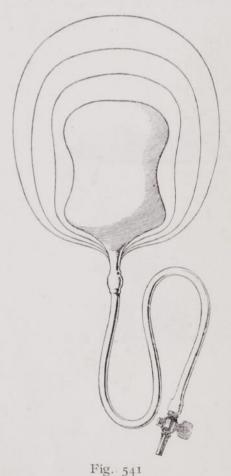
se requiere hoy en día, en primer término, la comprobación de la vista. En las intervenciones relacionadas con los órganos genitales externos, esto se comprende fácilmente. Pero las partes profundas de la vagina, el cuello uterino y el orificio cervical se han de hacer también fácilmente visibles en las parturientes y puérperas. El espéculum en forma de tubo no debe ser empleado para esto; tampoco son apropiados los ordinarios de valvas, pues no despliegan suficientemente la vagina flácida é hiperdistendida. Con este objeto se emplean espéculums planos y muy anchos (fig. 540) llamados obstétricos, mediante los cuales es posible poner al descubierto la boca uterina durante el período dilatante, la presentación en el expulsivo ó examinar el cuello durante el alumbramiento.



Dilatador de goma, según BARNES

#### 5. Dilatación del canal cervical

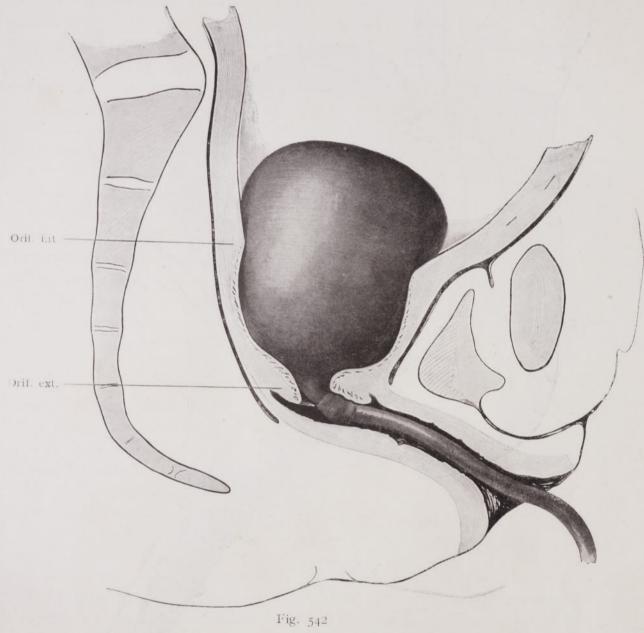
Para hacer accesible la cavidad uterina al dedo, á la mano y á los instrumentos, ó para hacer posible el paso del feto á través del canal cervical que no está todavía suficientemente dilatado, nos vemos, con frecuencia, obligados á practicar la dilatación artificial del cuello como operación preliminar. Los medios empleados para lograr este resultado varían mucho, según sea el objeto que nos propongamos y las circunstancias del caso.

En los primeros meses del embara so, durante todo el tiempo que el cuello está todavía fuertemente ocluído y poco flácido, los mejores medios para la dilatación son los tallos de laminaria, los cuales son esterilizados por el calor seco ó colocándolos en una disolución alcohólica de sublimado al 1 % y luego se introducen en el canal cervical puesto al descubierto después de haber practicado una cuidadosa desinfección. Un tapón de gasa yodofórmica colocado en la vagina impide la salida. A las 24 horas, el tallo ha dilatado de tal modo el canal, que pueden ser introducidos uno ó dos tallos mucho más gruesos, los cuales, al día siguiente, han hecho una dilatación suficiente para que el

dedo pueda ser introducido fácilmente en la cavidad uterina. En vez de los tallos puede ser utilizada la acción dilatante de la gasa yodofórmica, la cual recomendó VUILLET por primera vez. Se empieza por colocar una tira estrecha y se van introduciendo otras á medida que progresa la dilatación.

Si ha habido ya contracciones, como sucede, por ejemplo, en el aborto incom-

pleto, y el cuello está flácido, es posible dilatar el canal cervical hasta con el mismo dedo, anestesiando á la mujer y fijando el útero con una mano á través de las paredes abdominales, mientras que con el dedo introducido se comprime hacia arriba. Con frecuencia se ha de vencer una resistencia considerable á nivel del orificio ute-



Balón de goma de Barnes colocado en su sitio

rino interno. Más sencillo es utilizar los conocidos dilatadores uterinos, como los que han sido propuestos por Hegar, Fritsch y otros, hasta lograr que puedan penetrar fácilmente uno ó dos dedos. Se requieren para esto 5-10 minutos dedicados á introducir en una serie rápida números cada vez más altos. Sin embargo, en esta dilatación brusca es necesario el mayor cuidado á fin de no abrir nin-

guna falsa vía á través de la pared del cuello en el parametrio ó en el peritoneo.

En los períodos más avanzados del embarazo y el parto, el cuello uterino ó es ya permeable para el dedo ó está tan flácido y distensible que este último puede pene-

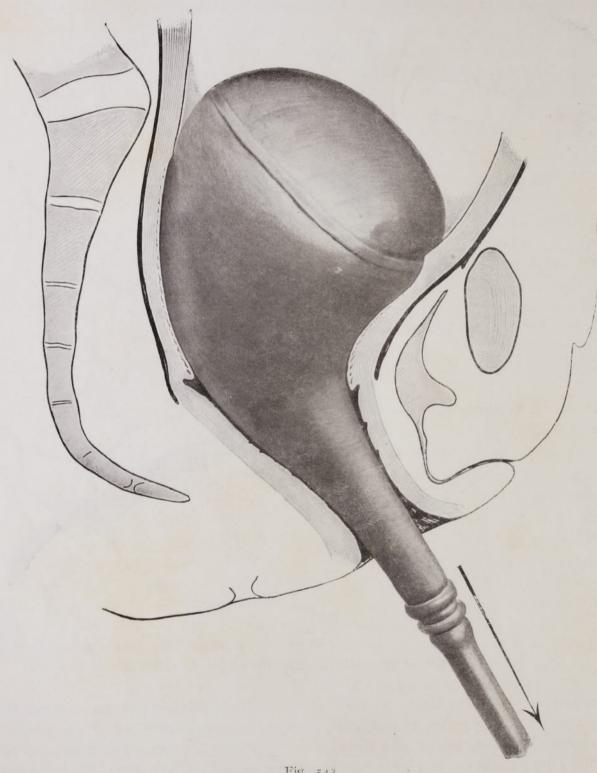


Fig. 543 Balón de Champetier de Ribes.  $^3/_4$  del tamaño natural

trar, mediante un ligero esfuerzo, en la cavidad uterina. El empleo del medio indicado no tiene ya entonces ninguna aplicación. Si aquí es todavía cuestión de dilatación, se trata de una muy amplia que permita introducir los cuatro dedos últimos ó toda la mano, ó respectivamente la extracción del feto. Este objeto se logra con los dilatadores de goma, según BARNES. Estos son unos sacos de caucho de forma apropiada que con una pinza de gérmenes se introducen á través del cuello uterino puesto al descubierto, y después, mediante el tubo de goma de que están provistos

y que termina en una llave, se llena el dilatador de agua hervida ó de una disolución de ácido bórico al I ó 2 %. La forma de violín que se da al dilatador, tiene por objeto que se adapte lo mejor que sea posible á la forma del canal cervical. En el interior del cuello el balón resbala fácilmente y es expulsado de nuevo; por este motivo es preferible hacerlo penetrar más profundamente por encima del orificio interno. Correspondiendo á la dilatación del cuello, las contracciones se inician muy pronto y el dilatador desciende al canal cervical. Un tapón de gasa yodofórmica, colocado en los fondos de saco vaginales, mantiene el dilatador en el sitio que debe ocupar.

Con estos aparatos la dilatación del canal cervical, más bien que por la distensión de las paredes del cuello, se logra por la acción que ejercen como cuerpos extraños, excitando las contracciones uterinas. Cuanto más intensas son las contracciones que se

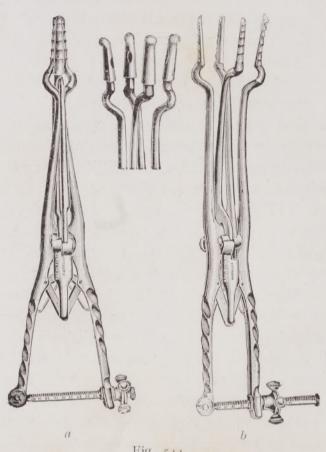


Fig. 544

Dilatador de Bossi a, cerrado; b, abierto

Modelo 1907

despiertan después de la colocación del balón, tanto más rápidamente se completa la dilatación del cuello. Por el contrario, si las contracciones son débiles ó faltan del todo, la dilatación es incompleta, y entonces, después de algunas horas, nos vemos obligados á inyectar más agua para aumentar la dilatación del balón. Los dilatadores construídos con un buen material resisten la inyección de 800 á 1.000 cm. y pueden, por lo tanto, ejercer un fuerte estímulo sobre el útero.

Todavía más enérgica es la acción del balón en forma de trompeta de Champe-Tier de Ribes. Su introducción se hace lo mismo que la del dilatador de Barnes y presupone cierta permeabilidad del cuello. La fig. 543 lo presenta colocado en su sitio. El tubo que sirve para llenar el balón, aplicándole un peso, puede servir también para ejercer una fuerte tracción sobre el aparato, que aumenta su acción irritante y excitadora de las contracciones. Alguna vesces, ya al cabo de 1—2 horas, se llega á obtener una dilatación del orificio externo del ancho de la palma de la mano. Por medio de una tracción forzada se puede también hacer pasar el balón en 10—15 minutos. Sin embargo, esta práctica expone á rasgaduras del cuello, que en determinadas circunstancias pueden extenderse hasta el parametrio y, por la abertura del plexo venoso, llegar á provocar hemorragias que pongan en peligro la vida.

Una acción análoga á la obtenida con estos medios, puede conseguirse también de un modo muy sencillo con la extremidad podálica del feto, después de la versión podálica. Ejerciendo tracciones sobre el pie, sobrevienen bien pronto contracciones enérgicas y, especialmente en las multíparas, el cuello se dilata con una rapidez sorprendente.

En estos últimos años se ha tratado de substituir la acción dilatante de los balones de goma por los dilatadores metálicos, siguiendo el método de Bossi. Con el auxilio de estos instrumentos, que se introducen cerrados en el cuello y después se van abriendo poco á poco, se llega á obtener en el espacio de 15-30 minutos una dilatación suficiente para que penetre la mano en el útero y sea posible la extracción del feto. El instrumento fundamental de Bossi, fig. 544, estaba constituído por cuatro ramas revestidas de goma; en las modificaciones más recientes de este instrumento el número de ramas ha aumentado, con lo que ha cambiado y mejorado mucho el mecanismo de la dilatación. Hay motivo para dudar que este método encuentre aceptación en la práctica, puesto que la aplicación y manejo del instrumento dista mucho de ser sencilla. Una vez que ha desaparecido el cuello y que se ha hecho permeable á uno ó dos dedos, el práctico, desprovisto las más de las veces de la asistencia necesaria, posee en la versión podálica un medio tan sencillo como eficaz para terminar el parto en poco tiempo. En estos casos el dilatador es inútil, mientras su empleo, encontrándose el cuello todavía integro, no está desprovisto de peligro. Si se quiere dilatar el orificio uterino hasta que alcance la anchura de la mano en media hora, con frecuencia se provocan dislaceraciones profundas con las hemorragias consiguientes, que no siempre pueden ser fácilmente cohibidas.

Como último método para la dilatación artificial del canal cervical, recordaré la dilatación cruenta con el bisturí ó las tijeras.

Esta puede estar indicada en aquellos casos en los cuales, encontrándose el cuello completamente ocluído ó su dilatación apenas iniciada por un principio del trabajo, urge terminar el parto rápidamente por eclampsia, edema pulmonar, hemorragia abundante, etc., ó cuando la dilatación espontánea no puede realizarse por cicatrices ó infiltración carcinomatosa del cuello. Entonces se practica una incisión longitudinal mediana á lo largo de la mucosa vaginal hasta el cuello, y la vejiga, puesta al descubierto, es llevada hacia arriba con un instrumento obtuso hasta por encima del orificio interno. Liberada de este modo la pared anterior del cuello, puede ser incindida por la línea media bajo la comprobación directa de la vista

y sin peligro de hemorragias (fig. 545). Se cogen entonces los extremos superiores de la incisión con dos pinzas Klemmer, y rechazando en alto la vejiga y el peritoneo del fondo de saco vésicouterino, se pueden practicar, siempre bajo la comprobación de la vista, otras incisiones de la pared anterior del útero. Se obtiene de este modo una abertura suficientemente ancha para poder llevar á cabo la extracción. Una vez

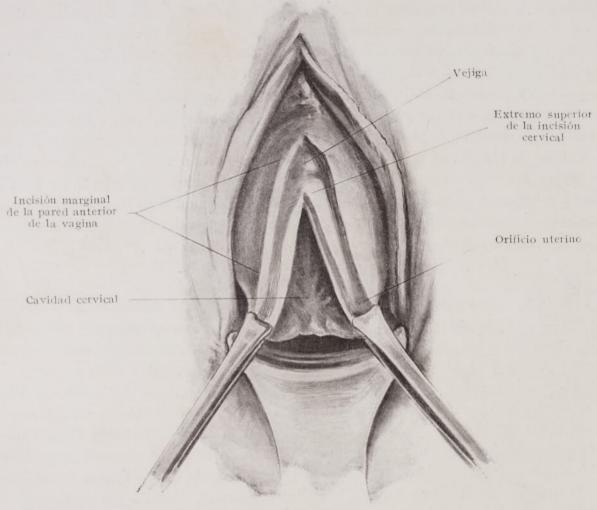


Fig. 545

Operación cesárea vaginal (histerotomía vaginal anterior)

Se coge la porción vaginal del cuello con dos pinzas, haciéndola descender hasta la vulva; se incinde la pared vaginal anterior, se rechaza la vejiga y se incinde la pared cervical hasta el orificio uterino interno

que el parto se ha terminado, se reunen exactamente la herida del cuello uterino y después la de la vagina por una sutura con catgut. Durhssen ha sido el primero que ha utilizado este procedimiento, denominándolo «operación cesárea vaginal». Este práctico incindía las paredes cervicales posterior y anterior. Pero, como lo han demostrado numerosas experiencias, es siempre suficiente para el desarrollo del fruto la más sencilla y menos cruenta incisión de la pared anterior, la histerotomía vaginal anterior. Esta operación permite evacuar el útero en 15 minutos en cualquier mo-

mento en que esto sea necesario, y, por lo tanto, ha hecho innecesario el llamado parto forzado («accouchement forcé»), ó sea la extracción forzada del cuerpo del feto á través de las partes blandas violentando bruscamente.

Por lo demás, el empleo del bisturí ó de las tijeras para hacer la dilatación del cuello uterino, raras veces se hace necesario. Nunca censuraremos bastante la práctica de las incisiones sobre el cuello ocluído ó parcialmente dilatado hecha sin la comprobación de la vista y la separación previa de la vejiga. Obrando de este modo, es muy fácil lesionar la vejiga ó los uréteres, y además, tratándose de tejidos muy vasculares, pueden producirse copiosas hemorragias aumentadas todavía más, por lo que se prolongan las heridas al practicar la extracción forzada del feto. Si, por el contrario, el cuello ha desaparecido, se podrá incindir sin peligro el borde delgado que queda todavía en el caso de que por alguna causa convenga activar el parto. Las incisiones del cuello, ejecutadas bajo la vigilancia de la vista, se practican en aquellos puntos en los cuales la tensión es mayor, bien sea en el labio anterior, en el posterior ó en los laterales. Las incisiones no deben exceder de 2-3 cm. y nunca pasarán de los fondos de saco vaginales. Aplicando una pinza Klemmer á los bordes de la incisión, se detiene toda hemorragia. Después del parto se reunen las heridas con puntos de sutura.

## 6. Aborto provocado

Se conoce con este nombre la interrupción artificial del embarazo dentro de las primeras 28 semanas, ó sea en una época en la cual el feto no ha adquirido todavía un desarrollo suficiente para poder vivir fuera del claustro materno. El nombre de aborto provocado implica el concepto de la pérdida del producto de la concepción.

Esta intervención no sólo es permitida, sino requerida, en todos los casos en que la vida de la mujer está directamente en peligro por la continuación del embarazo. Este peligro puede presentarse en los vómitos incoercibles, la corea, la anemia perniciosa progresiva, las afecciones agudas graves de los riñones y del corazón y, finalmente, en la incarceración irreductible del útero retroflexo, prolapsado ó herniado en el canal inguinal. En estos casos, la indicación es muy clara. Si por consideración al feto no se interviene, la madre sucumbirá y con ella se perderá también el hijo; así es que debe intentarse la salvación de una de las dos vidas.

Es mucho menos fácil establecer una indicación precisa cuando la vida de la madre no está directamente amenazada, sino que la continuación del embarazo hace temer peligros ó daños graves para la salud de la mujer. Entre las enfermedades que son influídas de un modo funesto por el embarazo y para las cuales es propuesta con frecuencia la oportunidad de provocar el aborto, se encuentra la nefritis crónica, la tuberculosis y las psicosis puerperales. Un partido decisivo tan sólo podrá tomarse después de una evaluación detenida de las particularidades de cada caso; por regla general, es recomendable una gran prudencia y, en los casos dudosos, es buena regla obrar de acuerdo con otro colega.

Una última indicación para la provocación del aborto nos la suministra la *impo*sibilidad del parto. Una mujer con estrechez pélvica absoluta no puede ser forzada en interés de su hijo á que se someta á los peligros que lleva consigo la operación cesárea, y tiene derecho á pretender que se le provoque el aborto.

Técnica. Quien sin ninguna otra preparación intentase la provocación del aborto por la introducción de una sonda ó por la inyección de líquidos irritantes en la cavidad uterina, seguiría una práctica muy censurable. No es raro que el aborto tarde en verificarse á pesar de la introducción de una sonda, y cuando se presenta puede ir acompañado de graves hemorragias, ó la descomposición del óvulo parcialmente desprendido ó detenido en el útero, por cuyos motivos la vida de la mujer puede correr un serio peligro. En estos casos no es posible emplear una terapéutica eficaz, dada la estrechez del orificio uterino, y es necesario hacer entonces, en condiciones desfavorables, la dilatación que debía haberse hecho primero. Toda provocación del aborto, si ha de practicarse de un modo irreprochable, ha de empezar por la dilatación del cuello hasta que sea permeable para dos dedos.

Cuando se ha obtenido una dilatación suficiente, si no tiene lugar la expulsión espontánea del óvulo, se evacuará la cavidad uterina en los dos primeros meses, primero con el dedo y después con la cureta, separando de este modo el óvulo, junto con la caduca, previa narcosis clorofórmica.

Desde el tercer mes en adelante, bastará romper las membranas con una sonda ó una pinza, guiándose siempre con el dedo; una vez que ha sido evacuado el líquido amniótico, se puede abandonar el parto á las solas fuerzas expulsivas naturales, pues no tardarán en presentarse contracciones. Si sobrevienen importantes hemorragias ó se retrasa la expulsión, se procederá también á la enucleación bajo narcosis con dos dedos introducidos en el útero. Se hará la versión podálica del pequeño feto, que irá seguida de la extracción por los pies; si se encuentran dificultades para la extracción de la cabeza última, se puede hacer salir el cerebro del cráneo con unas tijeras ó pinzas. Se tendrá siempre mucho cuidado para no desgarrar los delicados miembros ó la cabeza.

# 7. Parto prematuro artificial

Se da este nombre á la interrupción del embarazo en una época en la cual el feto puede continuar viviendo después de haberse separado del organismo de la madre. El límite inferior teórico es el fin de la 28 semana, es decir, que después de este tiempo es posible que el feto sobreviva, y se han observado casos de ello; pero las probabilidades de vida para los fetos de 28 semanas son sumamente escasas y sólo mejoran á partir de la 34 semana; el límite práctico de la provocación del parto prematuro coincide, pues, con la 34 semana del embarazo; la interrupción anterior á esta época equivale casi siempre á un aborto provocado.

La indicación más frecuente para el parto prematuro artificial, es suministrada

por las estrecheces pélvicas. Con esto nos proponemos que el parto se verifique en una época en la cual la cabeza del feto es todavía pequeña, blanda y compresible. Las dificultades mecánicas de su paso á través del punto estrechado serán entonces mucho menores, y el parto en estas condiciones será extraordinariamente más fácil para la madre y para el feto que si se espera al término del embarazo, en el cual la vida de la una y del otro han de correr serios peligros. A la 34 semana el diámetro biparietal del feto mide unos 8 cm., y por el cabalgamiento de los huesos puede reducirse á  $6^{-1}/_2$  ó 7 cm.; por lo que el parto prematuro podrá tener resultado favorable hasta en una pelvis plana cuyo diámetro conjugado sea de 7 centímetros. Si la estrechez es todavía mayor, las dificultades aumentan tanto, que para evitarlas habría necesidad de obtener fetos dotados de una vitalidad muy escasa, que sucumbirían en el parto ó poco después. Por este motivo la provocación del parto prematuro artificial deja de estar indicada en la pelvis plana cuyo conjugado sea menor de 7 cm.; pero si la pelvis es totalmente estrecha, el límite para el éxito favorable debe ser más alto, acercándose á los 8 cm. de conjugado.

Otrai ndicación para el parto prematuro artificial es la suministrada por las enfermedades de la madre, cuando las mismas al continuar el embarazo vienen á constituir
un serio peligro para la vida de ésta y, por lo tanto, también para la del feto. De estas
enfermedades citaremos aquí, en primer término, la nefritis gravídica, y después, las
afecciones del corazón, de los pulmones y de las vías aéreas, las cuales provocan algunas veces accesos de sofocación que indican la evacuación rápida del útero. Por último, en casos raros se ha recurrido al parto prematuro artificial, cuando encontrándose
la madre gravemente enferma se ha intentado salvar la vida del feto, evitando, por
otra parte, practicar más tarde la operación cesárea sobre la mujer agonizante y también en la muerte habitual del feto dentro del claustro materno, antes de la época en que suele tener lugar aquélla, con objeto de poder obtenerun niño vivo.

No se conocen medios farmacológicos que sean capaces de excitar una actividad regular de las contracciones durante el embarazo. Por consiguiente, todos los medios para provocar el parto prematuro se proponen excitar las contracciones uterinas mediante estímulos mecánicos, químicos, térmicos ó eléctricos. Entre los medios de excitación mecánica, citaremos el taponamiento de la vagina con gasa yodofórmica ó con un balón de goma (colpeurinter de C. Braun), los procedimientos para la dilatación del cuello de que ya nos hemos ocupado anteriormente, la introducción en el útero de una sonda elástica (Krause), las inyecciones de líquido entre el óvulo y la pared uterina (Cohen) y la punción de las membranas (Scheel). A los medios térmicos pertenecen las irrigaciones vaginales de agua caliente (40—50° C.) empleadas por primera vez por Kiwisch. Obran como medios químicos, las duchas vaginales de ácido carbónico (Scanzoni) y las inyecciones de glicerina en el útero (Pelzer). La excitación eléctrica de la musculatura lisa del útero tan sólo es posible con la corriente continua relativamente fuerte; las corrientes farádicas tienen una acción muy débil sobre las fibras lisas.

Hay úteros de tal modo excitables, que responden fácilmente con contracciones á cualquiera de los métodos que acabamos de indicar; en otros, por el contrario, no puede conseguirse excitar una regular actividad contráctil de sus fibras musculares, á pesar del empleo continuado de los estímulos más enérgicos, y pasan días sin que el parto llegue á verificarse, hasta que por las repetidas manipulaciones en los órganos genitales se desarrollan procesos de putrefacción y fiebre de reabsorción, con lo que cesa la torpeza del útero y se producen enérgicas contracciones. La excitabilidad uterina es de gran importancia para que el parto prematuro siga un curso regular. Si faltan las contracciones, el parto no puede tener lugar.

La elección del método debe estar subordinada á dos condiciones: que no sea peligroso y que su acción sea lo más segura posible. Desde este punto de vista, los métodos más recomendables son: la introducción de una sonda elástica ó de los balones de goma y la punción de las membranas.

Introducción de una sonda elástica. Después de haber desinfectado cuidadosamente los órganos genitales, incluso la vagina y la porción vaginal del cuello, se pone éste al descubierto con un espéculum, se coge su labio anterior con una pinza sacabalas y se estira ligeramente; abierto de este modo el orificio uterino, se lleva hacia el mismo el pico de la sonda, previamente hervida y bañada en disolución de sublimado, y se la hace ascender, lentamente y con precaución, entre el útero y las membranas del huevo. Es conveniente dar á la sonda una fuerte corvadura é introducirla á lo largo de la pared anterior del útero; entrando por la parte posterior es fácil encontrar obstáculo en el promontorio. La sonda debe ser introducida completamente; su extremo inferior queda alojado en la cavidad del cuello, y es mantenida en su sitio por un tapón de gasa. Si no se presentan contracciones fuertes ó éstas cesan pronto, se introducirá, á las 24 horas, una segunda y, si es necesario, una tercera, al lado de la primera. Las sondas se dejan colocadas hasta que el parto se determine y la dilatación del orificio uterino sea completa.

Son accidentes desagradables de este método, la rotura de las membranas y las hemorragias, cuando la punta del instrumento viene á caer sobre la placenta y no se desliza á lo largo de la pared uterina. Si las membranas se rompen, la permanencia de la sonda no tiene ya ningún objeto y el parto sigue el mismo curso que si se hubiese puesto en práctica el método de la punción de las membranas. Si sobreviene hemorragia, se retirará la sonda y se practicará un taponamiento fuerte de la vagina, y, por regla general, quedará cohibida.

La introducción de los balones de goma se hace del modo que ya hemos descrito. Convenientemente ejecutada esta práctica, está desprovista de peligro y tiene acción eficaz aun en úteros poco excitables, por lo que merece ser calurosamente recomendada entre los métodos conocidos hasta ahora.

La punción del saco está indicada cuando se quiere obtener la evacuación rápida del útero, como, por ejemplo, en los accesos de asistolia de la madre, ó cuando, como ocurre en el hidramnios, encontrándose el útero excesivamente distendido,

es necesario activar sus contracciones mediante la evacuación parcial de su contenido. Puesto al descubierto el cuello uterino, se perforan las membranas con una
sonda ó se desgarran con la punta de una pinza que se ha introducido en el huevo.
Este método no deja nada que desear si el útero es excitable y se presentan pronto
buenas contracciones; pero si éstas tardan y el parto se retarda ó evoluciona lentamente, la punción del saco puede ser causa de la asfixia del feto ó de infección de la
madre por la descomposición pútrida del íquido amniótico. Si esto sucede, se recurrirá á la ayuda de un dilatador de goma.

#### 8. Versión

Se da este nombre á la rotación artificial del feto en el interior del útero, en virtud de la cual se aleja del estrecho superior la parte que se presentaba y es substituída por otra. La versión puede hacerse sobre la extremidad cefálica ó sobre la podálica; en este último caso pueden ser llevados al estrecho superior las nalgas ó los pies.

La evolución del feto puede ser obtenida por maniobras externas á través de las paredes úteroabdominales—versión por maniobras externas, versión externa—, ó bien con una mano que obra desde el exterior y dos dedos de la otra mano que, introducidos en el cuello uterino, ejercen su acción directamente sobre el cuerpo del feto—versión por maniobras combinadas, versión según el método de Braxton-Hicks—; ó, finalmente, introduciendo en el útero toda la mano, con la cual se coge la parte que se quiere hacer descender—versión interna.

## a) Versión cefálica

Mediante la versión cefálica se restablecen las relaciones normales entre la madre y el feto, que son las más favorables para la terminación normal del parto; desde el punto de vista teórico, ésta debería merecer la preferencia entre las intervenciones destinadas á corregir una presentación de hombro ó de pelvis. Pero en la práctica, las circunstancias son otras; una vez que se ha hecho la versión cefálica, son necesarias todavía contracciones fuertes para la adaptación y expulsión de la cabeza á través de la pelvis. Faltando las contracciones se hace, pues, necesaria una segunda intervención, la aplicación del forceps, y aun en los casos más favorables, el médico ha de quedar durante horas al lado de la parturiente, hasta que tenga lugar la expulsión de la cabeza. Si, como es frecuente en la presentación de hombro, existe un prolapso del cordón, la versión cefálica está directamente contraindicada, puesto que el cordón sería comprimido. También está contraindicada esta clase de versión en los casos en los cuales se prevé la probabilidad de tener que terminar el parto artificialmente; tal sucede, por ejemplo, en la placenta previa, la eclampsia y las estrecheces de la pelvis. En estos casos es mucho mejor y más sencillo hacer descender un pie para estar siempre en aptitud de terminar la extracción en cualquier momento.

Así, pues, la versión cefálica tan sólo está indicada en aquellos casos de situación transversal no complicada, cuando, al principio del parto, se puede llevar la cabeza sin ninguna dificultad al estrecho superior por medio de maniobras externas ó combinadas. Si la evolución resulta difícil hasta el punto de requerir la introducción de la mano en el útero, es preferible, en interés del feto, practicar la versión podálica seguida inmediatamente de la extracción. La introducción de toda la mano, ya sea por la compresión del cordón ó por el contacto con el feto, determina fácilmente movimientos respiratorios, los cuales pueden acarrear una asfixia grave, cuando, después de la versión cefálica, el feto ha de permanecer todavía durante horas en la cavidad uterina.

La técnica de la versión cefálica por maniobras externas es muy sencilla. Es principalmente importante la clara percepción de las nalgas y de la cabeza; mientras que esta última es comprimida hacia abajo con una mano, la extremidad pelviana es elevada con la otra, y así se obtiene la evolución del feto y el descenso de la cabeza al estrecho superior. Si fracasa la versión externa, puede intentarse lograrla por maniobras combinadas. Dos dedos rechazan hacia arriba la parte que se presenta, por regla general el hombro, haciendo de este modo movible el feto y permitiendo que, gracias á la presión ejercida por la mano externa, se produzca el descenso de la cabeza. Del mismo modo con los dedos de la mano interna puede rechazarse la extremidad podálica, obteniendo así la transformación de la presentación podálica en cefálica.

### b) Versión por las nalgas

De todas las partes del cuerpo del feto que pueden constituir la presentación, la extremidad pelviana es la que presenta condiciones más desfavorables para la extracción artificial. Aquí encontramos de hecho un serio obstáculo siempre que surgen circunstancias que reclaman una pronta terminación del parto y estén encajadas en el estrecho superior las nalgas muy voluminosas. Por este motivo nadie hará la versión sobre las nalgas, sino que todo lo más se solicitará llevar éstas al estrecho superior, cuando en una presentación encajada de hombro no se consiga alcanzar un pie y las nalgas estén muy próximas al estrecho superior.

Se ejecutará esta versión por maniobras combinadas; uno ó dos dedos de la mano interna buscan el pliegue de la inglé, y con tracciones enérgicas y la presión ejercida por la mano externa tratan de llevar las nalgas al estrecho superior.

# c) Versión por los pies

La versión por los pies, ó podálica propiamente dicha, no es tan sólo la principal modalidad de la versión, sino también la operación obstétrica más importante. Como demostraron los grandes tocólogos franceses del siglo XVII, sin el forceps se puede

desarrollar una importante actividad obstétrica, pero nunca sin la versión. Por este motivo ha dicho con mucha razón C. Schröder que la historia de la versión podálica se confunde con la de la obstetricia científica.

Esta intervención encuentra su indicación típica en las presentaciones de hombro; pero se ha usado también con éxito en las cefálicas, cuando la cabeza se presenta de un modo desfavorable, por la frente ó por la cara (mentón hacia atrás), y se mantiene alta en el estrecho superior á pesar de que existen buenas contracciones, ó cuando la progresión está dificultada por la procidencia de los miembros, por ejemplo, de un brazo. La versión por los pies termina en estos casos de una vez y del modo más sencillo la dificultad mecánica que se opone al parto. Con frecuencia la falta de encajamiento es debida á una estrechez pélvica. La versión podálica está tanto más indicada en estos casos, cuanto que no puede esperarse que la cabeza venza la estenosis y ha de mantener relaciones desfavorables con la vía del parto. Pero también cuando la posición de la cabeza es favorable, la «versión podálica profiláctica» constituye el mejor medio para activar el parto cuando, por debilidad de las contracciones ó por otras causas, la cabeza no se adapta al estrecho superior, no sufre las necesarias modificaciones plásticas y permanece sin variación por encima del punto estenosado.

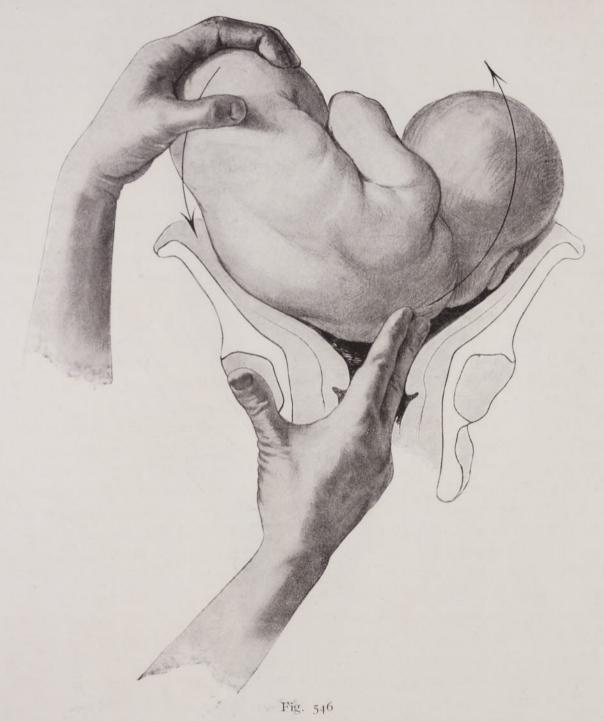
Una indicación importante de la versión podálica la suministran también aquellos casos en los cuales, encontrándose la cabeza elevada, es urgente terminar el parto, por ejemplo, porque se han presentado hemorragias, ataques eclámpticos, procidencia del cordón, etc. Mientras la cabeza permanece movible ó fácilmente rechazable, es incomparablemente más favorable para la madre y para el hijo, y también más fácil desde el punto de vista técnico, la versión seguida de extracción por los pies, que no una aplicación alta de forceps.

Por último, la versión podálica es también utilísima en la placenta *previa*, puesto que con las nalgas descendidas se hace una compresión hemostática sobre la placenta sangrante.

En la elección del momento oportuno para practicar la versión podálica es necesario guiarse por las circunstancias. En la placenta previa se la ejecuta durante el período dilatante ó encontrándose el cuello todavía estrecho. En las presentaciones de hombro y en las cefálicas, se espera generalmente á que la boca uterina se haya dilatado completamente, ó que permita por lo menos libremente el paso de la mano.

La extracción puede seguir inmediatamente á la versión, y esta es la práctica más agradable para la mujer, que clama por que se termine el parto bajo narcosis. También es así como peligra menos el feto. Por otra parte, según hemos dicho ya, el contacto del feto durante la versión, la inevitable penetración de aire al introducir la mano, las variaciones de presión intrauterina durante la versión y los trastornos de la circulación placentaria, pueden determinar fácilmente en el feto movimientos respiratorios intempestivos. Cuanto más se retarda la extracción después

de la versión, tanto mayor es el peligro de asfixia, y procediendo, por el contrario, á la extracción inmediata, el feto nace en mejores condiciones de vitalidad.



Situación transversal. Versión podálica por maniobras combinadas (método de BRAXTON-HICKS)

Técnica. La versión combinada, según el método de Braxton-Hicks, está representada en las figs. 546 y 547. La mujer se coloca de través en la cama en la posición de la talla. Si el feto está en situación transversal, con dos dedos introdu-

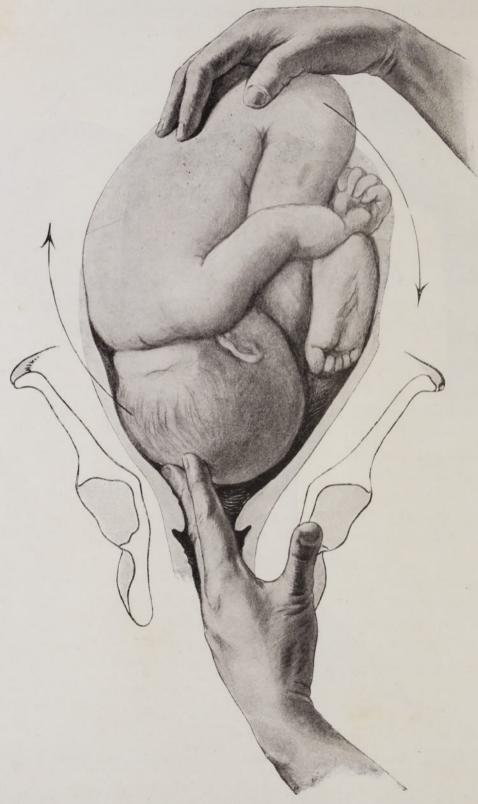


Fig. 547

Presentación cefálica. Versión podálica por maniobras combinadas (método de Braxton-Hicks)

cidos en el útero se rechaza el hombro hacia al lado en el cual se encuentra la cabeza, mientras que la mano externa comprime las nalgas del feto hacia el estrecho superior. Tan pronto como se hace accesible un pie, se coge con dos dedos y se tira hacia abajo. En las presentaciones cefálicas, los dedos de la mano interna rechazan la cabeza hacia el lado en el cual se encuentra el dorso del feto y hacia arriba, y la mano externa hace descender la extremidad pelviana del mismo.

En la versión interna con toda la mano, la mujer es colocada de través en la cama ó mejor de lado. La posición lateral de la mujer facilita mucho poder encontrar los pies, especialmente en las posiciones dorsoposteriores del feto, en las cuales los pies se encuentran anteriormente. Por regla general, la madre descansa sobre el lado á que corresponden los pies del feto; el tocólogo se coloca detrás de la mujer, empleando la mano opuesta, ó sea la derecha, si la mujer se encuentra sobre el lado izquierdo, y al contrario. Aun cuando se opere encontrándose la mujer en decúbito dorsal, es preferible introducir la mano contraria al lado en que se encuentran los pies (pies á la izquierda, mano derecha, y viceversa). La mano externa hace una presión sobre las paredes abdominales para que de este modo sea más fácil encontrar los pies.

Cuando el orificio uterino está suficientemente dilatado, la mano sólo encuentra resistencia á la entrada de la vagina, y ésta se vencerá comprimiendo gradualmente con los dedos reunidos en forma de cono. Si las membranas están integras, se rompen á nivel del orificio uterino. De este modo se penetra en el interior del saco ovular y no entre las membranas y el útero, para hacer menos fácil la infección de la caduca puesta al descubierto.

Para obtener la evolución del feto es suficiente, de ordinario, coger y hacer descender un pie, y solamente cuando no se consiga hacer la versión de este modo, es cuando se irá á buscar el segundo. Para el feto es preferible hacer la versión con un solo pie. Si uno de los miembros queda en su sitio en flexión, la pelvis presenta un perímetro mayor y hace mayor la dilatación de las partes blandas, de modo que la salida de la cabeza última encuentra menos dificultades y resulta menor el peligro de asfixia. Es indiferente bajar uno ú otro pie. En general se aconseja hacer descender el inferior, ó sea el que se encuentra más cerca del estrecho superior. Tan sólo en las posiciones dorsoposteriores de la presentación de hombro, que son las más raras, es recomendable que se coja el pie superior, porque de este modo se hace girar al mismo tiempo el dorso hacia adelante. Pero esta rotación no tarda tampoco en realizarse, aun cuando, siguiendo la regla general, se baje también el pie inferior en dichas posiciones. En la práctica no hay ningún tocólogo que habiendo conseguido encontrar un pie lo abandone para ir á buscar el otro, porque no sea el que teóricamente se aconseja.

Para los que tienen poca práctica, la busca del pie se facilita recorriendo con la mano todo el plano lateral del feto hasta la nalga, muslo, rodilla y, finalmente, el pie, tomando por punto de partida el hombro que se presenta. Si se va á buscar directamente el miembro, es necesario guardarse de equivocar el brazo con la pierna. Como punto de referencia para la distinción, tendremos la salida del talón, la cual permitirá reconocer de un modo cierto que se trata de un pie.

Una vez cogido el pie, se pone en extensión la pierna por la rodilla y se tira de ella hacia abajo á la vagina y hasta el exterior. Cuando la rodilla está en la vulva, la pelvis del feto se encuentra en el estrecho superior y la versión está terminada.

La complicación más frecuente de la versión interna se nos presenta en aquellos casos en que el hombro está encajado: el brazo procidente se encuentra muy tumefacto y ocupa toda la vagina, el hombro correspondiente está profundamente enclavado en la excavación, la región cervical se halla muy distendida é intimamente adosada al cuerpo del feto, después que se han evacuado las aguas, y en estado de fuerte retracción. Forzando un poco las maniobras de versión en estas condiciones, es fácil producir la rotura del cuello hiperdistendido, y el resultado de esta intervención forzada sería un feto en estado de asfixia grave y lesiones mortales para la madre. Tan sólo el examen, encontrándose la parturiente en estado de profunda narcosis, podrá decidir de si puede practicarse todavía sin peligro el descenso del pie y la evolución del feto. Si las paredes abdominales están completamente relajadas, practicando un atento examen bimanual se puede apreciar fácilmente el grado de movilidad del feto. Si aun en la narcosis profunda el hombro queda fijo en la pelvis y la región cervical continúa excesivamente distendida, de modo que la introducción de la mano encuentra resistencia, es necesario renunciar á terminar el parto mediante la versión.

La procidencia de un brazo, aun cuando esté muy tumefacto, no representa nunca un obstáculo para la introducción de la mano del tocólogo y la práctica de la versión. El miembro no debe ser reducido, sino asegurado con un lazo y desviado hacia un lado; impidiendo que en la evolución del feto se introduzca de nuevo, nos evitaremos tenerlo que extraer más tarde.

Del mismo modo que en las presentaciones de hombro, se procede también bajo narcosis en las cefálicas, cuando se ha de practicar la versión podálica. Si una vez que se ha hecho descender el pie, la cabeza no se mueve, se puede ayudar con una presión bimanual prudente ejercida sobre la misma. Esta versión con la «doble maniobra» de Justina Siegemundin, consiste en una tracción simultánea sobre el pie descendido, mientras que con la otra mano se rechaza la cabeza hacia arriba. Este procedimiento es peligroso y requiere estar muy adiestrados en la práctica de las operaciones obstétricas.

# 9. Extracción podálica

La extracción podálica del feto está indicada siempre que, existiendo una presentación de pies ó de nalgas, se impone terminar el parto en interés de la madre ó del feto. Por regla general, ésta es, además, el complemento de la versión podálica.

La extracción se ejecuta mediante tracciones sobre las partes fetales que va han salido. Como es frecuente que se requieran vigorosas tracciones, no es raro que durante la extracción haya que lamentar lesiones del jeto. Así se observan roturas musculares con derrame sanguíneo consecutivos en el cuello ó en las extremidades, ó compresiones peligrosas del hígado, los riñones ó los testículos. Entre las lesiones óseas, son típicas las fracturas del tercio superior del húmero que se producen al extraer los brazos, y las del fémur en la extracción de la parte inferior del cuerpo. Con frecuencia se producen también fracturas de los huesos del cráneo, de la columna vertebral, de la clavícula, de los huesos de la pelvis, etc. La mayor parte de estas lesiones, aunque graves, se remedian por el tratamiento oportuno. No es necesario que la extracción sea muy acelerada, puesto que así resulta más perniciosa que útil. El peligro de asfixia no empieza, de ordinario, hasta que se encajan los hombros en la pelvis; tan sólo entonces la retracción de las paredes uterinas alcanza un grado tal que impide la llegada de sangre á la placenta; el cordón puede ser comprimido por la cintura escapular, y entonces es conveniente terminar en pocos minutos el desprendimiento de los brazos y la extracción de la cabeza. Hasta el momento del desprendimiento de los brazos se puede y se debe proceder con lentitud.

Para practicar la extracción se requiere como condición necesaria una dilatación suficiente de las partes blandas. El cuello debe haberse borrado completamente y la boca uterina ha de tener, por lo menos, el ancho de la mano. La tracción gradual sobre el tronco completa la dilatación necesaria para el paso de la cabeza, que es el tiempo más importante de la operación. Si la boca del útero no está suficientemente dilatada, se aplica á los hombros y al cuello del feto, retardando el desprendimiento de estas partes, de modo que se corre un grave peligro de perder el niño.

Para la extracción podálica, la mujer es colocada en decúbito dorsal de través en la cama.

### a) Extracción por los pies

La tracción empieza á practicarse con una sola mano sobre el miembro que está descendido y después con las dos, colocando una en la pierna y otra en el muslo, y se tira hacia abajo hasta que la nalga anterior haya llegado debajo del pubis. Cuando la nalga posterior y la pelvis aparecen en la vulva y empiezan á distender el periné, las tracciones se ejecutan en sentido más horizontal hacia adelante, y cuando la pelvis está saliendo, hacia arriba. Durante las tracciones se cuidará de no oponerse á la tendencia natural de los miembros á la rotación, tratando más bien de secundarla. Esta regla es con frecuencia descuidada, especialmente cuando se ha hecho descender el miembro posterior; éste tiende á girar llevando hacia adelante la nalga correspondiente, y si nos oponemos á esta rotación, el feto viene á colocar hacia adelante su lado ventral.

Una vez que han salido las nalgas, se cogen con las dos manos de modo que se haga el menor daño posible. Los pulgares se apoyan sobre el sacro, y los demás dedos rodean el muslo. Las tracciones se dirigen hacia abajo. Tan pronto como se ha hecho visible el ombligo, se afloja el cordón si está tenso y se forma un asa que se pasa entre los miembros inferiores del feto. Pero si esto no es posible por impedirlo la brevedad del cordón y se teme que estirándolo ulteriormente pueda romperse, se



Fig. 548

Modo de coger las extremidades inferiores del feto para hacer la extracción

cortará entre dos ligaduras y, como se comprende, se acelerarán todo lo posible los tiempos siguientes de la extracción.

Si la expulsión del cuerpo del feto se hace por las solas fuerzas naturales, los brazos se mantienen cruzados delante del pecho en su posición típica y no es necesario ayudar su salida. Pero cuando se ejercen tracciones sobre los pies ó las nalgas, los brazos se levantan con facilidad á los lados de la cabeza y deberán ser desprendidos artificialmente antes de proceder á la extracción de esta última. Es muy importante empezar el desprendimiento de los brazos en el momento oportuno. Si se em-

pieza demasiado pronto, se encuentran todavía por encima del estrecho superior y es difícil poderlos alcanzar, y si se hace muy tarde, una parte de la cabeza se ha encajado ya en la pelvis en unión de los brazos, impidiendo la movilidad de éstos. El momento justo es, pues, cuando la cintura escapular se encuentra en la excavación y la cabeza está todavía por encima del estrecho superior; el ángulo de la escápula se encuentra entonces en el estrecho inferior. Así, pues, el desprendimiento de los brazos debe hacerse cuando el ángulo anterior de la escápula empieza á aparecer en la vulva. En la pelvis de amplitud normal, la elevación y estrangulación de los brazos no se produce fácilmente; para evitarla se hará bien en tirar hacia abajo del hombro anterior mediante una fuerte tracción, y el posterior se dirige todo lo más profundamente hacia arriba mediante una enérgica elevación de todo el cuerpo del feto, antes de desprender el brazo. Cuanto más profundos estén los hombros, tanto más fácil será desprender los brazos.

De ordinario la cintura escapular se desprende del canal pélvico, de modo que el dorso se encuentra hacia delante y un poco lateralmente y el diámetro biacromial se confronta con uno de los oblicuos. Uno de los brazos se encuentra, pues, un poco posteriormente, y el otro algo más hacia adelante. Como que entre el tronco del feto y la concavidad del sacro existe siempre mayor espacio que entre el tronco y la pared anterior de la pelvis, constantemente se empezará el desprendimiento por el brazo posterior. Elevado con fuerza el feto cogido por los pies, se lleva hacia la ingle de la madre opuesta al brazo que se está haciendo salir; gracias á este movimiento, el hombro posterior desciende más y el brazo se hace más accesible. Si el miembro se ha elevado hacia la mitad anterior de la cabeza al lado de la cara, el desprendimiento se hace fácil, haciendo entrar la mano por el lado ventral del feto y llevándola hacia arriba hasta la altura del codo. El antebrazo puede ser así fácilmente desprendido á lo largo de la cara y del pecho, y con una pequeña tracción desciende también el brazo. Si, por el contrario, el miembro elevado se encuentra en la parte lateral de la cabeza ó hacia el occipital, lo más práctico es dirigir hacia arriba la mano homónima del brazo que se ha de hacer descender, siguiendo la superficie dorsal del feto, y cuando se llega al codo se baja el miembro ejerciendo presión sobre el antebrazo. Es una mala práctica hacer las tracciones sobre el hombro ó el brazo, porque se producirían fracturas con mucha facilidad.

Cuando ha salido el primer brazo, el segundo es llevado hacia la parte posterior de la pelvis, mediante un movimiento de rotación que se imprime al tronco y al hombro teniendo la mano aplicada de plano sobre la jaula torácica, comprendiendo también en ella el brazo ya librado. El desprendimiento del segundo brazo se hace del mismo modo que el del primero.

Si la cabeza del feto y la pelvis de la madre tienen las dimensiones normales y la dilatación del canal del parto es completa, la cabeza desciende fácilmente en la excavación tan pronto como han salido los hombros y los brazos, y tan sólo es necesario que pase á través del periné. El modo mejor de conseguir este resultado es

emplear la maniobra de Weit-Smellie, ó, más exactamente, de Mauriceau-Levret (figura 549). Se introducen dos dedos en la boca del niño, y apoyándolos sobre la arcada alveolar de la mandíbula inferior, se coloca primero la cabeza en la posición favorable de flexión, y entonces se ejerce una tracción hacia abajo en unión con la mano externa que ha enganchado los hombros. La tracción se dirigirá primero enteramente hacia abajo; pero tan pronto como la base del occipital se coloque por debajo de la sínfisis pubiana, se dirige hacia arriba. En la llamada maniobra de



Extracción de la cabeza última por la maniobra de Weit-Smellie (ó de Mauriceau Levret)

Praga, las tracciones se ejercen tan sólo sobre la nuca y sobre los pies del feto; pero el mentón se aleja entonces fácilmente del pecho y la cabeza se coloca en una situación de deflexión que es desfavorable. Otra desventaja de este método es que la fuerza de tracción que se ejerce sobre el cuello es transmitida en totalidad al cráneo, lo que determina lesiones de las partes blandas y de los huesos con mayor facilidad que en la maniobra de MAURICEAU, en la cual la fuerza de tracción se distribuye entre la mandíbula inferior y el cuello.

Las complicaciones que pueden perturbar la extracción podálica se presentan, de ordinario, durante la extracción de los brazos ó de la cabeza.

La extracción de los brazos está dificultada cuando el plano esternal y la cara están vueltos hacia adelante, si uno ó los dos miembros superiores están situados detrás de la nuca, ó, finalmente, si uno de ellos está comprimido entre la cabeza y la pared de la pelvis. Si á estas complicaciones se agrega una estenosis pélvica ó el feto es excesivamente voluminoso y las partes blandas son estrechas ó rígidas, el desprendimiento de los brazos puede ser muy laborioso hasta para los tocólogos más ejercitados.

En todos estos casos, la condición principal para lograr el desprendimiento es obrar con toda la mano. Sólo así se puede llegar hasta el codo y el antebrazo. Si la pared torácica anterior está dirigida hacia adelante, se procurará hacer rodar los hombros de modo que uno de los miembros superiores venga á colocarse en la concavidad del sacro. Si uno de estos últimos se encuentra muy próximo á la cara, puede hacerse descender inmediatamente siguiendo con la mano el lado ventral del feto, y si, por el contrario, se encuentra cerca del occipucio, se desprende con la mano homónima, que asciende siguiendo el plano dorsal. Si el brazo se encuentra en la nuca, el mejor modo de lograr su descenso es hacer girar hacia atrás el hombro correspondiente, cogiendo el antebrazo por el lado dorsal y haciendo tracción sobre él á lo largo de la cara lateral de la cabeza. En el caso de que el otro brazo se encontrase también en la nuca, se hará descender del mismo modo que el primero. Cuando el miembro esté comprimido entre la cabeza y la pelvis, se hará reascender el tronco y rodar los hombros hasta que el brazo elevado corresponda á la mitad posterior de la pelvis, haciéndolo algo movible. Si de este modo no se consigue el desprendimiento, se puede intentar la extracción de la cabeza á través de la pelvis simultáneamente con el brazo elevado. Si también fracasa esta tentativa, no queda otro remedio que fracturar el brazo, ejerciendo presión con el dedo sobre la parte media de la diáfisis del húmero, con lo que se consigue fácilmente la reducción. Como se supone, se tratará de evitar todo lo posible la fractura; pero hay que calcular de todos modos que es preferible obtener un niño vivo con el brazo roto, que uno muerto con el miembro integro.

La extracción de la cabeza última es dificultada con la mayor frecuencia por las estrecheces pélvicas. Después del desprendimiento de los brazos, la cabeza queda elevada por encima de la estenosis, el cuello está estirado, el mentón alejado del pecho y la cabeza en deflexión muy acentuada, en lugar de la posición normal de flexión. En estas condiciones, la mejor maniobra para mantener el desprendimiento, es la de WIGAND-MARTIN-WINCKEL; con cuatro dedos ó con toda la mano se sigue el plano anterior del feto hasta llegar á la boca, y por una fuerte tracción ejercida sobre la mandíbula inferior se trata, ante todo, de colocar la cabeza en una posición favorable de flexión (fig. 550). Una vez que se ha conseguido esto, se coge la cabeza con toda la mano externa á través de las paredes abdominales y se la exprime con fuerza contra la estenosis (fig. 551). Cuando la cabeza se encaja, se obtiene muy claramente la sensación del choque que hace ésta contra el promontorio. Si después de ten-

tativas repetidas y bien ejecutadas esta maniobra fracasa, el forceps no podrá ya extraer un niño vivo, y la aplicación de este instrumento no haría otra cosa que aumentar las lesiones de los tejidos maternos, por lo cual es más recomendable reducir el volumen de la cabeza por medio de la craneotomía.

Las mismas dificultades mecánicas que ofrece la estrechez pélvica pueden pre-



Fig. 550

Modo de hacer descender el mentón en la deflexión de la cabeza última

(Maniobra de Wigand-Martin Winckel—Primer tiempo)

sentarse también por exceso de volumen de la cabeza. La técnica de la extracción es la misma. Si existe hidrocéfalo, se practicará inmediatamente la craneotomía (I). También se encuentran dificultades especiales por la excesiva deflexión de la

<sup>(1)</sup> O se recurrirá al procedimiento de VAN HUEVEL-TARNIER. (Véase la nota de la pág. 399.)—M

cabeza; aun cuando la pelvis sea normalmente ancha, el paso á través del estrecho superior resulta algún tanto difícil cuando el mentón está elevado y el occipita



- Fig. 551

Maniobra de Wigand-Martin-Winckel, (Segundo tiempo)

bajo. Si el mentón está dirigido hacia la parte lateral ó posterior de la pelvis, bastan, generalmente, algunas tracciones sobre las mandíbulas para restablecer de nuevo la flexión y terminar entonces fácilmente la extracción. Muy diversas son las circunstancias cuando el mentón está bien dirigido hacia adelante sobre la sínfisis pubiana ó la rama horizontal del pubis, en donde queda enganchado algunas veces; en estos casos, aun introduciendo en los órganos genitales toda la mano, ó no se llega á la boca del feto ó se llega solamente con la punta de los dedos; así es que fracasa toda tentativa para dirigir el mentón primero hacia un lado y después hacia abajo.



Fig. 552

Extracción de la cabeza en extensión mediante la maniobra de Praga, en su segundo tiempo

Entonces la cabeza debe ser extraída manteniéndose la deflexión. Con fuerte presión desde arriba se obliga al occipucio á penetrar en la pelvis y entonces se desliza sobre el periné, mientras que el cuerpo del feto es llevado fuertemente hacia arriba como en la maniobra de Praga (segundo tiempo). Sigue, por último, el desprendimiento de la cara, el mentón por delante y la frente por detrás (fig. 552).

Como ya hemos dicho, el desprendimiento de los brazos y la extracción de la cabeza son muy dificultadas por la insuficiente dilatación de la boca uterina. Para vencer estas dificultades se necesita más bien destreza que fuerza. El desprendimiento de los brazos debe siempre ser ejecutado con un dedo, el cual, por lo re-

gular, encontrará al lado de los hombros espacio suficiente para penetrar á través del orificio uterino. Si este último está adaptado al cuello del feto, con aumentar la fuerza de la tracción no se logrará otra cosa que exagerar el espasmo de las fibras musculares que constituyen este esfínter; se puede hacer descender hasta la vulva la cabeza fetal rodeada por el anillo tenso formado por la boca uterina sin

que éste ceda. Algunas veces, comprimiendo hacia arriba el borde posterior de la boca uterina, se consigue liberar la cara y desprender en seguida la cabeza en un tiempo todavía útil; en otras ocasiones, hay necesidad de practicar incisiones en los bordes del anillo; pero á menudo, después de todas estas tentativas, tan sólo se logra obtener un feto asfíctico. Si el feto está ya muerto, hay que cesar en las tracciones. Dejando tranquila á la mujer, el espasmo cesa por sí mismo muy pronto y la cabeza es expulsada sin dificultad.

#### b) Extracción de las nalgas

Como esta parte del feto no tiene una forma apropiada para ofrecer buen asidero á las manos ó á los instrumentos, es la regla hacer descender un pie y valerse del mismo para la extracción, siempre que sea necesario ultimar el parto encontrándose las nalgas todavía elevadas y movibles en el estrecho superior.

Este recurso no es ya utilizado en el momento en que las nalgas se han encajado y llenan toda la excavación. Entonces hay necesidad de ejercer las tracciones directamente sobre la extremidad podálica del feto; con tal ob-

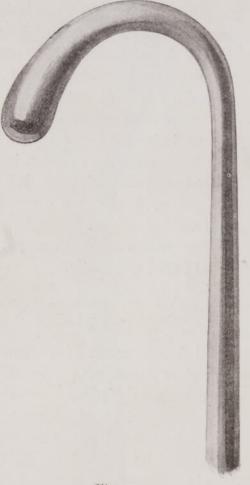


Fig. 553
Gancho obtuso que se emplea para la extracción de las nalgas

jeto se trata primero de emplear la mano colocando uno ó dos dedos en el pliegue inguinal anterior, que es el más accesible. Los fetos pequeños y delgados con nalgas poco desarrolladas, pueden ser extraídos con el solo auxilio de la mano cuando el canal del parto es amplio; pero en los fetos bien desarrollados fracasa esta tentativa, aun cuando alternen en ella con frecuencia las dos manos. Se puede entonces elegir entre la extracción con un lazo ó con el gancho obtuso. Ambos recursos son peligrosos para el niño, pues uno y otro son capaces de seccionar las partes blandas del mismo y ocasionar extensas heridas, contusiones, ú obrar todavía más profundamente determinando la luxación de la articulación coxofemoral ó

la fractura del fémur cuando la presión recae principalmente sobre el muslo. El modo más sencillo de aplicar el lazo es introducirlo lateralmente á la presentación con los cuatro últimos dedos y colocarlo en el pliegue de la ingle anterior entre el muslo y la pelvis. También podrá utilizarse el llamado portalazos si se dispone del mismo en aquel momento. El gancho obtuso (fig. 553) se aplica también al pliegue de la ingle anterior guiándolo con una mano é introduciéndolo lateralmente. La colocación del gancho en la ingle posterior, que se encuentra más alta y es menos accesible, tan sólo es posible cuando se dispone de un instrumento especial que está dotado de una curvadura perineal (Küstner-Ponfik). La tracción sobre la nalga posterior resulta entonces mucho más eficaz; pero, por regla general, con el gancho aplicado á la ingle anterior se consigue hacer también descender las nalgas. Las tracciones se dirigirán precisamente hacia abajo, hasta colocar la nalga anterior debajo de la sínfisis del pubis. Es muy importante que durante la extracción el lazo ó el gancho no resbalen hacia el muslo. Si se trata del gancho, mientras esté aplicado se mantendrá un dedo junto á la extremidad del mismo para comprobar que su posición es conveniente é impedir que penetre en las partes blandas del feto.

Tan pronto como las nalgas aparecen en la vulva, el gancho será substituído por el índice encorvado.

### 10. Forceps

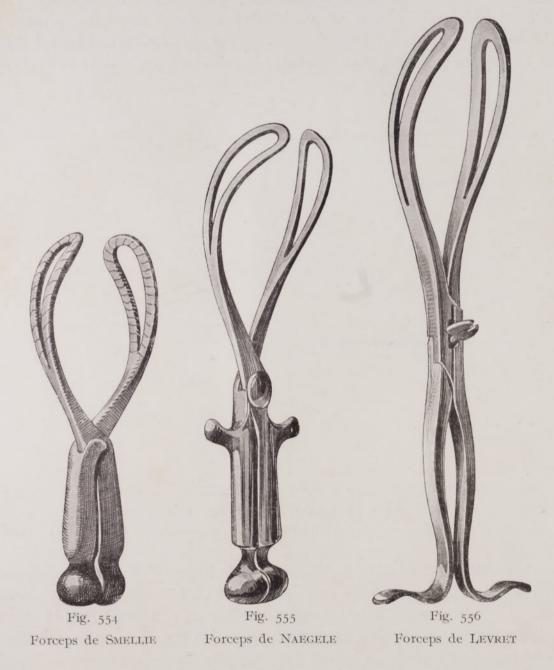
El forceps es un instrumento que permite al tocólogo substituir á las fuerzas expulsivas una tracción sobre la cabeza fetal y terminar el parto á su voluntad, en las presentaciones cefálicas.

La acción ideal del forceps es exclusivamente la tracción; toda otra acción es nociva y debe evitarse. Pero este forceps ideal que solamente ejerza tracción y no comprima, no existirá nunca. Con todo forceps, al mismo tiempo que hacemos tracción, ejercemos también una compresión sobre la cabeza fetal, que es inevitable para que el instrumento se mantenga bien aplicado y no resbale. En la extracción con el forceps, al mismo tiempo que la tracción, se hace presión y se contunden las partes blandas del canal del parto de un modo más pronunciado que cuando la expulsión se hace por la sola acción de las fuerzas naturales. La habilidad del tocólogo consiste en disminuir al mínimum la inevitable presión que han de resistir la cabeza y las partes blandas.

De ningún instrumento quirúrgico se han creado tantos tipos, modelos y modificaciones como del forceps. Hasta hoy poseemos más de medio centenar de modelos, la mayor parte de los cuales no se diferencian más que por modificaciones insignificantes. Algunos tipos se han conservado á pesar del tiempo transcurrido. El forceps inglés corresponde todavía hoy al instrumento de SMELLIE (fig. 554); es corto, ligero y sirve principalmente para la extracción de una cabeza bien encajada. El

Forceps 785

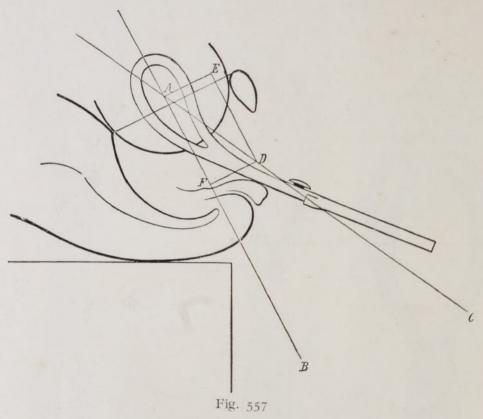
tipo opuesto está constituído por el forceps francés, cuyo modelo es el de Levret (figura 556), que es largo y robusto, caracteres que, según los principios más activos de la escuela francesa, le permiten vencer mayores resistencias y ser aplicable sobre la cabeza cuando todavía está alta. En Alemania, los modelos más extendidos



son el de Naegele y el de Busch, los cuales ocupan el término medio entre los tipos inglés y francés, y reunen en sí las ventajas de ambos.

Todo forceps está compuesto de dos ramas, que son introducidas separadamente en los órganos genitales y reunidas después, abrazando uniformemente la cabeza como dos manos muy largas («manus» Palfiani fué la denominación original del

primer forceps de Palfyn). La rama que se aplica á la mitad izquierda de la pelvis se llama «rama izquierda»; la otra, que se coloca en el lado derecho, es denominada «rama derecha». Toda rama está constituída por la cuchara y el mango; en casi todos los forceps las cucharas son fenestradas; el borde metálico que limita la cuchara se denomina costilla; las cucharas presentan, además, una doble corvadura. La corvadura cefálica sirve para la adaptación de la cuchara á la cabeza. La corvadura pélvica es la destinada á la adaptación del instrumento á la forma del canal pélvico. Entre la cuchara y el mango se encuentra la articulación, que sirve para el cruza-



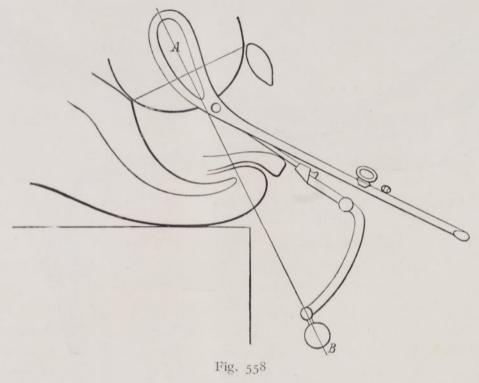
Forceps común aplicado á una cabeza todavía alta

La dirección de la tracción (AC), diverge notablemente de la trayectoria que debe recorrer la cabeza

miento y reunión de las ramas. En la articulación inglesa, la rama derecha penetra en una simple mortaja que existe en la izquierda; en la francesa, las ramas están unidas por un eje; los forceps alemanes están reunidos, en su mayoría, por la articulación de Brünninghausen, la cual permite una unión tan fácil como en el tipo inglés y es más segura que la de éste.

Han establecido concurrencia con los «forceps clásicos» antiguos los que en estos últimos tiempos se han denominado «forceps tractores en el sentido del eje», cuyo tipo es el de Tarnier, autor que ha trabajado sin descanso para la difusión de este instrumento. El concepto que lo informa y las particularidades de su construcción resultan evidentemente en las dos figuras esquemáticas que van á continuación.

La fig. 557 representa un forceps común aplicado á una cabeza todavía elevada. Los mangos están llevados hacia abajo todo lo que permite el periné, el cual impide, sin embargo, que se coloque en la misma dirección que deberá seguir la cabeza, que es la indicada por la línea A B, la cual representa la dirección en que deberían hacerse las tracciones; la línea A C marca la dirección que prácticamente nos vemos obligados á seguir. Resulta, pues, evidente que nuestras tracciones no coinciden con la trayectoria que debe recorrer la cabeza fetal. Aun cuando bajemos los mangos todo lo posible, las tracciones serán siempre dirigidas demasiado hacia adelante



Forceps tractor en la dirección del eje aplicado sobre la cabeza todavía alta, como en la fig. 557

La dirección de la tracción y la trayectoria que ha de seguir la cabeza coinciden (A B)

contra la sínfisis, y de la fuerza  $A\ D$  desarrollada en conjunto, tan sólo la parte  $A\ F$  es la que se utiliza para la progresión de la cabeza, mientras que la parte no despreciable  $A\ E$  resulta dañosa porque comprime la cabeza contra los tejidos blandos de la madre y aumenta el rozamiento con éstos. Nuestras tracciones serían mucho más fáciles é inocuas si pudiésemos tirar de la cabeza hacia abajo en la dirección  $A\ B$ , que es la del eje del estrecho superior. Esta ventaja se consigue con los forceps tractores en la dirección del eje. En la fig. 558 se representa uno aplicado sobre la cabeza todavía alta; la tracción no se ejerce en estos instrumentos sobre los mangos, sino merced á un aparato tractor especial que se inserta por debajo de las ventanas de las cucharas, y gracias á su fuerte corvadura perineal, permite tirar en la dirección de la línea  $A\ B$ , ó sea en la del eje del estrecho superior. De

este modo queda descartada toda compresión inútil de las paredes de la pelvis y las tracciones coinciden con el eje del canal del parto en el estrecho superior é igualmente en todas las secciones de la pelvis. Otra ventaja conseguida por el forceps tractor en la dirección del eje, es que la cabeza conserva, durante la tracción, casi la misma movilidad que en el parto natural; y como los mangos no son apretados, el forceps se adapta á la cabeza siguiéndola en su progresión.

La experiencia ha sancionado la exactitud de estos puntos de vista teóricos, y el forceps tractor en el eje ha resistido la prueba del fuego del experimento prác-

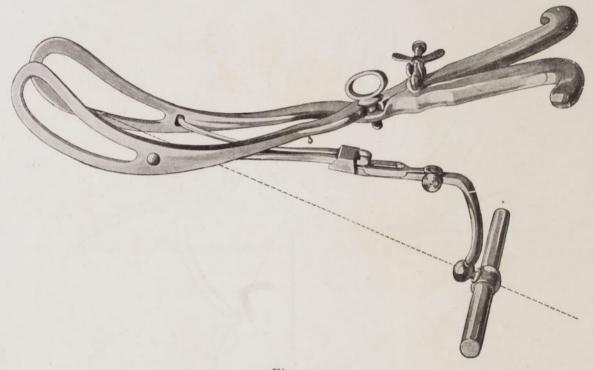


Fig. 559

Forceps tractor en la dirección del eje de la pelvis de TARNIER

(Ultimo modelo)

tico. Con el nuevo instrumento, en los casos en que la cabeza se encuentra alta y las resistencias son considerables, se consigue más fácilmente la extracción que con el forceps común, habiendo, además, la ventaja de que exige menor desarrollo de fuerza, es más cómodo para el médico y daña menos á la madre y al feto. Si la cabeza está profundamente encajada ó toca al plano perineal, no se necesitan fuertes tracciones, ni el uso del forceps tractor en la dirección del eje.

La construcción de este aparato de tracción, que consiste en una parte prehensora y dos mangos tractores, puede verse en la fig. 559, que representa el último modelo de Tarnier. Todo el aparato tractor es fácil de separar, de modo que el instrumento puede emplearse á voluntad como tractor en el sentido del eje de la pelvis y como forceps ordinario.