

CAPITULO IV.

Operaciones vulnerantes sobre el feto.

Cuando no puede terminarse el parto por la extraccion manual ó instrumental del feto, no le queda más recurso al profesor para poner término á una situacion imposible de sostener, que abandonar los caminos de la naturaleza y pedir al arte la manera de sustituirlos, aun cuando sea contrariando los fines que aquella lleva en la generacion. La lesion directa del organismo por medio de instrumentos puede afectar á la madre ó al feto: ahora debemos ocuparnos de los procedimientos que afectan á este y que toman el nombre genérico de *Embriotomia* (de *ἐμβριον* embrión y *τομή* seccion).

Todas las operaciones que llevan á este objeto son desagradables, pues parecen destacarse del objeto que siempre lleva el arte, y al convertir á sabiendas en un detritus orgánico el cuerpo del feto poco antes dotado de toda la energia vital, y esto por medio de procedimientos bruscos y violentos, porque no cabe otra cosa que conduzca al fin deseado, parece que debe temblarle la mano al médico, y renunciar á su mision, si no le sostuviera en su puesto la conviccion de que pende de aquellas terribles maniobras la conservacion de una existencia, y que es conseguir un gran triunfo, aunque cueste un sacrificio, el salvar á la madre, cuando está expuesta á perecer al igual que su hijo por causa de la distocia que ha venido á entorpecer la marcha del parto.

Felizmente el campo de la embriotomia ha ido cada dia siendo menos extenso, y hoy, gracias á los adelantos de la ciencia, son pocos los casos en que se hace necesaria.

Estas operaciones se conocen desde la más remota antigüedad. Hipócrates describe ya un manual operatorio, siguen hablando de esta operacion y dando á conocer instrumentos para practicarla, Celso, Aecio, Pablo de Egina, y sobre todo la vemos

muy popularizada en tiempo de los árabes, entre cuyos médicos, Albukasis no solo la trata extensamente, sino que presenta los diseños de los instrumentos para practicarla. No es extraño que en la antigüedad estuviese la embriotomía tan considerada y con tanta frecuencia puesta en práctica, si se tiene en cuenta que apenas se conocían las operaciones tocúrgicas; cuando en cualquier mala presentacion no se conseguía rectificarla por medio de la version cefálica, única que se conocía, no quedaba más recurso para extraer el feto que dividirlo; en las estrecheces, de cualquier grado que fuesen, no había más alternativa que la embriotomía ó la operacion cesárea; era, pues, una necesidad hija del atraso de la ciencia. Hacia el siglo XVII empezó á reducirse la esfera de la embriotomía al generalizarse la version podálica; pero sobre todo influyó en la disminucion de sus indicaciones la invencion del forceps. Desde que este instrumento se vulgarizó han quedado limitadas las indicaciones á muy corto número de casos, y si se extiende el uso del ayuda-forceps, ó de otro medio mecánico que llene su mismo objeto, se reducirán aun más, quedando ya como un recurso extremo en casos por fortuna poco comunes.

Hoy dia está perfectamente admitida la embriotomía, y entre los autores modernos solo encontramos á F. B. Osiander, que la rechaza en absoluto, sustituyéndola *en todos los casos* por la operacion cesárea. Sin embargo de su autoridad científica, la opinion de este profesor no ha sido seguida, y entre estas dos operaciones, ambas de resultados graves, y de una estadística de mortalidad desconsoladora, la mayoría opta por la embriotomía, que deja más garantías á la madre, cuya existencia debe ser siempre preferida.

Algunos han pretendido que la embriotomía solo debía practicarse sobre el feto ya muerto, fundando su opinion en consideraciones de orden religioso y moral. En esta cuestion la moral y la religion son bastante explícitas, y aparte la opinion de algunos pocos casuistas, dejan á la ciencia y conciencia del médico la solucion del conflicto. Hay que tener en cuenta que la embriotomía es una operacion de necesidad, y que cuando se plantea su indicacion es por hallarse tan comprometidas las dos vidas, madre é hijo, que de no tomar una resolucíon definitiva perecerían los dos. En esta alternativa no queda más medio que sacrificar el uno para salvar al otro; si el feto ha muerto, no cabe indecision; si todavía viviese, tiene menos derechos á la vida que la madre y debe ser sacrifi-

cado. La cuestion puramente religiosa que este último caso envuelve, se ha resuelto tambien, puesto que es posible hacer llegar el agua del Socorro, segun la Liturgia católica, al feto aun encerrado en el seno materno, con lo cual se contestan todos los cargos que en este terreno pudieran hacerse al profesor. Aceptamos, pues, la embriotomía como operacion perfectamente legal, cuando se halle bien indicada, y como operacion de absoluta necesidad.

Dentro la idea genérica de la embriotomía compréndense diferentes operaciones que estudiaremos en otros tantos artículos. I. *Perforacion del cráneo*. II. *Cefalotripsia*, ó aplastamiento de la cabeza por medio de la compresion mecánica. III. *Cefalotomía*, division de la cabeza por medio de instrumentos cortantes. IV. *Fetotomía ó embriotomía propiamente dicha*, que comprende la perforacion de las cavidades torácica y abdominal con extraccion de su contenido, y las *Decoluciones* ó separacion de una parte del cuerpo del feto, que puede ser la cabeza ó uno de los miembros.

I.

Perforacion del cráneo.

La perforacion del cráneo consiste en la abertura artificial de la bóveda del cráneo para dar salida á la sustancia cerebral que contiene (*excerebracion*), y facilitar así la reduccion de su volumen. Esta operacion á veces completa todas las indicaciones; es decir, que vaciado el cráneo, las simples contracciones uterinas bastan para expelerlo, adaptando sus dimensiones á las de la pélvis estrechada. En otros casos se extrae artificialmente, ya con el forceps, ya con un gancho agudo; finalmente, en muchas ocasiones la perforacion no es más que la preparacion para la *cefalotripsia*.

Son varios los modelos de perforadores que se registran en el arsenal de la cirugía tocológica, pero la mayor parte de ellos solo tienen ya valor histórico. Los únicos que hoy dia se emplean y sirven para todas las aplicaciones, son las *tijeras de Smellie*, grandes tijeras cortantes por sus bordes extremos, que van protegidas por una vaina movable, la cual se retira una

vez colocadas: despues de penetrar en el cráneo se abren y practican la excision y trituracion del contenido. Mejor que este instrumento es el *Perforador de Blot*. (Fig. 120.) Se compone de

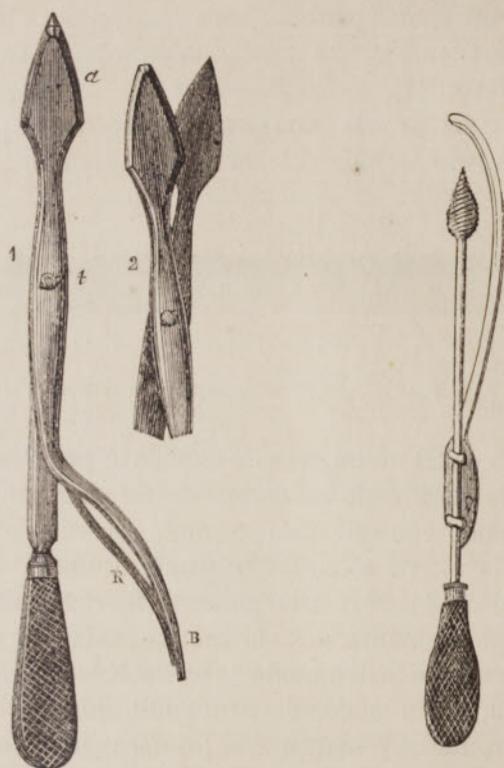


Fig. 120.—PERFORADORES.—1. Perforador de Blot.—a. punta en forma de hierro de lanza cuadrangular.—1. articulacion de las dos ramas.—B. Palanca de presion para separar las ramas.—R. Muelle.—2. Las ramas abiertas por la presion sobre la palanca despues de introducida en el cráneo.—3. Trasforador de Hubert.

dos ramas, una de bordes obtusos, otra de bordes cortantes, articuladas en espiga como unas tijeras, de suerte que al estar cerradas se recubren mutuamente, pasando el borde obtuso un milimetro al cortante. Las ramas terminan en hierro de lanza —a— y en cada una de sus caras libres tienen una pequeña arista saliente que hace la punta cuadrangular. Una de las ramas tiene un mango fijo y resistente; la otra termina en una palanca, B, provista de su correspondiente resorte,—R—por cuyo medio apretando sobre ella se separa de la otra la rama obtusa, y vuelve á su sitio con solo dejar de comprimirla. El instrumento penetra en la bóveda del cráneo, cerrado y obrando á manera de tro-

car; una vez dentro, se abre y se pueden practicar las excisiones necesarias, ó dislacerar el contenido del cráneo.

Otro instrumento ingenioso, pero muy poco usado, es el *Trasforador de Hubert* (Fig. 120—3); su inventor practica por medio de él diferentes perforaciones sucesivas en la bóveda y en la base del cráneo. A este procedimiento le ha dado el nombre de *Sphanotresia* (1).

En Alemania se usa tambien con frecuencia el *perforador trépano* de Kiwisch (Fig. 121), el cual se compone de una cánu-

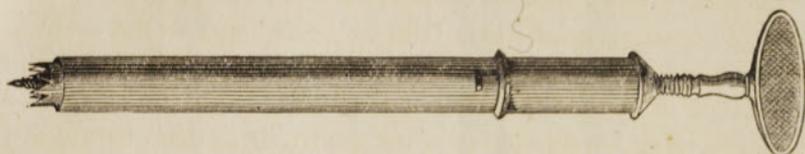


Fig. 121.—Perforador-trépano de Kiwisch.

la protectora de 22 milímetros de diámetro, por cuyo interior corre un tornillo terminado en corona de trépano con su correspondiente tirafondo central. Esta corona, en vez de estar formada por dientes de sierra como los trépanos ordinarios, se compone de siete láminas de acero triangulares, fuertes y muy bien templadas; puede desmontarse y ser reemplazada por otra de menor diámetro. Con este instrumento practica Kiwisch una perforacion en la bóveda, retira luego el instrumento, que se lleva la porcion de hueso levantada, y sustituye la primera corona con la segunda de menor diámetro; el instrumento vuelto á colocar atraviesa la sustancia cerebral y va á trepanar la base del cráneo.

Muy parecido á este es el trépano de Simpson, solamente que la cánula de proteccion está limitada á la extremidad del instrumento y es movable por medio de un resorte. En vez de corona de trépano tiene dos fuertes cuchillas de acero triangulares y paralelas, cuyo centro es el tirafondo, y que con facilidad suma levantan una corona en los huesos del cráneo.

El instrumento que más comunmente se usa es el de Blot, al cual se acostumbra añadir unas pinzas para extraer los huesos.

Procedimiento operatorio.—Colocada la mujer en la posicion propia de las operaciones tocológicas, se empieza por inmovilizar la cabeza. Esto se consigue regularmente sujetándola al través de las paredes abdominales; mas si así no se pudiese, no hay

(1) Véase Mem. de l' Acad. de med. de Belgique, T. V., 1869, p. 1.

inconveniente en aplicar el forceps, y sujetarla por este medio. La mano izquierda introducida hasta tocar la cabeza reconoce el punto en que debe obrarse, que ha de ser el más próximo al púbis, y sirve de guía al instrumento: este, cogido con la mano derecha por el mango, es llevado cerrado hasta tocar la bóveda del cráneo, en el cual puede penetrar, bien al través de una fontanela, bien taladrando uno de los huesos. Lo primero es más prontamente ejecutado; lo segundo de un resultado más seguro, porque la abertura no puede volver á cerrarse, como sucedè en el otro caso. Bastan algunos movimientos de rotacion para atravesar el hueso, y en cuanto la falta de resistencia indica que se ha conseguido este objeto, se aprieta la palanca y se abren las ramas, con lo cual se desbrida y ensancha la abertura en dos ó tres direcciones; en seguida penetra dentro de la masa cerebral, y moviéndolo en todos sentidos se tritura y rasga esta, para facilitar así su salida al través de la abertura practicada en los huesos. Una vez completada esta mutilacion, se deja que el instrumento se cierre por sí mismo, abandonando la palanca de la rama móvil y se retira.

En este estado es posible que las solas contracciones uterinas expelan la cabeza; mas esto es poco frecuente, y la práctica más acertada es la que aconseja acabar la extraccion por medio del forceps. Si ni aun así se redujera lo bastante la cabeza para salvar la estrechez, tendrá que aplicarse el cefalotribo. Como al hacerse la extraccion, lo mismo que cuando sale naturalmente la cabeza, podrian los huesos fracturados interesar la vagina y el cuello del útero, se retiran préviamente las esquirlas por medio de las pinzas.

Kiwisch, al operar con su perforador, suele levantar dos ó tres coronas, y luego excinde con las pinzas los pequeños puentes que las separan, con lo cual se abre una brecha suficientemente ancha para dar salida á la sustancia cerebral. Para facilitar esto mismo aconséjase dar inyecciones de agua tibia que la arrastran al exterior, mas esto no es necesario, bastando por lo regular la simple compresion para conseguir el objeto.

Cuando se presenta la cara se hace la perforacion al través de la órbita ó de la bóveda del paladar. En las presentaciones de nalgas, si tiene que perforarse la cabeza que viene detrás, se aplica el perforador, bien al occipucio, bien á la base del parietal detrás de la oreja, segun cual sea de estos puntos el que esté más al alcance. Como se deja comprender, en tales casos es la operacion

mucho más difícil y peligrosa, por lo cual casi siempre se dá la preferencia á la cefalotripsia.

Una vez extraído el feto se limpia, se une la herida de la cabeza por medio de puntos de sutura y se cubre con algodón y gorras antes de presentar el cadáver á la familia. Estos detalles, que parecen nimios, tienen por objeto evitar el espectáculo desagradable de aquella mutilacion á las personas allegadas.

II.

Cefalotripsia.

La cefalotripsia tiene por objeto aplastar el cráneo del feto, cuando la estrechez de la pélvis es tal que no permite de otra manera el paso de la cabeza. Esta operacion se hace por medio del cefalotribo, (de *κεφαλή*, cabeza, y *τριβω* *yo trituro*). El inventor de este instrumento fué Baudelocque (sobrino), quien lo dió á conocer en 1827, y con el cual pretendió reemplazar todos los demás instrumentos vulnerantes. Desde entonces pocas modificaciones ha sufrido, y hoy dia el instrumento generalmente usado es el mismo de Baudelocque, con ligeras modificaciones.

Este instrumento es una especie de forceps de gran resistencia (Fig. 122—1), de unos 50 centímetros de largo y que pesa sobre 2 kilogramos, articulado por el estilo del forceps de Brünninghausen. Sus cucharas, estrechas de 30 milímetros, son macizas, convexas por fuera y cóncavas por dentro, en donde están surcadas de depresiones y dientes: sus extremos superiores se tocan al estar cerrado, y el seno de la corvadura cefálica de estas ramas, no es más que de 27 á 28 milímetros; la corvadura pélvica, muy poco pronunciada, es de 8 á 11 centímetros. En la extremidad inferior de los mangos, que son muy resistentes, se encuentran en la rama derecha una abertura ó escotadura—c—, destinada á recibir un tornillo—a—que está articulado en la rama izquierda—b—; al extremo del tornillo se adapta una tuerca, que al recorrer su trayecto debe aproximar la rama derecha á la izquierda. Basta calcular lo que representa el brazo de palanca de la potencia, bastante más largo que el de la resistencia, y la fuerza de esta tuerca, para comprender que la compresion obtenida entre las dos cucharas es tan enérgica, que no hay cabeza alguna de feto que pueda resistirla. El efecto que sobre ella produce no

es solamente de aplastamiento de las superficies óseas, sino que muchas veces tritura los huesos y los fractura, haciendo saltar numerosas esquirlas. Como esto sucede, sobre todo cuando obra

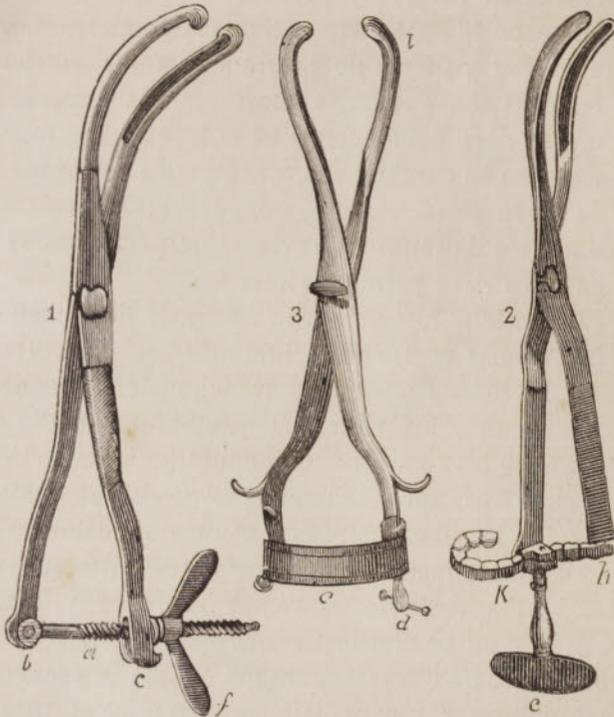


Fig. 122.—CEFALOTRIBOS.—1. Cefalotribo de Blot.—a. tornillo para la aproximacion de las ramas fijo en b, que encaja en la escotadura que se encuentra en la rama c. —f. tuerca que corre sobre el tornillo.

2. Cefalotribo de Depaul.—La aproximacion de las ramas se verifica por medio de la cremallera K, sobre la que rueda la llave dentada C.

3.—Cefalotribo de Chaily.—La aproximacion se verifica por medio de la correa, c. fija en una rama, que se arrolla en un torno, d, dispuesto en la otra rama.

el cefalotribo sobre la cabeza íntegra, se aconseja hacerlo preceder siempre de la perforacion.

Se han hecho algunas modificaciones al primitivo instrumento de Baudelocque. El de este autor era recto; la corvadura pélvica que hoy tiene se debe á Cazeaux.

Chaily ha sustituido la tuerca por una correa fija en la rama izquierda que se arrolla sobre un torno que tienè la derecha, y se mueve por medio de un manubrio (Fig. 122—3).

Depaul ha puesto en vez de la correa una como cadena ó cre-

mallera, sobre la cual actúa una rueda dentada movida por su correspondiente manecilla. El efecto producido es igual al de la correa y el torno (Fig. 122—2).

En Inglaterra no se usan los cefalotribos, y el instrumento que generalmente les sustituye es el *craneoclasto de Simpson*. Es este una especie de tenaza articulada como los forceps, y de una gran solidez y fuerza de presión: la rama *macho* ó de eje tiene la cuchara convexa hácia dentro, sólida y cruzada de ranuras; la rama *hembra* ó de mortaja tiene la cuchara mayor que la otra, cóncava en su cara interna, aventanada y cruzada de ranuras que se corresponden con su congénere. Por este medio *trituran* los huesos del cráneo préviamente perforado, y el mismo instrumento les sirve para la extracción.

Procedimiento.—El cefalotribo se aplica de la misma manera y segun las mismas reglas que el forceps, solamente que, como la cabeza del feto está colocada por encima del estrecho superior, es preciso en primer lugar fijarle lo posible por medio de la presión al través de las paredes abdominales, y luego llevar muy arriba las cucharas, aproximándolas lo posible al púbis. De otra suerte no cojen la cabeza por los extremos opuestos de su diámetro, sino solamente por la parte posterior en relacion con el promontorio, y al aproximar las ramas resbalan y abandonan la cabeza, con lo cual se pierde tiempo y hay peligro de herir los tejidos maternos. Una vez asegurados de que la presa es buena y que no hay peligro de que resbale, se introduce el tornillo en la enotadura del mango y se empieza á dar vueltas á la tuerca, sosteniendo el instrumento por la articulacion que debe corresponder al nivel de la vulva, si está bien colocado (Fig. 123). Desde las primeras vueltas ya se conoce por la resistencia que opone la cabeza, si la acción del instrumento es eficaz: caso de resbalar ó comprimir mal, deberá retirarse y hacer una nueva aplicacion. La compresion no debe ser rápida, sino pausada y como graduada, con lo cual se consigue aplastar los huesos sin destruir los tegumentos del cráneo, condicion importante, pues cuando estos se dislaceran salen esquirlas de hueso que lastiman á la madre y dificultan la marcha de la operacion. La sustancia cerebral sale del cráneo por la solución de continuidad hecha préviamente con la perforacion.

Cuando las ramas del cefalotribo llegan á ponerse en contacto es señal de que se ha conseguido el suficiente aplanamiento del cráneo, representado por el seno de separacion de las dos cucha-

ras cerradas. En algunos casos será innecesario llegar á este grado, bastando comprimir en relacion á la estrechez que haya que vencerse, y que se supone préviamente conocida. Si este dato no se poseyera, no hay inconveniente en comprimir hasta



Fig. 123.—Aplicacion y manejo del cefalotribo.

el *máximum* que el instrumento permite. Ordinariamente basta una sola aplicacion, despues de la cual puede hacerse la extraccion de la cabeza. Sin embargo, debe tenerse en cuenta que esta al cambiar de forma, ha dejado sus diámetros colocados en posicion desventajosa para salir: el diámetro más cõrto, resultante del aplanamiento, corresponde al trasversal del estrecho superior, al paso que prolongándose el opuesto queda en correspon-

dencia con el ántero-posterior de la pélvis, que es mucho menor. Para modificar esto en unos casos basta abandonar la cabeza, que obedeciendo á las leyes normales de la expulsion, se adapta impulsada por el útero á los diámetros de la pélvis; pero esto es lo menos frecuente, y casi siempre es preciso practicar con el mismo cefalotribo una maniobra de rotacion, como preparatoria de la expulsion. Algunos tocólogos quieren que despues de esto se retire el cefalotribo y vuelva á aplicarse para triturar la cabeza en otro sentido. Sea como quiera, lo importante es que la compresion no se limite á la bóveda, sino que se haga tambien en la base del cráneo. Esto se consigue si el instrumento ha subido bastante arriba á la primera aplicacion; si no, es precisa la segunda aplicacion sobre la base, préviamente perforada (con el trépano de Kiwisch), puesto que siendo irreductible no podria salvar la estrechez.

El cefalotribo es muy mal instrumento de traccion; cuando la compresion ha sido completa, si se tira de él, resbala abandonando la cabeza, así es que frecuentemente fracasa la extraccion, aun en manos hábiles y experimentadas. Para obviar estas dificultades, se ha aconsejado por unos las tracciones moderadas y con rotacion; por otros la version podálica despues de retirado el cefalotribo (Bertini), lo cual no es factible mas que cuando no llega la estrechez á 50 milím., y aun así es difícil; otros aconsejan la extraccion por medio de los ganchos agudos. Finalmente, con este mismo objeto ha ideado Pajot, su método especial de cefalotripsia.

Cefalotripsia repetida sin tracciones.—Al idear y realizar este método Pajot, ha tenido por principal objeto poder resolver las dificultades en las estrecheces extremas, es decir, desde 65 hasta 27 milímetros, último grado á que es aplicable el cefalotribo, y série de estrecheces que en muchos libros vienen como indicando la operacion cesárea. Para realizar este método, empieza su inventor por una aplicacion de cefalotribo que recomienda se haga muy pronto, es decir, en cuanto la dilatacion del cuello permita el paso del instrumento, ó que por lo menos se perfore pronto el cráneo, todo con el fin de acortar el período de sufrimientos y dejar en buen estado la paciente. Aconseja tambien que el cefalotribo se introduzca lo más adentro posible, de modo que la articulacion corresponda á la entrada de la vagina, al propio tiempo que se dirigen los mangos muy hácia atrás, con el objeto de que las cucharas cojan bien la cabeza. Esta la mantendrá

fija un ayudante por medio de la mano aplicada sobre el hipogástrio. En esta disposición se hace la primera compresión, lenta y graduada, conforme antes hemos dicho, y concluida, se tantea practicar la rotación hácia uno ú otro lado. Sin embargo, á esta maniobra no dá gran importancia Pajot, porque la experiencia le ha enseñado que casi siempre se realiza la rotación espontáneamente. Retira despues con suavidad el instrumento *sin hacer tracción ninguna*, y en seguida vuelve á colocarlo para practicar una segunda compresión, y luego una tercera si es menester. Despues de esto coloca la mujer en su cama para que descanse dos, tres ó cuatro horas, segun los casos. El estado general de la paciente, su agitación y debilidad, la frecuencia y pequeñez del pulso, la energía de las contracciones, etc., darán la medida de la duración de estos intervalos de reposo. Trascurrido este período, se repite la série de compresiones como la vez primera, y esto mismo tras un período de descanso tiene lugar tres ó cuatro veces, es decir, hasta que las contracciones expelen la cabeza completamente triturada. Por lo general el autor de este método no tiene que hacerlo más de cuatro veces. Expulsada la cabeza se hace otra aplicación parecida sobre el tronco, y el parto se termina sin dificultades.

El resultado de este método ha dado grandes ventajas, puesto que la mortalidad ocasionada en las madres ha sido mucho menor que por el procedimiento ordinario.

Pronóstico.—En las operaciones de cefalotripsia corre la madre grandes peligros, como que es desconsoladora la cifra de defunciones que presentan las estadísticas. Esta mortalidad, sin embargo, varía segun el grado de estrechez, siendo de 29 por 100 esa proporción cuando se trata de la operación hecha en estrecheces que no llegan á 64½ centims., y de 47 por 100, en las estrecheces inferiores á aquella cifra.

III.

Cefalotomía.

Como más ventajoso que el de aplastar la cabeza se ha discursado el medio de dividirla, de suerte que las porciones resultantes puedan adaptarse bien á la estrechez que tienen que atravesar.

El método de cefalotomía mejor que conocemos, es el de Van-

Huebel (de Bruselas), practicada con el instrumento de su invencion que lleva el nombre de *forceps-sierra* (1).

Este instrumento es un forceps comun con la corvadura del de Hatin, largo de 25 $\frac{1}{2}$ centims. y de 4 centims. de ancho en las cucharas. Cada una de las ramas está vaciada en su parte cóncava por una doble muesca, cuyo corte trasversal representa una \rightarrow ; la porcion horizontal lleva la sierra de cadenilla; la vertical el conductor que empuja á aquella á lo largo de la cuchara. La cadenilla tiene como un metro de longitud, no está dentada mas que en su tercio medio, y se halla provista en sus extremidades de dos manecillas movibles. Las dos láminas que sirven de conductores tienen igual corvadura que las ramas, su extremidad superior está perforada para dar paso á la cadenilla, al paso que su borde convexo es dentado, para engranar con las estrías de la llave, que colocada debajo de la articulacion les comunica movimiento: esta llave se mueve á su vez por medio de una espiga que viene á prolongarse más abajo del mango de la rama derecha, con el cual se articula. (Fig. 124.)

Para servirse del instrumento se aplica primero el forceps segun las reglas ordinarias y se articula. Luego se introducen en las muescas las láminas conductoras, se pasa por sus ojales la cadenilla, cuyos cabos quedan colgantes, y se hacen subir hasta que la cadenilla atravesada entre las dos cucharas está en contacto con la cabeza; se coloca entonces la llave y la espiga, y el aparato está en disposicion de funcionar. Un ayudante inteligente sostiene el forceps tirando algo hácia abajo, al paso que con la otra mano dá vuelta al mango de la espiga, con lo cual van ascendiendo las láminas y con ellas la cadena: el operador, cogiendo una manecilla con cada mano, dá á aquella el movimiento de vaiven, que ha de producir la excision de la cabeza de abajo arriba. Todo el cuidado para el feliz resultado de esta maniobra ha de ser en ob-

(1) En 1842 ideó y mandó fabricar este instrumento el ilustre director de la Maternidad de Bruselas, impulsado á abandonar el uso del cefalotribo, que acababa de producir en sus manos en un caso la divulsion de una de las sínfisis sacroiliacas, en el otro una doble rotura del útero, accidentes ambos que produjeron la muerte inmediata de la paciente. Al acaecer el segundo estaba ya construyéndose el forceps-sierra, y el cadáver se conservó diez dias con el feto no expulsado, hasta que concluido aquel se ensayó por primera vez en el anfiteatro, con éxito felicisimo, sin embargo de tratarse de una presentacion de nalgas, en la que se aplicó el instrumento estando fuera el tronco. Desde aquella época empezó á usarse en Bélgica en sustitucion del cefalotribo, y hoy puede decirse que constituye allí un procedimiento nacional. El Dr. Hyernaux, que ha sucedido á Van-Huebel en la direccion de la Maternidad, se ha constituido en preconizador de la invencion de su maestro, habiendo recientemente vindicado el instrumento de los cargos que se le han hecho, en una excelente Memoria, leida en el Congreso internacional de Ciencias médicas celebrado en Bruselas en 1875.

tener una exacta combinacion entre el movimiento de las láminas y el de la cadena, para que esta no dé nunca en falso, al propio tiempo que se mantenga tirante, pues desde el momento en que forma curva, la seccion se hace mal y corre riesgo de romperse.

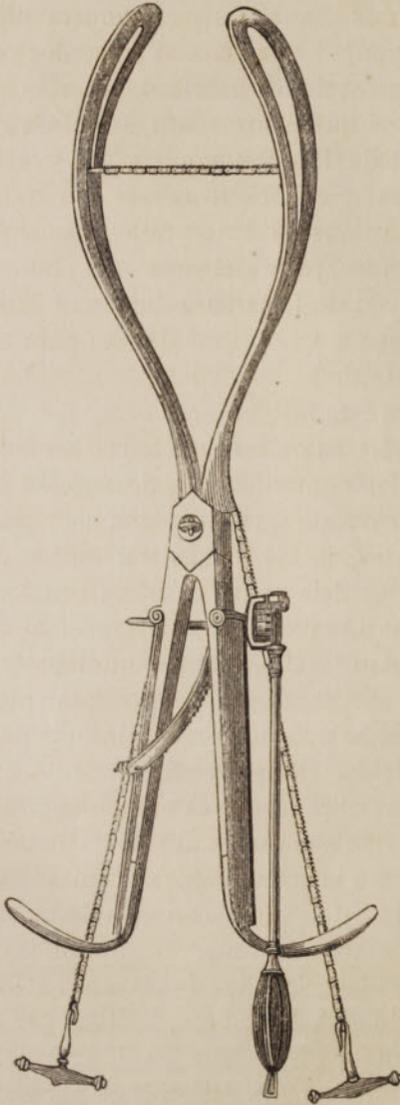


Fig. 124.—Forceps-sierra de Van-Huebel.

Una vez terminada la seccion, que suele ser obra de pocos minutos, se retira primero la llave, luego la cadenilla y los con-

ductores, y se empieza la traccion con el forceps. Comunmente, si la estrechez no es extrema, descende con el forceps toda la cabeza, cuyos dos fragmentos cabalgan uno sobre otro. Si la estrechez es mayor, el forceps no arrastra mas que uno, el que ha quedado libre, que suele ser el posterior; entonces queda el volumen de la cabeza reducido á la mitad, adaptable por consiguiente á cualquier estrechez, y dispuesta precisamente en el sentido más favorable, es decir, con su menor dimension ántero-posterior. Las contracciones uterinas entonces pueden expelerla; y si no, se recurre á unas pinzas largas dentadas, las cuales hacen presa en la mitad de la cabeza excindida y la llevan fácilmente hasta el estrecho inferior. Mientras esto se verifica, una mano introducida en la vagina se interpone entre esta y la superficie seccionada para preservarla del roce que pudieran ocasionar los huesos aserrados. Cuando se ha aplicado el forceps-sierra estando ya fuera el tronco, basta tirar de este para extraer la segunda mitad de la cabeza.

Las ventajas de este instrumento sobre los cefalotribos son muchas y evidentes: 1.º Es aplicable á todas las formas de estrechez. 2.º Quedan completamente libres y protegidos los órganos genitales de la madre, puesto que la cadena solo puede herir lo que se encuentre dentro de las ramas del forceps, y esto es únicamente la cabeza. 3.º Esta queda dividida, cualquiera que sea su posicion, en el sentido del diámetro transversal de la pélvis, y de consiguiente quedan los fragmentos en disposicion de ser extraidos con facilidad sin necesidad de practicar ningun movimiento de rotacion. 4.º No se producen esquirlas que puedan herir los tejidos, sino una excision limpia y rápidamente conseguida. 5.º La cabeza queda inmovilizada por el mismo aparato, cualquiera que sea la altura á que se encuentre. 6.º La extraccion se hace muy fácil, pues obedece á las condiciones propias del forceps. El resultado práctico de estas ventajas nos lo demuestra la estadística. La última que tenemos á la vista, es la publicada por Hyernaux, en 1875, y comprende 221 aplicaciones desde 1847 á dicho año, hechas por Van-Huebel, Hyernaux, Guillery (de Bruselas), Simon, (de Liege), y Grandry (de Tilleur lez Liege) (1). Descontando de este número 47 mujeres que fallecieron por accidentes independientes de la operacion, como eclampsia, hemorragia, ruptura del

(1) La estadística que se lee en las obras de Nœgele, Joulin, Barnes, etc., se refiere á los primeros tiempos y solo comprende 89 aplicaciones, las cuales dan una mortalidad de 21.1 por 100.

útero, ó que fueron operadas estando ya moribundas por la prolongacion desmedida de un parto laborioso, quedan 174 casos referibles á estrecheces que oscilan entre 80 y 40 milímetros. Pues bien, en este número no se encuentran mas que 16 defunciones ó sea una mortalidad de 9.1 por 100. Este resultado es el más ventajoso que se conoce y puede compararse, respecto á la madre, con los de las operaciones tocúrgicas más sencillas. Bastaria esta sola circunstancia para acreditar el instrumento y hacer aceptable en absoluto el procedimiento (1).

Sin embargo, no ha sucedido así, y á pesar de haber sido bien recibida la idea y aplaudido el pensamiento, la mayor parte de los autores franceses y alemanes, lo encuentran inaplicable, sobre todo por ser complicado, de difícil maniobra, y fácil de sufrir accidentes, como por ejemplo la rotura de la cadenilla, que haga fracasar la operacion. En realidad estos inconvenientes son de poco peso. La complicacion es más aparente que real, y las dificultades en su manejo desaparecen con el estudio práctico, del cual resulta pronto la destreza. La rotura de la cadenilla es un hecho sumamente raro cuando se maneja bien, y este al fin se remedia fácilmente, como dice Hyernaux, llevando siempre una cadenilla de repuesto (2). Por nuestra parte nos asociamos de veras á la opinion de los que creen que llena mejor que ningun embriotomo las necesidades de la práctica, y lo quisiéramos ver vulgarizado y sustituyendo á los cefalotribos, aunque solo fuera dentro los limites establecidos por Van-Huebel, es decir, hasta los 45 milímetros. Aun así tendria mayor alcance que el método ordinario del cefalotribo, que segun Dubois y Velpeau, solo puede aplicarse hasta 54 milímetros, pues solo el procedimiento de Pajot ha alcanzado estrecheces de 27 milímetros. La opinion le

(1) V. Hyernaux *Traité pratique de l'art des accouchements*. Bruxelles, 1876, y *Le forceps scié son origine et ses faits*.—Bruxelles. 1876.

(2) La primera impresion que produce la vista del instrumento es realmente la que indican la mayoría de autores, esto es, la de un aparato complicado y de difícil manejo. Esto mismo creia yo antes de verlo funcionar, pero despues que pude cerciorarme de lo bien que respondia al objeto que se propuso su autor, y de la facilidad relativa con que se consigue hacerlo maniobrar, cambié completamente de opinion. Debo al Dr. Hyernaux la atencion, no solo de haber trabajado con su instrumento á mi presencia en la Maternidad de Bruselas, sino la de haber dado cumplida explicacion á cuantas dificultades le opuse. Convenciéndome de que el manejo del *forceps-sierra*, es pura y simplemente cuestion de práctica, la cual se consigue fácilmente con el ejercicio en el anfiteatro, que nunca debe abandonarse si se quiere llegar á ser buen tocólogo. En la citada Maternidad, hasta las mujeres que estudian para matronas (*sages femmes*) se instruyen en el manejo de aquel cefalotomo, lo mismo que en el del forceps, de lo cual resultan unos ayudantes inteligentes y diestros, y los más á propósito para auxiliar al profesor en todos los casos difíciles.

Aprovecho esta ocasion para manifestar mi verdadero agradecimiento al distinguido doctor Hyernaux.

ha sido favorable en Inglaterra y en Italia, donde se ha generalizado bastante su uso.

Tarnier, que es quien ha puesto más de manifiesto los inconvenientes del *forceps-sierra*, ha inventado otro con el cual pretende dar mejor solución al pensamiento de Van-Huebel y simplificar su ejecución. Su instrumento, muy parecido al que dejamos descrito, tiene dos cadenillas que se mueven por el mismo mecanismo y producen una doble sección, como consecuencia de la cual se desprende la parte media de la cabeza del feto aserrada en forma de cuña. A este instrumento ha llamado *Forceps-sierra de los franceses*. No le encontramos ninguna ventaja sobre el belga, pero sí mucha mayor complicación, más pesadez en la construcción y más dificultades en su manejo; creemos que no llegará á obtener plaza definitiva en el arsenal quirúrgico.

No podemos decir lo mismo respecto á la modificación hecha al instrumento por Mr. Mathieu, de Paris. Siguiendo los mismos principios y el mismo mecanismo, ha cambiado la articulación de las ramas, que no se cruzan, la introducción de la cadenilla y la situación de la llave que sirve para hacerla ascender, con lo cual ha hecho más fácil la aplicación y más seguros todos los tiempos de la operación. El *forceps-sierra* de Mathieu, es pues el mismo de Van-Huebel, perfeccionado, y ha merecido la aprobación de todos los tocólogos, que no tardarán en aceptarlo como instrumento ordinario de cefalotomía.

Como instrumento cefalotomo ideó Joulin el llamado *divisor cefálico*. Este excinde también la cabeza como el *forceps-sierra*, pero de arriba abajo. Consiste en la cánula del ayuda-forceps, á la cual se adapta un pico de estrangulador, y una cadenilla (V. fig. 118, pág. 715). Esta se fija por un extremo al pico, y el otro después de introducido en la cánula va á fijarse al tope del tornillo. Después de aplicada maniobra este como en el estrangulador de Chaisaignac, solamente que la acción de la cadenilla es de sierra (?) y como esta rodea la cabeza, la excinde ó divide de arriba abajo. Este instrumento tiene desde luego el grave inconveniente de ser muy difícil la colocación de la cadenilla, sobre todo en las grandes estrecheces, y su acción es también algo dudosa, por lo cual, á lo menos hasta hoy, no se ha generalizado. También es verdad que los experimentos de Joulin no pasaron del anfiteatro.

Barnes ha propuesto á su vez un procedimiento de cefalotomía que tiene mucha analogía con el que acabamos de describir de Joulin. Consiste en una especie de aprieta-nudo, de construc-

cion y fuerza parecidas al extrangulador de Nelaton. Se pasa una asa de hilo metálico fuerte al rededor de la cabeza y se aprieta por medio del expresado aprieta-nudos: el hilo secciona la cabeza de arriba abajo, quedando dos mitades, que luego se extraen con las pinzas. Como condicion preliminar quiere el autor que se destruya la esferoicidad de la cabeza, practicando la perforacion, sin lo cual el hilo resbala y se hace imposible la seccion.

En tésis general la cefalotomía se presenta más ventajosa que la cefalotripsia, y solo es de desear que los procedimientos se perfeccionen y generalicen para sustituir completamente á esta última.

IV.

Embriotomía ó fetotomía.

Con los nombres de fetotomía ó embriotomía propiamente dicha, se designa la operacion que tiene por objeto mutilar el feto, excindiendo partes importantes del mismo con el objeto de facilitar su extraccion. Háse llamado tambien *embriulcia*. Las operaciones que á esto se refieren son aun más desagradables si cabe que las que llevamos descritas, pero afortunadamente son muy poco frecuentes, siendo hoy día raros los casos en que se hallan indicadas.

Ante el número de procedimientos que hoy posee el arte para resolver el mayor número de distocias, la embriulcia no aparece necesaria mas que en las tres situaciones siguientes: 1.^a En las presentaciones viciosas, cuando la version es completamente imposible por cualquier método que se intente. Enclavado el hombro, evacuado el liquido amniótico y fuertemente contraído el útero, no hay medio ninguno capaz de cambiar el orden de las cosas; el feto probablemente está ya muerto, y la madre, agotadas sus fuerzas por un prolongado sufrimiento, está amenazada de graves accidentes que terminarán con su vida. A todo esto el problema del parto no tiene solucion; solo la excision del feto podrá facilitar su extraccion.

2.^o En un caso de estrechez pélvica, que no ha llegado á indicar la operacion cesárea, pero en el que habiendo ó no salido la cabeza, el tronco no puede ser extraido integro.

3.^o En casos de monstruosidades, que por su volúmen ó disposicion hagan tambien imposible la salida del feto entero.

El primero de estos casos es el que relativamente se presenta con más frecuencia que los otros, frecuencia que sin embargo disminuye á medida que se extiende la instruccion tocológica, puesto que lo que casi siempre obliga á plantear aquel difícil problema es el descuido de haber practicado la version en tiempo oportuno.

Los métodos que comprende la embriulcia son la *evisceracion*, la decolacion de la cabeza y las decoluciones de los miembros.

A.—**Evisceracion.**—Con el nombre de *evisceracion* ó *exenteracion* se comprende la operacion que tiene por objeto vaciar las cavidades torácica y abdominal. Para esto se usan el perforador de Smellie, el de Levret, ó simplemente unas tijeras largas y fuertes. La mano izquierda es llevada por la vagina hasta la parte del feto que ocupa el estrecho inferior, y sirve de conducto á las tijeras sostenidas por la mano derecha: estas penetran en la cavidad, y una vez dentro son abiertas para agrandar la abertura que practicaron; por esta salen y son extraidas las vísceras. La operacion puede tener dos objetos: 1.º simplemente disminuir el volumen exajerado del tronco del feto. En este caso, una vez vaciadas las cavidades, ó las contracciones uterinas completan la expulsion ó se hace la extraccion manual; 2.º hacer posible la version en una presentacion de tronco en condiciones como las indicadas más arriba. Entonces, despues de vaciadas las cavidades, se despeja el área del estrecho superior y por él penetra la mano para ir á buscar los piés ó las rodillas y practicar la version. Algunos autores aconsejan tambien introducir un gancho en la abertura, cojer bien el tronco del feto por las costillas ó por los huesos de la pélvis, y tirando hácia abajo practicar la extraccion del feto. Esta operacion es larga, difícil y expone sériamente á ser lesionados los tejidos maternos, por mucho que se esfuerce en protegerlos con una mano al introducir las tijeras.

B.—**Decolacion de la cabeza.**—Llámase tambien *decapitacion* y *detroncacion*, teniendo por objeto separar la cabeza del tronco. En las presentaciones de tronco imposibles de resolver por la version á causa del enclavamiento del hombro é inmovilidad del feto, es cuando tiene lugar la indicacion de este grave procedimiento. Se incinde el cuello, que es la parte del feto que está más al alcance de la mano y de los instrumentos; y separada entonces la cabeza, el tronco es fácilmente arrastrado al exterior con solo tirar del brazo, que de ordinario está saliendo por la vagina; la

cabeza queda sola en el útero, y si no es expelida por las contracciones, se la extrae por medio del forceps. En los casos graves de presentacion viciosa del tronco suele ser este método preferido á la evisceracion.

Para practicar la detroncacion hay diferentes procedimientos. Por medio de *las tijeras*. Unas tijeras fuertes de embriotomía conducidas por la mano izquierda, siguiendo el brazo procedido son llevadas hasta el cuello, el que excinden por medio de pequeños golpes hasta conseguir su completa diseccion. Las tijeras no deben abandonar nunca la mano que ha servido de conductor y que garantiza los órganos maternos.

El *gancho cortante de Rambotham*, construido como los ganchos romos, termina el pico de este en un boton. El borde cóncavo lleva oculto un filo, el cual sale en disposicion de actuar moviendo un resorte de la parte inferior. Colócase el gancho por medio de la mano que ha de servir de conductor, y una vez en posicion se mueve el resorte, sale el filo, y por medio de presiones continuadas se completa la decapitacion.

El gancho de boton de Braunn.—Es un gancho fuerte de acero, terminado en boton, y cuyo mango de madera, sólido y horizontal, está dispuesto para ser cogido como las trefinas. Una mano (cabeza á la derecha, mano izquierda, y vice-versa) introducida en la vagina, coje el cuello del feto, de modo que el pulgar corresponda detrás del púbis; este dedo sirve de conductor al gancho, que entra por lo tanto de delante atrás. Una vez cogido con seguridad, tira del cuello hácia abajo exajerando el encajamiento, y se le comunica un movimiento de rotacion alterno á derecha é izquierda; esa especie de vaiven desarticula las vértebras, rompe las partes blandas y completa la division en pocos minutos.

El procedimiento por el cordel.—Pajot ha dado á conocer un medio sencillo de practicar la detroncacion (1). Un cordel fuerte de cáñamo se pasa al rededor del cuello. Esta parte es la más difícil de la operacion, por los obstáculos que encuentra el cordel para recorrer su camino. Con el fin de facilitarlo, Pajot se vale de un gancho romo, que tiene una ranura por la cual puede deslizarse el hilo, que lleva atada á un extremo una bala de plomo; el peso de esta obliga al hilo á descender por el lado posterior des-

(1) Acerca la invencion del procedimiento por el cordel se suscitó una viva polémica entre Pajot que lo dió á conocer y Hyernaux, suponiendo este que el primero que lo usó fué Heyerdal, y descubriéndose luego que antes que ellos lo usó Boyer.

lizándose por la ranura del gancho, y siendo entonces llevado al exterior. Colocado el hilo se retira el gancho, pásanse los dos cabos por un especulum (1) que se deja colocado en la vagina para garantir las partes blandas, y cada uno de los cabos se arrolla á una mano para tenerlo bien sujeto. En seguida se comunica al hilo un movimiento de sierra, y con bastante rapidez corta por completo el cuello. Este procedimiento puede tambien emplearse para dividir el tronco á cualquier altura, cuando el cuello no es accesible.

El embriotomo de Jacquemier.—Este tocólogo ha hecho construir para la division del cuello un ingenioso instrumento que se compone de las siguientes partes (Fig. 125): 1.º un gancho romo, cruzado en toda su extension por una ranura que corresponde al borde cóncavo; 2.º un vástago que corre libremente á lo largo de esta ranura, que por su extremidad inferior termina en un mango sólido de madera, y por la superior en una série de laminitas cortantes articuladas, para adaptarse á la corvadura del gancho; 3.º otro vástago para sustituir al primero, que en vez de terminar por las laminitas cortantes, tiene en su extremidad eslabones de sierra tambien articulados, destinado á ser colocado en vez del otro para dividir las partes duras; 4.º el todo protegido por una vaina de metal movable, que puede correr desde la raiz del gancho en el mango hasta su extremidad. El gancho es introducido guiado por la mano, y desprovisto del vástago; una vez colocado, se desliza por la ranura el vástago de cuchillitos hasta llegar á llenar la corvadura: tirando entonces y comprimiendo el instrumento se verifica la seccion de los tejidos blandos hasta llegar á la columna vertebral. Se retira entonces el primer vástago y se coloca el de sierrecillas, con el cual se dividen los huesos. Finalmente, se completa la division de los tejidos restantes, operando otra vez con los cuchillitos.

El traquelotomo del Dr. Rull.—Este distinguido profesor de la Facultad de Medicina de Barcelona, ha ideado un instrumento que reúne á la sencillez y seguridad de los ganchos de Celso y Ramsbotham, una facilidad de ejecucion notable. Consiste en un gancho de forma y dimensiones iguales al gancho ordinario: en su borde cóncavo tiene dos fuertes cuchillas semilunares (Fig. 126)

(1) A falta de especulum puede usarse para garantir los tejidos de la madre, unas cucharas introducidas como el especulum de Simps, ó mejor aun un tubo de quinqué, que en realidad es un verdadero especulum de cristal y se encuentra en todas las casas.

que, arrancando del punto más elevado del arco que forma el gancho, se separan á manera de cortinaje para terminar uno en el botón del instrumento, otro en el origen de la corvadura.—El ins-

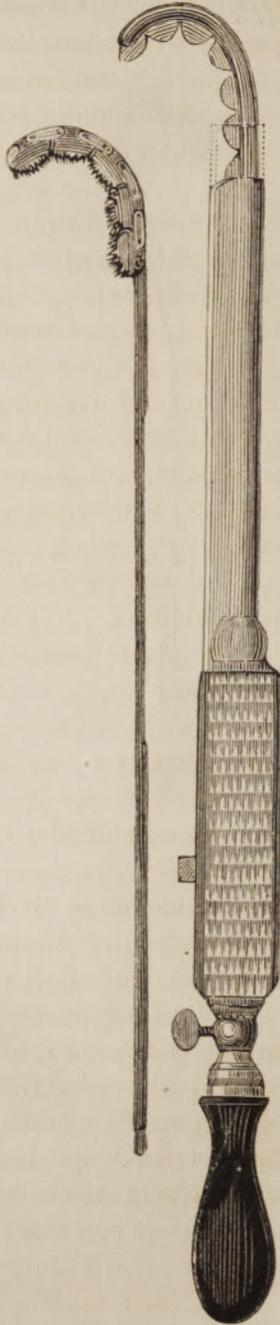


Fig. 125.—Embriotomo de Jacquemier.

trumento se introduce conducido por la mano izquierda, y una vez en su sitio, se le comunican lijeros movimientos de elevacion seguidos de tracciones directas hácia abajo.—La idea que ha presidido á la construccion de este instrumento, es realmente muy



Fig. 123.—Traquelotomo del Dr. Rull (de Barcelona).

científica. Todos los embriotomos obran cortando por presion, y la fisica enseña que este método es defectuoso, porque los tejidos resisten á ella; el movimiento de vaiven, que es el que verdaderamente excinde, no es aplicable á ninguno de ellos, excepcion hecha del procedimiento de Pajot; por esto vemos tan á menudo que fracasan, aun el mismo embriotomo de Jacquemier, que es uno de los más completos. Ahora bien; la disposicion que el doctor Rull ha dado á las cuchillas hace que al caer estas sobre los tejidos se deslicen y obren, no solo comprimiendo, sino realmente cortando, practicando la division con suma facilidad (1).

No conocemos prácticamente los resultados de este instru-

(1) *Gaceta Médica de Cataluña* núm. 12, pág. 200.

mento, pero desde luego lo conceptuamos preferible á la mayor parte de los embriotomos conocidos. Tiene, sin embargo, un inconveniente, y es la dificultad de su colocacion, supuesto que debe, como todos ellos, ser conducido con la mano que no opera, y para esto es un obstáculo el ser cortante en toda la extension de su corvadura. Creemos tambien que esta no es dificultad mayúscula para un buen operador; pero debe tenerse en cuenta el hecho, por lo peligrosas que son siempre las heridas inferidas durante el parto con instrumentos que han podido mojarse en los productos de excrecion que á aquel acompañan.

La eleccion de uno ú otro medio de embriotomía dependerá de las circunstancias, y en muchas se recurrirá por necesidad al único que esté al alcance del tocólogo.

La extraccion del tronco, una vez hecha la decapitacion, no suele ser difícil, bastando tirar de él por el brazo ó por la axila, si aquel no se ha desprendido. La extraccion de la cabeza se hace espontáneamente ó por medio del forceps. Si existiese una estrechez bastante considerable para no permitir el paso de aquella, será necesaria la perforacion ó la cefalotomía, con el fin de hacer posible la salida. La movilidad de la cabeza hace estas operaciones muy difíciles.

Decolacion de los miembros.—En algun caso excepcional será menester para facilitar las operaciones de embriotomía, practicar la decolacion de un brazo desprendido, que por su posicion y estado de tumefaccion, imposibilita la maniobra. En este caso se hace la desarticulacion del hombro por medio de las tijeras ó de un bisturí.—Esta operacion raras veces es necesaria, al contrario, casi siempre es ventajoso conservar el brazo, que luego sirve mucho para la extraccion del tronco. Sin embargo, en la historia de la Obstetricia se registran algunos hechos, que constituyen verdaderos destrozos y causan realmente horror hoy dia, como con mucha razon dicen los criticos al ocuparse de estos procedimientos á mediados del siglo anterior. Es menester al tratarse de embriotomía ser muy parco: ya que se recurre á ella como último recurso en los grandes compromisos, deber del médico es cuando estos le obligan á mutilar el feto, limitarse á lo más estrictamente necesario para cumplir su indicacion, y aun esto hacerlo de la manera y con las precauciones más abonadas para evitar el triste espectáculo que entonces presenta la cirujia tocológica.

CAPITULO V.

Operaciones vulnerantes sobre la madre.

Los casos de imposibilidad de terminar el parto conforme á las leyes de la naturaleza los resuelve el arte por medios violentos, que comprende los procedimientos de embriotomía ya estudiados, y los que tienen por objeto interesar ó herir el organismo de la madre para abrir al feto un camino artificial. Estos se reducen casi exclusivamente á la operacion cesárea, puesto que la sinfisiotomía está hoy abandonada. Sin embargo, daremos de ella una sucinta explicacion.

El estudio de la operacion cesárea envuelve diversas cuestiones, como su historia, sus indicaciones, sus procedimientos y su apreciacion critica. Por este mismo orden las estudiaremos en los dos siguientes artículos.

I.

OPERACION CESÁREA.

Con este nombre se conoce una operacion tokúrgica que tiene por objeto abrir al feto un camino al través de las paredes abdominales (1). Llámase tambien esta operacion *Histerotomía*, *Gastro-histerotomía*, *Láparo-histerotomía*, *histeromotocia*, etc.

Historia.—La operacion cesárea se remonta á tiempos muy antiguos, en términos que hasta en la mitología se hace mencion de ella (Baco y Esculapio se supusieron extraídos del vientre de su madre muerta), y desde los primeros tiempos de las edades tradicional y escrita, se encuentra admitida y hasta ordenada

(1) La denominacion de *cesárea*, dada á la operacion que nos ocupa, procede de la época romana, y es tomada del verbo *cadere*, cortar, conforme se deduce del siguiente pasaje de Plinio..... *Auspiciatus enecta parente gignuntur: sicut Scipio Africanus prior natus, primusque Cesarum á caeso matris utero dictus: qua de causa et Caesares apellati.*—Hist. nat., libro VII, cap. 7.

por la ley. En Plinio, aparte la explicacion del nombre que se dió á esta operacion, se encuentra la relacion de los personajes célebres que á ella debieron la existencia. Sin embargo, nunca se practicó mas que sobre la mujer muerta, en cuyo caso viene ordenada por las leyes desde remotos tiempos. La encontramos en la legislacion romana, en la *lex régia*, atribuida á Numa Pompilio 700 años antes de la Era cristiana (1), y de ella ha pasado á todas las legislaciones posteriores, siendo á la vez precepto religioso y civil. En el primer concepto la ha adoptado el Cristianismo, que prescribe la obligacion, no solo á los médicos, sino tambien á los sacerdotes (2), de extraer del vientre de la madre recién muerta el niño que encierra, como lo habia prescrito antes el *Talmud* y lo ha consignado tambien el *Koran*. El primer autor que se ocupa de describir el procedimiento para la operacion cesárea *post mortem* es Guy de Chauliac.

La histerotomía en la mujer viva no empezó á practicarse hasta el siglo XVI, aunque de una manera empirica, siendo ardientemente combatida por las celebridades quirúrgicas de la época, pero á mediados del siglo XVIII fue tratada esta cuestion más científicamente, y gracias á los esfuerzos de Simon tomó definitivamente plaza entre las operaciones tocológicas admitidas. Poco más tarde Levret perfeccionó los procedimientos, fijó las indicaciones, y dejó bien sentada la doctrina racional que todavía subsiste en Francia. Stein (el viejo) llevó á Alemania la doctrina de Levret, creó allí una opinion favorable á la operacion, y modificó tambien el manual operatorio. A este último objeto tienden los esfuerzos de todos los cirujanos, y sobre todo á establecer un buen tratamiento consecutivo, única manera de evitar los funestos resultados de la operacion. Algunos de los trabajos modernos sobre la ovariectomía son aplicables á la operacion cesárea, y pueden servir para en algunos casos hacer más ventajosas las consecuencias de una operacion por demás mortífera. Sin embargo, no se ha llegado aun al punto que es de desear, y la gran mortalidad que resulta de esta operacion continúa siendo una de las razones que más imponen, siempre que se trata de generalizar su uso en el tratamiento de ciertas distocias.

Indicaciones.—La operacion cesárea es hoy una operacion de *necesidad*; no se recurre á ella masque en el caso en que no que-

(1) *Digesto*, libr. XI, t. VIII.

(2) Ritual romano.—Cangiamila, *Embryologia sacra*, Milan, 1751, Th. Raynand-S. J. *De ortu infantium contra naturam*, etc. Lyon 1657.

da otro recurso para resolver el problema que plantea una distocia, amenazando con la muerte á la madre y al hijo.

En este concepto admitiremos con Nøgele dos indicaciones de la operacion cesárea; *absoluta* y *relativa*. Será absoluta la indicacion en todos aquellos casos en que la extraccion del feto es imposible por las vías naturales, lo mismo vivo que muerto, aun cuando se reduzca su volúmen por los medios que el arte posee. Se encuentran en este caso las estrecheces menores de 54 milímetros, ó si se quiere seguir la opinion de Pajot en virtud de las modificaciones de su procedimiento de cefalotripsia, en las estrecheces que bajan de 27 milímetros, sin embargo de que en estos últimos grados, aunque posible la cefalotripsia, nos parece tan perjudicial para la madre, por lo menos como la hysterotomía. Estas estrecheces son producidas por el raquitismo, la ósteomalacia, y sobre todo por los exostoses que casi llenan la excavacion.

La indicacion *relativa* se presenta en los casos en que una estrechez no es franqueable por el feto á término *íntegro*, sino que es precisa la reduccion de sus dimensiones normales. En este caso es cuando se presenta la alternativa entre la cefalotripsia y la operacion cesárea; alternativa de difícil resolucion, porque vá envuelta en ella siempre una grave cuestion de conciencia. Nøgele y con él la mayoría de los autores alemanes, dicen que para que el profesor se decida en tales casos por la operacion cesárea, son necesarias dos condiciones: 1.º que esté completamente convencido de que el feto vive, y en cuanto sea posible de que está bien conformado y es viable; 2.º que la madre, perfectamente enterada de los peligros que corre en la operacion, consienta en ella. Bajo el punto de vista religioso católico se exige la operacion, consintiéndolo la madre, siempre que el feto viva. Esta cuestion es una de las más difíciles que presenta la moral médica, y el profesor deberá resolverla casi siempre conforme le inspire su conciencia, auxiliado del concurso de otros compañeros inteligentes. Sin embargo, debemos hacer constar que para nosotros, dada la cuestion tal como la planteamos, debe resolverla en el terreno científico solamente el médico; en el terreno práctico, solamente la madre; ni la familia, ni el marido, tienen derecho á pesar sobre la resolucion que debe tomarse; es decir, que una vez el médico ó los médicos han formulado su juicio, y de él resulta perfectamente establecida la necesidad ó de mutilar el feto, ó de abrir el abdómen á la madre, esta es la que debe decidir. Si rehusa, si no se

aviene á sacrificarse, no tiene derecho el médico á practicar la operacion, aunque viva el feto; nosotros por lo menos no nos atreveriamos á exponerla á los seguros riesgos y hasta á la muerte probable que resultan de la hysterotomía, despues de manifiesta su voluntad negativa. En tal caso, urgiendo terminar la situacion por peligrar la vida de la madre, empezariamos por llevar á la cabeza del feto en el estrecho superior el agua del socorro por medio de un irrigador, con el fin de cumplir con este deber religioso, y en seguida practicariamos la perforacion. Si la mujer se encontrase incapacitada de decidirse por el estado de sus facultades intelectuales, la solucion es más dificil, porque debe darla el médico exclusivamente, y es probable que, dada por un lado la poca garantia de vida que tiene el feto despues de lo que ha sufrido en un trabajo laborioso, y por otro los seguros peligros que corre la madre, se decidirá casi siempre por la cefalotripsia. Esto se entiende mientras no se modifiquen los procedimientos de hysterotomía, los cuales esperamos llegarán con el tiempo á no ser mortales, en cuyo caso esa indicacion relativa podrá resolverse siempre en sentido de la operacion cesárea.

Las indicaciones particulares vienen comprendidas casi exclusivamente en las estrecheces pélvicas, pero no todos los autores están conformes en fijar los grados que determinan la indicacion. Dubois la consideraba establecida en las estrecheces de 54 milímetros; Tarnier á 50 milímetros; Joulin á 40 milímetros; Pajot á 27; los autores alemanes á 67 milímetros. Esto se entiende en cuanto á la indicacion absoluta; la indicacion relativa empieza á presentarse á los 75 milímetros.—La indicacion que surge de tumores pélvicos viene involucrada en las estrecheces, que es en realidad el hecho resultante de aquellas. Por algunos se ha tomado como indicacion absoluta la presencia en el cuello del útero de un cáncer de gran base.

MÉTODO OPERATORIO.—Establecida la necesidad de practicar la operacion cesárea, debe por todos los medios posibles prepararse á la mujer, entonando sus fuerzas, levantando su moral, y alejando todas aquellas cosas que pueden perjudicar el éxito de la operacion. Si la indicacion es absoluta, no hay necesidad de prevenir á la paciente con mucha antelacion, y en vez de presentarle toda la realidad de los peligros que la amenazan, como cuando debe ella decidirla, es preferible disminuirlos, tratar de engañarla para que su ánimo no decaiga, puesto que necesariamente debe sujetarse á ello, cualquiera que sea el resultado.

El *momento* mejor para practicar la seccion cesárea, es al estar próximo á su término el periodo de dilatacion, ya formada la bolsa de las aguas, y antes de romperse. Con estas condiciones el parto artificial se realiza al mismo tiempo que se efectuaría el natural; la matriz está en buenas condiciones para obedecer luego á la retraccion, y las fuerzas de la paciente no se han agotado. Debe no olvidarse que el resultado de la operacion tiene tantas más garantías de éxito, cuanto menos se retarda el practicarla.

Preliminares.—La mujer debe colocarse en una cama ordinaria, estrecha, convenientemente preparada como para el parto. El aparato para la operacion se compone: de un bisturi convexo fuerte—de otro recto de botón—una sonda acanalada—pinzas, tenaculums, agujas é hilo para las ligaduras—agujas planas de sutura—cordones é hilo metálico para las suturas—tiras de diaquilon gomado de 27 mm. de ancho y largas lo suficiente para dar vuelta y media al cuerpo, hilas, planchuelas, compresas y un vendaje de cuerpo—esponjas finas, agua caliente y fria—bebidas anti-espasmódicas, cloroformo, y finalmente los medios que puedan necesitarse para auxiliar al niño si naciere asfixiado.

Procedimiento de incision por la línea alba (Deleurye).—Despues de vaciado el recto, se coloca la mujer en la cama, en decúbito supino, algo levantados la cabeza y el pecho, y las extremidades inferiores extendidas. Un ayudante, ó mejor, un profesor se encarga de la anestesia, que aquí es de necesidad, y que no hay inconveniente en llevar hasta el grado quirúrgico (V. pag. 373). Otros dos ayudantes se colocan: uno á la izquierda de la cama, fija el útero con las dos manos extendidas ejerciendo sobre las paredes abdominales una presion sostenida de arriba abajo y de fuera adentro, con lo cual impide tambien la salida de los intestinos despues de abierta la cavidad; el otro, colocado á su lado, hace igual compresion en la parte inferior del abdómen, y de consiguiente en el sentido de abajo arriba. Otro ayudante debe encargarse de entregar los instrumentos á medida que los pide el profesor. Al ir á empezar la operacion, se vacía la vejiga por medio del cateterismo.

1.^{er} TIEMPO. *Abertura de la cavidad abdominal.*—Colocado el operador á la derecha de la cama, despues de haberse asegurado de que no hay ninguna asa intestinal interpuesta entre el útero y las paredes, y de separarla en caso de haberla encontrado, tiende los tegumentos con la mano izquierda, y con el bisturi

convexo sostenido con la derecha, practica una incision en la línea blanca de unos 16 centímetros de longitud, á partir del ombligo, hasta 2 centímetros por encima del púbis. Si por ser corto el espacio que media entre estos dos puntos, hay necesidad de prolongar la incision por arriba, no debe dividirse el anillo umbilical, sino que rodeándolo por la izquierda, sube luego por encima de él hasta donde sea necesario. Del primer corte se incinde la piel y el puniculo adiposo subcutáneo; dividido este, se practica en la línea alba una pequeña abertura, por la cual se hace pasar una sonda acanalada, y por medio del bisturí de boton, se corta el plano aponeurótico, y luego despues el peritoneo, en toda la extension de la herida cutánea. Mientras esto se hace, uno de los ayudantes seca la sangre que se derrama, por medio de esponjas finas. Por este procedimiento no es temible la hemorragia, pues son poco considerables los vasos en la línea media; sin embargo, si resultare interesada alguna ramilla arterial importante, tendrá que ligarse, ó mejor, comprimirla por medio de las pequeñas pinzas de compresion continua.

2.º TIEMPO. *Abertura del útero.*—Incindidos los tegumentos, el útero se presenta en la herida, generalmente cubierto por el epiplon; este es llevado hácia arriba lo mismo que las asas intestinales. En seguida se incinde el útero en su línea media, empezando cerca del ángulo superior de la herida abdominal, y avanzando capa por capa, con el fin de respetar la integridad de las membranas, si la bolsa amniótica no se hubiera roto aun, y de no herir al feto caso que aquello hubiere ya sucedido. La primera incision se hace solo de 3 centímetros, la cual luego se prolonga hasta que tenga 11 ó 13 centim., practicándola sobre el dedo índice, introducido entre la matriz y las membranas, teniendo presentes las reglas siguientes: 1.ª la incision debe hacerse en la línea media, tanto porque esta es la parte menos vascular, como porque conviene que guarden perfecto paralelismo las dos incisiones. 2.ª debe procurarse no interesar ni el fondo, ni el segmento inferior del útero, porque sus condiciones anatómicas no son las más á propósito para las evoluciones ulteriores. Para conseguir fijar el útero en su debida situacion, una vez hecha la primera incision, el ayudante que comprime la parte superior, mientras sigue comprimiendo el fondo con una de las manos, con el índice de la otra engancha el ángulo superior de la herida uterina, y por medio de una traccion suave lo lleva hasta ponerlo en contacto con el mismo ángulo de la herida exterior:

el otro ayudante practica igual maniobra en el ángulo inferior; de esta suerte están perfectamente paralelas las dos aberturas, el útero ocupa su verdadera situacion en el campo operatorio, y se previene del todo el prolapso intestinal, puesto que la misma matriz obtura completamente la abertura.

Si al reconocer la situacion de la placenta, antes de practicar las heridas uterinas, se viese que este órgano ocupa el plano anterior, debe excepcionalmente lateralizarse la incision; si ni aun con esto pudiese salvarse la placenta, se hace rápidamente la incision, y se practica la decolacion de la placenta hácia el lado en que se supone deben estar los piés, y con la mano introducida por la abertura, van á buscarse estos para extraer rápidamente el feto.

3.^{er} TIEMPO.—*Extraccion del feto y de la placenta.*—Si despues de abierto el útero se hallan intactas las membranas, ábrense estas al nivel de la incision, y penetrando la mano dentro del huevo va á buscar los piés, son llevados estos al exterior, y tras de ellos el cuerpo; operaciones que deben hacerse despacio para no lesionar unos órganos tan alterados como los ha dejado la incision. Puede tambien irse á buscar los piés como en las versiones pasando la mano entre el útero y las membranas, dividiendo estas en cuanto se llegan á tener los piés. Si el huevo no está íntegro, ó bien se hieren las membranas al cortar el útero, es fácil que salga por la herida un miembro, la cabeza, etc. Si fuere esta la que saliere, se la coje suavemente y se extrae seguida del tronco; si fuese un brazo, se introduce la mano con mucho cuidado, y se van á buscar los piés; finalmente, si uno de estos saliese, servirá de buena guia para ir á cojer el compañero, y luego hacer por ellos la extraccion. Extraido el feto se corta y liga el cordon como en los casos ordinarios.

Desde el momento en que se ha practicado la division del huevo, y mientras las aguas se desprenden, antes, durante y despues de la extraccion, los ayudantes deben cuidar con singular atencion, que los líquidos contenidos en el útero y la sangre que van saliendo, no se derramen por dentro la cavidad peritoneal, para lo cual mantendrán muy unidas la herida uterina y la abdominal, de modo que los bordes de esta no abandonen la superficie del útero en su movimiento de retroceso ó involucion.

La placenta se extrae en seguida por la herida misma, pero teniendo cuidado de separar y extraer bien todas las membranas, pues traeria graves peligros el que quedara una parte de ellas

obstruyendo la abertura natural del útero. Se saca la sangre cuajada, se limpia bien la herida, y se excita la matriz para que se retraiga. Wigand y algunos otros han aconsejado dejar el alumbramiento para que termine naturalmente, á cuyo fin hacen pasar el cordon por el cuello y vagina al exterior, con el fin de que sirva de conductor á la placenta. Este procedimiento, sin embargo, no es preferible al ordinario de una rápida extraccion por la herida.

La extraccion del feto puede encontrarse interrumpida por el hecho de quedar retenida una parte del mismo por la contraccion de la herida. Esto solo tiene gravedad, cuando la parte retenida es la cabeza, pues en este caso puede obligar hasta á agrandar la seccion. Pueden tambien complicarse por la salida de los intestinos y del epiplon, y por la hemorragia interna. La primera complicacion se evita cuando se hace bien la compresion sobre el abdómen por los ayudantes encargados de ella; para la segunda han aconsejado algunos la ligadura de los vasos uterinos, pero el mejor medio es el que siempre debemos tener presente tratándose de hemorragias uterinas; esto es, excitar las contracciones por todos los medios posibles. Ritgen ha propuesto un medio que tiende á prevenir ambas complicaciones. Lleva la matriz á interponerse entre los lábios de la herida abdominal, dejándola en esta disposicion por espacio de algun tiempo (hasta una hora y media) al contacto del aire y de esponjas frias, no volviéndola á su sitio hasta que la hemorragia ha cesado del todo. Por nuestra parte creemos preferible la excitacion directa y permanente de las contracciones uterinas.

4.º TIEMPO.—*Reunion de la herida.*—Practicada la extraccion y cohibida la hemorragia, se limpia el peritoneo de la sangre y el agua que pudiera contener, secándolo luego por medio de esponjas, hasta dejarlo brillante y limpio, segun el procedimiento que sigue Kœberlé para las ovariotomias, y que tan felices resultados ha dado para prevenir las peritonitis consecutivas. Hecho esto se pasa á reunir la herida. De ordinario la del útero se abandona á los solos esfuerzos de la retraccion; sin embargo, algunos autores han aconsejado la sutura, cuyos hilos se reunen en la parte interna á un conductor que va á parar por la vagina al exterior á fin de poderlo retirar á tiempo. La oportunidad y ventajas de la sutura uterina están aun discutiéndose por los prácticos. La de las paredes abdominales puede hacerse de diferentes maneras. La más sencilla es la sutura entrecortada por medio de

hilos metálicos; los tegumentos se atraviesan á 13 milímetros del borde de la herida, comprendiendo con ellos el peritoneo; de esta suerte se aplican cuatro ó cinco puntos, suficientemente apretados para que mantengan en contacto las superficies cruentas. El primer punto está á 13 milímetros del ángulo superior de la herida; el inferior á 3 centímetros del ángulo inferior; este espacio sin reunir sirve para facilitar la salida al exterior de los materiales procedentes de la herida, á cuyo fin se introduce un verdolete, ó mejor aun un tubo de drenaje.

Stolz aplica con éxito á este caso la sutura americana de los ovariotoromistas. Dos suturas; una profunda, enclavijada, á puntos separados, que se hace con hilos metálicos, y se introducen á 5 ó 6 centímetros del borde, saliendo á igual distancia del borde opuesto, atravesando todo el grosor de los tegumentos y el peritoneo: cada extremo se sujeta á una clavija, ó á una sonda de goma, de suficiente resistencia. Estos puntos, en número de cuatro ó cinco, aproximan y mantienen en contacto, impidiendo la retracción, las paredes separadas por la incisión. La segunda sutura es superficial, ensortijada y en número de cinco ó seis, comprendiendo inmediatamente los bordes de la herida.

Barnes ha ideado otra sutura complexa, que comprende á la vez el útero y las paredes abdominales. Hé aquí cómo la describe dicho autor (Fig. 127): Una aguja armada con un hilo de plata delgado atraviesa la pared uterina perpendicularmente de fuera á dentro, á 12 milímetros, poco más ó menos, del borde de la herida en la dirección de la comisura superior de esta, pasa el hilo por encima de los senos, y se introduce otra vez la aguja de dentro á fuera por el mismo lado y á igual distancia del borde de la herida hácia la comisura inferior. Con esto se obtiene una asa en el interior del útero. Se procede de igual suerte con otro hilo en el borde opuesto, pero al cruzar el interior del útero se hace pasar el hilo por dentro de la asa primera, con lo cual se tienen dos asas entrelazadas, cuyos cuatro cabos salen fuera del útero, dispuestos á atravesar las paredes abdominales. (Fig. 127 A. A.—A' A') Antes de apretar esta asa, se ata un hilo en el cruce de las dos asas interiores, el cual sale al exterior al través del cuello uterino y vagina, por cuyos puntos se pasa á beneficio de un estilete (Fig. C. C.) Este hilo servirá para retirar la sutura cuando sea conveniente. Los cuatro cabos de las suturas uterinas se pasan luego á través de las paredes abdominales, cruzándolos; es decir: que los dos cabos que salen del borde derecho de la

herida uterina, van á penetrar de dentro á fuera de la pared abdominal, por su borde izquierdo; y *vice-versa* los dos cabos del otro lado; de esta suerte cuando se tira de los hilos y se fijan al exterior, no solo se conserva el útero unido á la pared abdomi-

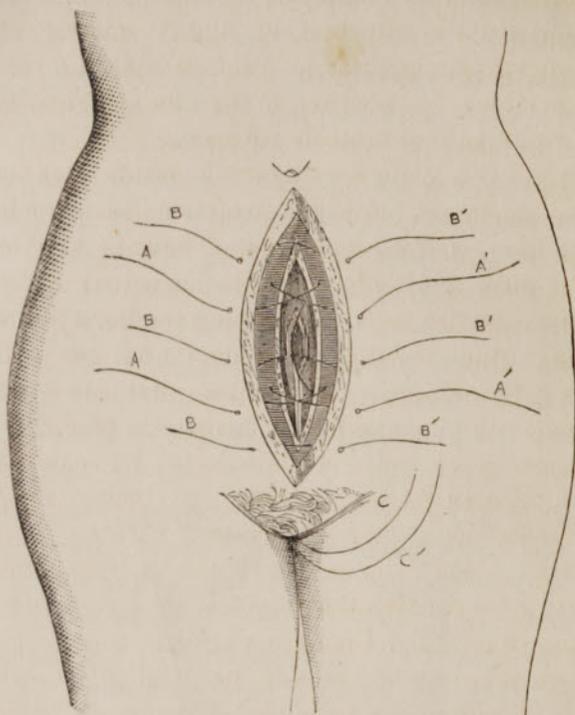


Fig. 127.—Sutura útero-abdominal de Barnes.

nal, sino que se cierra la herida uterina. A fin de evitar la tracción que produciría la disminución de volúmen del útero, conviene pasar los hilos por las paredes abdominales, algo más bajos que por el útero. La sutura se completa con tres puntos de sutura abdominal, cuyos hilos se han de colocar antes de apretar la sutura uterina. Al tercero ó cuarto día si hay tirantez se aflojan las suturas útero-abdominales. Al séptimo ú octavo día pueden estas retirarse, para lo cual se introduce el índice de la mano izquierda en la matriz, sirviéndola de guía el hilo conductor que sale por ella, hasta llegar á la union de este con el asa, la cual se corta con unas tijeras: en seguida los cabos pueden ser tirados suavemente hácia fuera por el cabo abdominal.

Cualquiera que sea la sutura que se acepte, y nosotros optamos desde luego por el procedimiento de Stolz, se completa por medio de un apósito conveniente. El tubo de drenaje lo rechazan

algunos autores (Reiche, Breslau, Hillmann), pero la escuela francesa lo sigue usando. Si no se usa el procedimiento de Stolz, se suelen colocar vendotes aglutinantes entre los hilos de sutura, y encima planchuelas, algodón, etc., y un vendaje de cuerpo, dispuesto de modo que comprima moderadamente el abdomen, pero que pueda ser levantado con facilidad para hacer las curas.

Procedimientos especiales.—No todos los autores han aconsejado para la operación cesárea, la incisión media, ó de la *línea alba*: con el fin unas veces de evitar ciertos accidentes, otras para respetar el peritoneo, etc., se han aconsejado algunos procedimientos que modifican el primer tiempo de la operación.

Procedimiento de Levret.—Practica una incisión longitudinal paralela á la línea alba, y á igual distancia del ombligo, y de una línea trazada desde la espina iliaca anterior-superior, á la unión de la última costilla verdadera con su cartilago. Según Levret debe practicarse esta incisión del lado á donde se inclina el útero; Millot aconseja el lado opuesto (Fig. 128 a.)

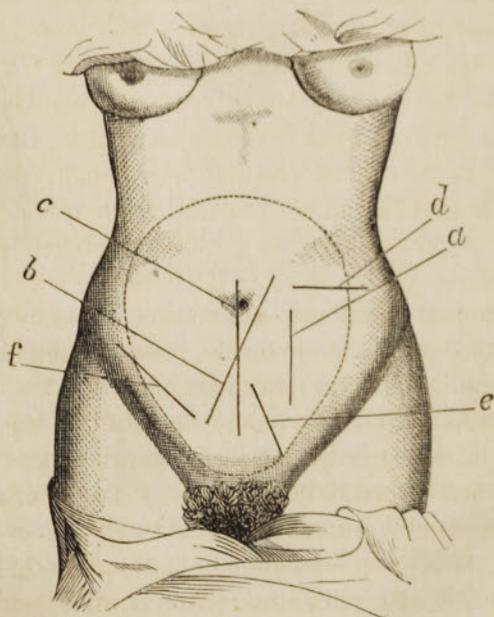


Fig. 128.—DIFERENTES PROCEDIMIENTOS PARA PRACTICAR LA INCISION CESÁREA.—a Incisión según Levret.—b Incisión según Stein.—c Método de la *línea alba*, ó de Deleurye.—d Método de L Ouverjat.—e Procedimiento de Osiander.—f Método de Ritgen.

Procedimiento de L Ouverjat.—Este operador practicaba una incisión de 135 á 160 milímetros al través de la pared abdomi-

nal entre el músculo recto y la columna vertebral, debajo de la tercera costilla falsa, del lado hácia el que se inclinaba la matriz. (Fig. 128 d.)

Procedimiento de Stein.—Stein el jóven practicaba la incision oblicua, en la direccion de una linea que partiendo de la rama horizontal del púbis, y cruzando la linea alba por debajo de la cicatriz umbilical, fuese á parar á la última costilla falsa del lado opuesto (Fig. 128 b). Este procedimiento fué seguido por Busch.

Procedimiento de Osiander.—Introduciendo una mano en los órganos genitales, se lleva la cabeza del feto hácia arriba y contra las paredes abdominales. En la proeminencia que entonces forman estos se practica una incision oblicua de 11 centímetros, que solo interesa las paredes del abdómen, y luego el segmento inferior del útero. Por esta abertura extrae el feto sacando primero la cabeza (Fig. 128 e.)

Gastro-elytrotomía, ó método de Ritgen.—Jøerg ideó abrir simultáneamente el vientre y la vagina, y Ritgen estableció un método que consiste en practicar primero una incision semilunar desde la cresta iliaca hasta la sínfisis púbica (Fig. 128 f.), incindiendo las capas musculares sin interesar el peritoneo; este es rechazado hácia arriba con la mano, y se procura llevar esta á la pared posterior de la vagina pasando por debajo de la cavidad peritoneal. En seguida se divide la pared vaginal por medio de la sonda de dardo de Fr. Cosme, se agranda la abertura interesando el cuello uterino con un bisturi de boton, y se espera la expulsion espontánea del feto por esta brecha. Es un método sumamente complicado y lleno de peligros, que no conduce á ningun fin concreto, y por esto no ha tenido aceptacion.

Todos estos procedimientos puede decirse que están ya relegados al olvido, siendo hoy el único que se practica el de la *linea alba*, que es el único que ha dado resultados satisfactorios, hecho práctico que responde exactamente á lo que prevé la teoría, puesto que por él se interesan regiones mejor dispuestas que en los otros procedimientos para una terminacion feliz.

Tratamiento consecutivo.—Hecha la operacion cesárea y extraido el feto, no ha concluido todo, y se presenta al profesor la grave indicacion de prevenir dentro lo posible los terribles accidentes que siguen á esta operacion, y en el caso, -harto frecuente, de presentarse, la necesidad de combatirlos con energia y eficacia.

La herida debe curarse convenientemente. Si la operacion se ha hecho combinada con el método de Lister (cura desinfectante), se puede seguir sosteniendo la atmósfera artificial de agua fenicada, las lociones con la misma, y las inyecciones vaginales de igual naturaleza, pero esto, en cuanto sea posible, sin levantar el apósito en dos ó tres dias, á menos que lo exija algun accidente, como una hernia intestinal, la rotura de los puntos de sutura, etcétera. Una vez establecida la supuracion, se harán las curas tambien por el método de Lister, procurando mantener muy limpia la superficie del abdómen, lo mismo que la cama en que descansa la enferma. Los puntos de sutura no deben retirarse hasta que se hayan adherido los bordes de la herida, y entonces se retiran uno á uno, empezando por la sutura profunda si se ha practicado por el procedimiento de Stolz, y acabando por la del centro de la sutura superficial. Es prudente á medida que se retiran éstas sustituirlas con tiras de tafetan gomado.

Los accidentes que generalmente sobrevienen despues de la operacion son el meteorismo, los derrames peritoneales, el hipo, los vómitos, síntomas todos de la peritonitis, que tan frecuentemente acaba con la vida de las operadas. Para prevenir esto es para lo que generalmente se establece desde el principio un plan curativo enérgico. Empiézase por administrar algunas dosis de ópío, inmediatamente despues de la operacion, es decir, en cuanto se ha disipado la anestesia clorofórmica: la administracion á dosis menos fuertes se sigue durante los dias consecutivos. Uno de los medios mejores contra la peritonitis es la aplicacion del frio directamente sobre el abdómen, ya por medio de paños empapados en agua fria, y mejor aun por medio de vejigas llenas de nieve, ya por medio de la volatilizacion del éter. Una irrigacion continua de esta sustancia produce un descenso notable de temperatura que puede sostenerse durante mucho tiempo (1). Este procedimiento es el que suele usar Stolz. Al mismo tiempo se administra el hielo al interior dando pequeños pedacitos que se tragan enteros en cuanto es posible. Se aconseja tambien provocar desde el principio abundantes evacuaciones albinas, lo cual ha demostrado la experiencia que es un gran medio para prevenir los accidentes inflamatorios: en este caso se usan los purgantes suaves, dulces ú oleosos (maná, tamarindos, aceite de ricino, etc.)

(1) Cuando se aplica el frio debe vigilarse la accion local para evitar que llegue á producir la mortificacion de los tegumentos. Cuando esto amenazare se suspenderá, sustituyendo el hielo por agua fria.

Si se declara decididamente la inflamacion, lo cual sucede del tercero al cuarto dia, es preciso combatirla racionalmente, pero no con un plan antiflogistico directo, que ha dado siempre malos resultados. Se continuará con las aplicaciones frias locales, y se tratará luego la inflamacion por medio de los calomelanos (método de Law), y los evacuantes; por estos últimos se decide Michaelis con preferencia al mercurio. Alguna vez podrán hacerse pequeñas evacuaciones sanguíneas locales, sobre todo cuando hubiese sintomas de ser la peritonis localizada, y estuviese circunscrito el dolor; pero siempre deberán ser poco abundantes. Se han aconsejado los sudoríficos, como medio de sustituir por medio de la secrecion cutánea, el estímulo de la serosa abdominal, pero pocas veces dan buen resultado. Lo que sí puede hacerse es procurar la sudacion de los extremos, por medio de baños locales de vapor á las piernas y brazos y las frotaciones estimulantes, al propio tiempo que se sostiene el frio sobre el abdómen y se administra por la boca.

Hay accidentes especiales que llaman la atencion del médico como graves complicaciones, y son los espasmos, la extrangulacion intestinal y los derrames sanguíneos en el peritoneo. Los tónicos y antiespasmódicos podrán combatir los primeros sintomas de un estado nervioso, que, sin embargo, si llega á formalizarse no podemos dominar, y es fácil termine en un estado atáxico, cuyo resultado no puede dejar de ser fatal. La extrangulacion exigirá levantar el apósito y reducir, si es posible, la parte del intestino que tiende á escaparse. En cuanto á los derrames de sangre y de pus del peritoneo, no se conoce hoy el medio de evitarlos despues de curada la abertura abdominal. Cuando la herida del útero no está en contacto con la de los tegumentos, es muy difícil evitar un derrame, que se hace rápidamente mortal; por esto hacen tantos esfuerzos los operadores para encontrar un método de sutura que mantenga aquellas relaciones por lo menos hasta la cicatrizacion de la herida uterina. Contribuye á disminuir los peligros de este accidente el mantener abierto el ángulo inferior de la herida, facilitando que salgan por ella los productos de secrecion del útero que no tienden á salir por su vía natural, que es la vagina.

Cuando la operacion no termina mal, y se consigue que la operada salve los peligros que la rodean, la convalecencia es muy lenta, y es preciso que durante mucho tiempo se establezca un régimen muy severo, del cual no puede por ningun estilo sepa-

rarse la enferma. La curacion completa de la herida suele verse á las cinco ó seis semanas, y este puede considerarse como el término de la convalecencia. Sin embargo, llevará la operada durante mucho tiempo una faja bien ceñida para evitar las relaciones.

Pronóstico.—Segun las estadísticas formadas para averiguar la mortalidad que ocasiona la operacion cesárea, vemos que por término medio resulta de 57 por 100, habiendo entre los factores que sirven para calcular este término medio, algunas muy elevadas, como 71 por 100 de Churchill, y de 66'6 de Gueniot. Además hay algunas cifras espantosas; París, por ejemplo, presenta 67 histerotomías de resultados conocidos, y de estos solo 6 mujeres sobreviven. Por regla general el resultado es menos desastroso en las operaciones hechas en el campo, que en las practicadas en los grandes centros de poblacion, y sobre todo en los hospitales y maternidades, en los que sucumben todas las operadas. En cuanto á la mortalidad de los niños, es tambien notable, resultando por término medio de 35 por 100 las víctimas de esta operacion. La gravedad absoluta, pues, coloca á la operacion cesárea entre las que presentan peor éxito, y de consiguiente de las que exigen más sério pronóstico. Este, sin embargo, se modifica segun las condiciones en que se hace la operacion. Es indudable que si esta se practica en tiempo oportuno, cuando la mujer conserva sus fuerzas, y antes que ninguna otra tentativa de parto artificial haya venido á alterar la integridad de los órganos y á agotar las fuerzas vitales, se podrá esperar mejor éxito que cuando se hace la operacion en condiciones opuestas. Si la operada es una mujer jóven, robusta, de buenas condiciones orgánicas, sin enfermedades ni estados discrásicos precedentes, y con una moral bien sostenida, podrá confiarse en un resultado más ventajoso, que no cuando sea ya entrada en años, enfermiza, ó bien se halle afectada moralmente ante la expectativa de la operacion. Todos estos datos deben tenerse presentes al tratar de apreciar las probabilidades de éxito que tiene la operacion. No cabe duda que en muchas ocasiones, el retardo en operar, una espectacion demasiado prolongada, perjudican al resultado de la operacion que se propone; bien que esta ley es comun á todas las operaciones tocológicas, que se hacen las más de las veces graves y hasta mortales, por haber dejado pasar el *momento oportuno* de intervenir en una distocia.

Es indudable que la mortalidad ha disminuido algo en los

tiempos últimos, gracias á la modificación de los procedimientos, pero dista aun de haberse llegado al punto que se desea, es decir, á establecer un método que dé bastantes garantías de seguridad, evitando sobre todo los accidentes graves consecutivos, que son los que generalmente causan todas las víctimas.

Apreciacion.—Ante el resultado triste que nos presentan las estadísticas, no podemos menos que reconocer lo grave de la operacion que nos ocupa. Solamente con la cefalotripsia puede compararse bajo el punto de vista de las víctimas que ocasiona; sin embargo que la manera como hace esas víctimas es distinta en uno y otro caso. En la cefalotripsia mueren todos los niños, el número de defunciones en la madre es, como vimos, de 30 por 100; en cambio en la operacion cesárea es esta proporcion de 67 por 100 para las madres, y 35 por 100 para los niños. Para las primeras, pues, es ventajosa la cefalotripsia, mas para estos, la operacion cesárea. Si á esto añadimos que en las grandes poblaciones tiene esta operacion siempre mal resultado, podremos muy bien colocar la operacion cesárea en el número de operaciones desesperadas, á las que solamente acudimos, cuando no tenemos medio alguno de salir del apuro en una grave distocia. Respecto á su comparacion con el cefalotribo, resumiremos la opinion que antes implícitamente hemos expuesto. La preferencia que debe darse en caso de necesidad á una ú otro dependerá siempre de circunstancias individuales y de momento; hay, digamos, una *indicacion absoluta*; en esta no cabe vacilacion: desde el momento en que no hay otra salida, debe procurarse la del feto al través de las paredes abdominales; pero hay otra *indicacion relativa*, y en esta debe decidirse entre la cefalotripsia y la histerotomía. Aquí, si el feto está muerto, tampoco hay que titubear, debe practicarse la cefalotripsia, que presenta más garantías á la madre; pero si el feto vive, es menester pesar todas las razones científicas, sociales, y de conciencia que influyen en la decision que se adopte. Téngase en cuenta el modo de pensar de la madre, elemento importante para decidirse; no se olviden las condiciones favorables ó desfavorables para el éxito de la operacion, que evitaremos practicar en la ciudad y más aun en un hospital, al paso que no lo pensaremos tanto en el campo, y despues de un concienzudo exámen de la cuestion, véase á quién se sacrifica para la salud del otro. Indudablemente pocas situaciones se encontrarán en la práctica de la medicina, que envuelvan más dificultades y más

escollos que las que van enumeradas en esta parte de la operatoria tocológica; colocando al médico en la dura alternativa de sacrificar á uno ú á otro de dos séres igualmente interesantes, con derecho ambos á la vida, y exigiendo ambos en nombre de la Ciencia su conservacion.

II.

Operacion cesárea sobre la mujer muerta.

Cuando muere una mujer embarazada estando ya en el octavo mes de la gëstacion, y no puede practicarse el parto forzado por las vias naturales, está *científicamente* indicada la operacion cesárea en el cadáver, con el fin de salvar la vida al feto, si aun no ha muerto, lo cual puede conseguirse si no se retarda mucho la operacion.

La base científica de esta indicacion *post mortem*, se funda en una série de experimentos, y en hechos de observacion, de los cuales resulta: 1.º que el feto sobrevive á la madre, cuando la muerte de esta ha sido rápida, violenta, como sucede en los traumatismos, heridas, hemorragias, apoplejía, asfixia, etc.; 2.º que esa supervivencia no se prolonga de ordinario más allá de un cuarto de hora ó 20 minutos despues de la muerte de la madre; 3.º que cuando esta ha sido producida por una enfermedad que supone alteracion profunda de la sangre, como el cólera, fiebre amarilla, fiebre tifoidea, la escarlata, viruela, etc., el feto no sobrevive, porque lo regular es que bajo la influencia de aquellas enfermedades sucumba él primero. 4.º Sucede lo mismo cuando el fallecimiento se debe á una intoxicacion por venenos que descompongan rápidamente la sangre. Se exceptúa de esta regla la muerte por el cloroformo, cuya sustancia no llega al feto (Breslau) (1). De modo que fundado en esto el criterio científico ordena practicar la operacion cesárea dentro los últimos meses de la gestacion, si la muerte de la madre ha sido violenta, ú ocasionada por enfermedades de accion rápida, y haciéndola muy pronto, para poder obtener resultados. En el terreno religioso el precepto es más absoluto y la Iglesia Romana manda practicar esta operacion en toda mujer que sucumba estando embarazada, desde el momento que se tiene conocimiento de esta condicion.

(1) Experimentales Untersuchungen über das Fortleben des Fætus nach dem Tode der Mutter, (Mon. für. Geb. t. XXIV, p. 81.)