

Instituto Traumatológico — Director: Dr. José L. Bado

LA ARTRODESIS DEL HOMBRO POR LA TECNICA DE BRITAIN (*)

Dr. Hebert Cagnoli

Cirujano asistente

Normalmente una articulación significa un activo elemento en la función de un miembro, pero condiciones patológicas son capaces de modificar esa situación transformando el movimiento en doloroso o anormal. La articulación que es el colaborador activo de la función se vuelve en una carga para ella.

Es entonces que el cirujano es llamado a suprimir ese movimiento que a veces, como en las secuelas paralíticas, si bien existe es insuficiente y desordenado o en otros casos es claramente anormal; o es doloroso como en las artritis, o ya como en la tuberculosis es nefasto.

Esas operaciones de fusión buscan, colocando el miembro en posición de función lograr, gracias a las articulaciones suplementarias una acción útil del sector que se ha fijado. Asimismo la supresión del dolor, si existe, elimina el reflejo inhibitorio de la función y el espasmo de la musculatura regional que no sólo fija la articulación enferma sino también aquellas que son suplementarias en la función, auxiliares en la complejidad del movimiento. Y cuando es una tuberculosis la que exige la artrodesis, con ésta se trata de bloquear el proceso y eliminar los movimientos perjudiciales evidenciándose el resultado final no sólo en el beneficio que recibe la función sino también en la mejoría del estado general del paciente.

(*) Esta comunicación fué presentada a la sesión del 5 de julio de 1950.

La supresión del movimiento, la fijación de la articulación se busca por variados procedimientos técnicos que esquemáticamente pueden reunirse en tres grupos:

1º) Aquellos que actúan directamente sobre la articulación misma;

2º) Los que sin penetrar en la articulación fijan por fuera de ella los segmentos que la componen; y

3º) Las artrodesis combinadas o mixtas: extra o intra-articulares.

Estos últimos procedimientos son los que gozan por sus resultados más positivos, de una mayor predilección. Pero condiciones particulares, como la osteoartritis tuberculosa, piden el mayor respeto para el foco articular y exigen la artrodesis extra-articular.

Si bien estos lineamientos generales guiaban al cirujano en la indicación del procedimiento no existía un plan coherente que permitiera obtener el mayor porcentaje de éxitos. La oposición de las superficies óseas a las que se les había resecado su cartílago, no era siempre suficiente para lograr la fusión y era indudable la ventaja que se obtenía con la colocación de un injerto óseo.

Los procedimientos técnicos se multiplicaban cuando la artrodesis era mixta o extra-articular, pero ningún principio positivo gobernaba esas directivas en la búsqueda de una más efectiva y fácil fusión.

La cuidadosa coaptación de las superficies articulares y la colocación del injerto en el lugar más favorable eran los elementos que adquirirían la mayor importancia en el logro del resultado buscado.

Los principios arquitecturales de Brittain.

En 1942 Brittain publica su hermoso libro titulado "Principios arquitecturales en las artrodesis" y expone en él los principios elementales que deben observarse en estas intervenciones de fusión y las técnicas que por cumplir con esos preceptos considera más efectivas.

El primero y el más notable de esos principios dice que *“el injerto deberá ser colocado con su gran eje en compresión mejor que en tensión”*. Le sirve de ejemplo el farol que cuelga de una pared a lo largo de un brazo soportado por un arbotante; no le deja lugar a dudas que el sostén más potente lo ofrece el apoyo del arbotante inferior.

En el hombro la exigencia de la función después de la artrodesis exige que el brazo se coloque en una posición conveniente

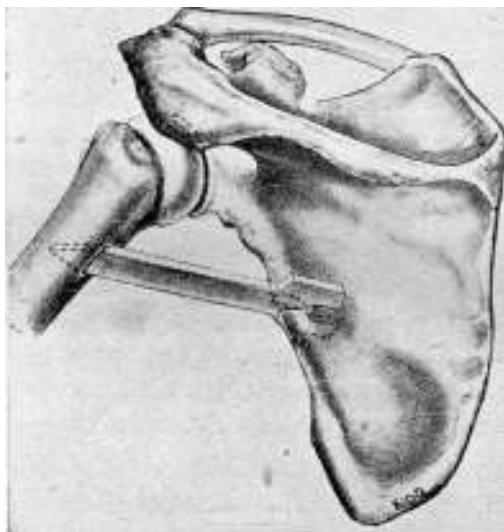


FIG. 1. — (De Brittain)

con respecto al tronco en forma que húmero y escápula transformados en una sola pieza realicen un movimiento útil.

Muchas técnicas se han descripto en la artrodesis extra-articular del hombro pero esencialmente todos colocaban un injerto que desde la clavícula o el acromion iba al húmero. La adducción del brazo era el enemigo de la fusión, puesto que si actuaba su fuerza tensional sobre el injerto o lo desprendía o lo fracturaba llevando al fracaso de la artrodesis. Basado en el principio arquitectural ya expuesto, Brittain describe su artrodesis escápulo humeral que dice le fué sugerida por Mc. Kee: consiste en la colocación de un injerto tibial entre el borde axilar

del omóplato y el húmero a través de un abordaje posterior. Este injerto, colocado bajo la articulación del hombro, se va encontrar comprimido en su gran eje y cumplirá así con el criterio arquitectural expuesto.

La divulgación de las técnicas del cirujano inglés no nos hizo dudar de la paternidad de su tan original procedimiento de artrodesis del hombro. Pero en la revisión que hicimos sobre los múltiples procedimientos utilizados nos encontramos que en el *Lyon Chirurgical* de 1929 (Pág. 602), Nové Josserand publicaba un procedimiento similar que llamaba de Dega. Una razón de

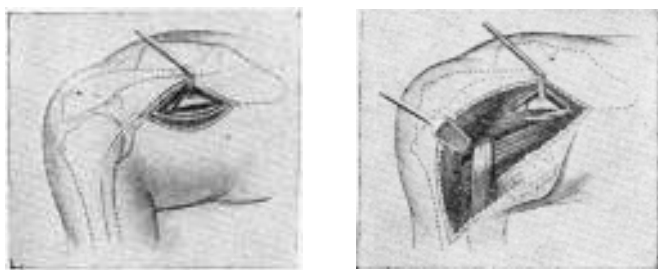


FIG. 2. (De Brittain)

justicia nos obliga a realizar esta cita aunque seguimos llamando a esta técnica de Brittain porque es el cirujano inglés quien le ofreció el apoyo de su concepto arquitectural.

La técnica.

El paciente es colocado en decúbito ventral, con el brazo que caiga fuera de la mesa. El hombro debe presentarse con el brazo en una posición de 90° de abducción y rotación indiferente, actitud que se adquiere si el enfermo se coloca acostado con el brazo pendiente en la forma antedicha. La incisión es arciforme a concavidad inferior y sigue en su trayecto el borde posterior del deltoides; pasa sobre la axila y va al encuentro del borde axilar del omóplato que sigue hasta su parte media. Se secciona profundamente en el borde axilar del omóplato, se reconoce el redondo menor y a través de él se llega al hueso. A esa altura si nos encontramos con la arteria escapular inferior debemos ligarla. Proseguimos la descubierta de la región hacia el sector braquial.

Reconocemos el deltoides que separamos, y en el espacio que queda entre él y la larga porción del tríceps se incinde el vasto externo

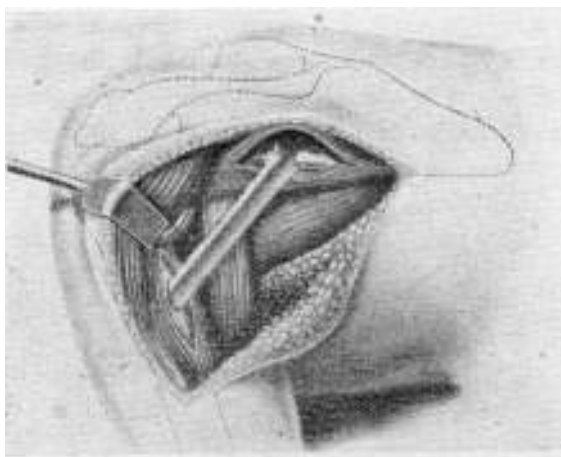


FIG. 3
(De Brittain)

exponiéndose el húmero. En este tiempo hay que cuidar no prolongar la incisión muy arriba para no seccionar la arteria circun-



FIG. 4. — Caso N° 1 al año
y medio de operado.

fleja. Se hace un agujero de perforación en el húmero y frente a él, en el borde axilar del omóplato se hace una pequeña muesca. Se toma un injerto de la tibia que tenga una longitud capaz de

permitir separar húmero y escápula en el ángulo deseado, que debe ser en lo posible de 90°. Uno de los extremos del injerto se agudiza para que penetre en la perforación humeral y en el otro se labra una escotadura para que encastre en la muesca que se ha realizado en el omóplato. La intervención ha terminado, queda la importante etapa de la inmovilización. Técnicamente se puede actuar en las dos formas: el enfermo se desliza cuidadosamente fuera de la mesa mientras se mantiene sólidamente la síntesis



FIG. 5. — Caso N° 2 a los 6 meses de operado

realizada y se hace un enyesado tóraco-braquial o éste fué hecho previamente y retirado para volverse a colocar inmediatamente de la intervención. Aún con sus dificultades preferimos la primera manera de actuar, puesto que nos permite ofrecerle al brazo la posición de abducción que obtuvimos en el acto operatorio.

Casuística.

Hemos realizado esta intervención en cinco casos, tres de los cuales han terminado su evolución. Los casos Nos. 1 y 2 corresponden a osteoartritis tuberculosas. Ambos casos a los 5 meses movilizaban amplia y libremente su miembro, elevándolo por

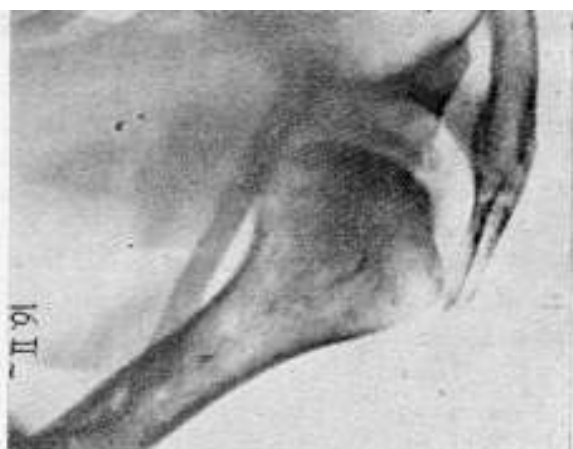


FIG. 8. — Artrosis de hombro artroscópica con un injerto retractorio que se colocó muy oblicuamente. En la radiografía del medio vemos la fractura del hueso y en la de la izquierda, a los 28 días, la solución de continuidad reparada por un grueso callo.

arriba de la horizontal. El estado general mejoró notablemente y localmente la articulación se encuentra fría e indolora. Radiográficamente en el caso 1 la interlínea articular era visible al año y los sectores correspondientes muy desmineralizados. En el caso 2 la interlínea no es notable y se encuentra sustituida por una zona de densificación.

El caso 3 es de una artrosis crónica de hombro, el injerto que era refrigerado se implantó en el omóplato, muy vecino a la glena en una posición muy oblicua. En su evolución, cuando ya había abandonado la inmovilización enyesada, el injerto se fractura. Se vuelve a inmovilizar y a los 2 1/2 meses un amplio callo nos indicaba la consolidación de la fractura: el principio arquitectural de Brittain de la presión de los fragmentos, había seguramente actuado en el logro de la consolidación, siguiendo lo que nos enseñó la ley de Roux y Wolf.
