

Trabajo del Servicio de Traumatología del Hospital Pasteur. — Clínica Quirúrgica del Prof. Blanco Acevedo. — Director José Luis Bado.

FRACTURAS DEL CUELLO QUIRÚRGICO DEL HÚMERO IRREDUCTIBLES POR MANIOBRAS INCRUENTAS EN EL NIÑO

Ricardo -J. CARITAT

Presentamos a la consideración de la Sociedad de Cirugía, cuatro casos de fracturas altas de húmero, irreductibles por métodos incruentos observados en niños.

CASO N° 1. — Corresponde a la niña E. I. E., de 10 años de edad, que el día 4 de octubre de 1936, a consecuencia de una caída de caballo se produjo una lesión que fué diagnosticada luxación de hombro y sometida a maniobras correctivas. Ingresada en el Servicio de Cirugía de Niños del Hospital P. Rossell, se hace el diagnóstico de fractura de cuello quirúrgico del húmero, y se nos llama para tratarla. Se trata efectivamente de una fractura con sus síntomas clásicos y la radiografía muestra el fragmento cefálico con gran desplazamiento hacia adentro y cabalgamiento fragmentario. (Radiografía N° 1).

Con la técnica habitual le colocamos un corselete de yeso y tracción esquelética transolecraneana, colocándole al día siguiente el aeroplano braquial modelo Bado - Vázquez.

En los días siguientes se aumenta gradualmente la tracción que es bien tolerada.

Los controles radiográficos de los días 10, 13 y 15, demuestran que el desplazamiento de los fragmentos persiste sin modificaciones, obteniéndose únicamente diastasis articular.

La niña comienza a manifestar síntomas de intolerancia a la tracción, por lo cual decidimos recurrir a la intervención quirúrgica.

Octubre 16|936. Dres. Vázquez -Rolfi y Prudencio de Pena. Anestesia general al cloroformo, operándose sin quitar la tracción.

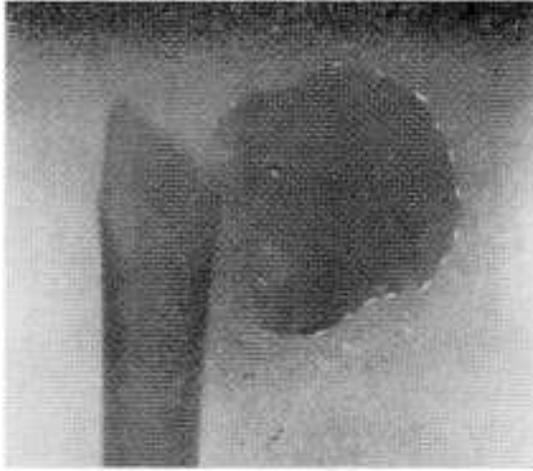
Incisión siguiendo el surco delto-pectoral: fragmento diafisario desplazado adelante y afuera, el fragmento proximal es pequeño y biselado. Se comprueba la interposición de la porción larga del bíceps que se encuentra recostada en el fondo del lecho que le constituyen los dos fragmentos óseos desplazados.

Relajando la tracción, se reclina el largo biceps, colocándose los extremos "bout a bout". Sutura muscular, crines en piel. Se deja el miembro colocado en el aeroplano.

En noviembre 18, se quita el yeso torácico y el aparato. Callo firme, indoloro, comienza la movilización activo - pasiva. Evolución normal, habiendo recobrado completamente la funcionalidad de su articulación. (Radiog. N° 2).

CASO N° 2.— En el mes de octubre del 1937, somos nuevamente llamados del Hospital Pereyra Rossell, para colocar tracción esquelética a una niña con fractura del tercio superior del húmero. (Radiografía N° 1).

Niña M. M., de 8 años de edad, que hacia 10 días había sufrido un trauma-



Caso N.º 1.— E. S. R. Radiografía N.º 1

matismo, caída sobre el hombro, a consecuencia de la cual se había producido una fractura de húmero.

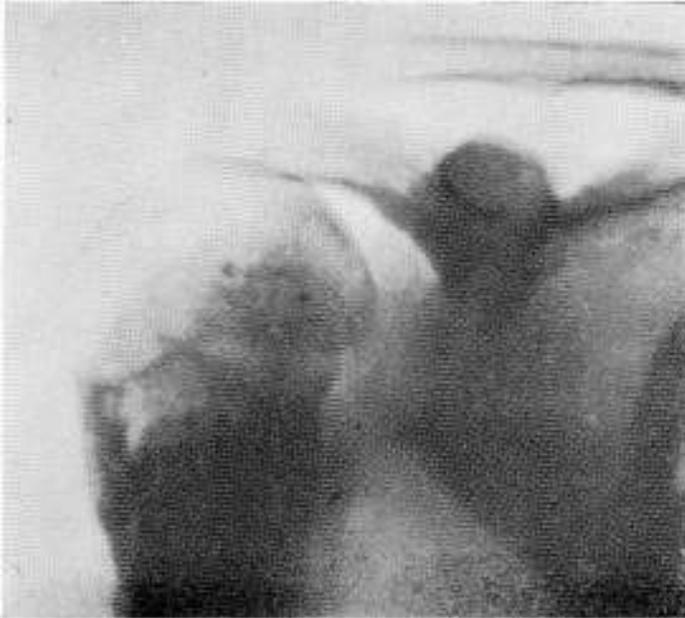
Fué tratada por tracción sobre las partes blandas en un aparato tipo Poulquien y como el resultado era negativo, se solicita nuestra cooperación, para aplicar un método de tracción más efectivo.

Como aun teníamos fresco el recuerdo del caso anterior y las dificultades que con él habíamos pasado; dado el asiento de la fractura (Radiografía N° 1), teniendo en cuenta que la enferma había sido sometida durante varios días a tracción bien aplicada y bien vigilada en un Poulquien sin que el desplazamiento se modificara en lo más mínimo, pensamos se tratara de un caso de irreductibilidad, por interposición y propusimos la intervención quirúrgica inmediata, sin recurrir previamente a la tracción esquelética.

Octubre 10|937. Intervención: Dres. Caritat y Yanicelli. Anestesia general al éter. Incisión siguiendo el surco delto - pectoral. Abordado el foco comprobamos claramente en éste, igual que en el caso anterior, la larga porción del biceps recostada en el lecho que le forman ambos fragmentos des-

plazados. Reclinado el biceps bajo un separador, la reducción se obtiene por intermedio de un golpe de palanca, de manera absolutamente fácil, colocándose los fragmentos "bout a bout".

Sutura muscular, crines en piel. Yeso tóraco-braquial.



CASO N.º 1. — E. S. R. Radiografía N.º 2

Noviembre 16. Quitamos el yeso. Callo pequeño, duro, indoloro. Comienza la movilización activo pasiva.

Recuperación completa de la función. (Radiografía N.º 2).

CASO N.º 3. — J. D. M., 10 años. Ingresa a la Sala 11 del Hospital Pasteur, el 31 de enero de 1938.

El día anterior cayó del caballo que montaba golpeando el suelo con el hombro izquierdo. Inmediatamente acusó dolor e impotencia funcional.

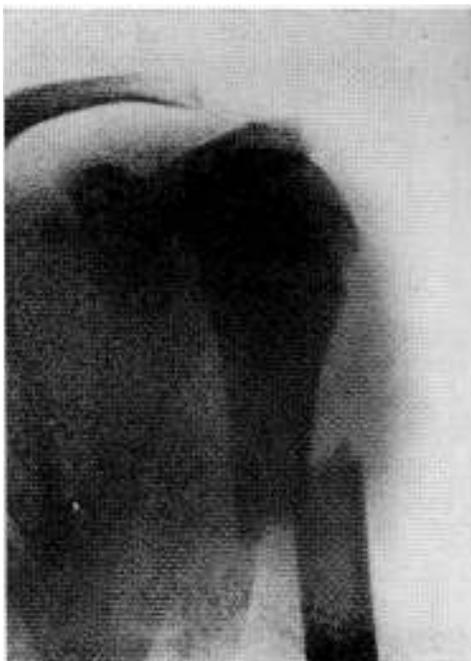
Síntomas clásicos de fractura, con impotencia funcional completa.

La radiografía N.º 1 muestra fractura de húmero a nivel del cuello quirúrgico o un poco por debajo, cabalgamiento de los fragmentos, fragmento distal desplazado hacia adentro. Colocamos tracción esquelética transolecraneana y el brazo al zenit 4 kilos.

Febrero 2. Tracción 6 kilos, 400 grs.

Febrero 3. Control radiográfico. El cabalgamiento se ha reducido mucho, persistiendo aún muy ligero. Aumentamos la tracción 7 k. 200 grs.

Febrero 5. Nuevo control, no hay modificación. Pensamos en interposición y necesidad de reducción cruenta.



CASO N.º 2.
M. M. Radiografía N.º 1



CASO N.º 2.
M. M. Radiografía N.º 2

Dos días después, como un nuevo control muestra la fractura sin modificación construimos un yeso tóraco braquial, sin modificar la tracción, haciéndose una ventana a nivel de la fractura para intervenirlo.

Febrero 9. Intervención: Dres. Caritat y Vázquez - Rolfi. Anestesia general al éter. Incisión a través del deltoide, reducción por maniobras de palanca entre los fragmentos, no comprobamos ninguna interposición muscular.



CASO N.º 3. J. D. M. Radiografía N.º 1

Reducción fácil, cierre por planos.

Control radiográfico. (Radiog. N.º 2).

Pensamos que la irreductibilidad fuera debida a contractura muscular incompletamente vencida por la tracción.

Marzo 9. Se corta el yeso. Callo sólido. Se inicia la movilización.

Marzo 17. Recuperación funcional completa. Alta.

CASO N.º 4. — Niña O. B. A., 7 años de edad.

Ingresa al Servicio de Traumatología (Sala 11. Hospital Pasteur), el 2 de mayo de 1938, cinco días después de su traumatismo.

El 27 de abril, próximo pasado, cayó desde una altura de dos metros, produciéndose un traumatismo del hombro derecho diagnosticado luxación, siendo sometida a maniobras de reducción.

Examen. — Tumefacción del hombro y golpe de hacha a unos 3 cms. por debajo del acromion. Síntomas clásicos de fractura; por debajo y un poco por fuera de la apófisis coracoide se palpa una extremidad ósea irregular, cortante, correspondiente a la extremidad superior del fragmento diafisario.

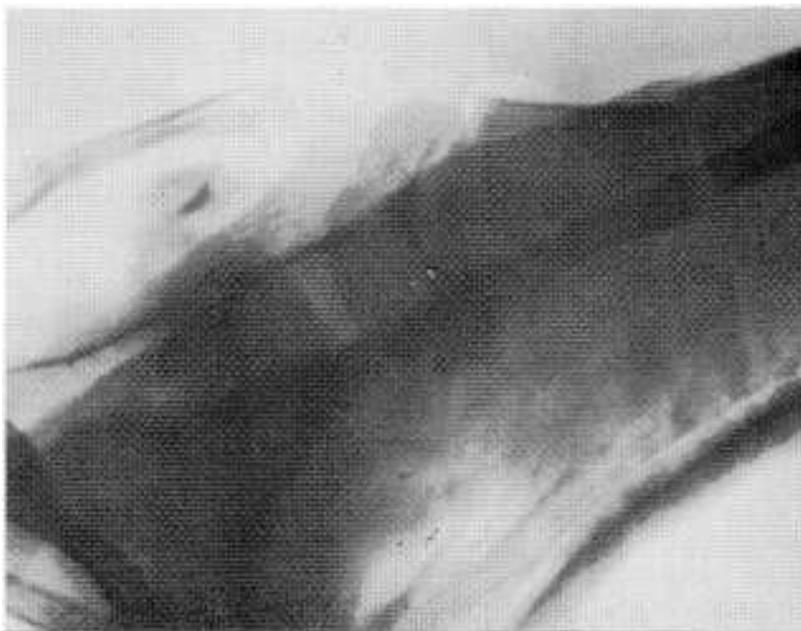
Radiografías Nos. 1 y 2: decolamiento, fractura del húmero, fragmentos distal desplazado adelante, el superior en abducción y anteposición, pero posterior con respecto al distal.

Anestesia focal, novocaína al 2 %, 15 c.c. bien obtenida; tracción del brazo y contratracción torácica, enérgicas y prolongadas. Yeso tóraco-bra-

quial. Creemos que la reducción ha sido incompleta, si así fuera interveniríamos.

Radiografía de control.— La reducción no se ha obtenido, tal como temíamos. Se hace una ventana en el yeso a nivel del foco de fractura.

Mayo 5. Intervención. Anestesia general al éter, anhídrido carbónico. Incisión siguiendo el espacio delto-pectoral, se cae en el foco, comprobándose el fragmento distal colocado por delante del proximal, al cual no vemos, pues



CASO N.º 3. — J. M. D. Radiografía N.º 2

está recubierto por el manchón cápsulo perióstico, cuyo borde libre correspondiente al orificio por el cual ha hecho irrupción la metafisis, se incurva introduciéndose en el $\frac{1}{3}$ del diámetro de los huesos entre ambos fragmentos. Reintegramos la metafisis al estuche perióstico y reducimos el desplazamiento, pero en cambio la contención es sumamente difícil por la movilidad extrema del fragmento cefálico y la brevedad de su porción que queda por fuera de la cápsula que no nos permite colocar un catgut cromado como serían nuestros deseos.

Finalmente logramos mantenerlo en buen contacto, cerramos por planos y reconstruimos el yeso. (Radiografía N.º 3).

Mayo 27. Cortamos el yeso a valva, callo pequeño, bien palpable, duro indoloro. Comienza la movilización.



Caso N.º 4.
O. B. A.
Radiografía N.º



Caso N.º 4.
O. B. A.
Radiografía N.º 2

En la "Revue d'Orthopedie", mayo de 1937, encontramos una publicación de Valentín Charry, *de un caso de fractura irreductible del cuello quirúrgico del húmero en un adolescente*, que se refiere a un niño de 5 años, que habiéndose caído de una carreta se hizo una fractura del cuello quirúrgico del húmero, en la cual la radiografía demuestra que el fragmento capital se ha desviado en ligera abducción, en tanto que el fragmento diafisario,



CASO N.º 4. — O. B. A. Radiografía N.º 3

desplazado varios centímetros, se dirige hacia la coracoide. Un ensayo de reducción bajo anestesia con el brazo en fuerte abducción no da ningún resultado; durante las maniobras no se percibe crepitación ósea.

Una segunda tentativa de reducción incruenta también es infructuosa, por lo cual no se insiste más (pensándose en una irreductibilidad por interposición muscular o tendinosa. Se deja al enfermo en reposo durante algunos días) y luego es operado por una incisión en el espacio deltopectoral; se llega sobre la extremidad superior del fragmento diafisario que ha enganchado y dilacerado la cara profunda del deltoide. El tendón del largo biceps está interpuesto entre los dos fragmentos, se reclina bajo un separador el largo biceps y por tracción se colocan los frag-

mentos en posición de reducción. Sutura de partes blandas y atela.

Post-operatorio normal y recuperación funcional completa.

En el niño las lesiones traumáticas de la extremidad superior del húmero se reducen prácticamente a dos tipos bien definidos; las fracturas del cuello quirúrgico, o el decolamiento de la epífisis.

Las fracturas subtuberositarias son en él más frecuentes que las transtuberositarias, siendo el trazo transversal o tendiendo francamente a ello. Pueden ser incompletas, en madera verde o la infracción.

Las completas pueden ser a su vez subperiósticas que a veces se angulan, o con desplazamiento. Este a su vez puede ser incompleto, existiendo engranamiento parcial, o completo y grande, dirigiéndose la diáfisis hacia arriba y secundariamente adentro o afuera. Las modificaciones óseas que le imprime el crecimiento, muy activo a ese nivel explica la localización electiva de las lesiones. No teniendo el hueso, la metáfisis, la resistencia necesaria para transmitir a la epífisis la fuerza traumática y luxarla a través de un ojal capsular, observándose pues en el niño o la fractura del cuello quirúrgico, o el decolamiento epifisario; este último menos frecuente.

La epífisis superior del húmero es a la vez intra y extracapsular. Sobre ella se inserta el supra espinoso y el fuerte refuerzo capsular supragleno supra humeral, quedando la línea del cartílago de crecimiento extra capsular hacia afuera.

En el lado interno los refuerzos supra - gleno - pre - humeral y pre - gleno - pre - humeral, llegan a la diáfisis. El decolamiento es posible, por consiguiente y se observa algunas veces; dice Broca, en las caídas sobre el hombro. Pero el decolamiento puro, posible en la primera infancia (decolamientos obstétricos de la epífisis humeral superior), es raro o excepcional en la segunda y tercera, en las cuales se observa en algunas oportunidades, una lesión mixta, consistente en decolamiento y fractura, como en nuestro caso N° IV.

Si bien el decolamiento puro, o incompleto es posible anatómicamente, lo real es que es excepcional. En el decolamiento con fractura existe un fragmento diafisario cuneiforme más a menudo interno, la diáfisis se desplaza arriba y adentro simulando la luxa-

ción, produciéndose un ojal en el estuche perióstico capsular, a través del cual hace irrupción la metáfisis, que cabalga más o menos a la epífisis.

El grado mínimo del decolamiento epifisario, está constituido por la entorsis yuxta epifisaria, sin traducción radiográfica a menudo, porque no existe desplazamiento, pero revelada clínicamente por el dolor y la tumefacción localizados en la zona yuxta epifisaria.

Los casos que terminamos de relatar brevemente, nos recuerdan que en el tratamiento de las fracturas de la extremidad superior del húmero, es necesario tener en cuenta, la posibilidad de interposiciones (largo biceps en tres casos), bordes del manguito cápsulo perióstico en otro, que imposibilitan la reducción por métodos incruentos (tracción de partes blandas; anestesia focal con tracción y contratracción manual; tracción esquelética), bien aplicados o mantenidos durante un tiempo siempre suficiente en casos favorables.

Nosotros hemos comprobado en dos casos la larga porción del biceps acostada en el fondo del lecho que le constituían los dos fragmentos desplazados, al igual que en el caso de Charry y en otro la del borde libre del estuche perióstico decolado, reforzado por las inserciones más bajas de la cápsula.

En el caso 3º, no comprobamos ninguna interposición y creemos que la irreductibilidad fué debida a una violenta contractura muscular, en un niño de tipo espasmofílico, incompletamente dominada por una tracción esquelética que no se pudo mantener el tiempo necesario debido a la indocilidad del niño. En este caso el fragmento distal se encontraba acercado al muñón del hombro en virtud de la contractura de los músculos deltoide, biceps, córaco braquial, braquial anterior y triceps, que lo traccionan hacia arriba en el sentido del eje longitudinal.

Tratándose de una fractura subtrocantérea no existe como lo demuestra la radiografía desplazamiento en abducción del fragmento proximal de tal grado que se oponga a la reducción, puesto que en este caso se encontraban equilibradas las acciones abductoras y aductoras.

En resumen cuando nos encontramos frente a estos casos en que los métodos incruentos correctamente aplicados resultan infructuosos para obtener la total corrección del desplazamiento

fragmentario, debe recurrirse (después de corrección incompleta incruenta) a la intervención quirúrgica que consistiría en abordar el foco mediante una incisión que siga el espacio delto pectoral con o sin desinserción de los haces anterior del deltoide.

Por esta vía siempre nos ha sido posible dominar el foco y hacer el estudio de las lesiones. Será necesario si el enfermo tiene el miembro colocado en tracción, suprimirla completamente, porque si lo interpuesto es el biceps su tendón en relajamiento, será fácilmente reclinado bajo un separador mientras se reduce la fractura con un simple golpe de palanca, ayudado a veces por la angulación del foco.

Nuestra tendencia es no colocar ningún material de ósteo-síntesis, pero en casos necesarios, de contenciones difíciles, pasáramos un ansa de catgut cromado, para solidarizar los fragmentos evitando desplazamientos secundarios.

Preferimos operar con el miembro colocado en un yeso tóraco braquial, confeccionado previamente, cuando tratamos de reducir incruentamente al mínimo el desplazamiento para simplificar la maniobra quirúrgica.

Intervenimos por una ventana del yeso a nivel del foco, reconstituyéndolo una vez terminada la intervención.