

# Artrodesis del Hombro

Por

Dr. José J. Fernández Sancho \*    Dr. Alberto Brenes Sáenz \*\*  
Dr. Alfonso Pereira García \*\*\*

Desde 1881 se ha intentado la artrodesis del hombro con técnicas intra y extra articulares, con o sin injertos óseos y siempre los resultados han sido dudosos.

El Comité de investigación de la Asociación Americana de Ortopedia, encontró en 1942 un 22% de falta de consolidación en hombros paralíticos, artrodesados por medio de técnicas variadas. En 1951, J. Charnley introduce el método compresivo para la artrodesis del hombro, reportando cuatro casos iniciales con buenos resultados y menor tiempo de consolidación.

## MATERIAL CLINICO

Se estudian en total seis pacientes, 3 de ellos sexo femenino y 3 masculino. La indicación de la operación en todos los secuelas de Poliomiélitis Anterior, de varios años de evolución. En todos fue unilateral.

EDAD: Entre 12 y 18 años. PROMEDIO: 14.1 años.

TIEMPO DE EVOLUCION SEGUIDO: Entre 6 meses y 6 años.  
PROMEDIO: 10 años, 10 meses.

PROMEDIO DE EDAD DE LA OPERACION: 12.1 años.

TIEMPO DE EVOLUCION DE LA POLIO: Entre 10.5 y 14 años.  
PROMEDIO: 12 años.

\* Asistente del Servicio de Rehabilitación del Hospital San Juan de Dios.

\*\* Jefe del Servicio de Ortopedia del Hospital Nacional de Niños.

\*\*\* Asistente del Servicio de Rehabilitación del Hospital San Juan de Dios.

OPERACIONES PREVIAS: En 4 de ellos, Steindler previo a la artrodesis.

En otros 2, operaciones en miembros inferiores por la Polio: Grice, Ober, Yount, y transposiciones tendinosas varias.

EXAMEN MUSCULAR: Deltoides entre 0 y 3 en los seis casos.

TIEMPO DE INMOVILIZACION CON YESO: Entre 3 y 4 meses. PROMEDIO: 3.8 meses.

TIEMPO DE REHABILITACION PRE OPERATORIO: Entre 8 y 12 años. PROMEDIO: 10.1 años.

TIEMPO DE REHABILITACION POST-OPERATORIO: Entre 6 meses y 3 años. PROMEDIO: 1 año y 1 mes.

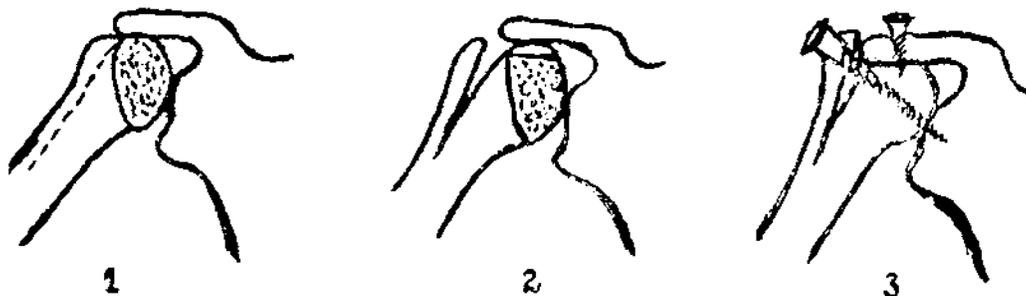
#### TECNICA EMPLEADA: CHARNLEY MODIFICADA

Algunos días previos a la operación, se pone yeso torácico que se completa con toracobraquial después de la operación.

Se opera con el paciente sentado. Incisión sobre el acromión. Una vez llegado a la articulación, se quita el cartílago de la glenoides, de la cabeza humeral y del acromion. Se corta con osteotomo la parte superior de la cabeza humeral para hacerla contactar con el acromion, subluxándola hacia arriba sobre la glenoides. Además, se osteotomiza la tuberosidad mayor del húmero en sentido vertical, dejándola como injerto pediculado óseo, que luego se pone sobre el acromión.

Hecho lo anterior, en vez de usar el aparato de compresión de Charnley se utilizan dos tornillos: uno horizontal que fija la cabeza a la glenoides y otro vertical que la fija al acromion.

Al finalizar la operación se completa el yeso toracobraquial. Los tornillos pueden extraerse en caso de que produzcan molestia y siempre que exista consolidación total de la artrodesis.



## RESULTADOS OBTENIDOS

TIEMPO DE CONSOLIDACION DE ARTRODESIS: Entre 3 y 4 meses. PROMEDIO: 3.5 meses.

RESULTADOS FUNCIONALES: (A. B. D. del hombro: Entre 45° y 125°, PROMEDIO: 79.1°

Flexión anterior: Entre 45° y 100°. PROMEDIO: 77.5°.

RADIOGRAFIA: Consolidación total en los 6 casos. En buena posición: 5 casos. Un caso en el que faltan 15° para la ADD completa.

COMPLICACIONES: Dolor por tornillo en 2 casos, que desapareció con la extracción. En un caso fractura traumática a nivel de la artrodesis, 10 meses después de operado, cuando había consolidado totalmente. La fractura rompió la artrodesis. Necesitará reintervención.

OPINION DEL PACIENTE Y FAMILIARES: Satisfechos todos

## COMENTARIO

Motiva la presentación de estos casos el problema que surge para cualquier cirujano, que realiza una artrodesis de hombro, y se encuentra ante la incongruencia de la gran superficie de la cabeza humeral y la mínima superficie de la glenoides. Esto hace sumamente difícil conseguir una buena relación, en el acto quirúrgico, entre esas superficies; siendo ésta, la causa del alto porcentaje de falta de consolidación de las artrodesis.

Hemos escogido esta técnica por considerarla fácil, simple y que proporciona buena relación, aprovechando el acromion como punto de fijación, subluxando la cabeza humeral hacia arriba, con lo que se aumentan las superficies de contacto entre cabeza-acromion y cabeza-glenoides; elevando, considerablemente, el porcentaje de buenas artrodesis.

CONCLUSIONES: Hay varios hechos importantes que merecen destacarse:

1. La artrodesis del hombro en el hombro paralítico es su mejor solución.
  2. Con esta técnica se consigue buena consolidación en 3.5 meses.
-

Se utiliza un yeso torácico previo a la operación.

4. Se opera con el paciente en posición sentado.
5. No tenemos experiencia con el aparato de compresión de Charnley, porque no lo poseemos, y por tanto, recurrimos a los tornillos, que son un mecanismo simple de fijación.

#### BIBLIOGRAFIA

- 1—COMPRESSION ARTHRODESIS OF THE SHOULDER. John Charnley and James Kirk. Journal of Bone and Joint Surgery. Vol. 46-B N° 4 Nov. 1964.
  - 2—COMPRESSION ARTHRODESIS OF THE ANKLE AND SHOULDER John Charnley. J. of B. and J. S. Vol. 33-B 1951.
  - 3—A NEW OPERATION FOR ARTHRODESIS OF THE SHOULDER. A. B. Gill. J. of B. and J. S. Vol. 13. 287.
  - 4—OPERATIONS ON THE UPPER EXTREMITY. A. Steindler J. of B. and J. S. Vol. 9. 404.
  - 5—REPORT OF THE RESEARCH COMMITTEE OF THE AMERICAN ORTHOPAEDIC ASSOCIATION. "A Survey of the End Results on Stabilization of the Paralytic Shoulder". J. of B. and J. S. Vol. 24. 1942.
  - 6—CAMPBELL'S OPERATIVE ORTHOPAEDICS. Tercera edición. 1956.
  - 7—CIRUGIA DEL HOMBRO. A. F. de Palma. 1953.
  - 8—ORTOPEDIC OPERATIONS. Arthur Steindler. 1940.
-