

# Revista Española de Cirugía Osteoarticular

Número 92

Año 16 - Tomo 16

Valencia, marzo-abril 1981

---

*Rev. Esp. de Cir. Ost.*, 16, 77-84 (1981)

SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

HOSPITAL GENERAL DE ASTURIAS. OVIEDO

## Modificación personal a la técnica de Dewar y Barrington

A. BRAÑA, I. DOMÍNGUEZ-GIL y S. MONTES

### RESUMEN

Los autores describen una modificación propia a la técnica de Dewar y Barrington para conseguir un resultado anatómico y funcional perfecto en aquellos que lo requieran, luxaciones acromioclaviculares recientes y luxaciones inveteradas, todas ellas grado III. Con esta técnica los resultados estéticos son mejores, el anclaje de los músculos es, no obstante, firme, sin los problemas que plantea la utilización de un tornillo para la fijación del fragmento coracoideo a la clavícula.

Indicadores: Luxación acromioclavicular. Luxación acromioclavicular inveterada. Tratamiento quirúrgico. Operación de Dewar y Barrington.

### SUMMARY

A modification of the Dewar and Barrington's technique on the dislocation of Acromioclavicular joint is being described. The technique described by the author avoids the use of the screw.

Key words: Dislocation of the Acromio-clavicular joint. Acromio-clavicular joint. Dislocation. Surgical treatment.

### Introducción

Se han descrito, como sabemos, un considerable número de técnicas para el tratamiento quirúrgico de ciertos casos de luxación acromio-clavicular (LAC). De entre dichas técnicas, quizá es la de DEWAR y BARRINGTON la que cuenta con mayor número

de partidarios, debido a los buenos resultados que, casi uniformemente, se han obtenido con ella (6, 9, 13, ...).

El propósito de este trabajo es describir una modificación realizada por los autores de dicha técnica, con la cual creemos obviar algunos inconvenientes que presenta la original.

### Técnica original y variantes descritas

La idea original de DEWAR y BARRINGTON es conseguir una reducción y estabilización *activas* de la articulación acromioclavicular, utilizando para ello la potente acción de la porción corta del bíceps y el músculo coracobraquial. Ello se consigue por la sección del tercio anterior de la apófisis coracoides —área donde se inserta el corabíceps—, que se fija posteriormente en la cara anterior de la clavícula utilizando para ello un tornillo de cortical. El nivel óptimo de fijación del fragmento de coracoides es la inserción de los ligamentos coraco-claviculares o un poco más afuera (fig. 1).

Pronto se apreció que, aunque la técnica cumplía su finalidad a la perfección, la situación anterior del amplio fragmento de apófisis coracoides producía un antiestético relieve en la cara anterior del hombro, motivo por el que PASCOET y cols. modificaron el procedimiento en el sentido de trasladar a la cara inferior de la clavícula la inserción del fragmento coracoideo, fijándola en esta



FIG. 1. — Técnica de DEWAR y BARRINGTON.



FIG. 2. — Modificación propuesta por PASCOET y cols.

situación con un tornillo dirigido de arriba abajo o al contrario (fig. 2). Esta modificación ha tenido cierto éxito, siendo seguida por varios autores (6, 9, ...), especialmente franceses.

Sin embargo, a nuestro entender, ambas técnicas presentan inconvenientes no desdeñables, que creemos haber solucionado con nuestra modificación, y que podríamos resumir en:

a) *Utilización de material metálico:* El empleo de un tornillo como material obligado de síntesis tiene los siguientes problemas:

— Fracturas del fragmento de apófisis coracoides por una excesiva presión de la cabeza del tornillo, con descenso inmediato del coracobíceps.

— Intolerancia al material de síntesis. Puede obligar a la extracción del mismo que, en algunos casos, es una verdadera intervención reglada sobre el hombro, con todos los inconvenientes que conlleva.

— Dificultad técnica. Especialmente la mo-

dificación descrita por PASCOET y cols. es de difícil realización en cuanto a conseguir una justa presa del tornillo.

b) *Situación del fragmento coracoideo:* Ya hemos señalado que, si se coloca en la cara anterior de la clavícula se produce un relieve visible y antiestético.

### Modificación personal

Por abordaje anterior, similar al empleado de forma standard para la realización de esta técnica (4, 6, 9, 13), visualizamos la apófisis coracoides y, tras colocar tres puntos de tracción en la unión musculotendinosa del coracobíceps con material no reabsor-

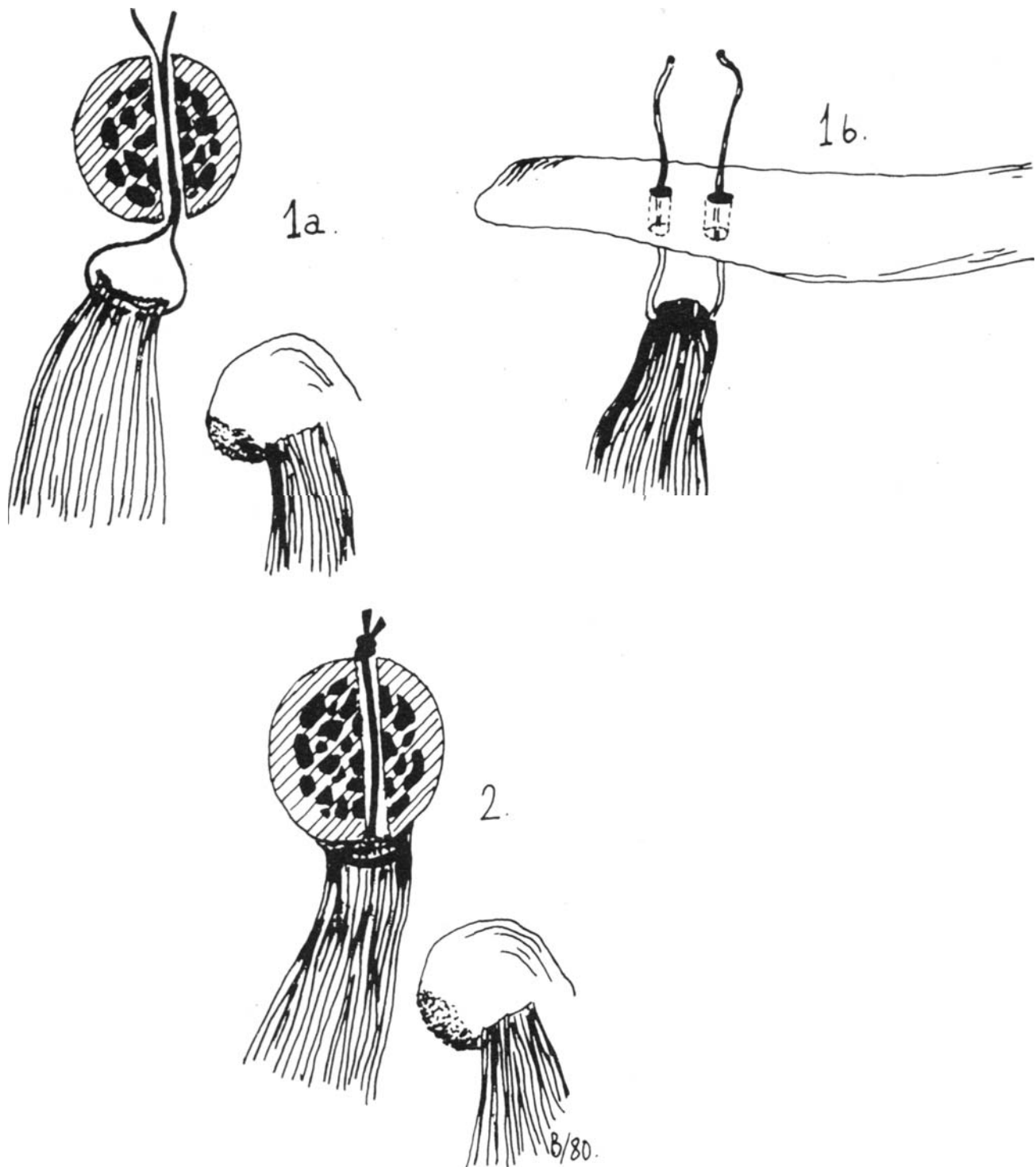


FIG. 3. — Representación esquemática de la técnica que proponemos.

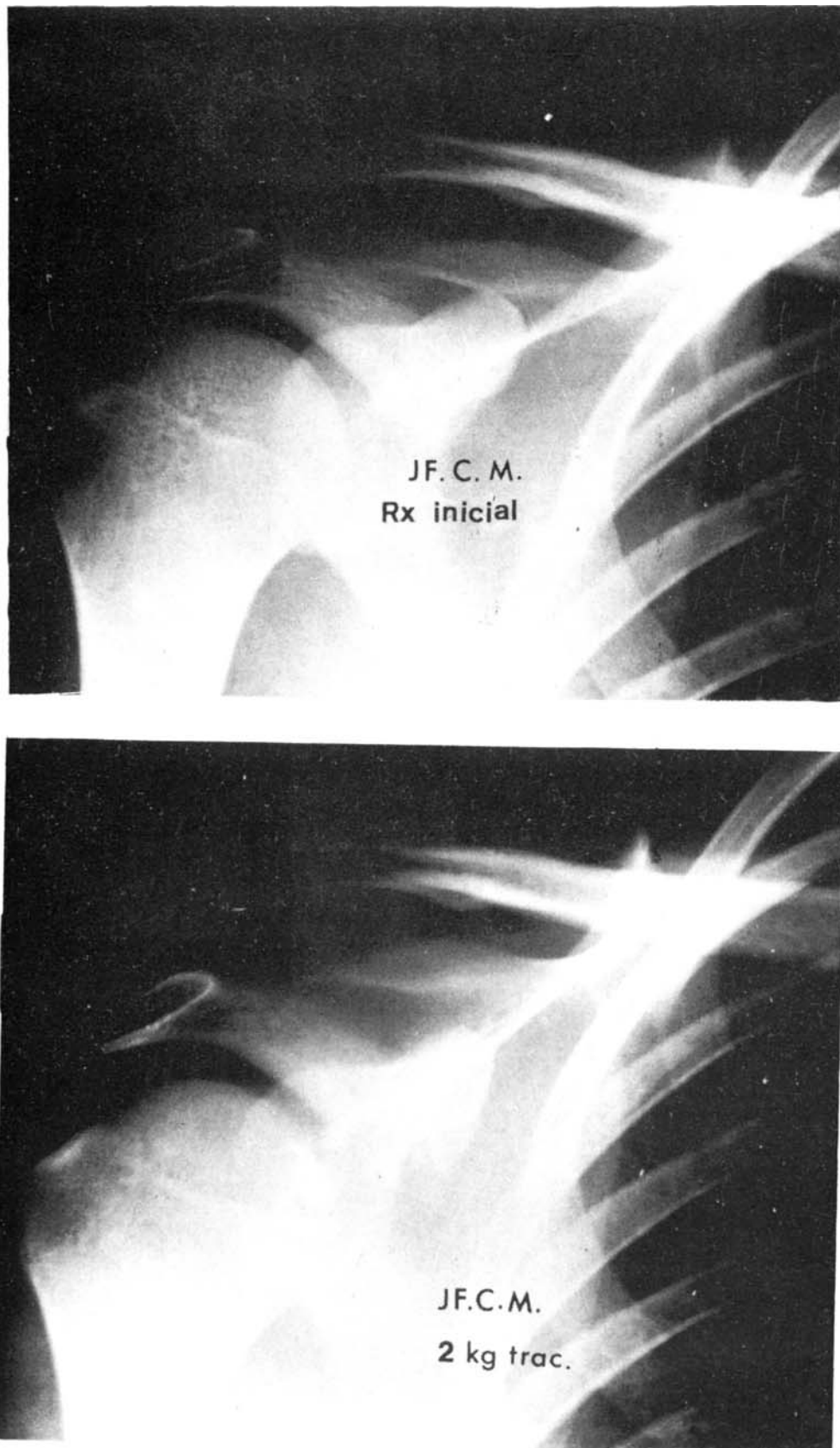


FIG. 4. — Radiografías practicadas de urgencia. Se aprecia el incremento de la distancia acromio-clavicular en la radiografía inferior, practicada con 2 Kg de tracción en el eje del miembro.

bible (Terilene núm. 2), procedemos a la *desinserción subperióstica* del coracobraquial y porción corta del bíceps, que realizamos con escoplo, de forma que queden adheridos al periostio pequeños “chips” óseos. Posteriormente realizamos dos perforaciones en la clavícula, estrictamente en dirección supero-inferior y separadas entre sí un cm aproximadamente, a nivel del área de inserción de los ligamentos coraco-claviculares. Se refresca seguidamente la cara inferior de la clavícula entre las dos perforaciones con la ayuda de escoplo o pinza gubia. Por último (fig. 3), se pasan los cabos de los puntos de tracción por las perforaciones realizadas, tensándolos convenientemente tras reducir la LAC y anudándolos en la cara superior de la clavícula.

Por supuesto, deben asociarse los gestos quirúrgicos habituales —reparación del desgarró músculo-perióstico, reparación de la cápsula acromio-clavicular, ...— que no creemos necesario pormenorizar y que están perfectamente descritos en múltiples traba-

jos (1, 2, 4, 5, 6, 9, 13, 14, 15, 16). Señalemos que, una vez realizada la reparación y la plastia activa, y una vez comprobada la solidez de ambas, fijamos en una aguja de Kirschner la articulación acromioclavicular, con el fin de mantener relajadas las suturas.

Finalizada la intervención, inmovilizamos el hombro con un vendaje de Velpeau que se mantiene durante tres semanas —cambiándolo al décimo día postoperatorio para la retirada de los puntos de sutura cutánea—. A partir de las tres semanas se inicia tratamiento rehabilitador del hombro, manteniendo la aguja de Kirschner que fija la articulación acromioclavicular hasta las seis semanas postoperatorias.

En las figs. 4, 5, 6 y 7 presentamos un caso tratado según la modificación técnica que presentamos en este trabajo. Se trata de un futbolista profesional y, como es apreciable, se ha conseguido un excelente resultado a las siete semanas de la intervención.

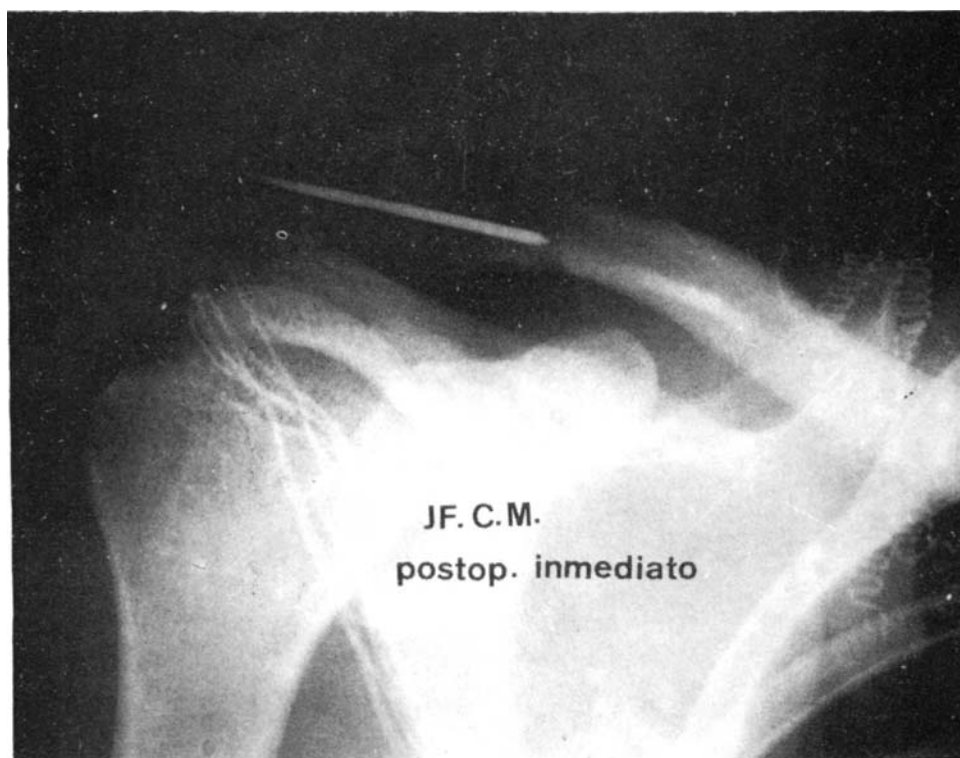


FIG. 5. — Control postoperatorio inmediato. Nótese la corrección de la LAC y la fijación provisional con aguja de Kirschner de la articulación acromio-clavicular.

### Discusión

La articulación acromio-clavicular, debido a su situación en el extremo del hombro, se ve afectada frecuentemente por traumatismos. Por ello no es raro en la práctica diaria el enfrentarse con los *esguinces* (grado I de ALLMAN) y las *subluxaciones* (grado II de ALLMAN), en los que el tratamiento ortopédico —mediante vendajes del tipo Robert-Jones y similares— permite conseguir óptimos resultados.

El problema es distinto en las LAC (grado III de ALLMAN), tanto recientes como inveteradas, en las que existe no sólo la rotura de la cápsula y ligamentos acromio-claviculares —y frecuentemente la desinserción parcial o total del menisco— si no también de los ligamentos coraco-claviculares y de la inserción clavicular de los músculos trapecio y deltoides. La prominencia de la clavícula, el clásico signo de la “tecla de piano” y las radiografías practicadas con carga de 5 kg en el

eje del miembro lesionado hacen sencillo el diagnóstico.

En estos últimos casos, el tratamiento ortopédico se ha mostrado ineficaz para reducir y contener la luxación, por lo que está absolutamente indicado el tratamiento quirúrgico (1, 2, 6, 7, 8, 9, 12, 13, ...) que, en lo posible, deberá ser realizado de urgencia (15).

Son muchas las técnicas descritas para la corrección de las LAC (4, 5, 6, 7, 12, 13, 16), que varían desde la simple reparación ligamentosa, capsular y muscular (HEPPENSTAL, O'DONOGUE), factible en el caso de luxaciones recientes tratadas de urgencia; la artrodesis de la articulación acromio-clavicular (BOSWORTH); o la resección del tercio distal de la clavícula (GURD), por sólo citar extremos. A ello debemos añadir que, en las luxaciones inveteradas, debe recurrirse a las plastias, bien sea pasivas (NEVIASER, BUNNELL) o activas (VARGAS, DEWAR y BARRINGTON).

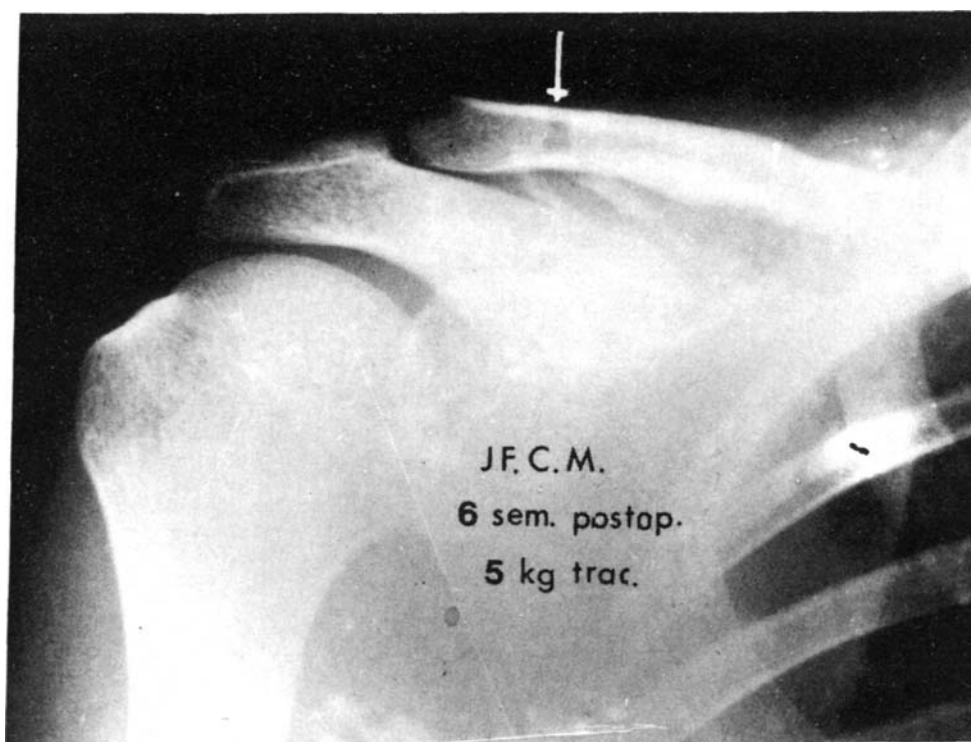


FIG. 6. — Control radiográfico a las 6 semanas de la intervención que describimos en el texto. Se aprecian (flecha blanca) los orificios practicados en la clavícula para anclaje del coraco-bíceps.

En nuestra opinión, el tratamiento de las LAC debe comprender los siguientes extremos, y nos referimos tanto a las agudas como a las inveteradas:

1.º Reparar la articulación acromioclavicular.

2.º Reparar los ligamentos coraco-claviculares. Sólo es posible en las primeras 72 horas después de ocurrida la lesión ya que, más allá de este límite, los ligamentos se desgarrarán a la mínima tensión de la sutura (15).

3.º Reparar la lesión músculo-perióstica, es decir, la constante desinserción de los músculos trapecio y deltoides de la clavícula.

4.º Plastia activa. Con ella se refuerza la reducción y contención de la misma y, en este sentido, somos partidarios de la plastia de DEWAR y BARRINGTON por su probada

eficacia y porque, con nuestra modificación, la creemos fácilmente realizable.

Consideramos indispensable el cabal cumplimiento de estos cuatro puntos para conseguir un resultado anatómico y funcional perfectos. Sin embargo hay pacientes que, por tener menores exigencias funcionales, pueden justificar intervenciones más simples. Nos referimos fundamentalmente a lesionados mayores de 60 años y, en general, aquellos que por cualquier motivo no exijan un resultado anatómico y funcional óptimos. Por ello, pasamos a exponer nuestros criterios de tratamiento de las LAC:

a) LAC recientes:

— Pacientes jóvenes: Reparación de la cápsula acromioclavicular, ligamentos coraco-claviculares si se interviene antes de las 72 horas de ocurrido el accidente,

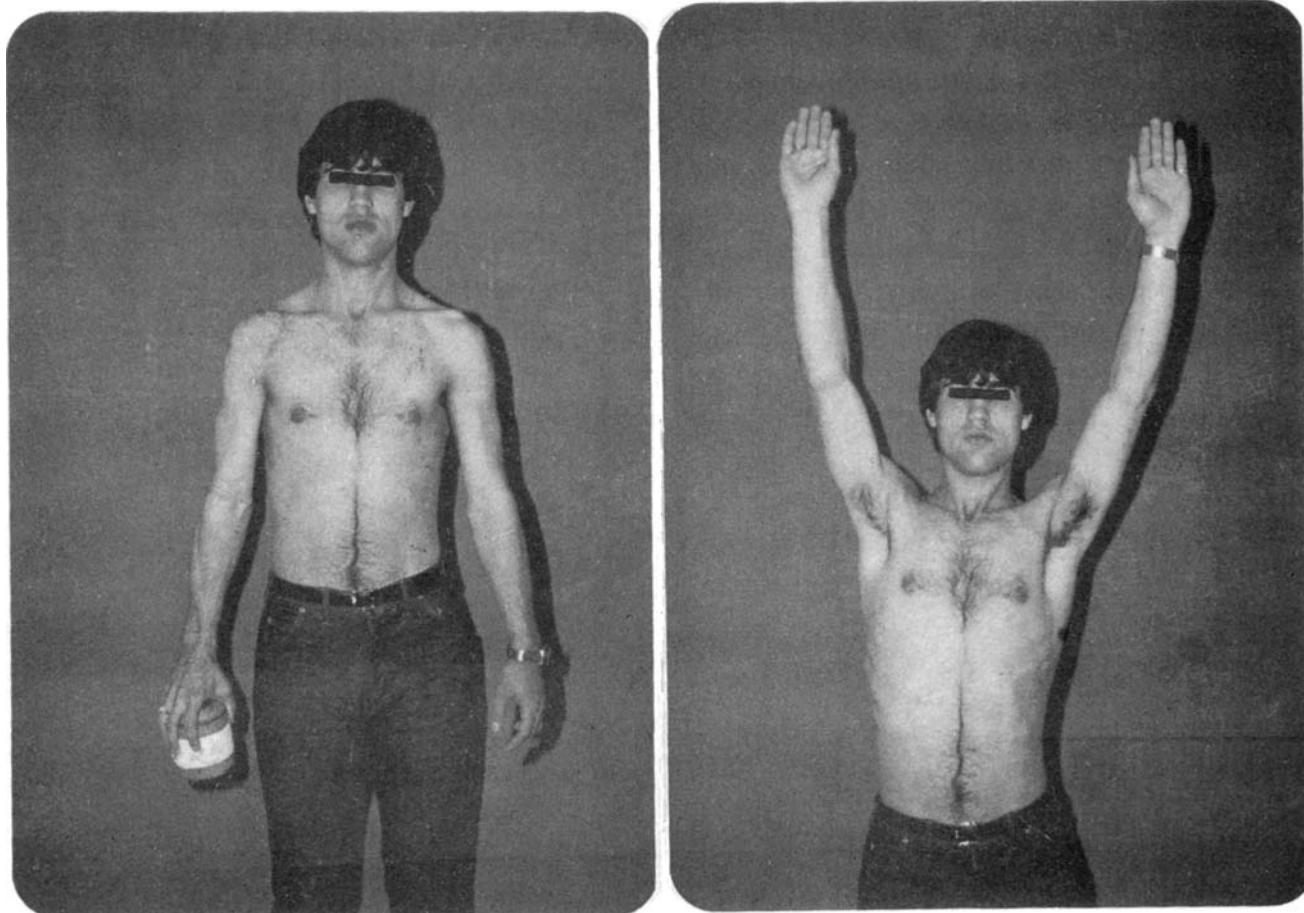


FIG. 7. — Resultado funcional a las 6 semanas de la intervención. En la figura de la izquierda el paciente sujeta un peso de 5 Kg, sin que se produzca resalte acromioclavicular.

y de los músculos trapecio y deltoides. Plastia de DEWAR y BARRINGTON modificada.

— Pacientes mayores de 60 años: Resección del tercio externo de la clavícula.

b) LAC inveteradas:

— Pacientes jóvenes: Reparación del desgarró músculo-periostico, resección del límite externo de la clavícula en una longitud de un cm para evitar una artrosis secundaria (GLORION y cols.). Plastia de DEWAR y BARRINGTON modificada.

— Pacientes mayores de 60 años: Resección del tercio externo de la clavícula.

### Resumen

Presentamos una modificación personal a la técnica de DEWAR y BARRINGTON para el tratamiento de las luxaciones acromioclaviculares grado III de ALLMAN.

Mostramos nuestros criterios de tratamiento en este tipo de luxaciones.

### BIBLIOGRAFIA

- 1 ALEIXANDRE, E., y RAMÍREZ, A. (1978): Subluxaciones y luxaciones acromioclaviculares agudas. Revisión de 55 casos tratados. *Rev. Esp. Cir. Osteoart.*, 13, 207-216.
- 2 ALLMAN, S. L. (1967): Fractures and Ligamentous Injuries of the Clavicle and its Articulation. *J.B.J.S.*, 49-A, 774-784.
- 3 CALVET, J. P., et GOUTIER, F. (1965): Entorses et Luxations Acromio-Claviculaires. *E.M.C.*, 3, 14085-A 10.
- 4 DEWAR, F. P., y BARRINGTON, T. W. (1965): The treatment of Chronic Acromio-Clavicular Dislocation. *J.B.J.S.*, 47-B, 32-35.
- 5 GURD, F. B. (1941): Treatment of Complete Dislocation of the Outer End of the Clavicle. *Ann. Surg.*, 113, 1094.
- 6 GLORION, B., y DELPLACE, J. (1973): Traitment Chirurgicale des Luxations Acromio-Claviculaires par la Technique de Dewar et Barrington. *Rev. Chir. Orthop.*, 59, 657-665.
- 7 HEPPENSTALL, R. B. (1975): Symposium on Surgery of the Shoulder. W. B. Saunders Company, 154.
- 8 JACOBS, S. B., y WADE, P. A. (1966): Acromioclavicular Joint Injury an end Result Study. *J.B.J.S.*, 48-A; 475-486.
- 9 LANG, G., y Cols. (1977): Luxations Acromio-Claviculaires. 10 Opérations de Dewar et Barrington. *Lyon Chir.*, 41.
- 10 NEVIASER, J. S. (1952): Citado por S. Pérez y F. Argüelles.
- 11 O'DONOGHUE (1962): Citado por S. Pérez y F. Argüelles.
- 12 PHEMISTER, D. B. (1942): The treatment of dislocation of the Acromioclavicular Joint by Open Reduction and Threaded Wire Fixation. *J.B.J.S.*, 166-168.
- 13 PASCOET, G., y cols. (1974): Modifications de la Technique de Dewar et Barrington pour le traitement des disjonctions acromioclaviculaires. *Lyon Chir.*, 70, 405-408.
- 14 RIEUNAU, G. (1974): Manuel de Traumatologie, 99-100. Masson Ed.
- 15 PEREZ DE LOS COBOS, S., y ARGÜELLES, F. (1980): Nuestro criterio en la luxación acromio-clavicular. *Rev. Esp. Cir. Osteoart.*, 15, 261-270.
- 16 URIST, M. R. (1959): The treatment of dislocations of the acromioclavicular joint. A survey of the past decade. *Am. J. Surg.*, 83, 423-431.