

SECCIÓN PRIMERA

ELEMENTOS GENERALES DE LAS OPERACIONES

Ú OPERACIONES ELEMENTALES

Compréndense en este capítulo los métodos y procedimientos generales destinados á dividir, separar ó destruir las partes blandas, cohibir la hemorragia, procurar la reunión y evitar el dolor durante las operaciones. Pero la división y la destrucción de los tejidos puede llevarse á efecto por agentes muy diversos, que estudiaré por el orden siguiente: 1.º división de los tejidos por instrumentos cortantes, ó sea lo que yo llamaré *secciones limpias*; 2.º procedimientos que obran por presión lineal y que designaré con el título de *secciones obtusas*; 3.º presiones de diversos modos combinadas para producir el *desgarro y el estrujamiento*; 4.º de la *cauterización*.

CAPÍTULO PRIMERO

DE LAS SECCIONES LIMPIAS

Por lo general se las divide en dos clases: 1.ª secciones de la piel ó *incisiones* propiamente dichas; 2.ª secciones del tejido celular ó *disecciones*; aquí añadiremos un corto artículo sobre las punciones; pero será conveniente estudiar antes los dos instrumentos más comunmente usados: el bisturí y las tijeras.

ARTÍCULO PRIMERO

DEL BISTURÍ Y DE LAS TIJERAS

I.— Del bisturí y de sus diversas posiciones

El bisturí merece ser conocido de un modo muy especial. En las carteras llamadas completas, hay por regla general tres clases de bisturíes: dos por la forma de su corte llamados *recto y convexo*, y un tercero, de punta obtusa, que se llama *bisturí de botón*. He de observar que el bisturí cóncavo ha desaparecido de las carteras;

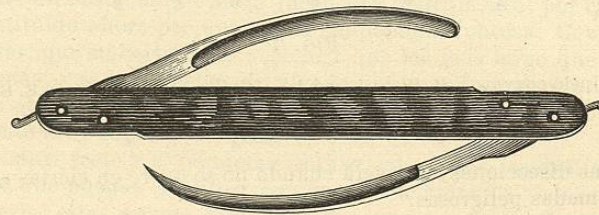


FIG. 6

Bisturí cóncavo

sin embargo, yo lo he vuelto á colocar, porque es muy útil para abrir abscesos que formen prominencia en la superficie de la piel, ó para desbridamientos que se hagan de dentro á fuera, en los casos en que existe ya una abertura por donde pueda introducirse el instrumento.

El bisturí de Cooper (fig. 8, A), de botón y sólo cortante en la extensión de unos dos centímetros, es casi el único bisturí cóncavo que aun se usa en Francia únicamente para el desbridamiento de las hernias.

La forma del bisturí convexo ha variado mucho, según que el centro de la curva se aproxime más ó menos al extremo de la hoja. Si es regularmente convexo (fig. 7, A), sólo puede servir para hacer extensas y superficiales disecciones, lo cual es poco común en cirugía, y por consiguiente casi sólo se utiliza para trabajar en el cadáver. La segunda forma de curvatura (B) es más usada. La tercera forma (C), que no se encuentra en las carteras francesas, es, por el contrario, la de un bisturí convexo de que se sirven

muy frecuentemente los cirujanos ingleses y americanos para la extirpación de tumores. El corte, que cae de repente sobre la terminación de la hoja, es casi perpendicular al eje longitudinal de ésta, disposición muy conveniente cuando se trata de practicar

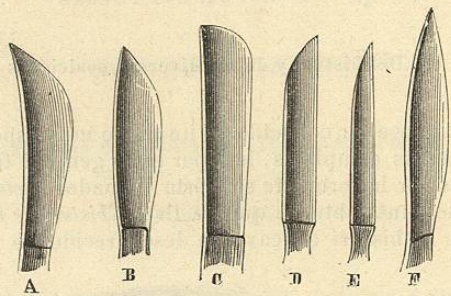


FIG. 7

A. Escalpelo convexo.—B. Bisturí convexo.—C. Forma angular.—D, E. Bisturí recto, formas antiguas.—F. Bisturí recto, forma actual

extensas disecciones, que será cuando no se opere en ciertas regiones llamadas peligrosas.

El *bisturí convexo* que actualmente se usa (fig. 8, C), se diferencia muy poco de nuestro bisturí recto, que es asimismo ligeramente convexo, y si bien la mayor parte de los cirujanos lo usan muchí-

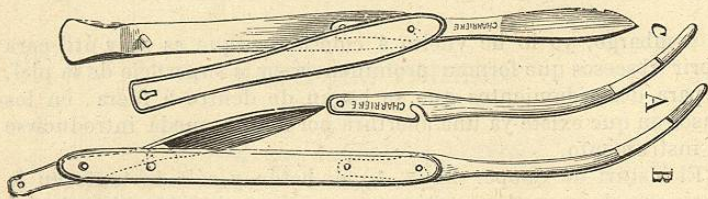


FIG. 8

Bisturí de hoja suelta.—A. Herniotomo de Cooper.—B. Herniotomo y bisturí recto.—C. bisturí convexo, forma actual

simas veces en lugar del recto, no es porque den á aquél preferencia motivada, sino simplemente porque lo tienen más á mano.

Al *bisturí recto* tal como era algunos años atrás y se le encuentra aun en algunas carteras extranjeras y en nuestras cajas de disección, le estaba muy bien aplicado este nombre. El corte formaba

una línea recta desde el talón á la punta (fig. 7, D E), condición de las más desfavorables, porque, inclinado el instrumento sobre la superficie de la piel, apenas obraba por el corte, sino solamente por la punta, y más bien que cortar, desgarraba. Tal como hoy día se construye tiene su punta casi en el eje de la hoja; el corte, siendo tan recto como es preciso para punciones é incisiones las más regulares, tiene una convexidad muy suave que permite ponerlo en contacto con los tejidos en mayor extensión, condición favorable para las disecciones; es, pues, hoy día un bisturí ligeramente convexo; de modo que son pocas las operaciones en las cuales el convexo no pueda sustituirse por el recto.

No hace mucho tiempo que el *bisturí de botón* tenía aún la hoja tan larga y ancha como los demás, con un botón en la punta que formaba reborde en toda su circunferencia. Este botón era frecuentemente un obstáculo al libre juego del instrumento; por esto se ha sustituido ahora por una punta simplemente obtusa. Conviene observar, que su corte no es necesario que sea más largo que el de los demás, y si se estrecha aún algo la hoja, tendremos el antiguo bisturí obtuso ó *de botón* transformado en un *tenotomo obtuso*, instrumento muy superior á aquél.

El bisturí recto y el tenotomo obtuso son, pues, los dos instrumentos que pueden sustituir con ventaja á todos los demás. Por otra parte, estas nuevas dimensiones permiten reunir fácilmente

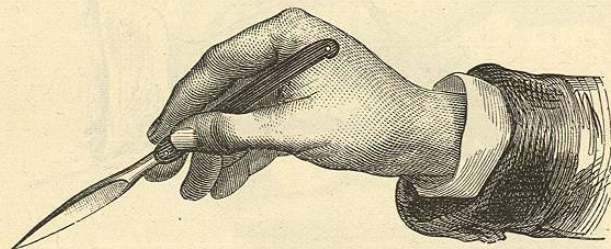


FIG. 9

Bisturí en primera posición

las dos hojas en un mismo mango. Un bisturí doble de este género, puede muy bien colocarse en cualquier estuche por pequeño que sea; la hoja del bisturí recto, con una anchura de 6 milímetros á lo más y milímetro y medio de grosor, ofrece una solidez extraordinaria, tanto en la punta como en el corte; la hoja del tenotomo no alcanza en anchura 3 milímetros y tiene uno de grosor.

La hoja del instrumento puede estar fija al mango: entonces el instrumento se llama *escalpelo*, ó bien puede cerrarse sobre aquél sin resorte, quedando así protegidos el corte y la punta; pero

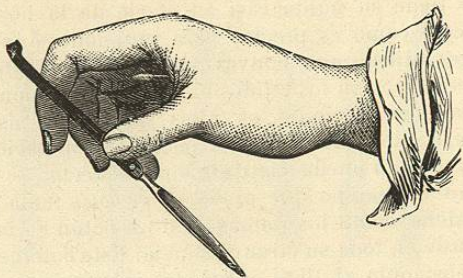


FIG. 10

Bisturí en primera posición, la punta hacia atrás

abierto el bisturí, es preciso que la hoja quede firmemente sujeta al mango, pues su movilidad sería un peligro para los dedos del cirujano.

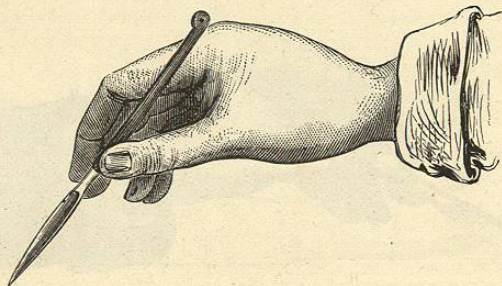


FIG. 11

Bisturí en segunda posición

Los diversos modos de coger el bisturí se reducen á cinco principales, que se llaman *posiciones del bisturí*.

Primera posición. Como una pluma de escribir con el corte hacia abajo.—Se colocan el pulgar y el índice en la articulación de la hoja con el mango; el medio, en el ancho ó en el talón de la hoja

y á variable distancia según convenga; el corte vuelto hacia la palma de la mano (fig. 9). Los dedos anular y meñique sirven para tomar punto de apoyo.

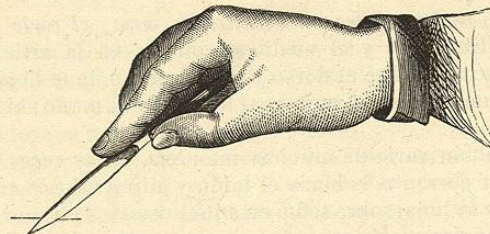


FIG. 12

Bisturí en tercera posición

En esta forma es como se lleva el escalpelo para disecar; pero en medicina operatoria la posición se modifica á veces de tal modo,

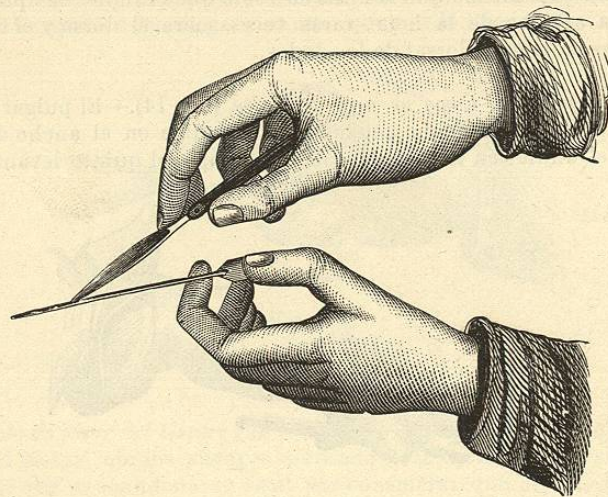


FIG. 13

Bisturí en cuarta posición.—Incisión sobre la sonda acanalada

que el corte y hasta la punta miran hacia el cirujano (fig. 10), como, por ejemplo, cuando se abren abscesos de la axila.

Segunda posición. Como una pluma de escribir; el corte hacia arriba (fig. 11).—Igual posición que la precedente, con la única diferencia de que el corte mira hacia la cara dorsal de la mano.

Tercera posición. Como un cuchillo de mesa, el corte hacia abajo (fig. 12).—El pulgar y el medio se colocan en la articulación, el índice se apoya sobre el dorso y lado externo de la hoja, el anular y el meñique sujetan el mango al hueco de la mano; el corte mira hacia abajo.

Esta posición varía de muchas maneras. Unas veces el pulgar y el anular se corren más hacia el talón y aun á veces hacia la parte cortante de la hoja, sobre todo, en aquellos casos en que la incisión requiere más precisión que fuerza; otras veces, por el contrario, debe hacerse con fuerza, y entonces el índice se apoya únicamente sobre el dorso de la hoja; ó en otros casos, se junta este dedo con los dos últimos para coger el mango, y la articulación del bisturí queda sujeta entre el pulgar y la segunda falange del índice.

Cuarta posición. Como un cuchillo de mesa, el corte hacia arriba (fig. 13).—Lo mismo que la anterior, sólo que el índice se aplica á la cara externa de la hoja, raras veces sobre el dorso y el corte mira hacia la cara dorsal de los dedos.

Quinta posición. Como un arco de violín (fig. 14).—El pulgar y el medio en la articulación del bisturí, el índice en el ancho de la hoja, el anular en la cara externa del mango, el quinto levantado

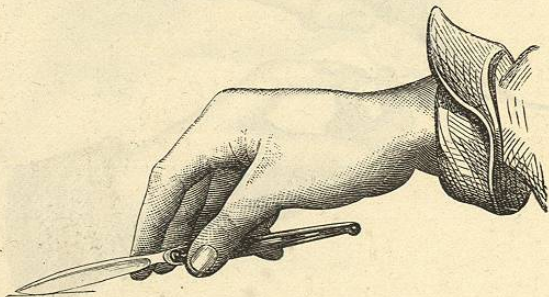


FIG. 14

Bisturí en quinta posición

y el corte hacia abajo. Si es necesario mayor firmeza, se aplica también el meñique al mango, de modo que éste quede sujeto contra el borde cubital de la mano.

II.— De las tijeras

Las tijeras son rectas, curvas por el plano ó curvas por el filo; estas últimas tienen muy pocas aplicaciones. Una de las puntas debe ser redondeada, la articulación moderadamente apretada, de modo que deje todos los movimientos bien libres, y las ramas paralelas cuando el instrumento está cerrado; con estos caracteres se las llama *tijeras de Percy*. El señor Charrière ha perfeccionado la construcción de las tijeras, articulándolas por medio de una espiga fija que mantiene constantemente las hojas en la relación conveniente y permite desarticularlas para poderlas limpiar. Podemos probar si las tijeras cortan ensayándolas en un trozo de papel de estraza mojado (Garangeot).

Posición de las tijeras.—La falangeta del pulgar se introduce en el anillo superior, la falangeta del anular en el inferior, el medio queda delante y debajo de la rama inferior; la extremidad del índice se aplica á la espiga, y el meñique queda libre.

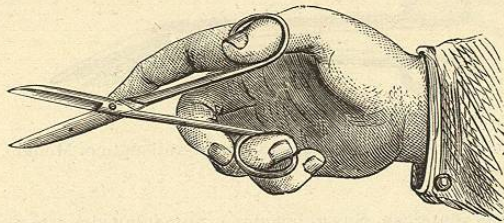


FIG. 15

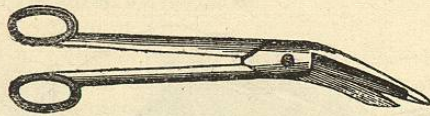
Posición de las tijeras

Modo de obrar del bisturí y de las tijeras.—Antiguamente se creía que el bisturí obraba siempre serrando y las tijeras por presión, y de ahí que se abandonaran éstas por considerar que debían cortar con poca limpieza y contundir los tejidos; pero en la actualidad se cree que el bisturí obra un tanto por presión y que las tijeras tienen también en algo la propiedad de obrar serrando, por cuyo motivo se aconseja hermanar los dos movimientos. Yo creo que la presión es, en algunos casos, el mejor medio de obtener *secciones limpias*, de donde nace la necesidad de mantener tirante la piel debajo del bisturí; pero como quiera que esta presión nunca puede

ser tan fuerte como haciéndose con las tijeras, cuantas veces podamos cortar de un solo golpe los tejidos, daremos á éstas la preferencia. La contusión es una idea quimérica, y en cuanto á la limpieza de la incisión, bastará, para formar juicio, que comparemos la acción del bisturí con la de las tijeras en una compresa, una hoja de papel ó una lámina celular, y sobre todo en el borde refrescado en la operación del labio leporino; y por último, siempre que enfermos inteligentes han podido comparar, en el decurso de una operación, el dolor producido por las tijeras con el producido por el bisturí, en general, les ha parecido más soportable el de las primeras.

Para hacer que el bisturí obre serrando, debe hacerse correr su filo sobre los tejidos; al paso que cuando se cortan con las tijeras partes duras ó de mucho espesor, conviene darles un movimiento de retroceso (1).

(1) A más de las variedades de tijeras de que habla el autor, con respecto á la forma, hemos de hacer mención de las llamadas *acodadas*, cuyas hojas forman ángulo con el cuerpo del instrumento, ángulo que puede ser en sentido del plano y en sentido del borde. Esta última variedad es la más usada y en



Tijeras de curación para cortar el vendaje antiséptico. Modelo alemán

realidad la más ventajosa. Sus aplicaciones aumentan si á esta circunstancia reunen la de tener proporcionalmente cortas las hojas y largas las ramas, pues así crece considerablemente su potencia.

Entre los instrumentos de más común aplicación, el doctor Cardenal considera como ventajosamente útiles las tijeras que vienen representadas en la adjunta figura, y, en efecto, le hemos visto practicar con ellas varias operaciones autoplásticas de las paredes de la boca (carrillo, labios, etc.), así como las primeras incisiones de los trayectos fistulosos ó cloacas que conducen á huesos que se van á reseca. En todas estas operaciones se puede introducir muy cómodamente, ya en la cavidad bucal, ya en el trayecto fistuloso, la hoja de botón ú obtusa del instrumento en cuestión, y cortar de un solo golpe con la mayor precisión, gracias á la favorable inclinación y á la gran potencia de ambas hojas, todo el espesor de los tejidos sobre que se opera.

Esto por sí solo nos indica cuán olvidada debe ser de los cirujanos la idea de la contusión del corte practicado con las tijeras, toda vez que el más decidido propagador, en nuestro país, del método antiséptico en la cura de las heridas, las emplea con tanta frecuencia, sin embargo de ser el primer ideal de este método la reunión inmediata, y, en efecto, en los casos citados, los tejidos se han adherido luego por primera intención.

Para facilitar la acción de estos instrumentos, se ha aconsejado embadurnarlos con aceite, idea simplemente teórica, cuya utilidad nadie ha demostrado; mejor práctica sería dar siempre á todo instrumento, cortante ó no, en el momento de usarlo, una temperatura que fuera al menos la exterior del cuerpo; es experiencia común, que la navaja de afeitar corta mucho mejor previamente calentada.

III.—De las pinzas

Las pinzas que sirven para disecar los colgajos, constan de dos láminas de acero que se mantienen separadas entre sí por la elasticidad de este metal. Los dos bocados, más ó menos anchos, ofre-

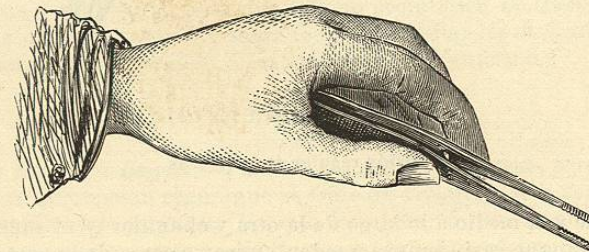


FIG. 16

Posición viciosa de las pinzas

cen ranuras transversales que facilitan la presión de los tejidos; estos bocados, en vez de ser planos, pueden terminar en punta, formando así las pinzas llamadas de zarpa ó garfio, de diente de ratón, etc.

Las hay con un resorte para mantener las dos ramas unidas y son las que sirven para ligar arterias, practicar suturas, etc.

Las pinzas que se articulan como las tijeras sirven para las curas, y se llaman sacabalas si tienen los bocados acanalados; disposición que favorece mucho la transmisión de la infección purulenta y de la podredumbre de hospital. Tales ranuras deben desaparecer, porque si la cara interna de los bocados es completamente lisa, el instrumento puede limpiarse más y mejor.

Posición de las pinzas.—Si el manejo de las pinzas requiere sólo algunas veces cierta fuerza, en cambio exige siempre mucha pre-

cisión, lo que no es posible cumplir si se coge el instrumento con toda la mano y se le lleva horizontalmente, como lo hacen casi todos los alumnos. Las pinzas de disección deben llevarse casi verticales, con el pulgar colocado en la parte media de una rama,

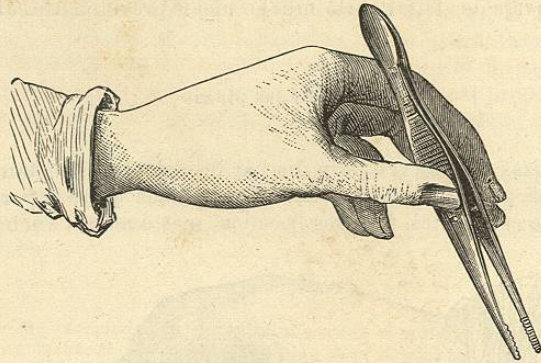


FIG. 17

Posición regular de las pinzas

el índice y el medio á lo largo de la otra y el anular y el meñique libres, aunque casi siempre pueden apoyarse cerca de la parte que se disea.

ARTÍCULO II

DE LAS INCISIONES

Se practican incisiones de tres maneras: 1.º de la piel hacia las partes profundas, ó sea de *fuera á dentro*; 2.º de las partes profundas hacia la piel, ó sea de *dentro á fuera*; 3.º por debajo de la piel, ó sea *incisiones subcutáneas*.

I.—Incisiones de fuera á dentro

Son las que más frecuentemente se practican y para ello podemos dar al bisturí cinco direcciones principales: 1.º *contra sí*, cuando el instrumento va desde el punto de partida de la incisión,

hacia el cuerpo del operador; 2.º *delante de sí*, cuando sigue la dirección opuesta; 3.º *de izquierda á derecha*, y entonces el instrumento corre transversalmente dirigido por la mano derecha; 4.º *de derecha á izquierda*, y corre transversalmente en sentido opuesto, cogido algunas veces con la mano izquierda y otras con la derecha; 5.º y último, *de arriba abajo* en ciertas posiciones del operado, como por ejemplo en la talla perineal.

Cuando se puede obrar á voluntad, es siempre preferible colocarse de modo que se pueda incindir de izquierda á derecha ó de arriba abajo, direcciones que son más naturales y más fáciles que las demás.

En todos los casos, deben observarse las dos reglas siguientes: Poner desde luego bien tensos los tegumentos para facilitar su sección, es la primera, y la segunda, procurar que desde que empieza hasta que acaba la incisión, el cirujano esté en pleno dominio de su mano y del bisturí, para que éste no profundice ni traspase los límites de lo necesario, y sobre todo, para evitar las *escapadas* que podrían herir al operador, á los ayudantes ó al enfermo.

Las incisiones pueden ser *simples ó compuestas*.

1.º *Incisiones simples*.—Pueden ser rectas ó curvas, pero sobre todo se diferencian según que se trate de dividir de una vez todos los tegumentos, *incisiones llenas ó completas*; ó que la prudencia exija proceder con mucho tiento y por pequeños cortes: *incisiones moderadas, repetidas ó sucesivas*.

Las *incisiones completas* pueden hacerse por dos procedimientos distintos.

Primer procedimiento.—Ante todo hay que poner tensa la piel, lo cual podrá hacerse de muchas maneras:

- 1.º Con la mano aplicada de plano, colocando el pulgar é índice separados.
- 2.º Con el borde cubital de la mano izquierda por detrás, colocando el meñique por un lado y el pulgar por el otro.
- 3.º Con el índice por un lado y el pulgar por el otro.
- 4.º Con la extremidad de los cuatro dedos colocados en línea, en el sentido que debe recorrer el bisturí.
- 5.º Tirando de la piel por un lado, mientras que un ayudante tira del opuesto.
- 6.º Cogiendo el miembro con la mano izquierda y tirando la piel hacia arriba, lo cual es especialmente aplicable al pie y á la mano.
- 7.º Haciendo que los ayudantes separen la piel ó los tejidos,