

La *membrana germinal* es la que prolifera y da lugar á las producciones vesiculares conocidas con el nombre de *vesículas prolíferas* — *Brut Kapseln* de los autores alemanes. Estas vesículas están siempre unidas ó como suspendidas en la cara interna de la membrana fértil ó germinal, á modo de innumerables granitos diminutos, ofreciendo en conjunto el aspecto de una superficie vellosa, aterciopelada. Estos granitos se desprenden fácilmente, y recogidos con una pequeña cantidad de líquido hidatídico en un tubo de ensayo, aparecen como una *arenilla* blanca que flota un instante cuando se agita el líquido para caer en seguida otra vez al fondo del tubo. Examinados al microscopio con un débil aumento, estos granitos resultan ser pequeñas vesículas (*vesículas prolíferas*, *cápsulas prolíferas*), en el interior de las cuales se descubren cinco, seis, diez, veinte cuerpos ovoides más oscuros (*scolex*, *equinococos*, *capítulos*, *cabezas*, *tenias jóvenes*). Estas vesículas están siempre unidas á la membrana germinal, de la que proceden, mediante un pedículo más ó menos delgado. Al principio de su desarrollo están representadas por un simple mamelón en la superficie de la membrana germinal; más tarde este mamelón crece, y en su centro se excava una cavidad que á su vez aparece cubierta de una delgada cutícula; por último, en el interior de esta cavidad se ven aparecer cabezas de tenias con su doble corona de ganchos y sus ventosas. Ordinariamente se presentan en la *actitud ó posición invaginada*, con los ganchos y ventosas dirigidos hacia dentro, invertidos; una delgada cutícula anhista les sirve de cubierta. Estos *escolex* son los que, ingeridos por el perro, se adhieren á su intestino, agarrándose á su mucosa y evolucionan entonces metamorfoseándose en la forma adulta, *tenia echinococcus*. Normalmente los *escolex* quedan incluidos en sus vesículas de origen y estas vesículas permanecen adheridas á la membrana germinal, pero gracias á la rotura de las vesículas, cuya membrana es muy frágil, quedan en libertad y flotan en el líquido hidatídico, ya aislados uno á uno, ya aglomerados en pequeñas masas ó racimos.

Pero además de las vesículas prolíferas, se encuentran en el interior del quiste otras producciones conocidas con el nombre de *vesículas secundarias* ó *vesículas hijas* ó *Tochterblasen*, que se distinguen de las vesículas prolíferas en que se hallan revestidas exteriormente por una cutícula gruesa y que presentan, en suma, los mismos caracteres que la vesícula madre (fig. 189). Estas vesículas son las que se ven salir del quiste, cuando es incindido, presentándose como pequeñas bolsas blancas, elás-

ticas, temblequeantes, cuyas dimensiones varían desde el volumen de un guisante, de un garbanzo ó de un grano de uva, hasta el de un huevo de gallina ó más, en unos casos en tan crecido número que casi llenan la cavidad quística, y en otras ocasiones en tan escasa proporción que constituyen casi una rareza. — ¿Cuál es el origen de las vesículas hijas? Dos teorías opuestas pretenden explicarlo: 1.<sup>a</sup> la teoría clásica (HUHN, DAVAINÉ) del

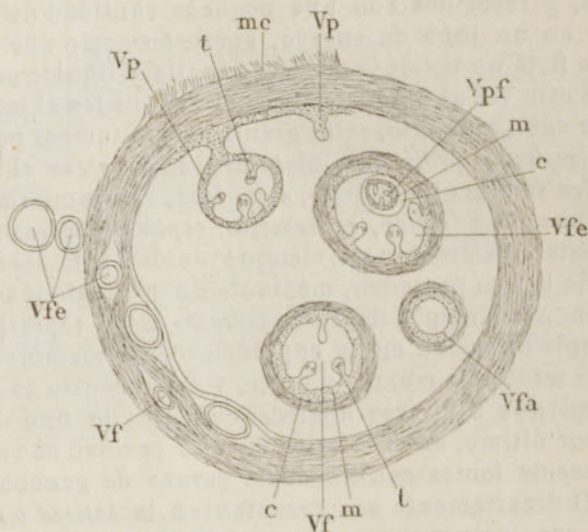


Fig. 189

## Esquema de la formación hidatídica

mc, membrana cuticular. — Vp, formación de *vesículas proliferas*, en diversos estados, á expensas de la membrana germinal. — Vf, Vfa, Vfe, formación de *vesículas secundarias* ó *vesículas hijas*, caracterizadas por el hecho de que, naciendo más profundamente en plenas capas cuticulares, arrastran tejido de la cutícula y tienen las mismas membranas que la vesícula madre. — Vfe, *vesículas hijas exógenas*. — Vfa, *vesículas hijas acefalocistas*, sin cabeza de tenia. — Vpf, formación de *vesículas nietas*: tercera generación.

*origen cuticular*; 2.<sup>a</sup> la teoría de NAUNYN, ó de su *origen á expensas de las vesículas proliferas* ó de los *escólices*. Según la primera teoría, las vesículas hijas nacen en la misma cutícula de la vesícula madre, independientemente de la membrana germinal, creciendo en el intersticio de dos láminas de dicha cutícula, que acaban por desgarrar, ya sea por su cara externa, ya por su cara interna, de manera que, según los casos, las vesículas hijas ó secundarias pueden caer en el interior del quiste y nadar en su contenido líquido (*vesículas hijas endógenas* ó *vesículas secundarias endógenas*) ó desarrollarse en el exterior del mismo



quiste (vesículas hijas exógenas ó vesículas secundarias exógenas).

Cabe entonces preguntar cómo producciones cual las vesículas secundarias son susceptibles de desarrollarse en la cutícula de la vesícula madre, que está formada por un tejido amorfo. Basta recordar que esta cutícula no es un producto de secreción de la membrana germinal, sino que resulta de la modificación de esta membrana, de modo que cabe pensar que ciertos elementos vivos han persistido en dicha cutícula y son el punto de partida de las vesículas secundarias. Por el mismo procedimiento se concibe que á expensas de la cutícula de las vesículas secundarias se puedan formar las *vesículas nietas* — *Enkelblasen* — con todos los caracteres de las vesículas hijas.

Según la teoría de NAUNYN, perfectamente resumida por DÉVÉ, las vesículas hijas pueden proceder: 1.º de las *vesículas prolíferas*; 2.º de los *escólices*. — En el primer caso, las *vesículas prolíferas* se *cuticularizan* en su superficie externa; los *escólices* contenidos se desagregan y su parénquima, esparciéndose á modo de delgada capa en la superficie interna de la cutícula, viene á constituir la membrana germinal. En la segunda hipótesis, los *escólices* aumentan de volumen, se hacen vesiculosos y al mismo tiempo se ve formarse en su interior una fina red ó retículo; se rodean de muchas capas cuticulares y al cabo de cierto tiempo el retículo se borra, quedando libre la cavidad interior; los ganchitos diseminados son los últimos en desaparecer y cuando esto ocurre queda terminada la transformación quística de los *escólices*.

Las vesículas hijas, endógenas ó exógenas, pueden también desarrollar *vesículas prolíferas* con cabeza de tenia. Pero ocurre frecuentemente que ciertos quistes hidatídicos no contienen cabezas de tenia: dicese entonces que se trata de *quistes acefalocistos*.

2.º CONTENIDO DEL QUISTE. — Ciertos quistes están repletos de vesículas secundarias, aglomeradas casi en seco. Otros contienen un número más ó menos considerable de vesículas hijas flotantes en un líquido claro, cristalino «agua de roca». Más rara vez, la vesícula madre se halla distendida por su líquido característico sin contener vesículas hijas.

El líquido que llena la vesícula tiene caracteres patognómicos. Resulta de la licuefacción central de la masa granulosa que formaba antes el contenido sólido del embrión hexacanto. Claro y transparente como el agua de manantial, á veces ligeramente opalino, como el agua anisada, es de ordinario neutro

ó alcalino, su densidad oscila entre 1,007 y 1,016, no coagulable por el calor y los ácidos, y rico en cloruro de sodio. Este líquido está á veces cargado de albúmina: es que la hidátide ha muerto, decía GUBLER; las investigaciones modernas han establecido, por el contrario, que el líquido albuminoso puede coincidir con la vida persistente y la actividad reproductora del entozoario.

El líquido vesicular normal es amicrobiano: se mantiene estéril gracias á la impermeabilidad de las membranas de envoltura. FINSSEN ha sido el primero en apreciarlo así, KORACH y KIRMISSON han dado de ello la prueba experimental por la innocuidad de las inyecciones intraperitoneales de ese líquido, y CHAUFFARD y WIDAL lo han demostrado en el terreno bacteriológico. Esta asepsia normal puede ser alterada por la llegada de gérmenes infecciosos; en más de la mitad de los quistes de contenido séptico la contaminación se efectúa por la vía biliar, en una cuarta parte los gérmenes son aportados por la inoculación directa de una punción y en una décima parte parecen haber penetrado por las vías sanguínea y linfática. De todos modos, según han demostrado CHAUFFARD y WIDAL, el líquido vesicular es un buen medio de cultivo para los microbios patógenos.

Si el líquido está normalmente exento de agentes infecciosos, está, en compensación, habitualmente dotado de propiedades tóxicas, cuya noción ha esclarecido la patogenia de ciertos síntomas, como la urticaria (señalada ya por MONNERET y bien estudiada luego por FINSSEN) ó de ciertos accidentes, á veces consecutivos á la punción exploradora, como la disnea, las náuseas, los vómitos, el síncope y el colapso cardíaco. Esta acción tóxica, que, por otra parte, no corresponde á un valor constante, emana de las hidátides, de los productos de desecho y de descomposición del entozoario muerto ó de las sustancias procedentes de su actividad reproductiva. Son verdaderas ptomainas: MOURSON y SCHLAGDENHAUFEN lo indicaron, precisando sus caracteres; DEBOVE lo comprobó logrando reproducir los fenómenos tóxicos por medio de la inyección subcutánea de líquido hidatídico filtrado; ACHARD ha hecho un buen estudio de esta «intoxicación hidatídica», y VIRON ha aislado más recientemente una sustancia albuminoidea que ofrece las reacciones químicas de las propeptonas y los efectos fisiológicos de las toxalbúminas.

**Síntomas.** — 1.º SÍNTOMAS FUNCIONALES. — El parásito evoluciona «en frío» en el parénquima hepático, no provocando, á pesar del volumen, á menudo considerable de la formación



quística, más que lesiones circunscritas, limitadas al contacto del tumor. Por otra parte, se establece en el resto del órgano una hipertrofia compensadora, bien conocida desde los trabajos de PONFICK, CHAUFFARD y de HANOT, que realiza una suficiente substitución funcional. — Por estas dos causas resulta que, en la mayor parte de los casos, el tumor quístico ha tenido tiempo de alcanzar un voluminoso desarrollo antes de que los signos de la insuficiencia hepática por disminución funcional del órgano ó los síntomas de la intoxicación hidatídica hayan podido manifestarse.

De ahí, en la práctica, el predominio de los trastornos mecánicos y, por lo tanto, de los fenómenos locales sobre los trastornos funcionales; de ahí la necesidad de un examen atento para descubrir esta afección, reducida ordinariamente á pequeños signos de insuficiencia hepática, tales como la inapetencia, marcada sobre todo para las grasas (signo de DIEULAFOY), vómitos, diarrea, que sobrevienen antes y después de la comida, dolor en el hombro derecho y urticaria por reabsorción tóxica.

Nunca podrá fundarse sobre estos signos médicos, variables ó tardíos, un verdadero diagnóstico; éste sólo puede nacer de los signos locales suministrados por el examen del tumor hepático. Es decir, que mientras un quiste de pequeño volumen permanezca incluído en pleno parénquima, la afección seguirá latente ó desconocida.

2.º SÍNTOMAS LOCALES. — Estos signos físicos varían según el sitio y el modo de presentación del tumor hepático. Unas veces el aumento de volumen del hígado es general, por lo menos en toda la región derecha. Otras veces es parcial, destacándose en forma de una prominencia más ó menos circunscrita de la cara anterior ó inferior de dicho órgano y evoluciona así á semejanza de un tumor abdominal. En otros casos, por último, ocupa la cara convexa de la viscera, desarrollándose hacia el tórax.

I. *Caso de una tumefacción difusa del hígado.* — Supongamos primero el caso en que la producción hidatídica, hinchando el órgano, le conserva su forma general, sin desprenderse del parénquima formando una prominencia perceptible en su superficie. Entonces la inspección de la región permite comprobar una abolladura que sobresale del reborde costal, levanta el hipocondrio y ensancha los espacios intercostales. El diagnóstico se discute, en tal caso, con todas las cirrosis hipertróficas sin ictericia: tuberculosis del hígado, cirrosis dispéptica y forma

hipertrofica de la cirrosis alcohólica. Sólo la punción exploradora decide la cuestión.

II. *Quistes hidatídicos nacidos de la cara anterior ó inferior del hígado.* — En lugar de ocasionar una tumefacción hepática, masiva, difusa, es habitual que el quiste, según su sitio de implantación inicial y el sentido de su desarrollo ulterior, se destaca del hígado en un punto de su periferia y va á constituir

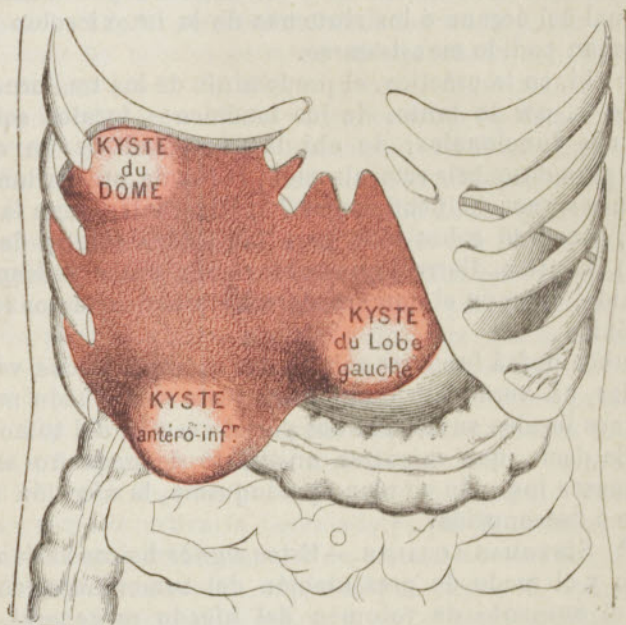


Fig. 190

Esquema demostrativo de la evolución de los quistes hidatídicos procedentes de la cara superior ó de la cara anterior del hígado

*Kyste du dôme*, quiste de la convexidad del hígado; *Kyste du lobe gauche*, quiste del lóbulo izquierdo; *Kyste antéro-inf.*, quiste anteroinferior del hígado

un tumor yuxtapuesto al órgano, formando una prominencia más ó menos sesil, circunscrita, más accesible á nuestros medios de exploración.

Este es el caso ordinario de los quistes que evolucionan, desprendiéndose del parénquima, ya sobre la cara anterior de la viscera, ya hacia su cara inferior. Ya no encontramos entonces la elevación en masa del hipocondrio y su ampliación regular: en un punto se observa una curvatura globulosa. Es lisa, redondeada, regular, indolora ó poco dolorosa; es excepcional



encontrar fluctuación: TRÉLAT insistía en este carácter; estos tumores son ordinariamente tensos, resistentes, y producen, con tanta mayor claridad cuanto más superficiales son, la sensación de una bolsa cuyas paredes tienen una reacción elástica. Percutido, el tumor da un sonido mate, y del mismo modo que

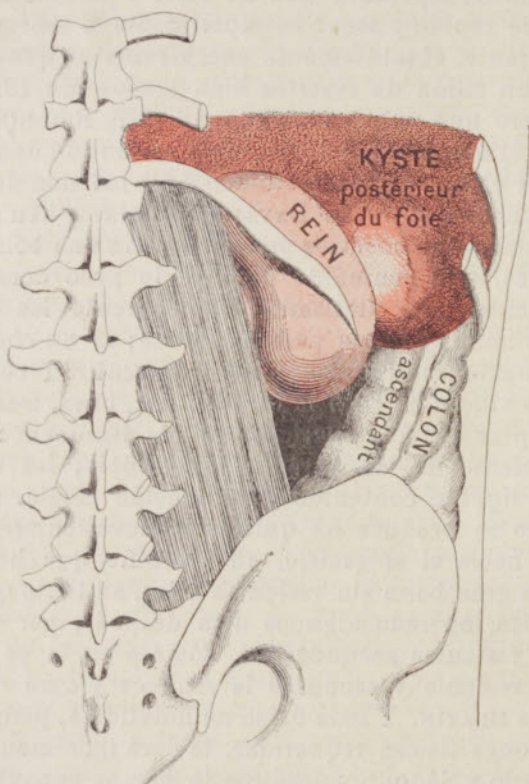


Fig. 191

Esquema demostrativo de la evolución y de las conexiones de un quiste posterior del hígado

*Kyste postérieur du foie*, quiste de la cara posterior del hígado. — *Rein*, riñón.  
*Colon ascendant*, colon ascendente

la palpación demuestra la continuidad de la tumefacción con el relieve hepático subcostal, así también la percusión demuestra que su macidez se continúa en general con la del hígado. A veces, sin embargo, una faja sonora se interpone entre el hígado y el tumor: la presencia del colon transverso ó la existencia de una dilatación gástrica, alteran también las indicaciones de la percusión.

Cuando un quiste hidatídico es perfectamente accesible, como ocurre principalmente con los quistes ánteroinferiores, su percusión puede determinar la aparición del signo patognomónico conocido con el nombre de *estremecimiento hidatídico*. Colóquese sobre el tumor el índice, el medio y el anular de la mano izquierda, separados uno de otro, y percútase el medio con un golpe rápido y seco: se experimenta la sensación de un choque vibrante, absolutamente comparable al que da la percusión de un sillón de resortes bien tensos. En 1813, BLATIN fué el primero que notó este signo; en 1828, BRIANÇON lo estudió y le dió el nombre que lleva. Este estremecimiento es considerado por algunos como resultado de la colisión de las hidátides que chocan entre sí. DAVAINÉ y BOINET han propuesto otra explicación que nosotros preferimos. En una bolsa de paredes delgadas, está contenido un líquido poco denso, en tensión suficiente para transmitir rápidamente las ondas de percusión y no muy fuerte para anularlas; si un choque viene á crear vibraciones líquidas, éstas repercutirán como ondas sonoras que vibran en ecos múltiples. Así, pues, tres condiciones físicas presiden á la aparición de este fenómeno: la elasticidad suficiente de las paredes continentales, las cualidades flúidas del líquido contenido y su tensión media. La prueba está en que se produce en quistes monovesiculares: existía, muy claro hacia el epigastrio, en un niño que hemos operado de una gran bolsa sin vesículas hijas, en tanto que faltaba en un adulto, operado algunos días después, por un quiste repleto de vesículas secundarias. Tómese en la palma de la mano una vesícula y sacúdase la muñeca y dará el estremecimiento de BLATIN. Y toda bolsa no hidatídica, pero que llene las condiciones físicas requeridas, lo dará igualmente: POTAIN lo ha indicado y SÉGOND y nosotros lo hemos encontrado también en un quiste del ligamento ancho.

Cuando el sitio del quiste es anterior, que es lo más frecuente, se encuentra la abolladura ó elevación tumoral en el epigastrio, si el lóbulo izquierdo está interesado; se ve la base del tórax ensanchada, desviada, si la afección reside en el lóbulo hepático mayor. Aquí la precisión del tumor, la continuidad de su macidez ó de su superficie palpable con las del hígado, simplifican el diagnóstico. — Al contrario, los quistes procedentes de la cara inferior del hígado que evolucionan en la cavidad abdominal y cuya macidez está á veces separada de la zona mate hepática por una región sonora, se prestan á confusión con ciertos tumores abdominales, quísticos ó no: hidronefrosis,



hidropesía de la vesícula, quiste del ovario y quiste mesentérico. La punción por la vía anterior ó por la lumbar decide el diagnóstico, y si el tumor, situado profundamente, parece peligroso de puncionar, la única noción exacta puede darla la laparotomía exploradora.

III. *Quistes de la cara convexa y de evolución torácica.*—Aquí, el tumor, disimulado ú oculto por el plano costal, escapa á nuestros medios de exploración directa. Un enfermo presenta un bulto ó curvadura no circunscrita en la parte inferior derecha del tórax; las costillas están inmovilizadas y las vibraciones torácicas disminuídas ó abolidas; el pulmón está desviado é impermeable y en una altura mayor ó menor, la macicez es completa y el murmullo vesicular está suprimido. En un caso observado por GOOCH, el pulmón se hallaba reducido al tercio de su volumen normal. ¿Se trata de un quiste ó tal vez de un derrame intrapleural? Es difícil precisar los caracteres, pero los médicos han intentado el conseguirlo. La macicez pleurítica, según DAMOISEAU, está limitada hacia arriba por una curva parabólica, cuyo eje está formado verticalmente por la línea de los ángulos costales; en el quiste, la línea de macicez traza siempre una curva de convexidad superior, cuyo eje no está ya en la línea ángulocostal, sino en la línea axilar. La dirección oblicua descendente de las costillas se exagera, dicen GUÉNEAU DE MUSSY y CHAUFFARD, en la pleuresía y disminuye en el quiste. El quiste tiende á ensanchar el recinto costal más bien que alargarlo de arriba abajo. En los casos de quiste hidatídico el hígado no desciende, como le obligaría á descender un derrame pleurítico de volumen equivalente. Una punción exploradora resolverá el problema, mejor que esos indicios, algo sutiles.

*Curso y complicaciones.* — El comienzo es en general difícil de precisar, pues á menudo se remonta á varios años. En algunos casos raros, el quiste puede curar espontáneamente, por la muerte de los parásitos, la reabsorción del líquido, la retracción fibrosa de la pared ó la transformación del contenido en un magma caseoso formado de granulaciones grasosas, de vesículas marchitas, de ganchos y de cristales de hematóidina. Ordinariamente, el quiste hidatídico abandonado á sí mismo, termina en una de estas dos complicaciones: la supuración ó la rotura.

1.º SUPURACIÓN. — Puede resultar de una punción séptica ó nacer espontáneamente de una hepatitis pericística con reblandecimiento de la membrana de cubierta, que pierde su impermeabilidad normal á los agentes infecciosos, y penetración

de los microbios en el interior del quiste. Los calofríos, la elevación de la temperatura, con aumento simultáneo de la frecuencia del pulso, el estado saburral de las primeras vías digestivas, los sudores, la debilitación general y el dolor provocado por la presión á nivel del hipocondrio derecho, son entonces los principales síntomas observados. La fiebre reviste aquí los caracteres particulares de las supuraciones hepáticas y los accesos siguen, ya el tipo remitente, ya el intermitente. En este último caso, pueden durar varios días y la terminación tiene lugar, en los casos de supuración, por septicemia mortal ó por abertura espontánea ó quirúrgica.

2.º ROTURA.—Más á menudo el tumor, exento de invasión microbiana, produce, por un desarrollo continuo y progresivo, la compresión y atrofia del parénquima hepático. Las paredes del quiste, experimentando de una parte menos resistencia por efecto de esta disminución de volumen del hígado y, de otra, dejándose distender por el desarrollo del parásito y el aumento de número de las hidátides, acaban por formar prominencia en los puntos débiles, es decir, en el pecho, en el abdomen y en la piel. Y cuando la resistencia exterior es menor que el empuje ó presión interna, el quiste se rompe, sin que siempre haya necesidad de un traumatismo ocasional. El sitio de la rotura ofrece tres variedades que se refieren al sentido en el cual el tumor forma relieve hacia el tórax, el abdomen ó la piel.

I. *Emigración torácica.*—La bolsa hidatídica puede abrirse en los *bronquios*, en la *pleura* y en el *pericardio*. Es de regla la producción de adherencias pleurales previas que impiden la apertura en la cavidad serosa y permiten la comunicación bronquial. Esta se produce casi siempre en el pulmón derecho, pues el otro sólo está interesado en los raros casos en que el tumor ha nacido en el lóbulo izquierdo del hígado. Un esfuerzo de tos ó un traumatismo sobre el tórax, son á veces responsables de ello. En todos los casos, en el momento en que el contenido del quiste hace irrupción en los bronquios, el enfermo es sorprendido por un dolor violento, con sensación de angustia y de sofocación. Sobreviene después una tos quintosa, que va acompañada de una expectoración abundante en la que se encuentran vesículas y membranas de hidátides. Si el orificio de comunicación está reducido á una simple fisura por la que filtra difícilmente el líquido del quiste, los fenómenos son menos manifiestos: el enfermo presenta simplemente una expectoración abundante, fétida, purulenta, y, á la auscultación, signos anóricos correspondientes á la excavación pulmonar.



Puede ocurrir, aunque raras veces, que el paciente quede asfixiado por esta irrupción brusca intrabronquial del líquido y de las membranas hidatídicas; en los casos gravemente infectados veremos aparecer los síntomas de una excavación pulmonar complicada con gangrena; en un número bastante crecido de casos el enfermo, que desde largo tiempo viene padeciendo y perdiendo fuerzas, con expectoración quintosa muy molesta, llega á su límite extremo.

II. *Emigración abdominal.*—Los tumores de la cara inferior del hígado pueden abrirse en el *peritoneo*, en el *tubo digestivo* y en las *vías biliares*.

La rotura en la cavidad peritoneal reconoce frecuentemente por causa un traumatismo ó un esfuerzo que ha desgarrado bruscamente las paredes del quiste. Desde la publicación del trabajo de FINSEN en 1867, está demostrado que las consecuencias de este hecho dependen del estado en que se encuentra el líquido derramado: si es purulento sobreviene una peritonitis aguda que mata al enfermo en el espacio de pocas horas; si es aséptico, como ocurre en los quistes de contenido «fresco» y límpido, la peritonitis es menos temible, aunque también se ha presentado alguna vez en casos en que el líquido era límpido y transparente y no contenía elementos infecciosos. En los casos favorables, después de una reacción más ó menos intensa de la serosa, el líquido se enquista en una cavidad cerrada por adherencias inflamatorias y puede ser reabsorbido con el tiempo.

La consecuencia inmediata de la rotura intraabdominal de un quiste hidatídico es verterse y derramarse en la serosa el contenido vivo del quiste (*vesículas hijas*, *vesículas prolíferas*, *escólicas*), gérmenes que pueden, por decirlo así, injertarse en dicha membrana y dar origen á formaciones equinocócicas secundarias. VOLKMANN fué quien por primera vez, en 1877, llamó la atención de los cirujanos sobre la posibilidad de este *injerto peritoneal* de los elementos hidatídicos; en 1889, LEBEDEF y ANDREEF hicieron los primeros ensayos experimentales para injertar *vesículas hijas*; VON ALEXINSKY, en 1898, trató de probar experimentalmente por vez primera los injertos de *vesículas prolíferas* y de *escólicas*, obteniendo cuatro resultados positivos entre siete ensayos; en 1899, RIEMANN consiguió trasplantar en el peritoneo, cuatro veces entre seis experimentos, *vesículas hijas*, pero obtuvo resultado negativo al ensayar la inoculación de *vesículas prolíferas*. La muy importante tesis de DÉVÉ, publicada en 1901, consigna la *confirmación experimental* del injerto de estos elementos hidatídicos, ó por lo menos, de

*vesículas hijas*, las cuales caídas en el peritoneo continúan en él su evolución, y de *escólicas* que sufren en la cavidad peritoneal una metamorfosis quística. En cuanto á la *demonstración clínica* de estos injertos, debemos decir, en honor á la verdad, que las observaciones recogidas en apoyo de esta tesis, son de importancia muy desigual, y por lo tanto, resulta su valor discutible.

Este modo de realizarse la evacuación es raro; mucho más á menudo los quistes se abren en el tubo digestivo. La primera curvadura del duodeno y el arco del colon son ordinariamente los puntos por los cuales se establece la comunicación, después de formarse las necesarias adherencias. Esta comunicación, dice RENDU, «va acompañada casi siempre de un dolor atroz y el enfermo tiene perfecta conciencia de un desgarró visceral; casi inmediatamente después sobreviene una deposición muy copiosa, en la cual es fácil reconocer las membranas de la hidátide». Es inútil decir que el tumor, así vaciado, se aplana inmediatamente y que todos los síntomas que parecían amenazar la vida del enfermo, disminuyen. Cuando la rotura se opera en el duodeno ó en las partes superiores del yeyuno, es frecuente ver producirse vómitos que arrastran las hidátides evacuadas en el intestino.

A pesar de que la septicemia puede ser su consecuencia, la abertura en el intestino es todavía la vía de salida más favorable, especialmente cuando se opera en el intestino grueso. Por el contrario, la ulceración del estómago es particularmente grave.

El derrame de los quistes hidatídicos en las *vías biliares* no es muy raro. Se traduce por síntomas diversos, según los casos muy diferentes, sea porque haya eliminación de las hidátides á través de los conductos, sea que sobrevenga la infección de la bolsa quística ó que se produzca una obstrucción de las vías biliares. Si los parásitos progresan en el colédoco y caen en el intestino, se observa el síndrome clínico del cólico hepático con ó sin ictericia y la presencia de equinococos en las materias fecales. En el caso en que la bolsa está infectada por microorganismos procedentes del intestino, se declara la fiebre, el hígado se pone doloroso y no es raro que la muerte sea la consecuencia de esta complicación. Cuando las vías biliares están obstruídas, se observa el cuadro sintomático de la angiocolitis por retención biliar.

III. *Abertura cutánea*. — La abertura á nivel de los *tegmentos* es generalmente favorable. El sitio de elección es en los alrededores del ombligo. Sin embargo, este modo de terminar



es cada vez más raro, porque un cirujano nunca esperará la abertura en la piel de un tumor que amenaza infectarse y dejar una fistula inagotable.

**Tratamiento.**— Dos métodos dividen á médicos y cirujanos: los primeros se inclinan á inyecciones parasiticidas y los segundos admiten, sin ningún género de duda, la amplia abertura, mediante una incisión en un solo tiempo.

El método de las inyecciones parasiticidas tiene como medio de elección el sublimado y como procedimiento más seguro el de BACCELLI: para evitar el peligro de las intoxicaciones, BACCELLI se contenta con retirar una pequeña cantidad de líquido y reemplazarla por 15 ó 20 gramos de licor de van Swieten. Este procedimiento es bueno y nos ha dado resultados; pero no ocurre lo mismo en determinadas circunstancias, es decir, en el caso en que el quiste se halla repleto de vesículas hijas, ó cuando hay varios quistes contiguos.— La mayor parte de los cirujanos prefieren la abertura del quiste con el bisturí. Esta incisión puede hacerse en uno ó en dos tiempos: este último procedimiento es el de VOLKMANN, que se detiene cuando ha llegado sobre la víscera y no abre la bolsa hasta que se han formado adherencias que unan las dos hojas de la serosa; en el procedimiento de LINDEMANN-LANDAU, que nosotros adoptamos, se practica inmediatamente la incisión de la bolsa y se suturan los labios á los bordes de la herida abdominal, creando de este modo una cavidad abierta al exterior.— En lugar de esta marsupialización, seguida de un período prolongado de fistulización (dos ó tres meses), se prefiere actualmente, ya suprimir la cavidad mediante planos de sutura profunda (almohadillado—*capitonnage*—de DELBET), ó ya cerrarla por sutura después de haberla llenado de suero (procedimiento de BOBROFF). Estimamos como procedimiento muy recomendable el de QUÉNU, que hemos adoptado en nuestra clínica: incisión mínima del quiste puesto al descubierto; evacuación del mismo con uno de los pequeños trócares del aspirador de Potain, al cual se ha adaptado un tubo de caucho que por el extremo libre termina en un embudo y mediante el cual puede establecerse un sifón: inyección y evacuación de una solución de formol al 1 por 100 en agua esterilizada; extirpación de la membrana madre á través de una estrecha incisión, y por último, sutura y reducción de la cavidad quística.

# OCTAVA PARTE

## AFECCIONES DE LA REGIÓN ANORRECTAL

### CAPÍTULO PRIMERO

### DEFORMIDADES CONGÉNITAS

#### ARTÍCULO PRIMERO

#### TUMORES Y VICIOS DE CONFORMACIÓN DE LA REGIÓN SACROCOXÍGEA

La región sacrocoxígea es asiento de tumores de especies anatómicas diversas: en este grupo heterogéneo, la clasificación sólo ha podido llevarse á cabo recientemente á la luz de las investigaciones embriológicas practicadas en el extremo inferior del tronco del embrión. — Se pueden distinguir: 1.º *espinas bífidas* de la región sacrocoxígea; 2.º *inclusiones fetales*; 3.º *tumores mixtos de tejidos complejos*, que parece deben atribuirse á la evolución anormal de órganos transitorios que ocupan normalmente la región axial del extremo inferior del tronco del embrión, á saber: los *vestigios medulares coxígeos*, bien estudiados por TOURNEUX y HERMANN, y quizá los restos del *intestino caudal*.

#### 1.º ESPINA BÍFIDA

La espina bífida sólo se observa en la región sacra; la existencia de la espina bífida coxígea es dudosa. Ordinariamente, la fisura congénita de las láminas de las vértebras sacras va acompañada de la existencia de una bolsa llena de líquido céfalorra-



quídeo, que presenta en varios puntos engrosamientos grisáceos, formados por tejido nervioso embrionario, bolsa saliente hacia fuera, á través del orificio. Sin embargo, bastante á menudo hay simplemente fisura de las láminas sacras, sin hernia de las meninges y sin tumor: desde el trabajo fundamental de RECKLINGHAUSEN se da á esta forma, acompañada bastante á menudo de una producción exuberante de pelos en su superficie (hipertrichosis), el nombre de espina bífida oculta.

## 2.º TUMORES PARASITARIOS É INCLUSIONES FETALES

Supongamos dos centros embrionarios coexistentes: si uno de estos cuerpos embrionarios se encuentra atrasado y aborta, formará un parásito que podrá ser incluido en el embrión normalmente desarrollado. Desde los monstruos dobles, soldados entre sí por el extremo posterior de su tronco, hasta los tumores parasitarios representados simplemente por órganos y por tejidos fetales, pueden observarse todas las transiciones. Estos teratomas de la región sacrocoxígea forman tumores voluminosos, ampliamente implantados sobre el vértice del sacro ó sobre el coxis. Se pueden encontrar en ellos partes fetales perfectamente reconocibles: 1.º apéndices en forma de miembros, terminados por pequeñas prolongaciones semejantes á los dedos de la mano ó del pie, donde pueden encontrarse todas las piezas del esqueleto, generalmente incompletas, desde las falanges hasta la clavícula; 2.º huesos de la cabeza y de la cara, especialmente los maxilares provistos de dientes; 3.º asas intestinales, á menudo bien conformadas; 4.º vestigios del aparato broncopulmonar; 5.º tejidos del cerebro y de la médula; 6.º órganos de los sentidos (globo ocular, boca y lengua rudimentarias).

## 3.º TUMORES COMPLEJOS

Se encuentran, á nivel de la región sacrocoxígea, sobre todo en los niños varones, tumores congénitos que se caracterizan por las tres particularidades siguientes: 1.º por su voluminoso crecimiento; 2.º por su forma poliquística; 3.º por la complejidad histológica de su estructura, en la que pueden encontrarse todos los tejidos.

¿Cómo explicar estas formaciones congénitas? — Tres hipótesis se han emitido. Ciertos autores las consideran como inclusiones fetales muy rudimentarias; pero esta interpretación, muy

aplicable á los tumores parasitarios en que se encuentran restos fetales, deja de ser exacta para los cistosarcomas, los lipomas, los fibromixomas y los quistes dermoides complejos de que se trata. La diversidad histológica de estos neoplasmas puede ser explicada de otro modo: estos tumores complejos de procedencia fetal derivan de elementos celulares que ocupan la porción terminal del neuro-eje embrionario y que están representados por los vestigios coxígeos de la médula ó por los restos del intestino caudal.

Al principio del tercer mes de la vida fetal, el tubo medular se extiende hasta el extremo de la columna vertebral en la prominencia coxígea, en la punta del coxis; su segmento terminal, ligeramente abultado, contrae adherencias con las capas profundas de la piel. Al fin del cuarto mes, la columna vertebral, desarrollándose más rápidamente que las partes blandas, ha hecho remontar con ella la porción contigua del tubo medular: á nivel del coxis, el extremo inferior de la médula se incurva hacia atrás, describiendo un asa de concavidad posterior y superior, compuesta de un segmento anterior (rama descendente del asa) y de un segmento posterior dirigido hacia atrás y arriba (rama ascendente); ahora bien, en tanto que el segmento anterior tiende á desaparecer completamente, el segmento posterior continúa evolucionando y sus vestigios son visibles hasta en la época del nacimiento. Estas huellas persistentes de la médula caudal son las que TOURNEUX y HERMANN han estudiado con el nombre de vestigios medulares coxígeos.

Su persistencia explica varios hechos. Esos vestigios coxígeos, que se dirigen oblicuamente de abajo arriba y de delante atrás, de la punta del coxis á la piel, van acompañados por haces laminosos que unen el extremo inferior de la columna vertebral á la cara profunda del dermis; de ello resulta que, por el enderezamiento del extremo inferior del cuerpo del embrión y por el desarrollo de las partes blandas (músculos y panículo adiposo), la piel, que corresponde al emplazamiento de la antigua prominencia coxígea, hallándose sujeta á estas partes profundas, se encuentra invaginada en forma de dedo de guante.— De ahí la formación de una fosita, de una depresión infundibuliforme que se encuentra bastante á menudo á nivel del coxis: es el infundibulum paracoxígeo. Supongamos que esta invaginación sea un poco más profunda y que la piel sufra irritaciones: resultará un trayecto fistuloso, y si esta fístula se cierra, podrá formarse un verdadero quiste dermoideo. — Los vestigios coxígeos no están representados por un simple conducto epitelial:



están constituidos por varios cordones celulares huecos provistos de divertículos y tapizados de células poliédricas ó prismáticas. A expensas de estas células pueden evolucionar los neoplasmas complejos de la región sacrocoxígea. — Estos tumores pueden también originarse del conducto neuroentérico y de los restos del intestino caudal, pero este hecho necesita confirmación.

**Síntomas.**— Estos neoplasmas forman tumores voluminosos, habitualmente implantados en el extremo del coxis; la presencia de quistes en su interior, determina en su superficie abolladuras fluctuantes. Estos tumores son ordinariamente indoloros é irreducibles. Presentan á menudo, además del lóbulo sacrocoxígeo, un segundo lóbulo que, pasando por delante del sacro, se desarrolla en la pelvis y determina fenómenos de compresión rectal y vesical. Esta prolongación intrapélvica del tumor debe ser determinada por el tacto rectal asociado á la palpación abdominal. El tratamiento consiste en la extirpación.

## ARTÍCULO II

### DEFORMACIONES ANORRECTALES

Los vicios de conformación anorrectales pueden, como indica TRÉLAT, clasificarse según las cuatro categorías siguientes: 1.º estrecheces; 2.º imperforaciones; 3.º ausencias ó faltas de los órganos; 4.º desembocaduras ó terminaciones anormales. Esta clasificación de TRÉLAT tiene la ventaja de prestarse á una agrupación clínica muy aceptable de todos los casos de esta naturaleza. — No obstante, desde el punto de vista *anatomopatológico* preferimos adoptar la clasificación que, con ligeras variantes, admiten los autores alemanes: ESMARCH, en el capítulo correspondiente de la *Deutsche Chirurgie*; Rodolfo FRANK, en su concienzuda monografía publicada en 1892 y STIEDA, en un bien escrito artículo crítico publicado en 1893 en los *Archives de Langenbeck*. Prescindiendo de más pormenores, admitiremos como STIEDA:

1.º La *atresia simple del ano ó del recto*, que comprende tres variedades: a) la *atresia simple del ano*; en la cual el recto «ciego», es decir, terminado en fondo de saco, no abierto, desciende hasta la región del ano, que no está perforado (fig. 192); b) la *atresia simple del recto*, en cuyo caso existe una abertura anal

que da paso á un corto trayecto ciego, un pequeño conducto cerrado superiormente, al cual se adosa más ó menos próximamente al recto, que á su vez también termina en fondo de saco

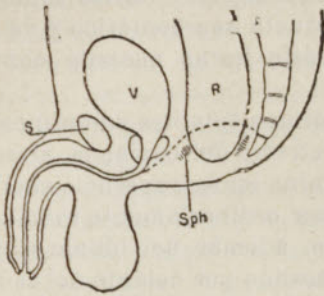


Fig. 192

Atresia del ano (R. FRANK)

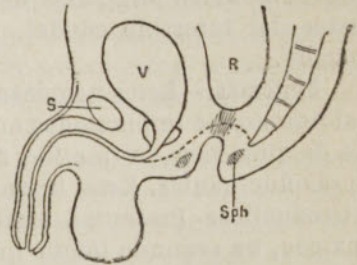


Fig. 193

Atresia rectal (R. FRANK)

(fig. 193); c) la *atresia anorrectal*, que consiste en la coexistencia de una obliteración del recto y una obliteración del ano, quedando separados la piel de la región anal y el fondo de saco en que termina el recto por una capa más ó menos gruesa de tejidos (fig. 194).

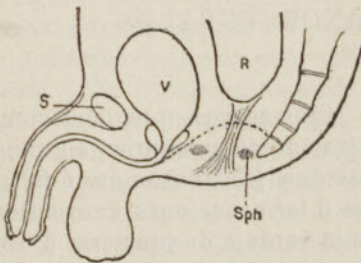


Fig. 194

Atresia anorrectal (R. FRANK)

2.º La *atresia del ano complicada con comunicaciones*: a) entre el recto y la vagina, en la mujer (*atresia anovaginal*, de los autores alemanes); b) entre el recto y la vejiga urinaria en el hombre (*atresia anovesical*); c) entre el recto y la porción prostática de la uretra en el hombre (*atresia*

*anoprostática*). — Debemos reconocer á Rodolfo FRANK el mérito de haber sabido distinguir perfectamente este segundo grupo de vicios de conformación anorrectal, en que el recto desemboca anormalmente en otros órganos, calificándolos con el nombre genérico de *fistulas internas* (*innerer Nebenafter*) cuyas alteraciones morfológicas pueden explicarse muy bien por la persistencia de verdaderos vestigios ó restos de la cloaca interna (*Kloakenrest*), separándolo por completo del tercer grupo que vamos á estudiar luego, al que considera como *fistulas externas* (*äusserer Nebenafter*) sin relación embriogénica con la cloaca



interna, diferenciación que STIEDA ha acentuado aún más indicando que el tercer grupo de deformidades á que nos referimos, corresponde á hechos que no tienen explicación plausible por los datos embriogénicos, sino que dependen de alteraciones patológicas.

3.º Este tercer grupo (*fistulas externas* de R. FRANK, *fistulas patológicas* de STIEDA) comprende los tipos siguientes, caracterizados por la existencia de un trayecto fistuloso que va desde la terminación ciega ó en fondo de saco del recto, hasta un punto variable de la superficie cutánea: a) *atresia del ano con fistula perineal*, en que el trayecto fistuloso se abre en la línea media del periné; b) *atresia del ano con fistula escrotal*; c) *atresia del ano con fistula suburetral*, en que el orificio fistuloso se abre en la cara inferior del pene; d) en la mujer, *atresia del ano con fistula vestibular* ó que se abre en la vulva.

Anatomía patológica. — 1.º ESTRECHECES. — Las estrecheces pueden observarse en el ano ó en el recto. En 1895 TILLAUX indicó en el Congreso francés de Cirugía la existencia de bridas transversales salientes, fuertemente tensas, y que radican en las paredes rectales, á algunos centímetros del ano, y producen una dilatación del intestino por encima de ellas, capaz de provocar la formación de fístulas rebeldes. Además de estas estrecheces parciales, á modo de «válvulas» se observan á veces otras estenosis en forma de «diafragma»: REYNIER, TERRIER y FORGUE, han publicado algunos casos clínicos que son buenos ejemplos de esta deformidad.

2.º IMPERFORACIONES. — I. *Caso en que el ano sólo existe en estado de vestigios y es imperforado.* — Muy grandes variedades se observan en este género de deformaciones. En algunos casos, el ano presenta todas las apariencias de una disposición regular; pero su orificio está cerrado por una membrana delgada que deja ver por transparencia el meconio por encima de ella. Otras veces el ano está más ó menos desviado, menos completamente desarrollado; sus pliegues radiados no están tan marcados como en estado normal; á menudo hasta no existe más que un pequeño borde franjeado é irregular. La membrana obturatriz es más gruesa, y en casos que no son muy raros, lo que hay no es ya una membrana, sino una obliteración densa, que puede tener 2, 3 y 4 centímetros de altura. A veces esta obliteración es ancha y está constituida por todos los tejidos que forman las tunicas anorrectales. En otros individuos, al contrario, no consisten más que en un cordón muscular ó fibroso que, de la obliteración anal, se extiende hacia el fondo de saco del recto. Este

cordón, por su parte, nada tiene de constante y puede faltar totalmente.

II. *Caso en que el ano es de aspecto normal, pero sólo es permeable hasta cierta altura.*— En otra serie de casos, el ano ofrece una configuración normal; pero si se introduce un estilete, tropieza á una distancia variable desde algunos milímetros hasta 2, 4, 5 y más centímetros, contra una obstrucción más ó menos gruesa. La imperforación, en lugar de residir en el ano, ocupa entonces su unión con el recto ó el recto mismo á una mayor ó menor altura.

3.º FALTA DEL ANO Ó DEL RECTO. — Cuando falta el ano (*atresia externa del ano*), lo cual coincide frecuentemente con la abertura anormal del intestino, la piel se continúa de una nalga á la otra sin señal de orificio, á veces sin depresión notable; en algunos casos, un rafe ó hasta un pequeño rodete señalan el lugar que correspondería al orificio anal. — La atresia del recto puede asociarse á la falta de ano (*atresia anorrectal*) ó existir por sí, independientemente (*atresia rectal*). Las suspensiones de desarrollo del recto pueden extenderse á un segmento más ó menos largo del mismo, observándose más especialmente dos tipos: en el uno, la falta del recto sólo es parcial, el fondo de saco que lo termina descende á la excavación y adhiere, mediante tractus fibrosos ó musculares, ya al fondo inferior de la vejiga, ya al útero ó á la vagina; en el otro, la ausencia del recto es total y el fondo de saco se mantiene alto, á nivel del ángulo sacrovertebral. En algunos casos muy raros, la falta del recto coincide con una detención de desarrollo del colon.

4.º DESEMBOCADURAS Ó TERMINACIONES ANORMALES.— Debemos hacer distinción entre los dos grupos establecidos por FRANK y más especialmente aun por STIEDA: 1.º las *atresias anorrectales complicadas con «fistulas internas»* que se explican por la persistencia de vestigios de la cloaca; 2.º las *atresias anales complicadas con «fistulas externas»* que no tienen relación embriogénica con dicha cloaca.— El primer grupo comprende los tipos siguientes: a) comunicación entre el recto y la vagina (*atresia ani vaginalis* de FRANK); b) comunicación entre el recto y la vejiga urinaria, en el hombre (*atresia ani vesicalis*); c) comunicación entre el recto y la uretra prostática (*atresia ani prostatica*) (fig. 195). — En el segundo grupo, según el punto en que desemboca en la piel el trayecto fistuloso que tiene su punto de partida en el recto terminado en fondo de saco, tenemos las variedades siguientes: a) la fístula se abre en un punto de la línea media del periné (*atresia del ano con fistula perineal*); b) el



orificio fistuloso se encuentra en un punto de la línea media del escroto (*atresia del ano con fistula escrotal*) (fig. 196); *c*) la fistula desemboca en la cara inferior del pene, en el rafe (*atresia del*

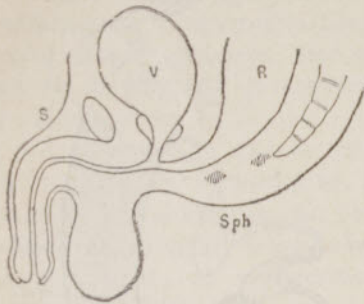


Fig. 195

El recto termina abriéndose  
en la uretra (R. FRANK)

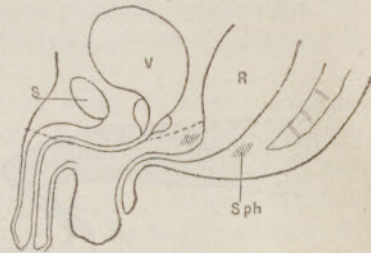


Fig. 196

El recto se abre en el escroto  
(R. FRANK)

*ano con fistula suburetral*); *d*) la fistula viene á abrirse, en la mujer, en el vestibulo de la vagina (*atresia anal con fistula vestibular*).

**Patogenia.** — Las deformaciones anorrectales no pueden ser comprendidas é interpretadas sino refiriéndolas á las fases sucesivas del desarrollo embrionario: sus diversas especies, en efecto, representan ya el estado permanente de una de esas fases, ya una perturbación en su orden de sucesión normal.

1.º **DATOS EMBRIOGÉNICOS.**— Remontémonos á los períodos de desarrollo del extremo posterior del embrión. Al principio, sus tejidos se continúan con el ectodermo del huevo y hacia su parte posterior se encuentra la línea primitiva, que se puede dividir en dos partes: una ulterior, gruesa, que comprende las tres hojas, y la otra posterior, más delgada, reducida al entodermo y al ectodermo, íntimamente adheridos y, hecho esencial en esta descripción, que constituye la *membrana anal*. Detrás de la membrana anal, el ectodermo y el entodermo se separan uno de otro y forman dos láminas revestidas cada una por el mesodermo, entre las cuales se coloca una prolongación extraembrionaria del celoma que corresponde á la cavidad general del embrión (fig. 197).

El extremo posterior se forma como si la membrana anal se dirigiese hacia abajo, girando alrededor de su extremo anterior á manera de charnela (fig. 198). — Desde entonces, la parte posterior queda constituida bajo la forma de un pequeño cono hueco que tiene por pared, por arriba, la parte anterior de la

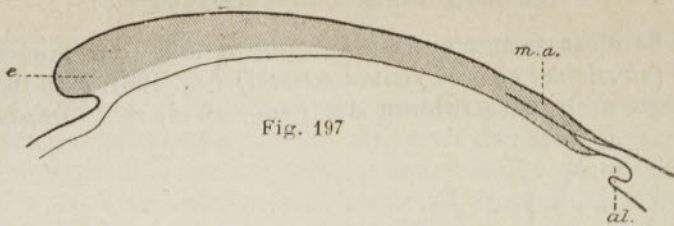


Fig. 197

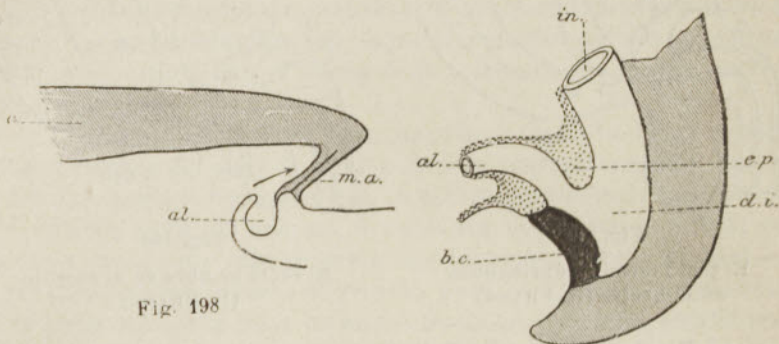


Fig. 198

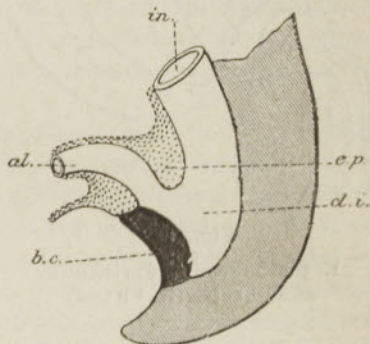


Fig. 199

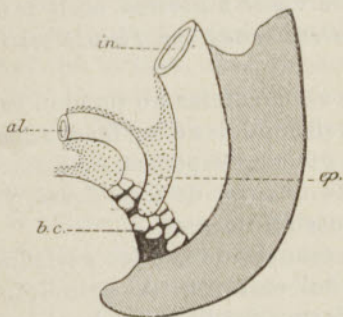


Fig. 200

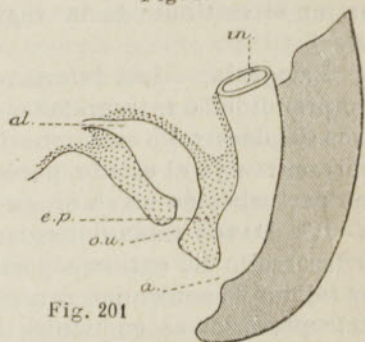


Fig. 201



Fig. 202

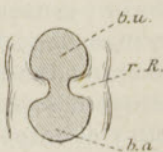


Fig. 203

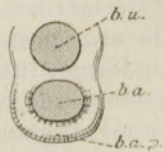


Fig. 204

Fig. 197. Embrión muy joven; el extremo posterior no está diferenciado.—Fig. 198. Extremo posterior diferenciado.—Fig. 199. Formación del tapón cloacal y de la cloaca interna.—Fig. 200. El espolón perineal ha descendido y en el tapón cloacal se forman vacuolas (está ya parcialmente dividido en tapón urogenital y tapón anal).—Figura 201. Constitución de los orificios anal y urogenital.—Fig. 202. El tapón cloacal visto de frente.—Fig. 203. El mismo, incompletamente dividido por los repliegues de Rathke.—Fig. 204. El mismo, completamente dividido en tapón urogenital y tapón anal; este último rodeado por una pequeña prominencia ó relieve circular formada por los repliegues de Rathke por delante, y por detrás por el rodete ó repliegue anal posterior.—Explicación de las letras: *e.*, embrión.—*m. a.*, membrana anal.—*al.*, alantoides.—*b. c.*, tapón cloacal.—*cl. i.*, cloaca interna.—*in.*, intestino.—*e. p.*, espolón perineal.—*o. u.*, orificio urogenital.—*a.*, ano.—*b. a.*, tapón anal.—*b. u.*, tapón urogenital.—*b. a. p.*, rodete anal posterior.—*r. R.*, repliegues de Rathke (parte inferior). (VIALLETON y FORGUE.)



línea primitiva, y por debajo, la membrana anal. Pero la línea primitiva, á su vez, no tarda en diferenciarse de la masa raquídea, que contiene la cuerda dorsal, las protovértebras y el tubo medular. Se prolongan en el vértice del cono, por una pequeña prominencia, el mamelón caudal, que se diferencia del mismo modo. Desde entonces, este extremo posterior representa una especie de pequeña pelvis rudimentaria, que es el bosquejo de la futura pelvis.

Aun antes de que la membrana anal se haya replegado hacia abajo, se ve formarse, á nivel de su extremo posterior, en la hoja entodérmica, un pequeño mamelón hueco, que es el *mamelón alantoideo*. Cuando el descenso de la membrana anal ha terminado, el entodermo tapiza la cavidad cónica del extremo posterior y forma el *intestino posterior*, en el que termina ó aboca el pequeño divertículo alantoideo (fig. 199). En este momento, pues, esta porción del intestino posterior forma una encrucijada común al mismo intestino y al sistema alantoideo, por lo que ha recibido el nombre de *cloaca interna*, «*entodermale Kloake*» de los autores alemanes.

La membrana anal, primero delgada, se engruesa mucho, de modo que, en los cortes verticales y medianos del embrión, parece formar un tapón colocado sobre lo que más tarde será orificio de la cloaca: *tapón cloacal* de TOURNEUX.

Siguiendo el sucesivo desarrollo nos encontramos con una de las más importantes fases evolutivas: la cloaca interna se divide en dos partes: una anterior, ventral, que se unirá á la alantoides y formará la vejiga, y otra posterior, dorsal, que constituirá la parte terminal del recto. Veremos más adelante cómo se hace en realidad la división de la cloaca interna, pero se puede comprender de un modo muy sencillo refiriéndose á las figuras esquemáticas (figs. 199, 200 y 201). Entre la alantoides y el intestino existe un repliegue, el *espolón perineal*. Supongamos que este repliegue crezca en dirección de la flecha: vendrá á chocar contra la membrana anal y dividirá la cloaca en dos compartimientos. En realidad, esta división se produce por la aproximación y fusión en la línea media de dos repliegues verticales, dispuestos transversalmente á derecha é izquierda, *repliegues de Rathke*, que se sueldan de arriba abajo y cuya soldadura en la línea media aparenta lo que se conoce con el nombre de *descenso del espolón perineal*.

Una vez formado este tabique, el tapón cloacal se divide en dos mitades: una anterior, que obtura el orificio alantoideo (futuro orificio urogenital), y la otra posterior, anal. Entre estos

dos orificios se interpone, futuro periné, una faja de substancia formada por un puente mesodérmico cubierto de ectodermo por fuera y que está constituido por la porción más inferior de los repliegues de RATHKE (repliegue anogenital de RETTERER).

Alrededor del tapón anal se forma un pequeño muro circular, constituido por la prominencia del repliegue anogenital por delante, y por detrás por el rodete anal posterior, que se ha unido á él. En adelante, el tapón anal queda situado en el fondo de una pequeña depresión constituida únicamente por la prominencia de esos rodetes anales alrededor del tapón anal. Esta depresión es lo que algunos autores llaman *cloaca externa* y que los alemanes denominan «*ektodermale Kloake*». En realidad, nada hay en ella que corresponda á una cloaca verdadera, es decir, á un espacio hueco, cerrado: como dice STIEDA, con sobrada razón, se trata de una simple fosita.

La formación del orificio anal se hace del modo siguiente: En el seno de la masa celular del tapón anal se ven aparecer lagunas, primero pequeñas y aisladas y luego cada vez mayores, que confluyen muy pronto entre sí, y haciendo desaparecer de este modo la porción media del tapón, permiten la comunicación del intestino con el exterior, en tanto que las paredes del orificio así formadas se regularizan. El modelo simple del ano queda desde entonces terminado; el orificio existe, tapiado por fuera y en una muy corta longitud por dentro, por el ectodermo de los repliegues anales, que se continúa por arriba con el entodermo intestinal. Alrededor de estos epitelios existe el mesodermo y suministrará las diferenciaciones musculares, aponeuróticas, etc., que dan á las partes su constitución definitiva.

El desarrollo del recto se explica al mismo tiempo. Esta porción del intestino grueso está formada, en gran parte por lo menos, por la división de la cloaca interna. De ahí las relaciones importantes del recto con la vagina en la mujer y con el cuello vesical y sus dependencias en el hombre.

2.º APLICACIÓN DE LAS NOCIONES EMBRIOGÉNICAS AL CONCEPTO PATOGÉNICO DE LAS DEFORMIDADES. — Se desprenden de estos datos dos puntos capitales. El primero se refiere á la separación del extremo caudal del intestino y del pedículo de la alantoides. Entre estos dos órganos que en un momento dado comunican entre sí y cuya desembocadura ó terminación común forma una cloaca interna, se constituye un tabique transversal gracias á los repliegues de RATHKE, que avanzan uno hacia otro, dice VIALLETON, como dos cortinas correderas movidas por cor-



done. Si la soldadura aborta en un punto, mientras es perfecta en los demás, se creará una fístula que comunicará las dos cavidades. Si esta dehiscencia corresponde á los primeros estadios y á los puntos elevados, tendremos esas anchas formaciones cloacales, observaciones de autopsia, monstruosidades sin interés quirúrgico. Si, hipótesis ya más frecuente, la reunión falta en un punto de la porción media, se establecerá una fístula entre el recto y la vejiga, entre el recto y el útero y entre el recto y la parte alta de la vagina. Por último, tipo anatómico habitual y que se explica bien, ya que la coalescencia de los repliegues de RATHKE se verifica de arriba abajo, si la falta de soldadura se encuentra en las partes bajas, veremos que el recto comunica con la uretra en el hombre y con el vestíbulo vaginal en la mujer.

Segundo punto. El tubo anorrectal no se constituye, como se creía antes, á expensas del encuentro de la fosita ectodérmica anal y del intestino posterior; acabamos de ver que se abre al exterior por reabsorción celular del tapón anal. Cualquiera que sea la interpretación, no es menos cierto que el ano y el recto tienen uno y otro un origen distinto, que el ano se excava aparte en la región posterior del tapón cloacal y que el tipo normal está representado por la comunicación de su orificio en el intestino.

Así, pues, se concibe que ese trabajo de canalización puede sufrir, ya detenciones totales ó parciales, ya simples defectos. En el tipo más grave, puede suceder que, en un punto cualquiera de su trayecto, el recto sufra una detención total de desarrollo, de modo que quede reducido á las dimensiones muy exiguas de un tubo epitelial filiforme que presentaba en ese momento.

Esta variedad corresponde á los hechos señalados como ejemplos de falta del recto: en realidad, como lo demuestran observaciones que señalan la existencia de un cordón que une el fondo de saco rectal con el ano, no se trata de una verdadera falta del intestino en el sentido anatómico, y se comprende bien que un tubo epitelial filiforme, ahogado ó comprimido además entre las proliferaciones mesodérmicas, pase inadvertido.

Consideremos un grado menor: en lugar de una suspensión de desarrollo, sólo se trata de un desarrollo insuficiente. Puede observarse, ya en el ano, cuya perforación no se completa, ya en el recto, cuyo fondo de saco terminal permanece á alguna distancia del orificio anal.

Por último, en una forma más ligera todavía, el tubo ano-

rectal está bien canalizado; pero su calibre no se ha desarrollado regularmente, y algunos puntos, desigualmente dilatados, persisten en estado de estrechez ó de simple válvula.

**Sintomatología.** — La retención más ó menos completa de las materias fecales es el fenómeno dominante de las deformaciones anorrectales, y se concibe que su intensidad sintomática está subordinada á los mismos grados de esa retención.

Si se trata de esas variedades, con terminación anormal en la vulva ó á nivel de los órganos genitales externos, pero en que las materias conservan fácil salida, el vicio de conformación es á veces compatible con una existencia prolongada; es clásico el caso de la judía centenaria, observada por MORGAGNI, que expulsaba las heces por la vagina.

Cuando las terminaciones anormales se hacen por un orificio demasiado estrecho ó se abren en una cavidad donde las materias pueden causar algún trastorno, la sintomatología es proporcional á estas dificultades de evacuación. Hay casos en que el orificio de comunicación es tan estrecho que no deja pasar más que partículas insignificantes ó hasta retiene totalmente las materias; en tal caso, apenas se le reconoce más que en la autopsia. Otras veces, una terminación del recto en la uretra ha podido ser obstruída por un cuerpo extraño: una haba en el caso de FOURNIER y un hueso de cereza en el de FLAGIANI. Pero la deformación más perjudicial es la abertura del recto en la vejiga urinaria: en los primeros meses, cuando las materias son líquidas y filtran fácilmente, se mezclan con la orina y son expulsadas con ella; después, cuando las heces adquieren consistencia, se inicia la obstrucción, se declara la cistitis y la infiltración de orina ó la peritonitis producen la muerte.

En los casos en que hay una imperforación completa de las vías intestinales, se observa que en el momento del nacimiento, el niño ha podido parecer viable y bien constituido; pero algunas horas después se observa que no ha expulsado meconio y al examinar la región se reconoce un ano imperforado ó una impermeabilidad rectal en el fondo del infundíbulo anal. El niño rehusa mamar; aparecen los vómitos, constituidos primero por los líquidos tragados, leche ó agua azucarada, y luego se colorean y toman un aspecto fecaloide. El vientre se pone tenso, la cara se alarga, los gritos son continuos, la piel toma un matiz terroso, el enfermito se enfría, se pone cianótico, y si no se le presta algún auxilio, no pasa del cuarto ó sexto día.

**Diagnóstico.** — Constituye una regla importante el examinar desde el nacimiento el estado de los orificios naturales, de modo



que se descubran inmediatamente los vicios de conformación. Es verdad que este examen puede ser muy bien burlado por la existencia de un orificio anal que coincida con un recto imperforado. Se comprueba, en este caso, que el meconio no es expulsado: los pañales no se ensucian y á veces las tentativas hechas para administrar un enema han hecho reconocer á la familia la existencia de un obstáculo. El médico debe entonces asegurarse primero de que no hay obstrucción de un orificio anormal, situado hacia el escroto ó á la entrada de la vagina. Si existe un ano, el estilete ó la sonda serán introducidos en su cavidad y será á veces posible apreciar si el obstáculo es un tabique membranoso poco grueso ó si se choca con una lámina de tejido resistente. Cuando no existen huellas ó vestigios de ano, lo cual coincide casi constantemente con una desembocadura ó terminación anormal, pero que puede también observarse en el caso de una atresia anorrectal simple, hay que esforzarse en precisar á qué altura se halla la ampolla rectal. En algunos casos se ha podido notar á través del plano perineal, con ocasión de los esfuerzos y de los gritos; pero esta información es rara. Una sonda introducida en la uretra en el niño, y en la vagina en la niña, ha podido á veces apreciar la falta de la ampolla rectal interpuesta por delante del sacro; pero esta sensación es delicada y puede engañar, como lo demuestra el caso de DANYAU, en que la sonda había tocado el sacro en toda su curvatura y se había deducido una ausencia completa del recto, siendo así que la obliteración consistía en un simple diafragma.

Cuando el meconio sale por un orificio anormal este síntoma es notado desde las primeras horas, y el sitio de la abertura ectópica es á menudo fácil de reconocer, cuando reside en el periné, en el escroto ó el pene, en la entrada de la vulva ó de la vagina. Una sonda introducida en la abertura anormal revela el grado de permeabilidad y la longitud del conducto que va del ano á la ampolla. Se puede á veces sentir, sobre todo si existe un bosquejo de ano, el extremo de la sonda chocar contra el fondo de saco rectal que deprime hacia el dedo.—Cuando la abertura es en la vejiga ó en la uretra, la mezcla de orina y materias fecales revela la comunicación anormal. Pero es difícil precisar si es la vejiga ó la uretra la que recibe el final ó terminación del intestino. Roux, de Brignolles, ha dicho que si la totalidad de la orina expulsada está coloreada por el meconio, la abertura es vesical, en tanto que, si sólo las primeras gotas tienen el tinte verdoso, la desembocadura está en la uretra.

**Tratamiento.** — En caso de una imperforación completa, el cirujano, como dice S. COOPER, debe decidirse al instante á crear una salida para las materias fecales, porque el niño está amenazado de perecer con los síntomas de una hernia estrangulada. La urgencia no es tanta si existe una vía de derivación, si el ano está simplemente estrechado ó si hay una desemboca-

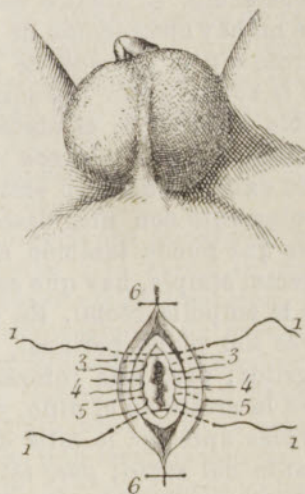


Fig. 205

## Ano de Amussat

1, 1, 1, puntos de sutura de las comisuras de la herida mucocutánea. — 3 y 3, 4 y 4, 5 y 5, puntos de unión laterales y de la mucosa. — 6 y 6, puntos de unión de los ángulos cutáneos de la herida (CHALOT).

dura anormal previa. No obstante, siempre la intervención debe adelantarse á los síntomas graves de retención.

¿A qué altura termina el recto? Es este un dato muy importante, porque la elección del modo como debe intervenir se está supeditada á esta situación del fondo de saco terminal del recto.

En realidad, el debate se establece entre estos dos métodos: el ano abierto en el periné, según las reglas trazadas especialmente por AMUSSAT, es decir, colocado en un punto conforme ó muy análogo al sitio normal, y el ano contranatural, cuyo emplazamiento de elección está en la región iliaca, según el método de LITTRÉ. Ahora bien, si el ano perineal es el método de elección siempre que la ampolla rectal es accesible y que sus paredes pueden ser movilizadas y atraídas ó llevadas á la piel, el ano iliaco se impone en los casos en que el fondo de saco terminal está muy alto y en las inmediaciones del promontorio,



escapa á las investigaciones exploratorias y no puede hacerse descender hasta el periné. Por desgracia este diagnóstico queda á menudo en suspenso: ni la tensión del periné durante los gritos del niño, ni la presencia de un ano bien constituido, ni el cateterismo vesical ó vaginal permiten afirmar que existe una ampolla bastante baja para ser llevada al periné. Es, pues, frecuente que se empiece por emprender una intervención perineal; pero está indicado ante una investigación infructuosa no proseguirla. El ano ilíaco ha venido á ser tan benigno, que vale más empezar por remediar lo más urgente, abriendo una salida á las materias retenidas. En el momento de practicarlo, se podrá además explorar con una sonda la profundidad del fondo de saco rectal y apreciar si será posible ulteriormente abrir un orificio en el periné, en cuyo caso se procurará establecer un ano artificial provisional, curable, es decir, estrecho y sin espolón saliente, ó hasta practicar desde luego el ano perineal.

---

## CAPÍTULO II

### ENFERMEDADES DEL RECTO Y DEL ANO

#### ARTÍCULO PRIMERO

#### ABSCESOS PERIANALES Y PERIRRECTALES

**Definición y divisiones.**—Tres espacios celulares son el sitio de elección de las *supuraciones* perianorrectales y de las *fistulas* que á menudo subsiguen á su abertura espontánea é incorrecta, porque el síntoma característico de estos abscesos es su tendencia á la fistulización. Ante todo, como sitio más frecuente, correspondiente á los abscesos menos graves y á las fistulas más sencillamente curables, es el tejido celular subcutáneo de la margen y submucoso del conducto anorrectal. Por fuera del recto, entre el intestino y las paredes de la excavación pélvica, hay un espacio que el elevador del ano divide oblicuamente en dos pisos ó planos: el inferior, descrito por VELPEAU con el nombre de fosa isquiorrectal, y el superior, espacio pelvirrectal superior de RICHER, que contiene, entre la aponeurosis superior del elevador y el peritoneo, una capa celulosa de mallas anchas y alargadas.

Clínicamente, pueden superponerse tres variedades á estas localizaciones anatómicas: 1.º los *abscesos de la margen del ano*, que son superficiales; 2.º los *abscesos de la fosa isquiorrectal*, que son perineales; 3.º los *flemones del espacio pelvirrectal superior*, que son intrapélvicos.

**Etiología.**—Las supuraciones perianorrectales, reconocen: como causa primera, la infección, y como secundarias, las condiciones capaces de favorecer la penetración y la difusión de los microbios patógenos.

El *bacterium coli*, que se encuentra normalmente en el conducto anorrectal, es el agente habitual de esas supuraciones; se asocia lo más á menudo al estafilococo, al estreptococo y al



bacilo de Koch (infección secundaria de un foco tuberculoso). — El agente patógeno se propaga por la vía linfática: la riqueza de la red linfática subesfinteriana y los tronquitos de las columnas de MORGAGNI, explican la contaminación linfática por las erosiones de la región y la difusión al sistema linfático de la fosa isquiorrectal.

Como causas secundarias intervienen todas las condiciones mecánicas de esta contaminación: excoriaciones hemorroidales, ulceraciones anorrectales, erosiones sépticas de la piel de la margen y permanencia de pequeños bolos fecales endurecidos en un nido valvular de MORGAGNI.

1.º ABSCEOS DE LA MARGEN DEL ANO. — A nivel de la margen se observan: 1.º los *abscesos tuberosos* de CHASSAIGNAC, intradérmicos, verdaderos forúnculos, desarrollados á expensas del aparato pilosebáceo de la región; 2.º el *absceso flebitico circunscrito* de CHASSAIGNAC, formado por la supuración de una ampolla hemorroidal, separada de la red venosa por trombosis, constituyendo una especie de bolsita cerrada (estas dos variedades corresponden generalmente á abscesos poco considerables, capaces de curar sin fistula); 3.º el *absceso subcutáneo mucoso*, en el que la supuración es siempre más extensa y que es el punto de partida ordinario de la fistula del ano.

El absceso subcutáneo mucoso, *absceso marginal*, *absceso sub é intraesfinteriano* (fig. 206), constituye el tipo habitual de las inflamaciones flemonosas de la margen. Se han de distinguir dos formas clínicas. En algunos casos se desarrolla de un modo insidioso: hay un poco de tensión hacia el recto, algún tenesmo, pero el estado general es excelente, el enfermo se dedica á sus ocupaciones y el absceso revienta en un esfuerzo de defecación. Ordinariamente, sin embargo, los síntomas ofrecen una agudeza particular: á nivel de la margen y del conducto anal, se desarrolla una tumefacción dolorosa y caliente: la piel se enrojece y se pone violácea hacia el centro del tumor; el enfermo no tolera exploración alguna, no puede sentarse y permanece acostado de lado; la defecación es muy penosa, hay fiebre é inapetencia: este estado sólo cede por la abertura espontánea ó quirúrgica del foco purulento.

La fluctuación de estos abscesos debe ser buscada con dos dedos, uno introducido en el ano y otro apoyado en la región anal. Pero esta exploración, que determina á veces dolores intolerables, no es indispensable: desde el punto de vista terapéutico, está indicado incindir sin esperar la fluctuación. Después de la abertura del flemón, se derrama un pus espeso, mezclado

con restos de tejido celular, fétido. El foco subtegumentario presenta desprendimientos submucosos que remontan más ó menos por el conducto anorrectal. El absceso subesfinteriano se complica así con una colección intraesfinteriana situada á mayor ó menor altura; en algunos casos, la colección se des-

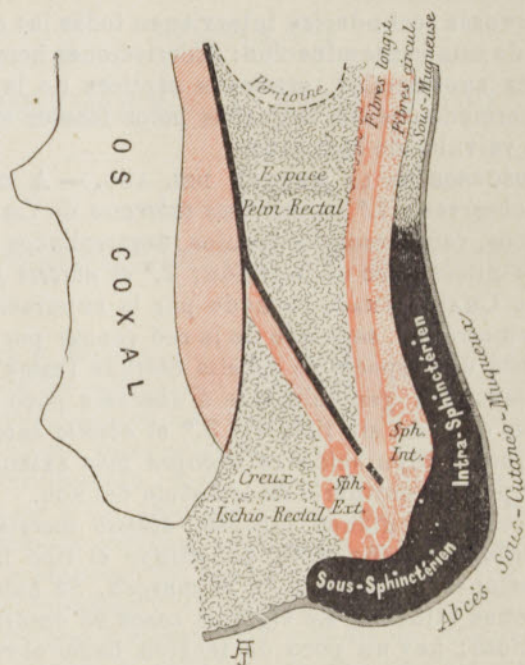


Fig. 206

Esquema demostrativo de los abscesos subcutáneomucosos de la margen del ano

*Os coxal*, hueso coxal ó iliaco; *Péritoine*, peritoneo; *Espace pelvi-rectal*, espacio pelvi-rectal; *Creux ischio-rectal*, hueco isquiorrectal; *Fibres longit.*, fibras musculares longitudinales; *Fibres circul.*, fibras musculares circulares; *Sph. ext.*, esfínter externo; *Sph. int.*, esfínter interno; *Sous-muqueuse*, espacio submucoso; *Intra-sphinctérien*, intraesfintérico ó intraesfinteriano; *Sous-sphinctérien*, subesfintérico ó subesfinteriano; *Abcès sous-cutané-muqueux*, absceso subcutáneomucoso.

arrolla de modo preponderante debajo de la mucosa rectal (*intermural-abscess* de los ingleses) y no puede ser percibida más que por el tacto rectal.

Estos abscesos dan lugar á la formación de fístulas cuyo tipo anatómico depende de la misma forma de la colección supurada. Un pequeño absceso marginal, muy próximo al orificio anal, da lugar á una fístula subcutánea, de trayecto muy



corto, que se abre hacia dentro, á nivel ó á corta distancia del borde del ano. Una colección sub é intraesfinteriana con desprendimientos extensos, va seguida de una fístula más larga, cuyo orificio cutáneo está distante del ano y cuyo orificio interno llega á una altura mayor ó menor en el conducto anorrectal, pero cuyo trayecto queda por dentro del esfínter, debajo de la piel y de la mucosa.

2.º ABSCESO DEL HUECO ISQUIORRECTAL. — El flemón del hueco isquiorrectal (fig. 207) es relativamente raro. Se desarrolla primitivamente en el hueco isquiorrectal; á veces se propaga secundariamente, ya porque resulte de un absceso marginal que se haga profundo mediante una linfangitis troncular, procedente de las redes subesfinterianas y rodeando el borde inferior del esfínter, ya porque sea consecutivo á un absceso pelvirrectal superior que ha perforado el elevador del ano.

Siendo muy profunda la cavidad, el foco purulento queda alejado de la piel, y aun más si está sujeto por la induración inflamatoria y el engrosamiento de las capas subcutáneas. Por esto, el principio de la afección es ordinariamente insidioso; se observa dolor, fenómenos generales á menudo graves, fiebre, calofríos, inapetencia, color amarillento, síntomas que pueden preceder á toda alteración apreciable por parte del periné. En el hombre, uno de los primeros signos que deben llamar la atención es la dificultad de orinar, que puede llegar hasta la retención completa.

A nivel del periné, se comprobará, haciendo colocar al enfermo en la posición de la talla, una tumefacción ancha, notable por su dureza, que poco á poco se extiende desde la raíz de las bolsas hasta el coxis por una parte, y desde el ano al isquion por la otra. Por razón del engrosamiento indurado, la fluctuación es muy difícil de percibir: búsqese este síntoma explorando la región con dos dedos, uno en el recto y otro en el periné. La tumefacción sigue siendo dura, aun cuando esté ya formado el pus; un signo de esta supuración profunda es el edema de la piel, que conserva la impresión del dedo.

No se esperará la fluctuación para decidirse á intervenir activamente, porque entonces pueden haberse producido ya lesiones graves. El flemón se extiende á veces desde un hueco isquiorrectal al otro, formando delante del coxis una ancha colección en forma de herradura. La colección invade la piel, que se adelgaza, se pone violácea, fluctuante, produciendo en algunos casos un ruido de bazuqueo y una sonoridad á la percusión que indican la presencia de gases pútridos en el foco; ahora

bien, esta evolución puede subseguir muy bruscamente á un tumor flemonoso duro: de ahí la necesidad de una vigilancia extremada del enfermo. La piel adelgazada se rompe, dando salida á una oleada de pus sucio, mezclado con restos gangrenosos, y de olor pútrido; á esta abertura espontánea sucede con frecuencia una fistula interminable, complicada muy á menudo

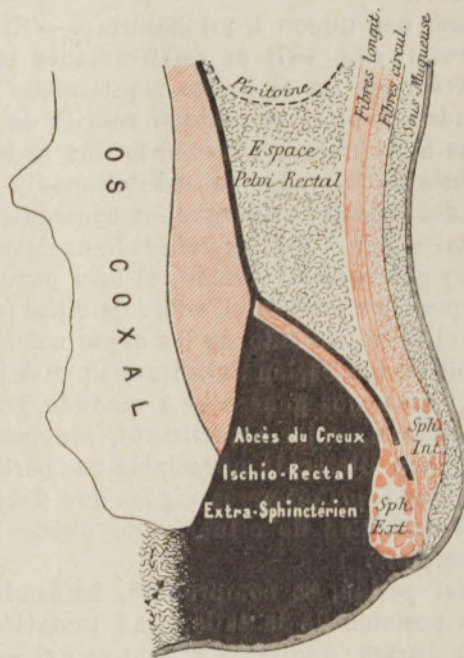


Fig. 207

Esquema que demuestra la formación de un absceso isquiorrectal

*Os coxal*, hueso coxal ó iliaco; *Péritoine*, peritoneo; *Espace pelvi-rectal*, espacio pelvirrectal; *Absès du creux ischio-rectal extra-sphinctérien*, absceso extraesfinteriano del hueco isquiorrectal; *Fibres longit.*, fibras musculares longitudinales; *Fibres circul.*, fibras musculares circulares; *Sph. int.*, esfinter interno; *Sph. ext.*, esfinter externo.

con desprendimientos extensos de la mucosa rectal. Rara vez esta supuración se abre paso hacia el espacio pelvirrectal superior, á través del elevador del ano perforado: de ello resulta una vasta cavidad supurante y accidentes de septicemia crónica, pues el hueco isquiorrectal viene á ser una especie de divertículo de la ampolla.

3.º **ABSCESOS DEL ESPACIO PELVIRRECTAL SUPERIOR.**—Reconocen á veces como origen una lesión del recto ó del ano (ulce-



ración rectal, estrechez, rectitis); pero más á menudo dependen de una afección que radica en un órgano vecino: periprostatitis en el hombre, flemon periuterino en la mujer (fig. 208). Como dice DELBET, son flemones de la vaina hipogástrica: en el hombre, como en la mujer, lo que se llama la base de los ligamentos anchos es el pedículo vascular de los órganos pelvianos, cuya

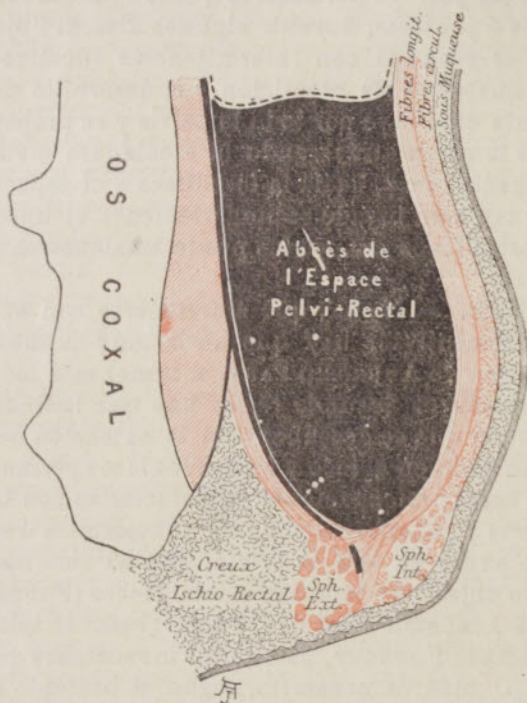


Fig. 208

Esquema que demuestra la formación del absceso pelvirrectal

*Os coxal*, hueso coxal ó ilíaco; *Creux ischio-rectal*, hueco isquirrectal; *Absces de l'espace pelvi-rectal*, absceso del espacio pelvirrectal; *Sph. ext.*, esfínter externo; *Sph. int.*, esfínter interno; *Fibres longit.*, fibras musculares longitudinales; *Fibres circul.*, fibras musculares circulares; *Sous-muqueuse*, espacio submucoso.

disposición es regulada por la distribución de las ramas de la hipogástrica y por las aponeurosis que las cubren: flemones de la base del ligamento ancho, flemones periprostáticos y flemones del espacio pelvirrectal superior, tienen un asiento anatómico idéntico y sólo se diferencian por su origen.

El flemon del espacio pelvirrectal superior, conocido desde los trabajos de RICHET y Pozzi, tiene comienzos insidiosos, traducidos por una simple sensación de peso. Luego aparecen, con

la fiebre y los calofríos, dolores pélvicos intensos, una constipación pertinaz, trastornos digestivos y vómitos. Cuando el flemón evoluciona hacia la supuración, los calofríos se hacen más frecuentes y los dolores se vuelven lancinantes, la disuria aumenta hasta la retención de orina. El pus se abre paso muy á menudo hacia el recto: pero esta evacuación es habitualmente insuficiente; las paredes del absceso quedan infectadas, gruesas, sin tendencia á juntarse; durante algunos días, el flujo se detiene y luego se reanuda con intermitencias sucesivas. De ahí accesos inflamatorios de repetición y el desarrollo de la colección purulenta que fluye por toda la pelvis y se propaga á veces hacia atrás á la nalga atravesando la escotadura ciática, ó bien se extiende hacia fuera, hacia la fosa ilíaca y el espacio de RETZIUS, ó bien también invade secundariamente el hueco isquirrectal. En estos focos estancados puede establecerse una septicemia crónica.

**Tratamiento.** — No hay que entretenerse con aplicaciones calientes y resolutivas; hay que abrir muy pronto, cuando, según el consejo de AMBROSIO PARÉ, el tumor está todavía «verde» ó poco maduro. Segunda regla: hay que incidir ampliamente, de modo que se descubra toda la extensión del absceso, introducir un dedo en el foco y buscar los focos perineales ó glúteos, hendir estas prolongaciones, desinfectarlas con la solución fenicada fuerte y rellenarlas con gasa yodofórmica ó salolada.

Hay un punto en tela de juicio, que ha sido hace más de siglo y medio objeto de una discusión célebre (FOUBERT contra FAGET) en la Academia Real de Cirugía: ¿basta la sola incisión, como ha afirmado FOUBERT, para curar los abscesos de la región anorrectal? ¿O bien es necesario, según el precepto de FAGET, hendir al mismo tiempo las paredes del intestino?

Es cierto que en algunos casos se fracasa con sólo la incisión: se establece una fistula ó bien aparecen abscesos de repetición. De ahí la ventaja de tratar preventivamente el absceso como una fistula: cuando después de la abertura de un absceso se comprueba una comunicación rectal, si se encuentra con la sonda acanalada un desprendimiento extenso y si se reconoce por el tacto intrarrectal ese desprendimiento y ese adelgazamiento de la mucosa, es necesario, en el acto, comprender toda la pared rectal en la incisión del foco purulento.