

## Desprendimiento epifisario de la espina ilíaca anterosuperior por contracción muscular. Osteosíntesis temporal mediante clavo

Por los doctores **H. L. Rocher**

Profesor de Cirugía Infantil y de Ortopedia de la Facultad de Medicina de Burdeos

**Robert Guérin**

Jefe de Clínica

La osteosíntesis temporal mediante clavo, que nosotros preconizamos en el tratamiento de las fracturas, representa un procedimiento que permite obtener *con la mayor sencillez la reposición anatómica*.

Primeramente la recomendamos en las fracturas del condilo externo en el niño. Hemos publicado seis observaciones que prueban la excelencia de los resultados obtenidos (H. L. ROCHER y R. GUÉRIN, *Réunion d'Orthop. et de Chirurg. de l'appareil moteur de Bordeaux*, 16 Janv. 1930; *In Journ. de Méd. de Bordeaux*, 20 Févr. 1930, páginas 141-144).

Después hemos utilizado este método en dos casos de fractura de epitroclea. En estos casos se trataba de fractura articular; la epitroclea pudo ser liberada con su pedículo muscular y fijado en buen lugar. (*Soc. de Chir. de Bordeaux et du Sud-Ouest*, 12 Mars 1931, ROCHER et UZAC).

También hemos tenido ocasión de utilizarlo para corregir una diástasis peroneo-tibial en un caso de pie valgus traumático. Por último, acabamos de utilizarlo en un caso de arrancamiento de la E. I. A. S. (accidente deportivo).

Se trata de una afección rara, que no obstante ha sido objeto, este año, de dos pu-

blicaciones: la una en Alemania (SIEBNER, *Der Chirurg.*, 3 Janv. 1931); la otra en Rusia, Mme. LOZINSKA, *Orthopédie et Traumatologie*, T. I. 1931, U. S. S. R. p. 70).

*Observación.* — L. Robert, 18 años, toma parte el 21 mayo 1931, en un concurso de atletismo. En la prueba de salto de longitud, cae en mala posición y experimenta un dolor vivo en la región de la ingle izquierda. A pesar de ello, emprende la carrera para los 80 metros, pero apenas ha hecho 20 metros siente un dolor violento en la cadera izquierda y cae al suelo sin poder levantarse. Es transportado a su domicilio.

Examinado 2 horas después del accidente, existe ya en la región dolorosa — espina ilíaca anterior y superior — una tumefacción circunscrita y a 3 cm. por debajo, un nódulo óseo, movable transversalmente, constituido por la espina ilíaca que ha sido arrancada y descendida, bajo la influencia de la contracción muscular. Flexionando el muslo sobre la pelvis, este fragmento óseo puede ser aproximado a su superficie de inserción poniéndose en evidencia la crepitación.

Los movimientos espontáneos son muy dolorosos; en cambio no lo son los provocados, excepto la hiperextensión.

Comprobada la separación de fragmentos, se propone la intervención para fijar la espina ilíaca en su lugar.

*Intervención.* — El 21 mayo, 4 horas después del accidente. Anestesia local (Allocaïne Lumière al 1 por 200). Incisión longitudinal de 6 cm., siguiendo el eje anteroposterior de la espina ilíaca anterior y superior. Disección prudente de

los tejidos subyacentes infiltrados de sangre. Incisión de la aponeurosis y de los músculos largos del abdomen, por debajo de los cuales se descubre la superficie de inserción de la espina iliaca y el fragmento óseo arrancado; la superficie del hueso iliaco es denudada y limpiada. Mientras que un ayudante mantiene flexionado el muslo sobre la pelvis, el fragmento óseo, del cual se percibe la superficie cartilaginosa de desprendimiento, es colocado en su posición y fijado por un clavo que penetra en el ala iliaca. Sutura de las partes blandas con catgut, sutura cutánea con crin. El clavo sale entre dos puntos de crin de Florencia y es envuelto con el vendaje apretado que sostiene el muslo en flexión a 45° sobre la pelvis; una vez el enfermo en la cama se coloca una almohada debajo de la rodilla.

Diez días después se quitan los puntos; entonces se ve, sin ninguna infección de la herida, una desunión cutánea que se entreabre; el peso del muslo arrastra las partes blandas que ejercen presión sobre el clavo; éste es extraído el día 15 y la herida cura por cicatrización secundaria, al cabo de un mes aproximadamente.

Después de un mes y medio el enfermo empieza a caminar.

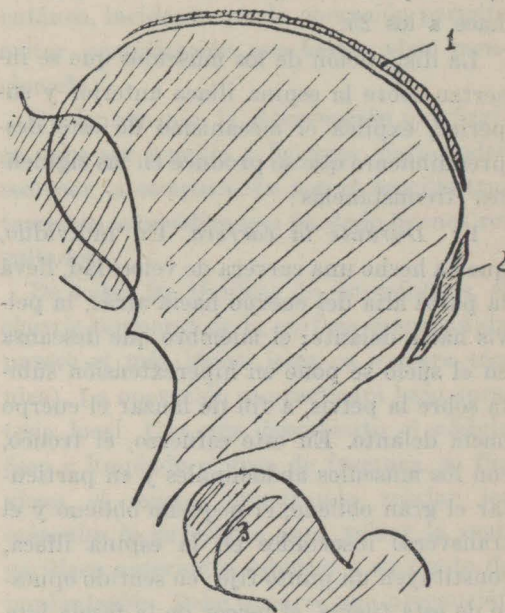
Una radiografía practicada el 16 de julio de 1931 (véase figura) muestra que la espina está en su posición, separada sólo del hueso iliaco por una línea clara, análoga a la que, más arriba, limita la epífisis marginal de la cresta iliaca. El callo todavía no es opaco a los Rayos X.

El 2 de septiembre de 1931, 3 meses y medio después del accidente, el enfermo ha recobrado todas las funciones de su miembro: anda, corre, sin que sean autorizados aún los esfuerzos violentos.

Un hecho muy particular es de notar en esta observación: El arrancamiento en dos tiempos—así parece—, pues el enfermo empezó a sufrir después de un salto y acabó su lesión durante la carrera. La extensión de la separación nos condujo a una intervención eruenta, que nosotros juzgamos más segura en los resultados que un simple tratamiento de inmovilización (muslo en flexión).

La contracción muscular súbita parece

ser la causa más frecuente del arrancamiento de la espina iliaca anterior y superior. No obstante, a veces, este accidente puede ser provocado por un choque directo, como en el caso publicado por Mme. LOZINSKA (Ortopédie et Traumatologie, 1931, U. S. S. R.) en un sujeto que recibe una coz de ca-



1. - Epífisis marginal de la cresta iliaca  
2. - Espina iliaca anterosuperior repuesta  
3. - Cabeza del fémur

ballo. Sin duda, en el viejo, la contracción muscular puede intervenir sin desplegar una gran fuerza, y HAMILTON (Traité des fractures et luxations, 1884, pág. 421) recuerda que un hombre de 70 años, que acababa de recorrer en tranvía un trayecto de media hora, al levantarse experimentó un dolor atroz en su cadera derecha; acababa de desprendérsele del ilión un fragmento de 7 cm. aproximadamente, comprendiendo la espina iliaca anterior y superior. Habitualmente, se produce en jóvenes entregados a los deportes (SARROU y LOZINSKA han reunido 20 casos en 1924).

En las observaciones publicadas, la edad de los sujetos varía en general de 15 a 20 años. Un enfermo de KÜNHAST (Arch. Orthop. Chir., 1925, 23, 460), tenía 3 años.

El nódulo epifisario que forma la espina ilíaca anterior y superior aparece a los 15 años. Se osifica a los 20 años, un poco antes que la epífisis marginal de la cresta, que lo hace a los 25.

La disposición de los músculos que se insertan sobre la espina ilíaca anterior y superior, explica el mecanismo de este desprendimiento que se produce en las siguientes circunstancias:

1.<sup>a</sup> *Durante la carrera.* Un individuo, que ha hecho una carrera de velocidad, lleva la parte alta del cuerpo hacia atrás, la pelvis hacia delante; el miembro que descansa en el suelo se pone en hiperextensión súbita sobre la pelvis, a fin de lanzar el cuerpo hacia delante. En este esfuerzo, el tronco, con los músculos abdominales y en particular el gran oblicuo, el pequeño oblicuo y el transversal insertados en la espina ilíaca, constituyen un punto fijo; en sentido opuesto de esta fuerza, el tensor de la fascia lata y el sartorio, por una contracción súbita, arrancan esta espina ilíaca en la cual están insertados.

2.<sup>a</sup> *En la media vuelta.* Un individuo que corre se encuentra de repente ante un obstáculo; para protegerse, vuelve súbitamente la parte alta del cuerpo. En esta circunstancia, la parte fija está constituida por el miembro inferior; la parte móvil por el tronco que, por sus músculos abdominales, arranca la espina ilíaca.

Este mecanismo es muy raro.

La observación de KÜNHAST se refiere a un niño de 3 años, que corriendo y queriendo evitar un choque, se volvió rápidamente y arrancó su espina ilíaca.

KARFIOL (Zbl. Chir. 1930, 789) refiere

que un estudiante de 16 años, que marchaba hacia atrás, sufrió el mismo accidente al querer evitar un obstáculo; dió media vuelta con el cuerpo, permaneciendo la pierna inmóvil.

En todos los casos la sintomatología es la misma: dolor vivo en el foco de fractura, acompañándose a veces de caída; hematoma insignificante; dolor circunscrito a la palpación, a veces crepitación. Por debajo, se percibe el fragmento óseo desprendido.

Cuando el individuo puede dar algunos pasos, su marcha es característica: tiene la pierna lesionada, ligeramente flexionada y en abducción, el tronco inclinado hacia delante y un poco del lado afecto.

Mme. LOZINSKA ha observado un individuo que, después de un traumatismo, no podía (debido al dolor) levantar sus miembros; marchaba hacia atrás, y esta autora da el signo de marcha hacia atrás como elemento de diagnóstico de esta lesión.

Los movimientos de extensión del muslo sobre la pelvis son dolorosos, con frecuencia imposibles, en particular cuando la pierna está en extensión.

La radiografía es demostrativa: la espina ilíaca descendida y separada del ilión por un espacio claro más largo que del lado sano; al principio, antes de la infiltración sanguínea y el edema traumático de la región, la radiografía no es indispensable para hacer el diagnóstico; éste, en efecto, no se presta casi a error.

MOSENTHAL (Med. Klin. 1929, 344) ha mencionado otro accidente deportivo: el arrancamiento del pequeño trocánter, cuya sintomatología se parece a la que se observa en el arrancamiento de la espina ilíaca anterior y superior.

El fenómeno de LUDLOW permitirá hacer el diagnóstico de esta lesión. En posición supina, un individuo que tiene una fractu-

ra del pequeño trocánter, puede no obstante levantar el muslo por encima de la horizontal por sus flexores (derecho anterior: tensor de la fascia lata, sartorio). En posición sentada, las inserciones de estos músculos se aproximan, su contracción no permite levantar el miembro por encima de la horizontal, función debida al psoas.

El tratamiento de la fractura de la espina ilíaca será proporcionado a la desviación del nódulo óseo.

En las formas incompletas, esta lesión pasa a menudo inadvertida y cura por el simple reposo.

En los demás casos en que la diástasis es notable, el tratamiento ortopédico simple puede bastar; el tejido fibro-perióstico arrancado arrastra el fragmento produciendo un espacio libre comprendido entre la espina ilíaca y el ilión. El enfermo será, en este caso, inmovilizado en rotación externa y ligera abducción, con el muslo flexionado sobre la pelvis.

SIEBNER ha tratado de este modo a dos enfermos; ha comenzado la movilización a los 15 días. En el primer caso, era visible un callo al cabo de 4 semanas y no existía ninguna secuela funcional.

En el otro caso, visto el enfermo después de 3 meses, pudo de nuevo tomar parte en una carrera.

En un tercer caso, el autor propuso al enfermo el enclavamiento del fragmento; el herido lo rehusó y curó con buen resultado.

El autor no da ningún detalle más sobre este caso, que no ha vuelto a ver.

KARFIOL aplica un vendaje a su enfermo y obtiene en poco tiempo una función perfecta, sin obligar a su paciente al reposo en cama.

Este tratamiento de simple inmovilización es el que casi siempre se ha practica-

do; el tratamiento quirúrgico no estará indicado sino en el caso en que el tratamiento ortopédico pueda ser insuficiente. Es decir, la importancia del desprendimiento de los fragmentos es la que dictará el tratamiento.

Otro punto hay que tener en cuenta, y es el peligro que podría ofrecer la inclusión en un callo voluminoso del nervio fémoro-cutáneo, incidente que la operación permite evitar, complicación que hemos visto mencionada.

Evidentemente, la intervención quirúrgica debe ser sencilla y benigna, para poder sostener la comparación con el sencillo tratamiento ortopédico que ha dado buenos resultados.

De todas las técnicas de osteosíntesis, el *clavaje* temporal de la epífisis desprendida parece el más lógico (esta es nuestra técnica). La operación se practicará bajo anestesia local. Una vez descubierto el nódulo óseo y limpiado el foco de fractura, se flexiona el muslo, procurando relajar los músculos lo suficiente para volver la espina ilíaca anterior y superior a su punto de implantación. Debe tomarse una precaución operatoria: hay que evitar toda tracción de la línea de sutura por el clavo, y a este fin conviene practicar la incisión sobre el emplazamiento anatómico normal de la espina, o bien practicar una incisión secundaria por la cual emergerá sin tracción el clavo. Así se podrá evitar el pequeño incidente que hemos observado.

El clavo se dejará en su sitio 15 días y se quitará al mismo tiempo que los puntos de sutura. Al cabo de 45 días poco más o menos, se autorizará al enfermo a andar prudentemente, para reemprender de una manera progresiva una actividad normal.

#### RESUM

*L'osteosintesi temporal mitjançant el clau emprada per nosaltres en el tractament de les*

fractures de còndil extern en el nen, fractures i desprendiments d'epitròclea, diàstasi, peroneo-astragalines, l'hem utilitzada en el cas objecte d'aquest treball, d'arranjament de l'espina ilíaca antero-superior, tenint en compte que la indicació de dit procediment ens el dirà la importància del desprendiment i separació dels fragments, com també el perill que ofereix la inclusió en el call voluminos, del nervi femoro-cutani.

Les aventatges del procediment són la senzillesa i la benignitat i el més lògic.

Es verifica amb anestèsia local i després de netejar el focus de fractura de coàguls es flexiona la cuixa a fi de relaxar el suficient els muscles per tornar al seu lloc d'implantació l'espina ilíaca antero-superior, tenint compte d'evitar tota mena de tracció que podria actuar damunt del clau, fent, si és convenient, un altra incisió per on surti el cap, evitant el petit incident observat en el present cas.

Als 15 dies es retira el clau i als 45 dies s'autoritza al malalt a caminar prudentment.

#### RÉSUMÉ

L'osteosynthèse temporale au moyen du clou que nous employons dans le traitement des fractures du condyle externe dans l'enfant, fractures et détachement d'épitrocles, diastases, peroneo-astragalines, fut utilisée par nous dans le cas qui fait l'objet de ce travail, cas d'arrachement de l'épine iliaque antéro-supérieure, prenant en considération que l'indication de ce procédé nous dira l'importance du détachement et séparation des fragments ainsi que du danger qu'offre l'inclusion dans le durillon volumineux, du nerf fémoro cutané.

Les avantages du procédé sont la simplicité et benignité, tout en étant en même temps le plus logique.

On fait l'anesthésie locale et après avoir nettoyé le foyer de fracture et caillauts on fléchit

la cuisse à fin de relâcher suffisamment les muscles pour permettre de remettre à sa place l'implantation de l'épine iliaque antéro supérieure, en prenant grand soin d'éviter toute traction qui pourrait agir sur le clou, pratiquant, si cela est nécessaire, une autre incision par la quelle passe la tête, évitant de cette façon, le petit incident observé dans le cas présent.

Après quinze jours on retire le clou et, au quarante cinquième jour, on permet au malade de marcher prudemment.

#### SUMMARY

The temporal osteosynthesis by means of the nail used by us in the treatment of the fracture of the external condyle in the child, fractures and loosening of the epitroclea, diastasis, peroneo-astragalines, has been employed by us in the case with makes the object of this work. Said case was the arrachement of the antero-posterior iliacal spine, taking in consideration that the indication of said process will show us the importance of the detachment and separation of the fragments and evenso the danger of the inclusion in the voluminous callus, of the femoro-cutaneous nerve.

The advantages of the process are the simplicity and benignity, being at the same time the most logical.

After cleaning the core of the fracture and coaguli the anaesthesia is made, this done, the leg is flexionate in order to slacken sufficiently the muscles to permit to put in its place the implantation of the antero-posterior iliacal spine, but taking care that the traction does not work upon the nail, and practising, if it is necessary, another incision through which passes the head of the nail, avoiding so the little incident observed in the present case.

After a fortnight the nail is taken away, and after fourthy five days the patient is authorised to walk prudently.