzione aperta e la fissazione con una vite. La riduzione postoperatoria fu considerata eccellente in tredici casi (72,2 per 100) e buona in cinque (28,8 per 100). Il risultato funzionale fu eccellente in quindici casi (83,3 per 100), buono in due (11,1 per 100) e mediocre in un caso (5,5 per 100). Si conclude che la riduzione aperta delle fratture di Bennett e la osteosintesi con una vite permette una buona riduzione e fissazione della frattura nella maggioranza dei casi, proporzionando dei risultati funzionali soddisfacenti.

Résultat de l'ostéosynthèse ouverte dans le traitement des fractures de Bennett

RÉSUMÉ

Nous présentons une révision de 18 fractures de Bennett. Le traitement fut la réduction à foyer ouvert plus la fixation avec une vis. La réduction post-opératoire s'avéra excellente dans treize cas (72,2 pour 100) et bonne dans cinq (28,8 pour 100). Le résultat fonctionnel fut excellent dans quinze cas (83,3 pour 100), bon dans deux (11,1 pour 100) et médiocre dans un cas (5,5 pour 100). Nous concluons que la réduction à foyer ouvert des fractures de Bennett et l'ostéosynthèse avec une vis permettent une bonne réduction et fixation de la fracture dans la plupart des cas, donnant des résultats fonctionnels satisfaisants.

Ergebnis der offenen Osteosynthese bei der Behandlung von Bennett-Frakturen

ZUSAMMENFASSUNG

Wir beschreiben eine Revision von 18 Bennet-Frakturen. Die Behandlung erfolgte mittels offener Reposition und Schraubenosteosynthese. Das postoperative Repositionsergebnis wurde in dreizehn Fällen (72,2 Prozent) als sehr gut betrachtet und in fünf (28,8 Prozent) als gut. Das funktionelle Ergebnis war in fünfzehn Fällen (83,3 Prozent) sehr gut, in zwei Fällen gut (11,1 Prozent) und in einem Fall durchschnittlich (5,5 Prozent). Wir stellen also fest, dass die offene Reposition von Bennett-Frakturen und die Osteosynthese mit einer Schraube in den meisten Fällen eine gute Reposition und Fixierung der Fraktur ermöglichen und zu zufriedenstellenden funktionellen Ergebnissen führen.