

Evolución de las hernias.— Una hernia abandonada á sí misma, aumenta de volumen, ensancha más y más su anillo, se hace incoercible y se complica con adherencias. Estas *hernias crecientes*, y en particular las que nunca se reducen completamente, impiden que el enfermo pueda hacer un esfuerzo vigoroso y le colocan en peligro de accidentes de estrangulación. CHAMPIONNIÈRE ha demostrado que los sujetos afectados de gruesas hernias y de hernias antiguas están expuestos á un decaimiento orgánico particular, cuyos términos más graves son la diabetes y la albuminuria.

Sostenida exactamente por medio de un braguero, la hernia no pasa, á menudo, de ser una incomodidad tolerable, en individuos que no tengan que hacer grandes esfuerzos. Hasta puede llegar á la curación, gracias al proceso, anteriormente descrito, de peritonitis adhesiva que oblitera el cuello y junta ó adhiere las paredes del saco. Pero este resultado no se consigue en todas las hernias ni en todas las edades. En la hernia crural que se forma á través de un orificio sin trayecto, verdadero cuadro fibroso de abertura inmutable, son desfavorables las condiciones en todas las edades; en cambio en la hernia umbilical, son favorables en la infancia, porque el cerrarse depende de las tendencias espontáneas del anillo, siendo desfavorables en el adulto, pues en él la hernia se forma á través de un agujero sin espesor, de la línea alba. Para la hernia inguinal, la curación es bastante frecuente en las variedades congénitas de la infancia y de la juventud, pues el cierre del conducto peritoneo-vaginal, que es su saco, es un hecho normal de desarrollo, curación que es rara en el adulto que ha pasado de los treinta años y excepcional después de los cuarenta.

Tratamiento.— 1.º **TRATAMIENTO POR LOS BRAGUEROS.**— Cuando una hernia es reducible y coercible, un braguero debe mantener la reducción. Un braguero se compone de un cinturón de acero, llamado *resorte*, y de una pelota, aplicada por la elasticidad del resorte á nivel del orificio herniario. — Hay dos clases de bragueros: el *braguero francés*, de NICOLAS LEQUIN, cuyo resorte, encorvado ó torcido sobre sus caras y sobre sus bordes á manera de una costilla, toma su punto de apoyo en la semicircunferencia del cuerpo del lado de la pelota y, por consiguiente, de la hernia; el *braguero inglés*, de SALMON, cuyo resorte es una elipse truncada que abarca el lado del cuerpo opuesto á la hernia. El resorte inglés tiene la ventaja de utilizar íntegramente su fuerza elástica, mientras que en el braguero francés una buena parte se pierde, descompuesta por

la oblicuidad inversa de los dos extremos del resorte. Es la comparación clásica, dice MALGAIGNE, con las tenazas de chimenea, cuyos dos extremos deben corresponderse para coger bien los objetos. Pero á pesar de esta superioridad de presión, el braguero inglés es poco empleado (en Francia). La forma de la pelota y su disposición sobre el resorte varían, como indicaremos más adelante, según la clase de la hernia y su grado.

2.º EXTENSIÓN DE LAS INDICACIONES DE LA CURA OPERATORIA. — Hace diez años que TRÉLAT había resumido en una fórmula precisa las indicaciones operatorias: «En toda hernia, cualquiera que sea, que no está completa, constante y fácilmente contenida por un braguero, ha de practicarse la cura radical.» Prácticamente, la fórmula de Trélat comprende los casos siguientes, bien distinguidos por CHAMPIONNIÈRE en su primera memoria de 1886: 1.º hernias irreducibles, aunque no estranguladas; 2.º hernias incoercibles; 3.º hernias congénitas con ectopia testicular; 4.º hernias dolorosas; 5.º herniosos que padecen determinadas afecciones que exponen á los accidentes de la hernia, asma y enfisema. — Actualmente, la cuestión se plantea en términos más amplios: la operación de la cura radical tiende á ser de aplicación general; la existencia de una hernia puede ser considerada como una indicación suficiente y justificar por sí misma la intervención.

Para legitimar una fórmula tan radical, es preciso que la operación responda á las condiciones siguientes: 1.º no debe ser peligrosa ó, por lo menos, considerada en general y para el término medio de los casos, debe ser menos peligrosa que el achaque ó proceso que pretende curar; 2.º debe ser eficaz, es decir, conferir probabilidades suficientes de curación estable, para compensar la duración de la incapacidad para el trabajo que necesita la operación, los inconvenientes que lleva consigo y los peligros, atenuados, pero siempre posibles, que de ella pueden resultar.

Respecto al primer punto, la cirugía aséptica ha dado ya sus pruebas de seguridad. En 1888, BERGER, reuniendo un total de 850 operaciones, demostraba que la mortalidad operatoria pasaba del 4 por 100. A esa cifra elevada oponemos ahora las siguientes: BASSINI, entre 250 operados, sólo cuenta un caso de muerte por neumonía; KOCHER no tiene ninguna muerte en 220 operaciones; en 504 casos, LUCAS CHAMPIONNIÈRE no ha tenido más que 4 muertos, de ellos uno por estrangulación interna y otro por congestión pulmonar; en 425 operaciones, nosotros sólo contamos una muerte. Esta seguridad es tanto

más completa cuanto más precoz es la operación; después de los cincuenta años, son de temer las complicaciones cardiopulmonares.

En cuanto á la eficacia de la operación, la ponen fuera de duda las estadísticas. Entre 152 casos de cura operatoria, KOCHER no tiene en el primer año después de la operación, más que 2 recidivas, ó sea 1,06 por 100. Ahora bien, si la operación reúne, como condición primera, una técnica metódica y una buena ejecución, exige también, como elementos indispensables del buen éxito, condiciones convenientes de resistencia de la pared y de aptitud plástica para una sólida cicatriz. Y también por esta razón, importa, si se quiere asegurar á la operación su valor radical, no reducirla á los casos en que, encontrando sus más serias y formales indicaciones, encuentra también condiciones menos favorables.

3.º PRINCIPIOS GENERALES DE LA OPERACIÓN. — CHAMPIONNIÈRE ha formulado bien las condiciones fundamentales de la cura radical. Es necesario: 1.º reseca el saco herniario y suprimir, más allá de dicho saco, el plano de deslizamiento de la serosa, propicio á la salida visceral; 2.º constituir á nivel de la solución de continuidad de la pared y por delante de la serosa, una sólida defensa, mediante una cicatriz consistente y larga, resultante de un avivamiento extenso, de suturas superpuestas y á veces de una verdadera autoplastia del trayecto; 3.º obrar, si es necesario, sobre el contenido del saco, desprender las adherencias y también desprender ó suprimir las partes funcionalmente inútiles, como el epiplón, que van á fijarse cerca del anillo ó á batir su cara superior.

I. *Supresión de la serosa herniaria y de su plano de deslizamiento.* — El primer tiempo se realiza por la incisión y la resección del saco, ligado lo más alto posible y más allá de su cuello. Así se suprime el infundíbulo supraherniario, ese embudo de paredes lisas y resbaladizas que forma el peritoneo por encima del cuello y que puede servir para foco de una nueva salida visceral. Prácticamente, se realiza por la disección y el descenso forzado del saco que permiten atraer y extirpar un ancho collar peritoneal, tanto que, cuando el cuello ligado vuelve á subir hacia el vientre, se ha formado, en lugar de aquel fondo con pendientes resbaladizas que constituían el orificio interno, una cicatriz plana, una especie de tímpano de pliegues radiados.

Incisión y disección del saco. — La técnica de este primer tiempo comprende: 1.º la incisión del tumor herniario sobre

su eje mayor; 2.º el desprendimiento y la abertura del saco herniario; 3.º la reducción de las partes herniadas; 4.º la liberación del saco.

Este último debe ser abierto á poca distancia de su punto de emergencia del abdomen, y el trayecto músculofibroso que atraviesa debe ser ampliamente incindido. — Debe procurarse disecar casi rasando, al desprender el saco, su hoja delgada y puramente serosa, el verdadero saco peritoneal y que rara vez se engruesa y adhiere. Mientras un ayudante ocluye con una torunda aséptica la puerta herniaria, el cirujano coge con unas buenas pinzas de bocados planos, los bordes de ese saco seroso, de esa capa interna, lisa y desprendible.

Pediculización y ligadura del saco. — Una vez cogido y estirado el saco seroso, se atraviesa su pedículo, rasando el orificio herniario, con la aguja roma de Championnière: se pasa un asa de catgut, que se divide en dos partes, ligadas fuertemente después del cruce de los hilos. Se reseca la porción subyacente del saco y el muñón seroso asciende en el vientre.

En la cura de la hernia inguinal, para suprimir en absoluto el infundíbulo peritoneal, BARKER monta sobre una aguja los dos extremos de la ligadura del pedículo, les hace atravesar de atrás adelante y muy arriba las paredes del anillo profundo y los liga por delante de la aponeurosis del oblicuo mayor; el procedimiento de BERGER para la crural se inspira en un procedimiento semejante. Para suprimir toda ligadura extraña, origen frecuente de inagotables supuraciones, DUPLAY y CAZIN han ideado emplear el mismo saco para la oclusión, anudándolo, ya en su totalidad, ya dividiéndolo en dos tiras, y practicar de este modo, sin hilos perdidos, su autoligadura.

II. *Constitución de una barrera cicatricial en la pared.* — La formación de una barrera resistente, alta y de algún espesor, destinada á fortificar la región herniaria, constituye la segunda

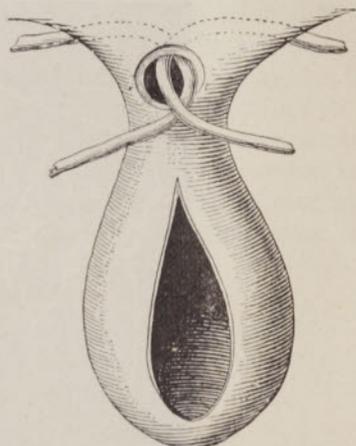


Fig. 140

Ligadura del pedículo del saco por medio de dos asas de catgut cruzadas en X.

condición fundamental para un resultado estable.— Ahí es donde se ha aplicado principalmente el esfuerzo inventivo de los procedimientos. Su realización más sencilla se encuentra en el empleo de suturas perdidas que recogen ó reúnen, como dice CHAMPIONNIÈRE, todas las partes blandas que constituían la pared del conducto, todas las que estaban alrededor y que han sido seccionadas ó desgarradas, y dispuestas, en uno ó varios planos, de arriba abajo de la incisión, de manera que se constituya, por la ancha confrontación de los bordes de un orificio ó

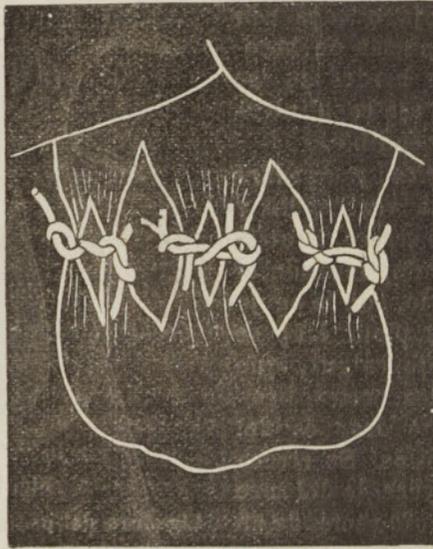


Fig. 141

Ligadura en cadena del epiplón

de las paredes de un conducto, un plano cicatricial continuo y sólido. (Véanse los capítulos relativos á las hernias inguinal y crural para lo referente á las condiciones especiales como puede realizarse esta importante parte de la técnica operatoria.)

III. *Tratamiento de las partes contenidas.* — *Tratamiento del epiplón.* — «El epiplón, nos dice CHAMPIONNIÈRE, es un agente temible para la formación y sostenimiento de las hernias y luego para su recidiva; es, pues, de gran importancia reducirlo á las menores dimensiones posibles. Cuando en una hernia encontramos epiplón, sea ó no adherente, lo llevamos hacia fuera, sacamos todo el que nos es posible y practicamos después su cuidadosa ligadura y escisión.» Nosotros admitimos,

como CHAMPIONNIÈRE, que en muchos casos el epiplón precede al intestino en su descenso; como él, ponemos gran cuidado en destruir las adherencias epiploicas del cuello y por encima del mismo, y probablemente hemos practicado la mayor resección epiploica que se haya hecho, pues hemos extirpado 1,050 gramos de un epiplón lipomatoso.

El peligro de hemorragia en la superficie de sección del epiplón resecaado no es hipotético, pues SOCIN ha registrado dos casos de muerte por esta causa. El epiplón será ligado preferentemente con catgut: la fijeza de los hilos es cosa capital y ha sido bien regulada por CHAMPIONNIÈRE. «Coloco los hilos atravesando el epiplón de parte á parte y enlazándolos dos á dos. Si el colgajo epiploico es considerable, coloco varios hilos, no en cadena, sino por secciones independientes, por grupos de dos, como los eslabones de una cadena: estos anillos se sostienen dos á dos y forman cuerpo con los tejidos, de modo que evitan las probabilidades de escape.» La reducción del muñón epiploico, á menudo macizo y que lleva hasta diez pares de hilos, debe hacerse con toda suavidad.

ARTÍCULO II

HERNIAS ESTRANGULADAS

Definición. — Una hernia es estrangulada cuando las vísceras contenidas sufren una constricción que *impide bruscamente su reducción, detiene el curso de las materias intestinales* (supresión de las deposiciones y de la expulsión de los gases, vómitos), *dificulta la circulación de la sangre, y si no es suprimida quirúrgicamente, conduce, debido á esta isquemia de las vísceras y á las complicaciones infecciosas que se añaden, á la gangrena perforante de las tónicas intestinales ó á la necrosis epiploica.* — Así, pues, irreducibilidad brusca y suspensión del curso de las materias, son los signos que definen *clínicamente* la estrangulación herniaria; lesiones mecánicas de compresión y lesiones infecciosas por emigración microbiana, procedente del contenido intestinal, son los procesos que la definen *anatómicamente*.

Etiología. — Todas las hernias pueden estrangularse, las pequeñas más á menudo que las medianas y éstas con mayor frecuencia que las grandes. Las hernias habitualmente reducidas y contenidas, y que han salido por casualidad, son con mayor frecuencia y más fuertemente estranguladas que las her-

nias irreducibles ó reducibles, pero de ordinario salidas al exterior: en efecto, durante el tiempo que la hernia se ha mantenido reducida, los anillos ó el cuello sufren una condensación y estrechez que ofrece, á la salida accidental de las vísceras, una abertura más estrecha ó más rígida que antes.

Un esfuerzo (acción muscular forzada, falso movimiento, acceso de tos) empuja bruscamente un asa intestinal á través de un orificio estrecho ó bien aumenta de repente el contenido de un asa herniada: tales son las dos condiciones etiológicas ordinarias de la estrangulación herniaria. — La primera se observa: 1.º en la hernia inguinal congénita, cuya encarcelación se produce primitivamente (*d'emblée*) á nivel de un diafragma del conducto peritoneovaginal, estrangulándose la hernia en el mismo momento en que se produce; 2.º en las hernias pequeñas, ordinariamente contenidas, cuando el intestino desciende repentinamente en el interior del saco á través de un orificio en vías de contracción. — La segunda, que desempeña un papel esencial en toda estrangulación, es predominante en esas hernias voluminosas, mal contenidas, irreducibles ó habitualmente salidas al exterior, cuya presencia continua, á través de los trayectos herniarios, mantiene la dilatación de estos últimos y sostiene también su elasticidad.

Mecanismo. — 1.º AGENTE Ó CAUSA DE LA ESTRANGULACIÓN. — El agente de la estrangulación se encuentra de ordinario á nivel del pedículo de la hernia: se observa allí como un anillo constrictor, de consistencia fibrosa, que el dedo percibe bien cuando se dirige hacia el pedículo, después de la incisión del saco de una hernia estrangulada.

Este vínculo ó ligamento circular, ¿está constituido por los *anillos fibrosos naturales* ó corresponde al *cuello del saco*? Es esta una cuestión, que ha sido objeto de debates clásicos y que tiene su importancia práctica, pues en ella se han fundado diferentes procedimientos terapéuticos: desbridamiento del anillo por fuera del saco, según el método de J. L. PETIT, ó incisión simultánea del saco y del anillo, según el procedimiento ordinario.

Cuando en 1648, RIOLANO, describió las aberturas aponeuróticas de la pared abdominal, creía que los accidentes de las hernias, hasta entonces indicados por la expresión vaga de «miserere» y explicados por el estancamiento y acumulación de materias líquidas ó gaseosas en el intestino herniado, eran debidos á la constricción operada por los anillos fibrosos, y se sirvió del verbo «strangulare»: algunos años después, NICOLÁS LEQUIN consagró la expresión de «estrangulación hernia-

ria». — Por el contrario, SAVIARD, ARNAUD y LEDRAN, fundándose en casos de estrangulación persistente á pesar del desbridamiento del anillo, habiendo reducido en masa la hernia con su saco, acusaron como agente de constricción al cuello del saco.

La verdad está en una doctrina ecléctica. Es cierto que el cuello del saco interviene como agente de estrangulación en determinadas hernias. Ejemplo: 1.º una hernia inguinal congénita en que el intestino, penetrando bajo presión brusca en el conducto peritoneovaginal imperfectamente cerrado, se estrangula en uno de esos diafragmas que corresponden á puntos de obliteración incipiente, tanto que se observa al mismo tiempo la aparición de la hernia y su encarcelación; 2.º una hernia adquirida, habitualmente contenida por el braguero, en la que el cuello ha sufrido esas modificaciones, descritas por CLOQUET y DEMAUX, que, reduciendo su calibre ó disminuyendo su elasticidad, hacen de ese pedículo peritoneal una estrechez capaz de comprimir circularmente.

Pero fuera de estas dos condiciones, el agente de constricción está en el anillo, y lo demuestra la posibilidad frecuente de la reducción, sin incisión del saco, después de desbridar los planos fibrosos que rodean al pedículo, habiendo permanecido dilatado el gollete del saco seroso. Ahora bien, esos planos engrosados, poco extensibles, no corresponden á los *anillos naturales*, á los orificios aponeuróticos de la anatomía normal; la condensación y la transformación esclerosa de los planos celulosos peripediculares, constituyen, como han descrito CLOQUET y DEMAUX, verdaderos *anillos accidentales*, á cuyo nivel á veces el cuello y el círculo fibroso, adherentes, pueden obrar juntos para constreñir el intestino (estrangulación mixta de Gosselin).

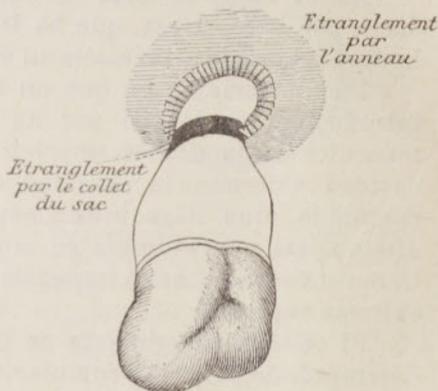


Fig. 142

Esquema que demuestra los dos modos de verificarse la constricción: por el anillo y por el cuello del saco.

Etranglement par l'anneau, estrangulación por el anillo; *Etranglement par le collet du sac*, estrangulación por el cuello del saco.

2.º MANERA DE PRODUCIRSE LA ESTRANGULACIÓN: — El papel del agente de estrangulación — anillo ó cuello — es ordinariamente pasivo: se conduce, no como un esfínter contráctil ó elástico, capaz de pellizcar fuertemente el asa herniaria (estrangulación espasmódica de Scarga ó elástica de Richter), sino como un círculo rígido, en el cual el intestino se encuentra retenido y experimenta una compresión progresiva.

Ahora bien, se trata de explicar esta irreducibilidad, es decir, por qué un asa, que ha franqueado esa abertura, se ha hecho incapaz de atravesarla en sentido opuesto.

En el momento en que un asa intestinal es bruscamente introducida en el saco por un esfuerzo, el diafragma y los músculos abdominales impelen al mismo tiempo hacia su cavidad determinada cantidad de líquidos ó de gases. Este contenido, que llega bruscamente por el extremo aferente, dilata el asa y se acumula en ella, porque la salida por el extremo eferente se halla impedida por la distensión misma del extremo superior.

El célebre experimento de O'BEIRN pone en claro el papel desempeñado por esta acumulación líquida ó gaseosa. Se practica en un cartón un agujero del tamaño de una moneda de 50 céntimos y se pasa por él un asa, por su convexidad. Colocada una sonda en uno de los extremos y fijándola mediante una ligadura, se practica la insuflación: en tanto que se sopla lentamente el aire circula por el asa; pero si se sopla fuertemente el asa se distiende, se aplica contra el contorno de la abertura y se estrangula.

Tal es el hecho experimental conforme á las condiciones de la clínica: *un asa intestinal se hace irreducible por aumento brusco de su contenido líquido ó gaseoso.* — Falta interpretarlo. Se ha explicado esta irreducibilidad por la *oclusión del extremo eferente*: BUSCH la atribuye á la formación de un codo en este extremo inferior sobre el contorno resistente del orificio, bajo la influencia de los líquidos y de los gases que, penetrando en el asa, tienden á enderezarla según la dirección de las flechas y á separar sus dos extremos, como ocurre en el tubo manométrico de Bourdon, cuando el vapor penetra con alguna tensión; LOSSEN acusa á la presión que ejerce el extremo aferente distendido sobre el extremo eferente aplastado contra el anillo.

Este codo de los extremos del asa formando espolón y su presión mutua, son condiciones que intervienen seguramente; pero para que una estrangulación herniaria sea completa y

resista á las presiones de la taxis, la oclusión del extremo aferente es tan necesaria como la del extremo eferente.

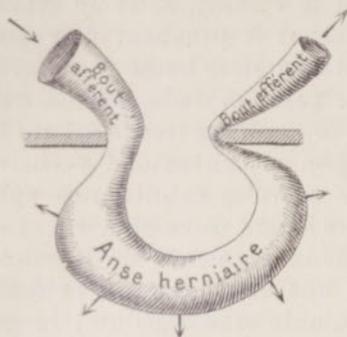


Fig. 143

Esquema de Busch. Acodadura de los dos extremos por arista aguda.

Bout afferent, extremo aferente; *Bout efferent*, extremo eferente; *Anse herniaire*, asa herniaria.

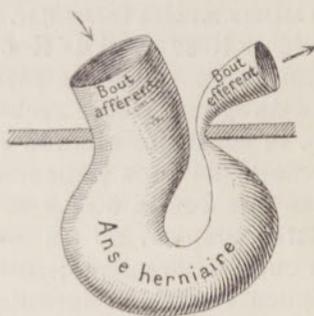


Fig. 144

Esquema de Lossen. Aplanamiento del extremo eferente por el extremo aferente distendido.

Bout afferent, extremo aferente; *Bout efferent*, extremo eferente; *Anse herniaire*, asa herniaria.

Se ha querido explicar este cierre ú oclusión de los dos extremos por la presión que á su nivel ejerce el mesenterio. Si se considera un asa herniada irreducible, el mesenterio forma en ella un doble abanico, cuyas dos partes están opuestas por la punta, correspondiente la una á la porción encarcelada, y la otra á la parte libre, intraabdominal: según LOSSÉN, ese mesenterio libre es el que, atraído al exterior por el desenvolvimiento del asa, penetra de arriba abajo como una cuña entre los dos extremos y tapa su luz; según BERGER es, por el contrario, el abanico mesentérico encarcelado el que, atraído desde el interior del saco hacia sus inserciones vertebrales, forma una cuña introducida de abajo arriba en el anillo.

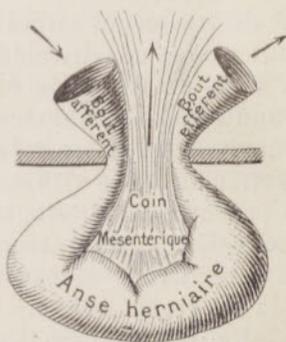


Fig. 145

Esquema de Berger. Cuña mesentérica

Bout afferent, extremo aferente; *Bout efferent*, extremo eferente; *Coin mesentérique*, cuña mesentérica; *Anse herniaire*, asa herniaria.

Es indudable que esta interposición mesentérica desempeña cierto papel, puesto que en las antiguas hernias de los obesos,

el mesenterio está á menudo cargado de grasa y después de una taxis violenta lo hemos visto infiltrado de equimosis. Pero hay que tener también en cuenta la *oclusión valvular debida á la misma mucosa intestinal*. Dos hechos la prueban: el experimento de ROSER y el de KOCHER. ROSER atrae hacia sí, á través de un anillo suficiente para dejar pasar el dedo, un asa que llena de agua: intenta rechazar el contenido á través del anillo y no lo consigue; incide el asa por su convexidad y vuelve á llenarla de agua y encuentra las válvulas conniventes aplicadas una contra otra á la manera de las válvulas aórticas.— KOCHER emplea, no un asa, sino un segmento de intestino que cuelga libremente: introduce una sonda por un extremo y aplica en ella el intestino mediante una ligadura; luego, retira la sonda y vierte agua en el intestino que ha permanecido vertical y comprueba entonces que ni una gota de líquido franquea la estrechez; y, sin embargo, puede sin dificultad volver á introducir una sonda á través del punto estrechado. KOCHER atribuye esta obturación al deslizamiento de la mucosa sobre las tunicas externas, formando una invaginación intraintestinal.

Anatomía patológica. — Desde el punto de vista de los fenómenos anatomopatológicos, la estrangulación se compone: 1.º de trastornos circulatorios y de lesiones isquémicas, resultantes de la constricción sufrida por las partes estranguladas; 2.º de la detención del curso de las materias intestinales, encontrándose el asa encarcelada excluida del resto del intestino, transformada en un espacio cerrado, condición propicia para la exaltación de la virulencia de los microbios intestinales y para la producción de lesiones infecciosas en las paredes de la misma asa. — Estos dos órdenes de lesiones, mecánicas é infecciosas, se combinan y alcanzan su más alto grado en la perforación y la gangrena del asa.

PRIMER PERÍODO: TRASTORNOS CIRCULATORIOS. — Cuando un asa con su mesenterio es apretada ó comprimida por un anillo de estrangulación, la constricción no es tanta para que en ella cese desde luego toda circulación: primero sólo se produce un retardo circulatorio, variable según la estrechez del anillo y la extensión de la porción del intestino encarcelada, lo cual explica las variaciones clínicas observables en las hernias del mismo sitio. Las venas, de paredes menos resistentes, son las primeras en sufrir la compresión: de lo que resulta una *estasis venosa* con coloración rojiza oscura del intestino y también una producción de focos hemorrágicos más ó menos extensos debajo

de la serosa y en el mismo espesor de las tunicas. Nosotros hemos demostrado, con las piezas anatomopatológicas suministradas á BLANC y BOSCH, la importancia de esas hemorragias intersticiales, tanto más frecuentes, si la hernia ha sido más ó menos contusa por la taxis: son estas vías favorables para la emigración transparietal de los microbios intestinales y de los medios propicios para su cultivo.

Como que el aflujo sanguíneo continúa por las arterias mientras se produce esta estancación venosa, resulta de ella una trasudación á través de la pared intestinal y la acumulación en el saco de un líquido primero citrino y luego coloreado de rojo más ó menos obscuro. Esta colección líquida es casi constante en el saco de las hernias estranguladas: cuando falta, lo cual crea alguna dificultad para la kelo-tomía, sobre todo cuando las vísceras están, no solamente en contacto del saco, sino en conexión con él mediante adherencias, se dice que la hernia es *seca*. — Esta serosidad del saco herniario *es, en la mayoría de los casos, estéril*: en contra de BONNECKEN que había afirmado la presencia constante (8 veces en 8 casos) de microorganismos en ese líquido trasudado, las recientes investigaciones, de ROVSING, ZIEGLER, TAVEL y LANZ, TIETZE y SCHLOFFER demuestran la rareza (8 veces entre 48 casos) del paso de los microbios intestinales al saco, paso que supone lesiones parietales avanzadas.

SEGUNDO PERÍODO: LESIONES ISQUÉMICAS É INFECCIOSAS DE LA PARED. — Disminuyendo poco á poco el riego arterial, en tanto que van aumentando en la pared las extravasaciones sanguíneas, el asa estrangulada adquiere un creciente color obscuro: *á los trastornos circulatorios subsiguen lesiones isquémicas é infecciosas*. Estas lesiones ocupan dos sitios: 1.º *el contorno de la porción comprimida*, á nivel del anillo constrictor; 2.º *el cuerpo mismo del asa estrangulada*.

I. *Lesiones del contorno más ó menos apretado ó comprimido*. — En el contorno de la porción apretada se ve un surco manifiesto y á veces un círculo grisáceo, correspondiente á una exudación serosa. A ese nivel las lesiones son de ordinario muy acentuadas: las investigaciones de JOBERT, GOSSELIN y de NICAISE han demostrado que la destrucción de las paredes se realiza *de dentro á fuera*, como en una constricción arterial, interesando primero la mucosa, luego la musculosa y alcanzando por último la serosa, en la cual se encuentran perforaciones, á menudo pequeñas é inadvertidas. Mientras progresa este trabajo de ulceración perforante, debido á la compresión directa del anillo

constrictor, ocurre ordinariamente que se establecen adherencias entre el intestino y el cuello herniario, adherencias que protegen la cavidad abdominal, tanto que puede producirse la perforación fuera del vientre, sin ocasionar la peritonitis generalizada.

II. *Lesiones del cuerpo del asa.*—Pero la lesión intestinal no se limita al contorno de la porción comprimida. Los conceptos bacteriológicos modernos, ilustrándonos acerca de la emigración microbiana á través de la pared, restituyen á la *enteritis*

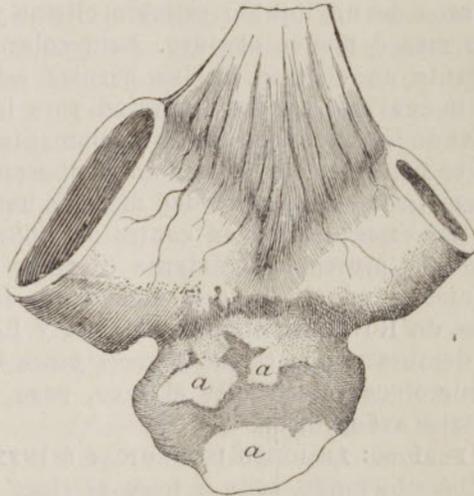


Fig. 146

Intestino pellizcado ó cogido lateralmente, con gangrena de la porción comprimida

y á la *peritonitis herniaria*, es decir, á las *lesiones del cuerpo del asa* y á la *inflamación de la serosa visceral*, una parte que no se debe exagerar, como hizo MALGAIGNE, pero que tampoco debe en modo alguno omitirse, como es la tendencia clásica.

Las investigaciones que nosotros hemos emprendido con BOSC y BLANC lo confirman. Todo cirujano sabe cuán difícil es, en el curso de una kelo-tomía, apreciar la suerte ulterior del asa, fundándose en su aspecto exterior: un intestino equimótico parece reducible, y una vez reintegrado en el vientre, provoca, en dos ó tres días, una septicemia peritoneal mortal. Es que, sin llegar á la escara ó á la perforación, el asa puede presentar lesiones, á veces preponderantes con relación á las

alteraciones del contorno de la porción sana que, por perforación secundaria ó simplemente por infección propagada á la serosa, inoculan el peritoneo. Estas lesiones son las siguientes: descamación y necrosis de la mucosa, que abren á los microbios las capas profundas de la pared, y trombosis y roturas vasculares que favorecen la penetración microbiana y la mortificación. Estas hemorragias intersticiales creemos que merecen particularmente la atención del cirujano; sin duda, el color negro del asa debido á la infiltración sanguínea, no implica su irreducibilidad; si, una vez al descubierto, se aclara después del desbridamiento, por la acción de un líquido templado, puede reducirse. Deben temerse, muy especialmente, esos equimosis subserosos señalados por JOBERT y GOSSELIN, pues de esta lesión á la perforación, no hay gran distancia.

En un grado mayor de constricción, el asa estrangulada se gangrena. El estacelo no siempre es fácil de reconocer, sobre todo operando, como ocurre á menudo, con luz artificial ó con un alumbrado defectuoso. Las escaras tienen un color variable: hoja muerta, tonos bronceados ó grisáceos y pequeños abscesos subserosos. La gangrena se revela también por la friabilidad y la flacidez de la pared, que asemeja el «pergamino mojado»; por su poco espesor, y seguramente por la presencia en el saco de gases y materias intestinales.

III. *Lesiones del epiplón.*—En caso de enteroepiplocele estrangulado, el epiplón, tumefacto é hiperhemiado, soporta una parte de la presión y atenúa en cierto modo y retarda las lesiones intestinales. Se encuentra á menudo más grueso que en estado normal, pero estas alteraciones son antiguas é independientes de la estrangulación. La epiploitis supurada y gangrenosa es excepcional.

IV. *Hernia estrangulada con asa incompleta; hernia de Littre.*—La estrangulación de una porción de la circunferencia intestinal, *pellizcamiento lateral, hernia parietal, Darmwandbruch* de los alemanes, es una forma á menudo desconocida (ROSER ha llegado á negarla); y sin embargo, por la obscuridad de los síntomas del comienzo de la encarcelación y por la rapidez insidiosa de la gangrena parietal, merece toda la atención del cirujano (fig. 146). Para que un asa pueda estrangularse en una porción limitada de su pared, KÖNIG estima que esa porción debe haber sido previamente asiento de una dilatación sacciforme que forme una especie de divertículo adquirido y vaya acompañado de cierto grado de estrechez del intestino á nivel del punto comprimido; esta condición anatómica dista mucho de ser cons-

tante; pero la hemos comprobado en dos hernias crurales con pellizcamiento ó estrangulación lateral. Las lesiones intestinales son las mismas que en la estrangulación de un asa completa y se producen más aprisa, porque la presión es soportada exclusivamente por la pared.

Síntomas.—Se nos llama para un enfermo cuya hernia se ha hecho bruscamente irreducible, que experimenta vivos dolores en el vientre, que no expulsa deyecciones ni gases y que vomita.

La *irreducibilidad súbita* de la hernia es el síntoma más preciso y el enfermo lo comprueba de ordinario por sí mismo; es raro que una hernia se estrangule en el mismo momento en que se produce por primera vez (hernia inguinal congénita); habitualmente el sujeto se halla afecto de una hernia antigua que entraba fácilmente, pero que esta vez no ha podido reducirla.

Un síntoma menos constante es el *dolor*: es espontáneo y se presenta bajo la forma de cólicos que se irradian por el vientre, pero que tienen su punto de partida cerca del pedículo; á ese nivel, la presión del tumor despierta una sensibilidad más viva.

La suspensión del curso de las materias en el asa encercelada ocasiona: *la supresión de las deyecciones y de la expulsión de gases por el ano* (no se debe confundir con una verdadera deposición las pocas materias expulsadas en las primeras horas, bajo la acción de los cólicos ó á consecuencia de un enema: es la porción inferior la que se vacía); *la aparición de náuseas y luego de vómitos* que, siendo primero alimenticios ó mucosos, más ó menos mezclados con bilis, toman luego el aspecto de *vómitos fecaloides*: entonces es un líquido amarillento comparable al contenido del intestino delgado y que presenta partículas más ó menos oscuras que se precipitan en el fondo del vaso. Pero conviene saber que los vómitos constituyen un síntoma variable: en algunos sujetos aparecen repetidamente en las primeras horas, luego cesan y sin embargo no excluyen una situación amenazadora; otros no empiezan á vomitar hasta el segundo ó tercer día.

Examínese el tumor herniario: en lugar de ceder como lo hace una hernia libre, resiste bajo la mano; está tenso, renitente, por lo menos cuando se trata de un enterocele, y esta resistencia elástica es debida á la distensión del asa por gases. A la percusión se encuentra, en general, macicez, gracias á la presencia del líquido del saco; la región del pedículo es sonora en

las hernias intestinales. La hernia estrangulada no da ya impulsión durante la tos ni en los esfuerzos.

En muchos enfermos, la circulación, la respiración y la expresión de la cara, pueden conservar su estado normal durante los primeros días, y el reconocimiento de esas hernias insidiosas, que, con una benignidad aparente evolucionan hacia el esfacelo, es de gran importancia para el práctico. Pero al cabo de algunos días, á veces precozmente en las hernias muy apretadas y en los sujetos con miocardio fatigado, el pulso se acelera, se hace pequeño y arrítmico. La respiración se hace más corta y más frecuente y la facies se pone contraída, angustiosa. La albuminuria es frecuente en la estrangulación herniaria grave y acompaña á una escasa emisión de orina. La calorificación disminuye notablemente; las manos, los antebrazos, los pies y la nariz se enfrían y desde este momento podemos decir que hemos perdido la partida, pues el desbridamiento no impide el colapso.

Es necesario también prestar gran atención á las complicaciones pulmonares de la estrangulación, pues agravan mortalmente la ketotomía en los viejos. Toman la forma de congestiones por hipostasia ó de inflamaciones parenquimatosas (bronconeumonías, neumonías lobulares) que á veces preexisten á la operación y más á menudo sólo aparecen uno ó dos días después de ella: son ó bien neumonías de deglución (*Schluckpneumonien*), debidas á la introducción de las materias vomitadas en las vías aéreas, ó bien localizaciones pulmonares de la infección herniaria, y es probable que la anestesia general, especialmente por el éter, no deja de ejercer influencia en su producción; de ahí la superioridad de la ketotomía operada bajo la analgesia local cocaínica.

Estos trastornos generales progresivos, por los que termina la estrangulación herniaria abandonada á sí misma ó tardíamente operada—colapso cardíaco, hipotermia que llega hasta la algidez en las formas descritas con el nombre de cólera herniario, facies ansiosa, congestión pulmonar, oliguria—se deben en parte á la excitación intensa ejercida sobre el gran simpático abdominal, por la constricción del intestino y reacciones reflejas que de ello resultan: esto recuerda el experimento de GOLZ, en el que se ve en la rana detenerse el corazón á consecuencia de pequeños golpes repetidos sobre el intestino. Pero probablemente corresponde á los fenómenos de toxiinfección un papel preponderante: á nivel del asa estrangulada, los microbios tienden á emigrar hacia el saco; por encima del asa, y sobre todo á

nivel del extremo aferente, se establece la misma emigración transparietal hacia la gran serosa del abdomen, dando origen, con ó sin lesión perforante del intestino, á fenómenos de septi-cemia peritoneointestinal.

Diagnóstico. — Tres problemas se plantean aquí, de los cuales los dos últimos han perdido ya su importancia clásica: 1.º ¿Se trata de una hernia estrangulada? 2.º ¿Se trata de una estrangulación verdadera ó de otros accidentes de las hernias? 3.º ¿Cuál es el estado de las vísceras estranguladas?

1.º **DIAGNÓSTICO DE LA ESTRANGULACIÓN HERNIARIA.** — ¿Se trata de una hernia estrangulada?—*Se puede creer en una estrangulación herniaria que no existe*, cuando un enfermo, atacado de vómitos y de constipación, presenta, en una región herniaria, un tumor doloroso é irreducible.

En la ingle pueden ser una *adenitis aguda*, una *orquitis* (en especial cuando el testículo es ectópico), un brote inflamatorio en un *quiste del cordón ó del conducto de Nüch* ó una *flebitis desarrollada sobre un paquete de varicocele*. La exploración del conducto decide el diagnóstico: el trayecto inguinal está libre y el dedo penetra en él—salvo, no obstante, el caso del testículo ectópico;—pero entonces se observa que este órgano falta en el escroto.

En la región crural, la confusión es á veces posible con una *hernia grasosa*, irritada por un braguero malo, con la *inflamación de un antiguo saco herniario vacío* y con la *adenitis del ganglio* de Cloquet, que reside en el mismo sitio que la hernia crural, bajo la forma de un tumor pequeño y duro y va acompañada de vómitos y vivos dolores en la ingle. Pero en estos diversos casos la suspensión del curso de las materias y principalmente de los gases nunca es absoluta: la administración de un enema purgante va seguida de una deposición. Además, en caso de duda, más valdría practicar una incisión por una de estas afecciones, que abstenerse y correr el peligro de desconocer una hernia estrangulada.

En efecto, *se puede, por el contrario, no reconocer una estrangulación existente*, y este error se comete de dos maneras. Unas veces, nos dice GOSSELIN, se comprueban los síntomas funcionales de la estrangulación y hasta se reconoce, como signo físico, el timpanismo del vientre, pero no se sabe ni se conoce que haya un tumor en la ingle ó en el ombligo, y se atribuyen los accidentes á una indigestión, á una enteritis, á un empacho gástrico ó á una oclusión intestinal.—Por otra parte, la irregularidad de los síntomas funcionales contribuye á equivocar el

diagnóstico: los vómitos pueden ser raros ó faltar; el alivio de los dolores puede coincidir con las más graves lesiones del asa, y el enfermo, interrogado acerca de sus deposiciones, asegura que ha hecho una verdadera deposición, siendo así que lo que ha hecho no es más que vaciar la porción inferior de su intestino por la acción de un enema. El práctico debe precisar bien estos puntos, *examinar las deyecciones, su cantidad y su color* (para comprobar si no son simplemente algunas materias diluidas en el agua del enema), *explorar con la mayor atención las regiones inguinocrural y umbilical*. GOSSELIN ha formulado un prudente consejo: «No me cansaré de decir á los médicos jóvenes que para establecer el diagnóstico de la estrangulación no se deben esperar los grandes síntomas, porque éstos se presentan á menudo en la época en que ya se han producido lesiones irremediables.»

2.º DIAGNÓSTICO DE LA FORMA DE LA OBSTRUCCIÓN HERNIARIA. — Existe un tumor irreducible y éste es una hernia. Pero, ¿se trata de una estrangulación verdadera ó de uno de estos otros tres accidentes de las hernias: el *atascamiento*, la *peritonitis herniaria* ó la *oclusión en el saco*? Esta cuestión ha perdido mucho de su interés doctrinal y práctico.

Ciertamente, la *peritonitis herniaria*, es decir, la infección de la serosa visceral y del saco, existe, pero no es más que un resultado anatómico de la estrangulación; no podría ser ni estudiada aparte ni tratada de otro modo. Será un mérito para GOSSELIN haber hecho justicia á la teoría de MALGAIGNE y á la distinción clínicamente inexacta y terapéuticamente peligrosa, pues conducía á la contemporización, entre las hernias inflamadas y las hernias estranguladas.

El asa herniaria puede ser asiento de una *oclusión en el interior del saco*. A veces se ve un verdadero *volvulus* del asa, torcida sobre su eje. De ordinario, la obstrucción se produce en una hernia adherente: las adherencias pueden acodar el intestino y determinar en su cavidad la prominencia obstruyente de un espolón; á veces son bridas de peritonitis plástica, tendidas en el saco, á manera de las columnas carnosas del corazón, bajo las cuales se insinúa el asa y se estrangula; más á menudo es el epiplón el agente de estas estrangulaciones intrasaculares, ya porque se arrolle como una brida alrededor del pedículo de un asa, ya porque forme un verdadero saco epiploico que envuelva y estrangule el intestino.

La palabra *atascamiento* expresa la acumulación de materias intestinales en un asa herniada; consecutivamente á esta obs-

trucción, el asa distendida se estrangula secundariamente: *Kotheinklemmung* de los alemanes, encarcelación estercoral.— COVILLARD, que fué el primero, en 1640, que pronunció esta palabra, distinguió: el *atascamiento gaseoso* y el *atascamiento sólido*. El atascamiento sólido es excepcional y sólo podría encontrarse en una hernia del intestino grueso. El atascamiento gaseoso y líquido interviene como factor importante de la estrangulación, según demuestra el experimento fundamental de O'BEIRN: no es, pues, posible distinguirlo de ella. No es menos cierto que se han de tener en cuenta ciertos hechos en los que el atascamiento, el embarazo intestinal del asa herniada, ocupa el primer lugar: se trata entonces de hernias antiguas, muy voluminosas, umbilicales ó inguinales, habitualmente no contenidas y que pasan por anillos muy ensanchados; la marcha de los accidentes es lenta y la oclusión para las materias y los gases no es absoluta; bajo la influencia del hielo localmente y de un enema purgante, se ve alguna vez que la situación se corrige, hasta una nueva crisis. Pero entretanto, la distensión del asa acaba por acarrear la compresión y estrangulación de sus extremos: la proporción de los casos que curan por los cuidados médicos es una minoría; los medios para reconocer esta categoría ó de presumir esta terminación son inciertos: como regla práctica, hay que tratar estas grandes hernias atascadas como hernias estranguladas.

3.º DIAGNÓSTICO DE LAS LESIONES VISCERALES. — ¿Cuál es el grado de la constricción y cuáles son los efectos ya producidos en las vísceras? La precisión de este punto sería la mejor medida para la oportunidad de la taxis. Pero sólo tenemos presunciones: ni las pocas horas pasadas desde la salida ó la irreducibilidad del intestino y la aparición de los primeros accidentes, ni la mediana tensión ó sensibilidad del tumor herniario, ni la moderación de los síntomas funcionales autorizan al cirujano á creer que la constricción no sea grande, que las lesiones intestinales estén poco avanzadas y que la taxis será eficaz.

Sabemos también que cuanto más pequeña es una hernia, más pequeña es la abertura abdominal que atraviesa y más pronto son en ella estranguladas las vísceras; que, por el contrario, cuanto más voluminosa es la masa herniaria y habitualmente mal contenida — como en el caso de los grandes enteroepiploceles escrotales de los descuidados ó de los pobres, — más ancha es la puerta herniaria y menos probabilidades hay de que la estrangulación llegue hasta el punto de ser muy pronto invencible y producir rápidamente lesiones viscerales graves.

No obstante, demasiado á menudo se ven gruesas hernias cogidas en estrangulaciones muy apretadas y rápidamente fúnestas para las tónicas intestinales, y, por el contrario, hernias pequeñas que son moderadamente estranguladas.—En los enteroepiploceles, se ha dicho y publicado que el epiplón soporta una parte de la constricción y forma al intestino una especie de almohadilla protectora, que las hernias inguinales toleran mejor la encarcelación que las crurales y que las fuertes estrangulaciones presentan síntomas funcionales pronunciados y precoces. Indudablemente; pero esto son probabilidades clínicas, no son leyes; á todos nos ha ocurrido ver enteroepiploceles que se esclatan lo mismo y tan aprisa como enteroceles puros; observar en hernias inguinales, aunque sea más raro que en las crurales, perforaciones, abscesos parietales ó placas de gangrena, producidos en el espacio de algunas horas. Los trastornos funcionales engañan acerca del grado ó de las lesiones de la estrangulación.

Tratamiento.—SUS INDICACIONES GENERALES.—Una regla absoluta, que la experiencia de los últimos treinta años ha consagrado definitivamente, es que la hernia encarcelada debe ser libertada lo más pronto posible. TRÉLAT ha dado la fórmula más afirmativa: «Todo intestino salido del abdomen debe volver á entrar: el cirujano, en presencia de una estrangulación herniaria, no debe separarse del enfermo antes de que las partes que forman la hernia hayan recobrado su lugar, por cualquier medio que sea.»

Taxis y desbridamiento, es decir, reducción no operatoria ó reducción cruenta, son los dos procedimientos de que dispone el cirujano y cuya elección se discute. Las condiciones en que antes se discutía el paralelo entre esos dos métodos han cambiado radicalmente en estos últimos años.

Mientras duró el peligro de la peritonitis séptica por inoculación operatoria, la taxis conservó suficientes ventajas para que sus indicaciones hayan sido ampliamente planteadas y desarrolladas, por algunos excesivamente, y para que su duración y la intensidad de sus maniobras hayan sido llevadas á límites que juzgamos ahora inaceptables. En la actualidad, la cirugía peritoneal aséptica ya no tiene ese peligro y tampoco es la infección exterior operatoria, de la que somos dueños y responsables, lo que tenemos aquí, sino más bien la infección de origen interno, procedente del intestino y producida por la emigración de los microbios de su cavidad á través de la pared, infección colibacilar que no podemos combatir si la hemos dejado tiempo de producirse.

Taxis poco prolongada y operación precoz, es la evolución radical que se ha seguido actualmente en el tratamiento de la estrangulación herniaria.

Hay hernias que no pueden soportar la taxis, aun la más moderada y que indefectiblemente deben ketotomizarse. Tal es el caso de aquellos herniosos que acuden á la consulta con su intestino lacerado, con una estrangulación que data de varios días, el pulso pequeño y á veces una temperatura inferior á la normal. Es también el caso de los pequeños enteroceles umbilicales ó de los crurales que han pasado de las veinticuatro horas, de las hernias peritoneovaginales bruscamente estranguladas, porque no hay hernia que se preste mejor á la reducción en masa desprendiendo el diafragma de encarcelación. Se sobreentiende que la taxis respeta esos tumores herniarios en que se produce «la calma engañosa» del esfacelo intestinal.

1.º DE LA TAXIS: SUS REGLAS. — I. *Posición del enfermo.* — Se coloca al enfermo en decúbito dorsal: posición de relajación muscular del abdomen y de la abertura herniaria; dos almohadas debajo de las nalgas para levantar la pelvis y procurar que la masa intestinal esté en declive hacia el diafragma; se coloca una almohada grande ú otro objeto análogo por debajo de las rodillas para mantener en flexión los muslos y las piernas; el muslo en flexión y abducción muy marcada, lo que, dice MALGAIGNE, es el mejor medio de ensanchar los anillos. En los herniosos obesos, la flexión fuerte de los muslos es una dificultad: entierra el tumor herniario en la grasa subcutánea. Para las hernias crurales, la abducción extrema puede ser incómoda á causa de la tensión de la fascia cribiforme. — El cirujano se coloca al lado del enfermo, con preferencia á la derecha, para las hernias derechas y medias, y en general, al lado correspondiente, para las hernias laterales. La región herniaria habrá sido afeitada, enjabonada y desinfectada, para que no haya retardo en la operación, si es ésta necesaria.

II. *Técnica de las maniobras.* — De tres á cinco minutos de taxis, sin anestesia, es todo lo que se ensayará: y aun es preciso que no se trate de esas hernias estranguladas dolorosas á las que no se puede acercar la mano sin gritos y protestas por parte del enfermo. No hay que olvidar que la taxis debe hacerse con todas las probabilidades de éxito; que no se debe, sin faltar á la terapéutica, sujetar el intestino á una malaxación inoportuna, incorrecta ó insuficiente. Recuérdese que las probabilidades de reducción aumentan notablemente por la resolución clorofórmica.

«Si se propusiera á un cirujano, dice MALGAIGNE, hacer pasar una vejiga de cerdo llena de agua á través de un anillo, empezaría por vaciarla comprimiéndola hasta que todo el líquido hubiese salido por el pequeño orificio de la uretra y sólo entonces trataría de practicar una fácil maniobra. Lo mismo ocurre con el intestino.» — Por esto se debe empezar por vaciar y empujar la parte superior de la hernia: es la última que ha venido al saco y la que debe salir primero. No empezando la presión por la parte superior, empalmando y empujando de una vez la parte inferior del tumor herniario, el cirujano se expone á desprender el saco y á reducir en masa. A nivel del cuello, la mano izquierda coge el pedículo y lo estira, mientras los dedos de la mano derecha empujan el contenido del saco empezando por vaciar la parte cercana al anillo. — La posición en plano inclinado, de TRENDELENBURG, fácil de improvisar (piernas del enfermo cargadas sobre los hombros de un ayudante), favorece la reducción. MÖRAND, SHARP y LOUIS habían ya obtenido buenos resultados por este procedimiento, reinventado por LESAGE en 1874.

III. *Falsas reducciones.* — Una hernia ha sido reducida: los síntomas de estrangulación persisten y el enfermo continúa teniendo cólicos, no expulsando materias ni gases y vomitando. Conviene saber, sin embargo, que la mayor parte de los enfermos, después de una reducción eficaz, no defecan hasta después de algunas horas y que determinados pacientes tienen todavía algunos cólicos, y á veces dos ó tres vómitos.

Pasadas diez ó doce horas, la persistencia de los accidentes motiva una intervención. De ordinario se debe á la *reducción en masa*. Se dice que hay reducción *en masa ó en bloque*, cuando con el intestino se empuja ó rechaza á la vez todo el saco y su cuello, agente de constricción: hay, pues, substitución de la estrangulación externa por una extrangulación interna. Las vísceras rechazadas no se quedan en la cavidad peritoneal: son impelidas entre el peritoneo parietal desprendido y la pared muscular ó bien penetran en el intersticio de los planos músculoaponeuróticos del oblicuo mayor y del transverso, disociados por las presiones ejercidas.

En algunos casos de hernias inguinales se ha visto al intestino, empujado por la taxis, refugiarse y estrangularse en un divertículo subperitoneal del saco, es decir, en un abultamiento profundo del saco, que ocupa el tejido celular subperitoneal de la pared y comunica con el saco superficial inguinoescrotal por un estrecho orificio situado á nivel del anillo

profundo. — Más rara vez ha ocurrido que el cuerpo del saco se rompa cerca del cuello y que á través de su desgarró pasa el intestino al tejido celular de su alrededor. — No se establece este diagnóstico diferencial en la práctica: hay que suprimir la estrangulación, cualquiera que sea su causa. Se puede elegir entre una laparotomía en la línea alba ó una incisión en la prolongación del trayecto herniario.

2.º DE LA KELOTOMÍA. — Toda hernia estrangulada debe ser en seguida reducida por la kelotomía, si la taxis es imponente ó está contraindicada.

I. *Cuidados preoperatorios.* — Como instrumentos, se preparan: un bisturí recto, un bisturí de botón, separadores de Farabeuf y de Volkmann, pinzas de garfios, agujas de Cooper ó de Championnière, buenas tijeras con buen corte en la punta, un par de tijeras de puntas romas; una sonda acanalada ó mejor la sonda para bocio de Kocher, preciosa porque sirve para la disección obtusa, y gracias á su anchura y á la multiplicidad de sus ranuras, favorece la protección del intestino para el desbridamiento; un tenáculo, pinzas hemostáticas, modelos de Kocher y de Péan, y todo lo necesario para las suturas, agujas, sedas finas, pinzas de coprostasis, botón de Murphy, una jeringa de Pravaz y una pipeta esterilizada si se quiere recoger el líquido herniario. Téngase asimismo preparado suero artificial esterilizado, tibio.

El enfermo debe estar bien abrigado: los enfermos con estrangulación herniaria tienen sobrada tendencia á enfriarse y á presentar algidez. Para las grandes hernias se tendrán compresas asépticas empapadas en suero artificial caliente; quizá se necesitarán para la envoltura antiséptica de la masa intestinal, á todo alrededor de la región herniaria, grandes compresas asépticas ó servilletas hervidas en agua sublimada. — ¿Es necesario recurrir á la anestesia general ó cabe contentarse con la insensibilización por una inyección de cocaína? No vacilamos en declarar que, en la mayor parte de los casos, esta última será suficiente y ventajosa.

Se asignan cuatro tiempos á la kelotomía. El primero es la *incisión de las partes blandas*: háganse incisiones altas, por encima del pedículo; de este modo el desbridamiento se simplifica y la región queda bien accesible, siendo fácil seccionar las partes resistentes.

En el segundo tiempo el cirujano realiza la *busca y abertura del saco*: una capa lisa, desprovista de grasa, de color obscuro, vinoso ó rojizo, bajo la cual se percibe generalmente un líquido

que aparece cuando han sido seccionadas y separadas las últimas hojas celulosas, es el saco, que se incinde sobre la sonda acañalada y cuyos labios se cogen con dos ó cuatro pinzas de presión.

Tercer tiempo: *busca del agente ó causa de estrangulación, y desbridamiento.* En la cavidad abierta del saco el cirujano ha encontrado la masa intestinal ó intestinoepiploica más ó menos alterada. El desbridamiento, según el método clásico, se hacía

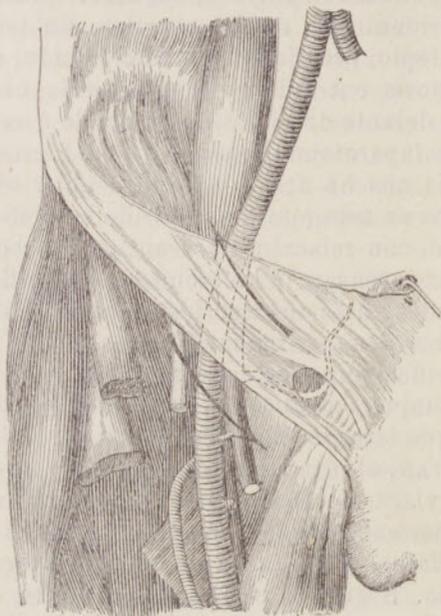


Fig. 147

Dirección del desbridamiento en la hernia inguinal y en la hernia crural

llevando el índice izquierdo á nivel del anillo constrictor, empujando el asa con el pulpejo de ese dedo y conduciendo de plano sobre la uña el bisturí de botón (bisturí falciforme de Pott ó de A. Cooper), cuyo filo se vuelve hacia el lado de la brida, y se hace penetrar la hoja algunos milímetros.

Cada clase de hernias tiene sus zonas anatómicas peligrosas, de las que debe apartarse el bisturí. He aquí las reglas clásicas: *En la hernia inguinal*, el peligro arterial es la epigástrica: se la respeta desbridando hacia arriba y ligeramente afuera. *En la hernia crural*, los anatómicos describen el círculo vascular incompleto que rodea al orificio herniario: los vasos

femorales por fuera, la anastomosis que une la epigástrica y la obturatriz por dentro; siendo estos los peligros, se desbridará hacia abajo y adentro contra la inserción del ligamento de GIMBERNAT al ligamento suprapúbico. La *hernia umbilical* no tiene vecinos peligrosos: puede orientarse la incisión según la mayor facilidad.

La práctica de las curas radicales nos ha habituado á más extensas incisiones. Protegiendo el asa herniada, hendimos de uno á otro extremo el trayecto inguinal; prolongamos hacia arriba el desbridamiento de las crurales, sin temer la sección del arco de Falopio, practicando la forcipresión, con las pinzas, de la anastomosis entre la epigástrica y la obturatriz, si se encuentra por delante del bisturí, y llegando á veces á practicar una verdadera laparotomía lateral; en las hernias umbilicales, la onfalectomía nos ha acostumbrado á abrir ampliamente la pared. También en este punto ha sufrido la técnica una radical transformación, con relación á los antiguos preceptos. Gracias á las incisiones extensas, la ketotomía se simplifica para ciertas hernias reputadas antes de desbridamiento difícil: hernias pro-peritoneales, hernias peritoneovaginales en las que se ha de desbridar el orificio superior del conducto.

Cuarto tiempo: *reducción*. El desbridamiento debe ser suficiente para que la reducción sea fácil y total. Según la expresión de PELLETAN, el intestino huye entonces y «parece precipitarse en el vientre». Desconfíese de las entradas laboriosas, pues es de temer entonces la *introducción del intestino en el tejido celular subperitoneal* á través de la incisión practicada para el desbridamiento. Según el precepto de DIONIS, «introdúzcase el dedo en el vientre después de la reducción»: paseado alrededor del orificio herniario, deberá encontrarse en una vasta cavidad, cubierta por una serosa plana, que no presenta ni brida, ni repliegue, ni adherencia y que contiene asas lisas y libres. Si la reducción ha exigido esfuerzos, si el dedo introducido en el trayecto herniario no penetra libremente en el vientre, si se siente en la profundidad la resistencia elástica del asa, no movable, fijada en la misma posición, no se debe vacilar en libertar, prolongando por arriba la incisión, el asa de la cavidad nueva que se ha creado entre el peritoneo y la pared separados uno de otra.

3.º TRATAMIENTO DE LA GANGRENA HERNIARIA. — Antes de reducir, hay que sacar el asa al exterior, para descubrir el contorno de la porción constreñida y buscar si hay sección ó perforación, examinando asimismo el cuerpo del asa. Hay

lesiones que no se prestan á vacilación: tal es una perforación por la cual salen materias intestinales amarillentas, placas de esfacelo apizarradas ó grisáceas, manchas blancas que indican una infiltración purulenta de la pared, una hernia de la mucosa á través de la musculosa y serosa ulceradas ó finalmente un ancho equimosis subperitoneal.

Cuando un asa presenta un color muy oscuro, que no se aclara al ponerse al descubierto y bajo la influencia de fomentos con agua hervida tibia, cuando presenta infiltración sanguínea en la pared y su tonicidad está muy alterada, hay que temer un esfacelo secundario que, una vez practicada la reducción, se completaría en el vientre: en estas circunstancias resulta en todos conceptos preferible no reintegrar el asa. Diversos procedimientos son aplicables en ese caso, según el grado y extensión de las adherencias: 1.º la kelotomía sin reducción; 2.º la enterorrafia sin escisión; 3.º la enterectomía con enterorrafia circular; 4.º el ano contranatural.

I. *Kelotomía sin reducción.*— La kelotomía sin reducción consiste en dejar el asa fuera, sin abrirla y bajo un apósito anti-séptico húmedo. Se verá de este modo que el esfacelo se reduce á una perforación: en lugar de terminar con un ano contranatural, se queda en una simple fistula estercoral; ha habido tiempo de que se establezcan adherencias que se oponen al derrame en el peritoneo y el intestino poco á poco va entrando espontáneamente.

II. *Procedimiento de la enterorrafia sin escisión.*— Cuando se trata de un punto limitado de esfacelo, placa ó surco, un procedimiento excelente consiste en tratarlo por la enterorrafia sin escisión de las partes mortificadas, por lo tanto, sin abertura del intestino, lo cual es una garantía absoluta contra la inoculación operatoria de la serosa. No se hace más que incluir el punto de necrosis en el intestino, enterrarlo, por decirlo así, mediante dos series de suturas seroserosas, y excluirlo de este modo de la cavidad peritoneal. Para esto se deprime la pared enferma con un instrumento romo, sonda ó estilete y se practican las suturas por encima; la escara, así enterrada, se eliminará más tarde por las vías naturales: es el principio del *tout-à-l'égout* (todo á la cloaca). MARTINET, PIÉCHAUX y GUINARD han recomendado con razón esta técnica, que sólo tiene como contraindicación las dimensiones de la placa de esfacelo y la estrechez intestinal que podría resultar y que hace, por lo tanto, que este procedimiento sólo pueda aplicarse en puntos limitados ó fajas estrechas de gangrena herniaria.

III. *Ano contranatural y enterectomía.*— Cuando la placa de gangrena es tan ancha que esa enterorrafia lateral ocasionaría una excesiva estrechez del intestino, cuando el cirujano encuentra el contorno de la porción comprimida muy adelgazado, reducido casi á su serosa y en peligro de ulceración, y por último, cuando se trata de un asa que presenta múltiples puntos de necrosis, de reblandecimiento ó de infiltración hemorrágica, la discusión se plantea — y no es asunto nuevo — entre el *ano contranatural* y la *enterorrafia despues de resección circular* del intestino.

IV. *Ano contranatural.* — Si el cirujano no puede disponer del instrumental y ayudantes necesarios y si se trata de un enfermo deprimido, incapaz de soportar largas maniobras, el ano contranatural se impone todavía por claras y bien manifiestas ventajas: es una operación sencilla, breve y practicable con una aguja é instrumentos usuales; vacía rápidamente la porción superior, cuyos líquidos se estancan y distienden la pared, exponen á inocular el peritoneo por emigración microbiana y envenenan el organismo por reabsorción de sus toxinas; finalmente corrige ó remedia los fenómenos de parálisis intestinal con tanta frecuencia observados después de la ketotomía. — En las hernias pequeñas crurales en forma de *castaña*, con pellizcamiento lateral, resulta ser una buena operación: nada más sencillo que fijar el intestino á la piel mediante una corona de suturas y abrirlo; conviene asimismo en los casos en que se han formado anchas placas gangrenosas á consecuencia de la isquemia parcial.

En las hernias inguinales, el pronóstico es mucho menos favorable; en las grandes hernias y en el caso de esfacelo que mortifica un asa en una gran longitud, el ano artificial tiene siempre un espolón considerable, el orificio está más abierto y las probabilidades de infección son más numerosas. Por eso, en presencia de masas viscerales inflamadas cuya escisión se ha de practicar, un operador avezado á la cirugía abdominal, bien pertrechado, preferirá, en un enfermo todavía en buen estado, las operaciones radicales; como ha dicho TRÉLAT, sólo admitirá el ano contranatural cuando éste se haya establecido por sí mismo y practicará la enterectomía y la enterorrafia circular.

El ano contranatural no es más que un mal menor terapéutico. VON BERGMANN, KOCHER y CHAPUT insisten justamente en señalar sus peligros: el flujo de materias provoca á menudo un flemón grave de la región del saco, que puede inocular el peritoneo, producir supuraciones subperitoneales difusas y deter-

minar trombosis sépticas en las venas vecinas. Los enfermos sucumben frecuentemente á la extenuación ó agotamiento que lleva consigo la pérdida de las materias; y aunque este peligro sea temible, principalmente cuando el ano está cerca del estómago, existe asimismo, si bien en menor escala, para orificios situados muy próximos al ciego.

V. *Resección circular del intestino y enterorrafia*.—Si se está en buenas condiciones para intervenir desde un principio, se practicará la resección circular del asa ésfacelada y la enterorrafia.

La mortalidad de esta intervención es todavía notable. Demasiado á menudo los tejidos, sanos en apariencia, están alterados histológicamente por focos de necrosis ó de hemorragia, que abren camino á las penetraciones microbianas, ó por lesiones de reblandecimiento que aflojan las suturas. De ello resultan perforaciones secundarias por enteritis herniaria ulcerosa, á nivel de puntos separados de las lesiones aparentes; la porción superior, en este concepto, está particularmente amenazada, por razón de la retrodilatación de que es asiento, por encima de la estrangulación.

La retención de las materias desempeña un papel que los clínicos habían ya reconocido muy bien y que los datos bacteriológicos modernos nos explican. Por la hipertensión intestinal á que da lugar, fuerza los puntos de sutura, corta los tejidos sobre los hilos y deshace la reunión ó sutura, lo cual ocasiona una peritonitis mortal; facilita igualmente la producción de las perforaciones espontáneas de la porción superior señaladas por NICAISE, CORNIL, MIKULICZ y CHAPUT. Aparte esta acción mecánica, interviene exaltando, por la estancación, la virulencia de los microbios intestinales, favoreciendo su penetración parietal y provocando así la inoculación de la serosa, siendo ésta la gangrena pútrida por coprostasis, de que hablaba KÖNIG.

Por tanto, la resección no debe limitarse á las partes mortificadas: es necesario, especialmente hacia el lado de la porción superior, practicarla en las partes sanas, exentas de equimosis subserosas, de infiltraciones hemorrágicas y de puntos de reblandecimiento.—La sutura es el método más sencillo, que hay que aprender á practicar rápidamente: previa sección del intestino y del mesenterio, se atraen al exterior las dos porciones, cerradas ú ocluidas á distancia con unas pinzas de cremallera suave, colocándolas sobre un montón ó almohadilla de compresas esterilizadas. En un primer tiempo, se adosan, mediante una sutura á punto por encima, las superficies serosas de las dos

paredes posteriores; en un segundo tiempo, se suturan por el borde las dos paredes, primero en la semicircunferencia posterior y luego en la semicircunferencia anterior, y en el tercer tiempo, se adosan también por sutura á punto por encima, las superficies serosas anteriores.— Por nuestra parte preferimos cerrar, previo aplastamiento, los dos extremos, hundir luego los muñones resultantes por medio de una sutura en bolsa y anastomosar después las dos asas mediante una enterorrafia láterolateral en un sentido isoperistáltico.

El botón de Murphy nos parece que tiene algunas ventajas sobre la sutura en la gangrena de las asas delgadas: nos ha proporcionado el medio de practicar con rapidez — quince á veinte minutos— una reunión intestinal perfecta, una «enterosíntesis» previa resección: de este modo se salva la gran objeción del *shock* operatorio, particularmente temible en esta clase de enfermos. Ha puesto al alcance de la mayoría de los prácticos una intervención que se impone lo más á menudo con carácter de urgencia. En cada extremo del asa escindida, se pasa un hilo fino, hilvanado en una especie de corredera, por el espesor de las tunicas serosa y musculosa, á dos milímetros aproximadamente de la superficie de sección. Luego, en cada extremo, se introduce una mitad del botón, sostenido con unas pinzas, y los dos cabos de la sutura hilvanada, apretados y anudados, aplican y fruncen sobre el tubo central la superficie de sección intestinal. Hecho esto, se enclavan y aprietan una contra otra las dos mitades del botón, para poner en continuidad las dos porciones del intestino.

ARTÍCULO III

HERNIAS IRREDUCIBLES, NO ESTRANGULADAS

Una hernia se llama *irreducible* cuando su contenido no puede entrar en la cavidad abdominal. Ahora bien, además de la *irreducibilidad brusca* y de la *estrangulación herniaria*, con fenómenos agudos y graves, existen causas diversas y de gravedad variable, que oponen un obstáculo á la reducción de las partes herniadas.

1.º **HERNIAS INTESTINALES VOLUMINOSAS QUE HAN PERDIDO SU DERECHO DE DOMICILIO.**—Ciertos enteroceles, *por su volumen y por la anchura de sus anillos*, mal contenidos, verdaderamente han «perdido su derecho de domicilio en el vientre»: mientras

la mano ha reducido la masa intestinal, una parte se escapa por fuera del anillo.

2.º HERNIAS IRREDUCIBLES POR AUMENTO DE VOLUMEN DE UNA DE LAS PARTES HERNIADAS.—La causa principal de esta irreducibilidad por exceso de volumen es, como ha dicho HARTMANN, la *hipertrofia de una de las partes grasosas contenidas en la hernia, franja epiploica del intestino grueso, grasa del epiplón*. Nosotros hemos visto las franjas del colon, hipertrofiadas, constituyendo verdaderos lipomas suspendidos del intestino, convertirse en obstáculo para la reducción. El epiplón herniado se indura en distintos puntos y engruesa formando una masa lipomatosa, difícil de contener y en algunos casos raros hasta imposible de reducir.

3.º HERNIAS IRREDUCIBLES POR ADHERENCIAS INFLAMATORIAS.—Cuando una hernia, primero reducible, es contenida por un braguero insuficiente ó mal aplicado (muchos enfermos no toman la precaución de reducir previamente y aplican la pelota sobre la hernia, que ha quedado parcialmente fuera), las vísceras—*intestino, y más especialmente el epiplón*—contraen con el saco adherencias que impiden su reducción. Las adherencias son bridas anchas y cortas en general, que se extienden sobre el epiplón ó las asas: resultan de un trabajo de peritonitis plástica y se presentan, ya bajo el aspecto de exudado fibrinoso (adherencias falsas de Boiffin), ya bajo la forma de membranas resistentes, fibrosas y de organización conjuntiva un tanto avanzada.—Ordinariamente se trata de *enteroepiploceles*, en los que el epiplón adherente es irreducible y el asa intestinal, que sólo forma una porción más pequeña de la hernia, permanece reducible. Los enteroepiploceles completamente irreducibles y los enteroceles puros adherentes son dos variedades más raras.

La hernia adherente se presenta bajo dos formas, bien diferenciadas ya por GOSSELIN. Unas veces existe sin dolor y sin síntomas funcionales ó simplemente con algunos retortijones pasajeros, sólo en el tumor ó en el tumor y el vientre. Otras veces el tumor, irreducible desde algún tiempo, se ha entumecido y hecho doloroso últimamente: el dolor es espontáneo y aumentado por la presión; hay náuseas, hasta vómitos, primero alimenticios, luego biliosos, y el enfermo no defeca y no emite gases, meteorizándose el vientre. En menos palabras: se bosqueja el cuadro de la estrangulación; ahora bien, como que se trata de hernias voluminosas, habitualmente salidas al exterior y que se forman en anillos muy anchos y elásticos, no se trata de una verdadera estrangulación, sino de accidentes variables: perito-

nitis herniaria, inflamación del saco; oclusión intrasacular por bridas, por constricción en un orificio accidental del epiplón ó por acodadura de un asa adherente.

Estos accidentes, en lugar de seguir la marcha aguda de la estrangulación, pueden evolucionar con lentitud; hasta ocurre á veces que, bajo la influencia del reposo, de las aplicaciones de hielo y de los enemas purgantes, estos fenómenos de obstrucción desaparecen hasta otra crisis inmediata. De ahí la importancia antiguamente concedida al diagnóstico entre la estrangulación verdadera y los accidentes de inflamación ó de oclusión de las hernias adherentes. Actualmente, que la intervención precoz tiene menos peligros que la contemporalización, esa distinción ha perdido su valor y se opera siempre que la edad ó el estado general del enfermo no constituyan una contraindicación.

4.º HERNIAS IRREDUCIBLES POR ADHERENCIAS NATURALES.

—Son siempre hernias del intestino grueso. Este se halla fijado á la pared del saco por el repliegue peritoneal que normalmente le une á la pared abdominal: ya desarrollaremos este punto á propósito de las hernias del ciego y del colon (véase más adelante *Hernia del ciego y del colon*). — Esta distinción, precisada por SCARPA á principios del siglo pasado, es de gran importancia práctica: las *adherencias carnosas naturales* no deben ser tratadas, como las *bridas accidentales*, por la sección total: es necesario esforzarse en reducirlas con el saco, siguiendo un deslizamiento inverso del movimiento que ha conducido fuera del vientre esas inserciones ó adherencias peritoneales de las vísceras.

CAPÍTULO III

HERNIAS EN PARTICULAR

ARTÍCULO PRIMERO

HERNIAS INGUINALES

Definiciones y variedades. — La hernia inguinal, que es la más frecuente, sale del abdomen por la fosita peritoneal externa y recorre un trayecto oblicuo de fuera adentro — *conducto inguinal* — que está excavado en la pared y que corresponde á la vía seguida por el testículo, cuando emigra hacia el escroto, constituyendo la llamada *hernia oblicua externa*. — Unas veces las vísceras entran en un conducto seroso más ó menos permeable, formado por el conducto peritoneovaginal imperfectamente obliterado; la hernia se forma entonces en un saco preexistente que tiene un origen congénito, y por esto se llama á esta primera variedad *hernia congénita*, aunque puede presentarse por primera vez en una edad avanzada. Otras veces las vísceras empujan ó rechazan por delante de ellas á la serosa peritoneal, constituyéndose con ella una envoltura, dándose á esta segunda variedad, que no encuentra ante su paso un saco preformado, el nombre de *hernia adquirida*. — Esta distinción clásica no es rigurosamente exacta. En realidad, la gran mayoría de las hernias oblicuas externas, llamadas adquiridas, se inician gracias á una disposición congénita, á saber, la persistencia, á nivel del orificio profundo, de un resto del conducto peritoneovaginal, bajo la forma de un infundibulum por donde comienzan la depresión y propulsión progresiva de la serosa.

En lugar de seguir oblicuamente el conducto inguinal en toda su longitud, con el cordón espermático ó el ligamento redondo, desde la fosita peritoneal externa hasta el orificio superficial, las vísceras pueden penetrar en el conducto á nivel de una de las otras dos fositas que se ven en la cara profunda

de la pared abdominal, en la región inguinal: 1.º la *fosita media*, situada entre la epigástrica por fuera y el cordón fibroso de la arteria umbilical por dentro; la hernia que por este punto se produce se llama *hernia directa*; 2.º la *fosita interna* ó *vésicopúbica* que, como ha demostrado VELPEAU en 1837, da salida á una hernia especial, oblicua hacia abajo y afuera, que se llama *hernia oblicua interna*.—Pero esta última variedad es excepcional; los alemanes, por otra parte, la describen junto con la hernia directa, dándoles el nombre de *hernia interna* de HESSELBACH.

Desde el punto de vista clínico, existen dos variedades principales de hernia inguinal: la hernia común, *oblicua externa*, que sale del abdomen por fuera de la arteria epigástrica, y la *hernia interna* ó *directa*, más rara, que sale por dentro de esa arteria.

Anatomía patológica. — 1.º HERNIA OBLICUA EXTERNA. — I. *Su trayecto*. — La hernia oblicua externa, al recorrer el conducto inguinal, presenta variedades que corresponden á los estados sucesivos de su evolución: — 1.º Cuando es poco voluminosa y permanece engastada en la depresión infundibuliforme que corresponde al orificio inguinal profundo, constituye la *punta de hernia* de Malgaigne. — 2.º Si el tumor llena todo el conducto inguinal sin pasar de él, forma la *hernia intrainguinal* de Boyer, *intersticial* de Dance ó *intraparietal* de Goyrand, hernia poco saliente, que sólo ofrece algún volumen cuando el conducto se ensancha por separación forzada de sus paredes. — 3.º La hernia franquea el orificio externo y forma prominencia entre los pilares, constituyendo la *hernia inguinopúbica* de Gosselin ó *bubonocèle*. — 4.º El tumor ha descendido hasta el escroto, más ó menos cerca del testículo, y forma la *hernia inguinoescrotal* ú *osqueocèle*.

Cuando ha llegado á este grado, la hernia externa tiene dos cuellos, uno interno que corresponde al orificio superior del conducto inguinal y otro externo á su orificio inferior. Esta disposición, que se conserva en las hernias de los jóvenes, es de gran importancia desde el punto de vista de la curabilidad por medio del braguero ó la operación: en efecto, la presión abdominal tiende á ocluir el conducto por coaptación de sus paredes anterior y posterior y no á abrirlo por impulsión directa siguiendo su eje.

Pero cuando se trata de una hernia antigua y voluminosa, el trayecto herniario se dilata y rectifica por esta misma distensión: los dos orificios desarrollados en sentido inverso, el

profundo hacia dentro y el superficial hacia fuera, se encuentran uno frente al otro y los dos cuellos tienden á superponerse (fig. 148). En este momento, la hernia inguinoescrotal sólo está compuesta de dos porciones: una estrechada que forma pedículo á nivel de la pared abdominal y la otra ampliamente desarrollada en las bolsas. Desde entonces, la presión abdominal obrando según el eje de ese trayecto, acortado y rectificado,

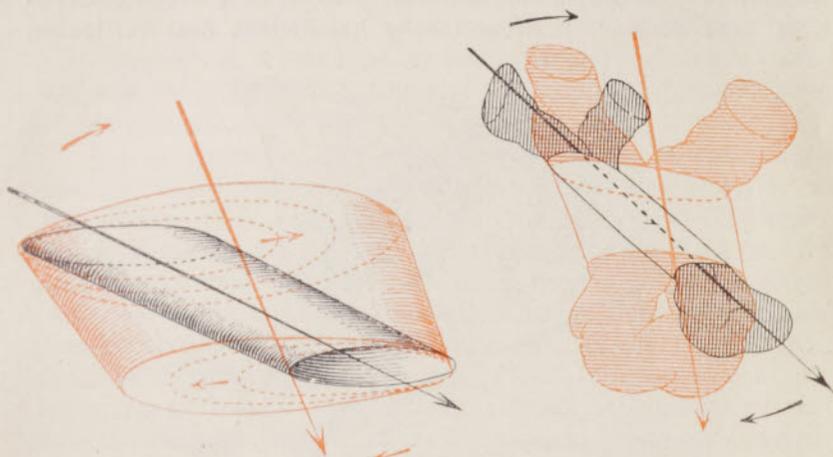


Fig. 148

Esquema que demuestra la rectificación del trayecto herniario en una hernia inguinal antigua: los dos orificios, profundo y superficial, tienden á ponerse de frente, y el eje, en lugar de ser oblicuo, se hace pósterio-anterior.

acrece considerablemente el volumen del tumor herniario. Pero, á pesar de estas modificaciones, el cuello, es decir, la porción estrecha del pedículo, permanece por fuera de la arteria epigástrica.

II. *Sus conexiones.* — 1.º *Con las paredes del trayecto inguinal.*—El paso de una hernia aporta al conducto inguinal ciertas modificaciones anatómicas. El anillo externo crece por la separación de los pilares: las fibras arciformes son, ora levantadas por la hernia, ora rechazadas hacia fuera y arriba; por delante, la hernia está cubierta por la aponeurosis del oblicuo mayor. Las conexiones de los músculos oblicuo menor y transversos con el saco, son de dos clases, según ha demostrado BLAISE: en un primer tipo, el borde inferior de estos músculos, que desciende muy abajo, es empujado hacia delante por la hernia, y sus fibras disociadas sobre la parte superior del saco, forman delante

de él asas carnosas de las que el cremáster es una emanación; en un segundo tipo, este borde inferior es rechazado hacia arriba, formando una especie de rodete muscular y la hernia pasa por debajo, entre este rodete y el arco.

En su trayecto intraparietal, la hernia inguinal está como envuelta por el músculo oblicuo menor, cuyos haces inferiores, unidos á los del transverso, se arrollan alrededor de ella, cubriendo primero su cara anterior y superior y luego rodeándola para formar, inclinándose y haciéndose casi verticales,

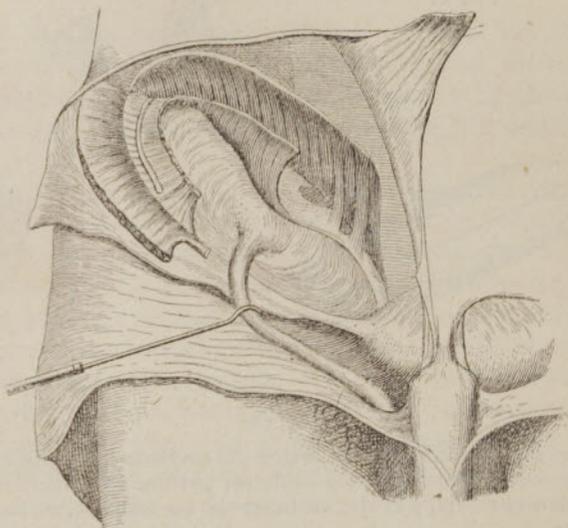


Fig. 149

Planos músculoaponeuróticos del trayecto inguinal (BLAISE): por detrás, la pared del trayecto es reforzada por el arco tendinoso del tendón conjunto.

una especie de arco tendinoso que, con el nombre de *tendón conjunto ó consorte*, desciende hacia el pubis por detrás del pilar de Colles y se inserta desde el ángulo del pubis hasta cierta distancia sobre la cresta pectínea (fig. 149). De ello resulta que, *por detrás*, la pared del conducto inguinal no queda reducida á la *fascia transversalis*, sino que está reforzada por esos haces tendinosos adjuntos. Ahora bien, en el caso de una voluminosa hernia oblicua externa, la pared está deprimida por dentro bajo la presión de las vísceras, comenzando esta depresión á nivel de un punto de menor resistencia — *punto débil* de Blaise—donde, entre el borde interno del orificio inguinal profundo y el borde externo del tendón consorte, la pared posterior sólo está repre-

sentada por la *fascia transversalis* y á expensas de este punto débil es como se ensancha, por distensión progresiva, el anillo interno.

2.º *Con los elementos del cordón.* — Se presentan dos casos: ó bien el saco se encuentra comprendido en la túnica fibrosa común del cordón, *hernia intrafunicular*, ó bien está situado fuera de esta fibrosa común, *hernia extrafunicular*. Ordinariamente, *la hernia oblicua interna es intrafolicular*. En efecto, sus envolturas inmediatas no son otras que las del conducto peritoneovaginal. A nivel de las bolsas, se llega al saco atravesando de fuera adentro: 1.º la piel y el dartos; 2.º la celulosa; 3.º el cremáster; 4.º la fibrosa común.

Son exactamente las mismas envolturas que se encuentran alrededor de la vaginal y de los hidroceles funiculares. Ha de establecerse, pues, con BROCA, que toda hernia intrafunicular es peritoneovaginal; de este modo, la mayoría de las hernias oblicuas externas serían congénitas. En la variedad congénita propiamente dicha, en la que las vísceras descienden hasta la vaginal anormalmente permeable, el cordón está situado por la parte extrainguinal, en la pared pósterointerna del conducto seroso, y en la porción inguinal, está hacia abajo y atrás; á veces hace prominencia en el interior del saco, que le forma una especie de meso, pero la disección del conducto seroso á pesar de todo es siempre posible. En las variedades tardías, correspondientes á la casi totalidad de las hernias llamadas adquiridas y que se constituyen por la propulsión gradual del peritoneo parietal á nivel del orificio inguinal profundo, el saco queda en el interior del cordón, bajo la fibrosa común, pero puede adquirir una posición variable respecto de sus elementos, á los que disocia ó rechaza hacia la periferia.

III. *El saco de las hernias congénitas.*—*No siendo el saco de las hernias congénitas otra cosa que el conducto peritoneovaginal, fondo de saco de la gran serosa prolongada hasta las bolsas, por el cual desciende el testículo, las variedades de estas hernias se refieren: 1.º á las anomalías de ese mismo conducto; 2.º á las anomalías de la emigración testicular.*

Este conducto seroso provisional puede cerrarse al nacer. Pero, según las investigaciones de CAMPER, ENGEL, FÉRÉ y de HUGO SACHS, esta obliteración primitiva es rara: ENGEL sólo la ha comprobado en un 10 por 100 de recién nacidos; catorce días después del nacimiento ha encontrado ese conducto cerrado en el lado izquierdo en un 30 por 100 de los casos; en 62 niños de menos de un mes de edad, FÉRÉ ha notado 34 obliteraciones

completas.—Pasado el primer mes, la obliteración constituye la regla; pero es cierto que, en los niños de dos á cuatro años, se encuentran todavía frecuentes anomalías peritoneovaginales y que estas anomalías se observan más á menudo á la derecha. En el adulto, la permeabilidad parcial ó total del conducto seroso persiste en una proporción poco más ó menos de un 15 por 100; ENGEL llega hasta la de un 31 por 100.

Estas anomalías son, según RAMONÈDE, de tres grados: 1.º un fondo de saco infundibuliforme cuyo fondo no pasa de la *fascia transversalis* fibrosa; 2.º un divertículo en forma de dedo de guante que penetra en el conducto inguinal, puede recorrerle en toda su longitud y llegar de este modo á las bolsas, á lo largo del cordón, no comunicando su cavidad con la túnica vaginal, *anomalía peritoneofunicular*; 3.º un conducto completo que llega hasta el testículo, comunicando la serosa peritesticular con la cavidad abdominal, *anomalía peritoneovaginal*.

1.º *Sus variedades*. — De ahí dos principales variedades que MALGAIGNE tuvo el mérito de distinguir: 1.º la *hernia testicular*, *cuyas vísceras llegan á ponerse en contacto con el testículo* (figs. 1, 2 y 3 de la lámina 151), conocida desde los trabajos de JOHN y WILLIAM HUNTER sobre la emigración del testículo; 2.º la *hernia peritoneofunicular* (figs. 4 y 7 de la lámina 151), en la cual á consecuencia de un trabajo adhesivo, cuyo efecto ha sido el aislamiento del testículo en una vaginal independiente y cerrada, el intestino sólo ocupa la parte alta del conducto peritoneovaginal que confina con el cordón y que ha permanecido permeable en una longitud variable.

La desaparición espontánea del conducto vaginoperitoneal no se hace desde un principio en toda la extensión de ese conducto: se estrecha en varios puntos, dando lugar á la formación de estrecheces valvulares, á veces de verdaderos diafragmas anulares, de bordes más ó menos rígidos; un paso más, y un tabique completo divide el conducto seroso en compartimientos independientes. El sitio de estas estrecheces es bastante constante: una en el anillo interno, otra en el anillo externo y otra en el tercio medio de la porción funicular y una estrangulación en la unión de la parte funicular y de la vaginal testicular.

Estas estrecheces tienen una influencia considerable sobre la forma del saco de la hernia congénita y, lo que es más importante, sobre su evolución clínica. Siendo estas estrecheces tanto más marcadas cuanto más desarrollado está el sujeto, resulta que, mientras en el niño la hernia se forma en un conducto ancho, de válvulas poco resistentes, incapaces generalmente de

producir una estrangulación, en el adulto, por el contrario, el intestino penetra á través de estrecheces resistentes y en ellas se estrangula desde un principio.

Entre los puntos estrechados existen espacios libres, dilatables: 1.º *vestibulo retroparietal*, primera dilatación situada debajo del pliegue retroinguinal de Ramonède; 2.º *ampolla intraparietal*, entre los dos orificios del trayecto inguinal; 3.º *ampolla funicular*; 4.º *bolsa peritesticular*.—Tres hechos, característicos de la hernia congénita, derivan de la circunstancia que acabamos de apuntar: 1.º *la coexistencia frecuente de la hernia con quistes del cordón*, pues esas celdas permeables del conducto vaginoperitoneal son asiento de exudaciones serosas, que forman hidroceles enquistados; 2.º *la forma bi ó multilocular* que puede revestir la hernia (en forma de *reloj de arena* ó de *rosario*), correspondiendo los cuellos múltiples de su saco á las estrecheces escalonadas del conducto, consideración de gran importancia práctica, pues en los casos de estrangulación, el desbridamiento debe llegar hasta el cuello más profundo, que radica en el orificio inguinal interno ó intraabdominal; 3.º *la producción de numerosas variedades en la gran clase de las hernias peritoneofuniculares*, según el grado de la anomalía peritoneovaginal y según la altura á que son detenidas las vísceras por la obliteración del conducto seroso.

2.º *Hernia enquistada de A. Cooper*.—Consideremos, en efecto, la anomalía en su más alto grado: la *hernia peritoneovaginal* ó *hernia testicular*, en la que el intestino desciende hasta

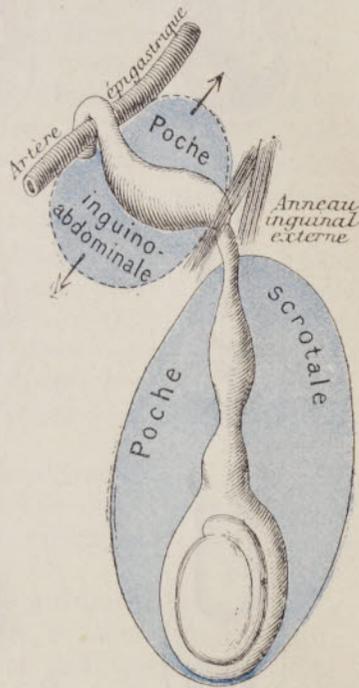


Fig. 150

Esquema que demuestra el conducto peritoneovaginal y sus diversos puntos dilatables.

Artère épigastrique, arteria epigástrica; *Poche inguino-abdominale*, bolsa inguino-abdominal; *Anneau inguinal externe*, anillo inguinal externo; *Poche scrotale*, bolsa escrotal.

ponerse en contacto con el testículo. Por debajo del órgano, el

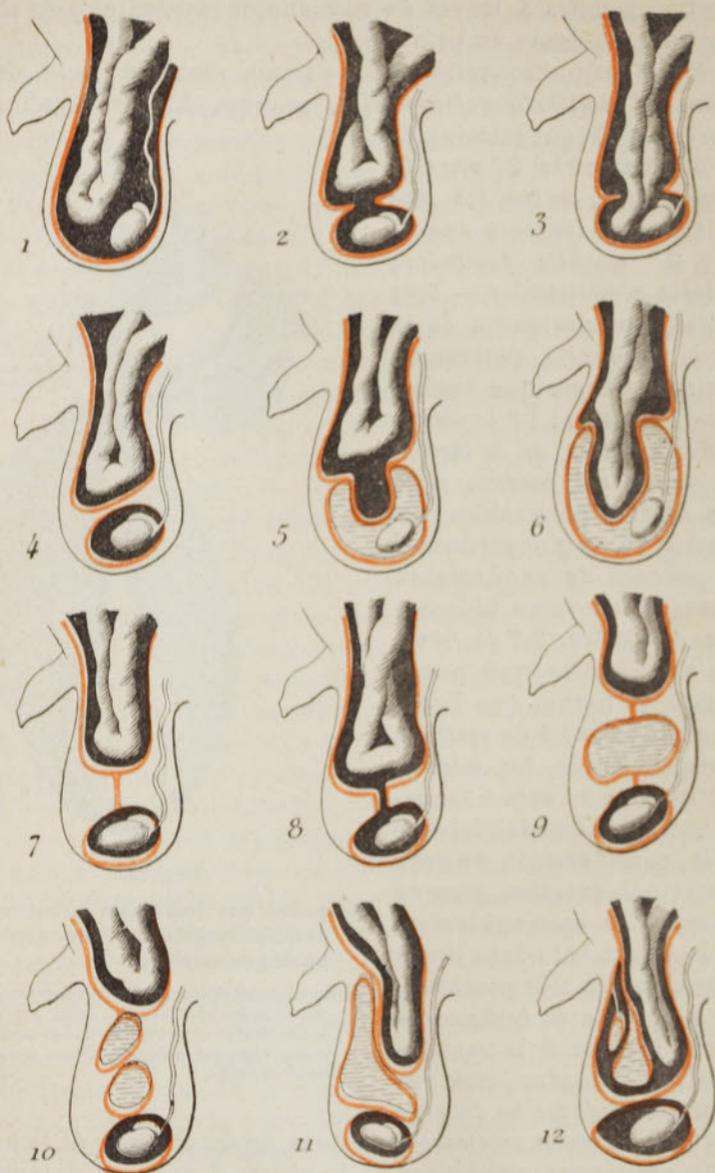


Fig. 151

Distintas variedades de la hernia inguinal

conducto seroso comienza á tabicarse: así se bosqueja la vaginal testicular separada del saco funicular por un diafragma.