

bilidades de éxito que en la resección de los fragmentos puestos igualmente al descubierto; mientras que es de presumir que la formación de un secuestro que más tarde deberá ser eliminado constituirá un obstáculo á la reunión de los huesos.

12.º *Rascado de los fragmentos.*— White (de Nueva-York), en 1816, en lugar de reseccionar los dos fragmentos de una pseudartrosis de la tibia, se contentó con rascar uno y reseccionar el otro.



FIG. 213

Sutura de los huesos



FIG. 214

Ligadura de los huesos

Ya, en 1776, Ford (de Londres) rascó el periostio de los dos fragmentos no consolidados de una fractura del radio. También apelaron á este recurso Vincent, Brodie, Wutzer, Dawis y Reisinger. Viricel, en lugar de un bisturí ó legra, se sirvió de una lima, después pasó un sedal entre los fragmentos del fémur, pero el operado murió. El rascado ha proporcionado algunas curaciones, como asimismo todos los procedimientos capaces de provocar inflamación; pero de seguro que es inferior á la resección, por lo cual se

ha empleado muy poco, y hasta puede decirse que está completamente abandonada desde 1856.

13.º *Resección simple.*—Ideada y practicada por White en 1760, repetida por este mismo cirujano en 1769, y más tarde, en 1802, por Wardrop, y en 1806, por Rowlands, la resección de los fragmentos es el método que, después del sedal, ha sido más frecuentemente

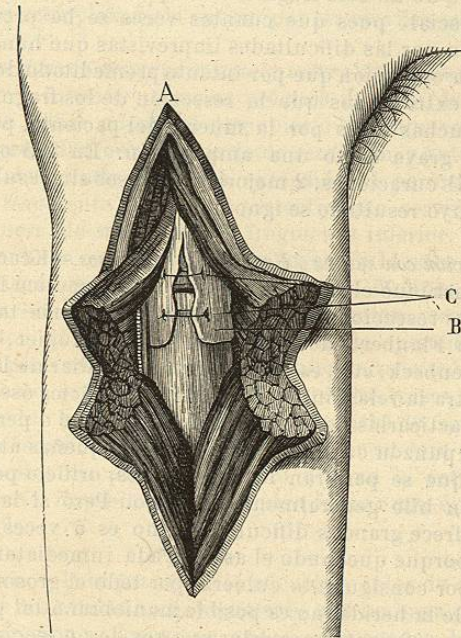


FIG. 215

PROCEDIMIENTO DE JORDAN (DE MANCHESTER)

A, incisión de los tejidos blandos.—B, manguito perióstico aplicado alrededor del segundo fragmento.—C, sutura del periostio

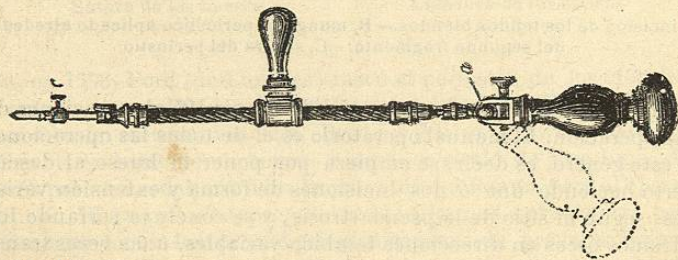
empleado, puesto que Gurlt ha podido reunir 125 observaciones de esta operación. El manual operatorio es el de todas las operaciones de este género, es decir, se empieza por poner el hueso al descubierto haciendo una ó dos incisiones de forma y extensión variables, según el sitio de la pseudartrosis, y se concluye serrando los extremos óseos en direcciones también variables, unas veces transversalmente y otras con mucha oblicuidad. En su segunda opera-

ción (1769) no pudiendo White reseccionar, sin muchas dificultades, el segundo fragmento de la tibia (el peroné estaba consolidado), se contentó con legrar el periostio, y ocho días después cauterizó el hueso con manteca de antimonio. Se ve, pues, que White poco dejó por hacer á sus sucesores, porque la resección de los dos fragmentos, de uno solo, legrado, cauterización, todo lo había empleado él.

La resección de un solo fragmento no puede constituir un procedimiento especial, pues que cuantas veces se ha practicado, ha sido más bien por las dificultades imprevistas que han surgido en el curso de la operación que por intento premeditado del operador.

No puede extrañarnos que la resección de los fragmentos haya terminado muchas veces por la muerte del paciente, porque es en realidad tan grave como una amputación. En 125 operaciones, Gurlt contó 71 curaciones, 2 mejorías, 39 casos sin resultado, 10 de muerte y 3 cuyo resultado se ignora.

14.º *Resección con sutura ó ligadura de los huesos.*—Kearny Rodgers (de Nueva-York) fué el primero que, en 1826, practicó la sutura de los dos huesos reseccionados. Este medio, que más tarde ha sido empleado por Flaubert (de Ruan), Velpeau, Laugier, Busk, Es-march, Langenbeck, etc., es un importante auxiliar de la resección, porque asegura la relación exacta de las superficies óseas refrescadas. Para practicarlas nos servimos de un taladro ó perforador (1), ó bien de un punzón cuya punta lleva dos pequeñas aletas cortantes, con el que se perforan los fragmentos, orificio por el cual se hace pasar un hilo generalmente metálico. Pero si la colocación del hilo no ofrece grandes dificultades, no es á veces tan fácil su extracción, porque quedando el asa cerrada inmediatamente sobre el hueso, y por consiguiente cubierta por todo el grosor de las partes blandas de la herida, no es posible maniobrar á tal profundidad con la certeza suficiente para estar seguros de no seccionar, en vez del asa, el punto en que los hilos están retorcidos el uno sobre el



(1) Modelo más usual y cómodo de perforador.

otro, con lo que se expone el cirujano á dejar el hilo en el hueso, en el punto en que fué colocado. Para obviar este inconveniente, coloco los dos cabos del hilo dentro de un tubo que tiene en su extremo libre dos agujeros laterales, á través de los cuales pasan los dos cabos, que serán retorcidos fuera de la herida.

En vez de suturar los dos fragmentos, podríamos, si la sección fuese muy oblicua, contentarnos con colocar un hilo alrededor del hueso, sustituyendo así la sutura por la ligadura, Langenbeck y Busk han reemplazado la sutura por las clavijas metálicas.

15.º *Resección con desprendimiento y sutura del periostio.*—Este procedimiento lo inventó y puso en práctica Jordan (de Manchester). Después de haber puesto al descubierto los fragmentos lo mismo que en el procedimiento ordinario de resección, y antes de proceder á ésta, se desprende en cierta extensión el periostio correspondiente al fragmento superior, periostio que servirá para envolver, á manera de manguito, el fragmento inferior. Este procedimiento dió buen resultado en una joven de 14 años; pero nada se obtuvo aplicándolo á otros sujetos de 40 á 50 años. Basta echar una ojeada sobre las figuras que representan, según afirma el mismo autor, el tiempo más esencial de la operación, para comprender el poco valor de este procedimiento, más teórico que práctico. En efecto, si bien el periostio en ciertos casos se desprende fácilmente del hueso que cubre, en los casos de fractura la inflamación consecutiva lo une íntimamente por su cara externa á los tejidos blandos circundantes, tanto que en la infinita mayoría de casos sería imposible aislarlo para formar con él un verdadero manguito (1).

Apreciación.—Para juzgar de la eficacia y valor de estos procedimientos, de los cuales no hay uno solo que no haya proporcionado algunas curaciones, conviene antes comprender bien el mecanismo de la curación de las pseudartrosis.

Pues bien, esta curación no puede obtenerse más que de dos maneras: la primera, por el mecanismo de la consolidación de las fracturas simples, provocando en los extremos fracturados y en los

(1) Últimamente Nussbaum y Patterson han practicado con éxito, en casos de pseudartrosis confirmada, la trasplatación ósea, con la recomendable circunstancia de haber servido de último recurso en casos en los cuales se habían sucesivamente frustrado los demás medios hasta el día aconsejados. El pedazo de hueso trasplantado debe conservar su periostio con más un manguito sobrante de cosa de un centímetro por cada extremo de esta membrana. Por parte del miembro enfermo, es preciso ante todo quitar todo el tejido fibroso interpuesto entre los fragmentos. La ingertación se efectúa por cada lado á beneficio de la sutura ósea. Cuantas veces se ha practicado esta operación, se han tomado escrupulosamente todas las precauciones del método de Lister.

tejidos que los rodean el trabajo de secreción del callo; y la segunda, por el mecanismo de las fracturas complicadas, excitando en los extremos óseos, más ó menos expuestos al contacto del aire, la vegetación de mamelones carnosos. Antes de escoger entre estos medios, conviene recordar que algunos de ellos pueden llegar á comprometer la vida del enfermo, y que es muy diferente la gravedad entre los distintos métodos empleados. Así es que, en 159 casos de resección simple ó con sutura reunidos por Gurll, se cuentan 13 terminados por la muerte; la raspadura ha dado dos muertos por 13 operados, y el sedal 3 por 140. Ni un solo muerto se cuenta en los 345 casos en los cuales se ha empleado alguno de los demás procedimientos; por consiguiente, deberemos siempre recurrir primero á uno de estos últimos. En este caso, debemos contar que entre ellos hay algunos cuya probabilidad de éxito es insignificante, como son: las aplicaciones medicamentosas sobre la piel, la acupuntura y la inmovilización prolongada. La frotación espontánea de los fragmentos, haciendo andar al enfermo después de colocado un aparato á propósito, ó practicada por el cirujano, si se trata de un miembro superior, es lo primero que debe ensayarse. En caso de que hubiese acabalgamiento, podremos recurrir también á la extensión forzada.

Si saliesen frustrados estos medios, recurriríamos á los procedimientos que obran directamente sobre los fragmentos, tales como la escarificación subcutánea. No emplearemos el sedal sino después de estas primeras tentativas, pero de todos modos sin dejarlo colocado más que el tiempo preciso para determinar la inflamación del foco. Por razón de los peligros á que expone al enfermo la resección, será el último recurso á que apelaremos. Sólo en casos muy excepcionales, nos atreveremos á practicar la amputación y aun después que hayan salido fallidos todos los demás medios y no sea posible aplicar un aparato protésico. La cauterización, la raspadura de los fragmentos puestos al descubierto, la resección de un solo hueso, la implantación de las clavijas y la sutura perióstica de Jordan, son procedimientos ó inaplicables ó muy inferiores á todos los demás, aparte de que son verdaderamente peligrosos. En fin, siempre que se trate de escoger uno de entre todos estos métodos, conviene fijarse mucho en la variedad de pseudartrosis de que se trate en el caso en cuestión. Si se tratase, por ejemplo, de que el fragmento superior del fémur hubiese atravesado la aponeurosis *fascia lata* como pasando por un ojal, y estuviese por este motivo separado de la extremidad del inferior por esta aponeurosis y por fibras musculares, sería necesario desprenderlo y proceder á la resección de los fragmentos.

CAPITULO IX

DE LAS RESECCIONES

Entiéndese por resección una operación que consiste en separar una porción considerable de hueso, sea de su continuidad ó de su extremo articular, y hasta se considera tal la ablación del hueso en su totalidad. Tratándose de huesos cortos, su ablación parcial no llega á llamarse resección sino *escisión*; pero respecto de los huesos largos, sean de los miembros ó del tronco, como el esternón, las costillas y la mandíbula inferior, entre la *escisión* y la *resección*, existe la diferencia de que la primera separa únicamente una parte del grosor del hueso, mientras que la segunda separa un segmento completo en sentido de su longitud. En cuanto á los huesos [planos, tales como los del cráneo y de la pelvis, debemos colocar su ablación parcial entre las escisiones.

Tal diferencia en la denominación de operaciones distintas entre las cuales sería imposible establecer un límite exacto, es indudablemente una causa de confusión; pero esta distinción entre la escisión y la resección, conservada aún por los autores extranjeros, apenas es usada en Francia; tanto, que hoy día, se da generalmente el nombre de resección á todas las operaciones que tienen por objeto la ablación de una parte ó de la totalidad de un hueso conservando las partes blandas.

Trataré sucesivamente de las resecciones en la continuidad de los huesos y de las resecciones articulares; pero antes dedicaré un primer artículo á las reglas generales aplicables á este género de operaciones.

ARTÍCULO PRIMERO

REGLAS GENERALES DE LAS RESECCIONES

No podemos entrar de lleno en el estudio del manual operatorio de las resecciones, sin examinar el lugar que ocupan, entre las operaciones practicadas en la continuidad de los huesos, las resec-