Apéndice cecal. — Vermiforme. — Vermicular (Véanse las figs. 235, 237 y 238)

El apéndice cecal es un pequeño tubo, más o menos flexuoso, cuyas paredes están ligeramente aplanadas en estado normal, implantado en el ciego, comúnmente en su cara posterointerna, comunicando con este intestino por su extremidad adherente y cerrado por su extremidad libre.

El apéndice, apenas mencionado en las primeras ediciones de esta obra, ha sido objeto, en estos últimos años, de un número considerable de trabajos, tanto desde el punto de vista anatómico como patológico y merece toda la atención del cirujano.

Ofrece numerosas variedades en su forma, longitud y dirección, lo cual depende de que muchos apéndices estudiados en el cadáver han sufrido alteraciones anteriores seguidas de adherencias (50 por 100 al menos).

Cuando se encuentra este órgano uniformemente cilíndrico, rígido, de consistencia algo dura al tacto, casi al igual que el conducto deferente, tengo para mí que es un estado patológico y conviene extirparlo. En estado normal, las paredes son delgadas y aplanadas. Con Pilliet, en distintas ocasiones hemos comprobado este hecho en apéndices que yo acababa de extirpar.

Su longitud media es de 8 a 10 centímetros.

Su anchura es de 8 a 10 milímetros (fig. 237).

En general, es rectilíneo, ligeramente sinuoso (figs. 235 y 237) peroesta forma varía mucho. En la figura 238 está encorvado en forma de cuello de cisne.

Lo que principalmente importa al cirujano es el punto de implantación del apéndice, su dirección, su sitio anatómico y sus relaciones.

Para formarse idea de la variedad de los puntos de implantación, conviene tener en cuenta el desarrollo del ciego. He de recordar que, durante el período embrionario, el ciego no tiene apéndice. Un poco más tarde, la parte del órgano que confina con la desembocadura del intestino delgado continúa desarrollándose, mientras que la parte inferior se atrofia, se estrecha y se convierte en ese conducto vermicular que constituye el apéndice. De modo que, en la época del nacimiento, las cosas están en la disposición representada en la figura 238; el apéndice es la porción terminal de la ampolla cecal.

Si la atrofia de la parte inferior del ciego no tiene lugar durante la vida intrauterina, el sujeto nace sin apéndice. Mi discípulo Piquand ha reunido de ello 14 casos. Asimismo, si la disposición especial del niño persiste en el adulto, y esto puede suceder, el apéndice estará implantado en la parte declive del ciego; es que en este caso el ciego se ha desarrollado uniformemente en toda su circunferencia. Pero, en la inmensa mayoría de los casos, el desarrollo es parcial y recae en la pared anteroexterna de la ampolla, de modo que el apéndice sube cada vez más, se aproxima sucesivamente a la válvula íleocecal y acaba por ocupar casi siempre la pared interna y un poco posterior del ciego. Con estos datos es fácil comprender que el punto de implantación del apéndice variará según que el desarrollo del ciego habrá tenido lugar a expensas de tal o cual pared.

Siendo la situación del ciego tan variable como he dicho anteriormente, claro que el apéndice presentará a su vez las mismas variedades de situación. Puede, pues, sucader encontrarlo: arriba o abajo de la fosa ilíaca; por delante del músculo psoas; dentro de la pelvis, en contacto del ovario, del útero, de la

vejiga; excepcionalmente en la región lumbar, por delante del riñón derecho, debajo del hígado y a nivel del ombligo. Pero, lo repito, hay un punto en cierto modo clásico en donde debe buscarse primeramente el apéndice: es la cara interna del ciego, a 2 o 3 centímetros por debajo de la desembocadura del intestino delgado. Descubrir el intestino en este sitio constituye, pues, un punto de referencia precioso para encontrar el apéndice. La dirección de este órgano es muy variable, principalmente a causa de las adherencias que ha podido contraer. Puede dirigirse hacia arriba, hacia abajo, hacia dentro y algunas veces hacia fuera pasando por detrás del ciego y por detrás del colon.

El apéndice no se halla completamente flotante dentro de la cavidad peritoneal; está sujeto, excepto en su extremidad libre, por un repliegue del peritoneo, el mesoapéndice, que se continúa con la extremidad inferior del mesenterio. Este meso varía también mucho en su altura y espesor. Está a veces tan poco desarrollado que su sección no constituye un tiempo especial de la resección del apéndice. Otras veces se hace necesario comprenderlo entre dos ligaduras y cortarlo separadamente. Ya veremos más adelante que puede ser muy grueso y contener ganglios linfáticos.

El apéndice forma una cavidad, que es constante en estado normal. La obliteración parcial o total de esta cavidad es siempre patológica. En ella se han encontrado cuerpos extraños de toda especie, en particular cálculos estercoráceos que evidentemente desempeñan un importante papel en la patogenia de la apendicitis, sobre todo del cólico apendicular. También se han encontrado dentro del apéndice vermes intestinales: ascárides, oxiuros, tricocéfalos, cuya influencia etiológica sobre la apendicitis no ha sido todavía bien precisada.

El orificio apendicular presenta, en su mitad superior únicamente, un repliegue semilunar al cual se ha atribuído el papel de válvula (Gerlach). En mis cursos he demostrado su existencia, que yo creo constante, en ciegos desecados previa insuflación; pero desempeña mal su papel de válvula y, por tanto, en la especie me parece que tiene muy escasa importancia.

La estructura del apéndice, por lo demás muy simple, demuestra la existencia de una capa submucosa de folículos cerrados. En esta capa PILLIET señaló el sitio de la apendicitis que él llamó folicular y que la estudió en piezas sacadas de mi visita del hospital.

Es también esta la opinión del doctor Letulle, quien cree que todas las variedades conocidas de apendicitis tienen un origen cavitario. Además, cree este autor que una apendicitis aguda, aunque sea ligera, va siempre complicada de linfangitis parietal y centrífuga, cuya gravedad es imposible de prever. Estas ideas me parecen muy justas y vienen en apoyo de la ablación de todo apéndice que continúe enfermo después de un primer ataque.

Por esto será este lugar oportuno para indicar someramente la disposición del aparato linfático apendicular, muy bien estudiado por el doctor Tixier. Los linfáticos nacidos del apéndice y también los de una porción del ciego van a parar a unos ganglios que el doctor Tixier divide en tres grupos: el menos importante es el grupo mesoapendicular, constituído por ganglios que ocupan el centro del meso; en un caso se encontraron ocho, envueltos por una masa de infiltración (1).

Un segundo grupo Mecapendicular se encuentra en el punto en que el meso-

⁽¹⁾ Creo conveniente recordar que PILLIET consideraba la tuberculosis del ciego y del apéndice extremadamente frecuentes, por lo menos tanto como la del epididimo, lo cual me parece exagerado, — (N. del A.)

INTESTINO GRUESO

apéndice se continúa con la terminación del mesenterio. En este grupo se encuentra el ganglio señalado por el doctor CLADO, que parece constante. Estos ganglios se continúan con la cadena ganglionar mesentérica.

Un tercer grupo cecoapendicular, especialmente señalado por Tixier, está situado en el ángulo entrante formado por la cara interna del ciego y la raiz del apéndice. Difiere del precedente en que se continúa hacia arriba detrás del ciego con los ganglios retrocólicos.

De estas disposiciones anatómicas me parece resultar que las tumefacciones que rodean al apéndice inflamado pueden ser adenitis (he operado un caso muy típico con Souligoux), y que a menudo quizá las colecciones purulentas reconocen por causa un adenoflemón supurado, como se observa diariamente en otras regiones.

COLON

Asignanse al colon cuatro porciones distintas: colon ascendente, colon transverso, colon descendente y la S ilíaca del colon.

Colon ascendente. — Empezando a continuación del ciego, el colon ascendente termina al ponerse en contacto con el hígado y la vesícula biliar. Se continúa en este punto con el colon transverso formando un ángulo, ángulo que es mucho menos constante y pronunciado que el que hallaremos en el lado izquierdo, en la unión del colon transverso con el colon descendente. Algunas veces se encuentra un repliegue peritoneal que fija el colon ascendente a la cara inferior del hígado y contribuye a mantener este ángulo.

El colon ascendente es, por lo tanto, muy corto, ya que no ocupa casi más que la distancia que separa la cresta ilíaca de la cara inferior del hígado. En todo este trayecto está situado profundamente, ocupa la fosa lumbar y está cubierto por las asas del intestino delgado, tanto que no se ve, aun abriendo ampliamente la cavidad abdominal.

Las relaciones del colon ascendente con el peritoneo son variables:

Como demuestra la figura 239, muchas veces se encuentra envuelto en todo su alrededor por la serosa, que forma de este modo un mesocolon, disposición que se encuentra con menos frecuencia en el colon descendente; algunas veces le falta el mesocolon, de modo que la capa muscular está en inmediato contacto con el tejido celular subperitoneal y los órganos que contiene, especialmente el riñón derecho. El colon ascendente pasa por delante del riñón derecho y se adapta perfectamente a este órgano recubriéndolo, disposición que no se encuentra en el mismo grado en el lado izquierdo.

El ángulo del colon ascendente es asiento, con bastante frecuencia, de un tumor canceroso que fácilmente se confunde con un tumor del hígado o de la vesícula biliar.

Colon transverso. — El colon transverso se extiende desde la extremidad superior del colon ascendente a la parte correspondiente del colon descendente. Su dirección no es del todo transversal, como parece indicar su nombre, sino que, ascendiendo algo más en el hipocondrio izquierdo que en el derecho (ya veremos más adelante el fundamento anatómico de esta disposición), el colon transverso queda ligeramente oblicuo hacia arriba y a la izquierda.

No describiré ahora las muy complicadas relaciones que ofrece el colon transverso con el peritoneo. El lector podrá formarse una idea suficientemente

exacta examinando la figura esquemática 231 (pág. 735), que representa el epiplón gastrocólico y el mesocolon transverso. Resulta, sin embargo, de estas relaciones, que el colon transverso es la parte más móvil del intestino grueso, y también que es posible encontrarle en todas las regiones del abdomen. Le he hallado sumergido por su parte media en la pelvis menor, llenando toda su cavidad. Ya he dicho anteriormente que, por el contrario, podría ser arrastrado hacia arriba en el hipocondrio izquierdo hasta llegar a cubrir el estómago.

Debo hacer notar un hecho anatómico muy especial del que, no obstante, hasta el presente no he podido deducir ninguna consecuencia. Con mucha fre-

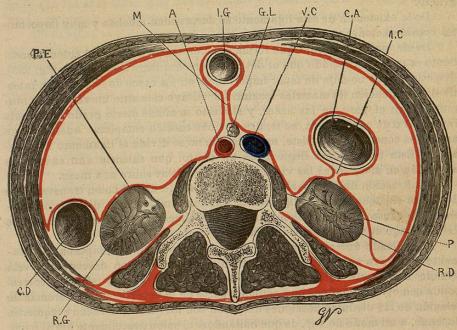


Fig. 239. — Peritoneo visto en un corte transversal de la cavidad del abdomen practicado a nivel de la región lumbar (esquema)

A, aorta.
CA, colon ascendente.
CD, colon descendente.
GL, ganglio linfático contenido en el mesenterio.
IG, intestino delgado.
M, mesenterio.

MC, mesocolon ascendente.
P, músculo psoas.
PE, peritoneo (rojo).
RD, riñón derecho.
RG, riñón izquierdo.
VC, vena cava inferior.

cuencia he encontrado, en el trayecto del colon transverso, una estrangulación brusca, es decir, que a una porción de 8 a 10 centímetros muy distendida sucedía otra porción del intestino muy retraída en una proporción de más de la mitad de la circunferencia. Muchas veces he encontrado el mismo angostamiento en fetos cuyo intestino estaba lleno de meconio. Pero esta disposición desaparece completamente por la insufiación y no he podido comprobar en el interior del intestino o en sus paredes nada que explique el hecho.

Colon descendente. — El colon descendente comienza muy alto en el hipocondrio izquierdo, a nivel del extremo inferior del bazo, y termina por abajo en la sínfisís sacroilíaca izquierda. Resulta, por tanto, notablemente más largo que el colon ascendente. Constituye la porción más fija del intestino grueso. Esta fijeza so debe a las relaciones del peritoneo con el colon, e igualmente a la existencia de un ligamento especial sobre el que importa llamar la atención. Este ligamento parte del extremo inferior del bazo y va a fijarse en el intestino, en el punto de unión del colon transverso con el colon descendente (LSC, fig. 235, pág. 744), es el llamado ligamento esplenocólico. Está constituído por un haz fibroso bastante resistente cubierto de peritoneo. Teniendo en cuenta, por otra parte, que el bazo está fijo al estómago por el epiplón gastroesplénico y al diafragma por el ligamento frencesplénico, se comprenderá por qué el colon descendente ofrece una fijeza mayor que las otras porciones del intestino grueso.

De la existencia de este ligamento se desprenden muchas y muy importantes consideraciones.

Desde luego, el ángulo que forma el colon transverso con el colon descendente es más pronunciado que el del Iado derecho; llega a ser agudo (fig. 235), disposición que no deja de tener importancia en los casos de obstrucción intestinal por retención de materias fecales. Constituye este sitio un verdadero obstáculo para el paso de las heces, y si a esto se añade cierto grado de paresia intestinal o de contractura, se tendrá una obstrucción completa. Además, este ángulo es constante y persiste, en tanto que no se divide el ligamento esplenocólico. Esta persistencia llega hasta tal punto, que subsiste aun cuando se extraigan en masa todas las vísceras extendiéndolas sobre una mesa.

La dirección oblicua hacia arriba y a la izquierda del colon transverso se debe a la existencia de este ligamento. Explica también esta disposición anatómica la causa de que el colon transverso se encuentre algunas veces delante del estómago cuando se procede a la gastrotomía.

He indicado anteriormente que el colon ascendente se adaptaba directamente a la cara anteroexterna del riñón derecho; el colon descendente estásituado más hacia fuera del riñón izquierdo (fig. 239) y sólo se corresponde con este órgano por una pequeña parte de su superficie. La diferencia de relación de las distintas porciones del colon con los riñones derecho e izquierdo depende, a mi modo de ver, de que hallándose el colon descendente fijo al bazo, que ocupa la parte más profunda y más externa del hipocondrio hizquierdo, se encuentra de este modo el intestino arrastrado y sostenido más hacia fuera. Esta relación con el riñón explica también por qué los tumores de este órgano están cubiertos, particularmente en el lado izquierdo, por el colon, que pasa por delante de ellos, carácter de la mayor importancia para el diagnóstico de estos tumores

De ordinario, el peritoneo no cubre al colon descendente en toda su circunferencia ni le forma mesocolon, de modo que este intestino se encuentra aplicado directamente sobre el riñón y sobre el tejido celular subperitoneal de la región lumbar (fig. 239), circunstancia que permite abrir en este sitio un ano lumbar sin necesidad de abrir la cavidad peritoneal. De todos modos, este detalle anatómico ha perdido gran parte de su importancia desde que, gracias a la antisepsia, no siendo temible la abertura del peritoneo, el método de Callisen viene reemplazado ventajosamente por el de LITTRE, es decir, la apertura de un ano en la S ilíaca del colon.

S iliaca del colon o asa Omega. — La S iliaca del colon es la porción del intestino grueso que ofrece más variedades. Digamos desde un principio que si el colon descendente es el más desprovisto de mesocolon, no sucede lo mismo con la S ilíaca, que, por el contrario, se halla provista siempre de un mesoco-

lon más o menos desarrollado y a veces muy largo. De esta disposición resulta que la S ilíaca goza de una gran movilidad, siendo, por tanto, muy posible la torsión de esta asa que da origen a una variedad muy interesante de obstrucción intestinal, el vólvulo de la S ilíaca sobreviniendo particularmente en individuos afectos de estreñimiento habitual y en los cuales esta parte del intestino adquiere, en anchura y longitud, una dimensión doble o triple de la del estado normal. La corvadura descrita por esta porción de intestino dista mucho de afectar siempre la forma de una S. Véase, por ejemplo, la figura 232, pág. 732, en la que las asas están muy desarrolladas y penetran en la pelvis, y se observará que estas asas representan con bastante exactitud una N.

En el niño, la Silíaca se dirige hacia la fosa ilíaca derecha y llega a ponerse en contacto con el ciego; esta disposición puede encontrarse también en el adulto, cuando esta parte del intestino está muy desarrollada.

La S ilíaca se desprende algunas veces muy hacia abajo del colon descendente. En la figura 232, por ejemplo, puede observarse que un ano contranatural abierto en el punto clásico por encima del arco crural habría correspondido en realidad al final del colon descendente y no a la S ilíaca, lo que, por otra parte, no ofrece ningún inconveniente.

He observado en el vivo un hecho más singular aún procedente de la corvadura del intestino. Cuando el asa intestinal ha sido arrastrada hacia la herida y abierta, me parece muy difícil distinguir el extremo superior del inferior. Examínese la figura 232, y se comprenderá que si el ano contranatural hubiese recaido en el punto PA., el extremo superior del intestino habría correspondido a la parte baja de la herida y el extremo inferior a la parte alta. Es por demás probable que esta disposición se encuentre con bastante frecuencia. Por esto, uno de los inconvenientes más serios del ano ilíaco es que el espolón, es decir, la separación entre los dos extremos, desaparezca poco a poco a pesar de todas las precauciones, y después de cierto tiempo vuelvan a pasar las heces fecales al extremo inferior, quedando el enfermo privado por completo de los beneficios de la operación. Para corregir este inconveniente, se ha tenido la idea racional de obliterar completamente el extremo inferior; pero se comprenderá el resultado de esta maniobra si, tomando como extremo inferior el que está en la parte baja de la herida, se oblitera en realidad el superior. Esto es lo que me ha sucedido en un caso. Las consecuencias fueron de poca monta, gracias a que, en previsión del accidente, había dejado el extremo obliterado al exterior y las materias fecales hicieron desprender la sutura: pero hubiera acaecido fatalmente la muerte si, al llevar el asa al exterior, la hubiese seccionado completamente y hubiese reducido en el abdomen el asa suturada. Me parece que esta consideración debe hacer desechar por completo este procedimiento. Pero hay otro método que pone al abrigo de todos los accidentes; consiste en incindir el intestino transversalmente y por completo hasta llegar al mesenterio, en vez de practicar una abertura longitudinal en la cara convexa del asa. De este modo se obtienen dos orificios adosados el uno al otro como los cañones de un fusil, siendo, por lo tanto, a las hoces imposible pasar del extremo superior al inferior (operación de Maydl).

La Silíaca se encuentra generalmente en inmediato contacto con la pared abdominal, pero a veces la separan asas del intestino delgado. He de recordar que este último es liso y uniforme, mientras que la Silíaca es abollada e irregular. Presenta, además, en su superficie flecos o franjas grasientas, apéndices epiploicos que impiden todo error. Debo añadir también otro dato infalible en los casos en que se presenta primero a la vista el intestino delgado, y es el

DEL HIGADO

767

siguiente: introduciendo el dedo índice en la herida, sígase la fosa ilíaca interna hacia la línea media hasta que quede el dedo detenido. El obstáculo lo forma la hoja izquierda del mesocolon ilíaco. Atráigase con el dedo el intestino sobre que se refleja la serosa, y será con seguridad la S ilíaca.

GAPITULO III

De los anexos del tubo digestivo

APARATO BILIAR

El aparato biliar se compone del hígado y de los conductos excretores de la bilis.

Del higado

El higado es una glándula destinada a la secreción de la bilis y a la producción de una substancia denominada, por CL. Bernard, glucógeno, que se transforma en azúcar.

La bilis llega al duodeno por los conductos biliares, al paso que el azúcar sale del hígado por las venas suprahepáticas, que lo vierten incesantemente en la vena cava inferior.

Desde el punto de vista anatómico y fisiológico, el hígado tiene, pues, grandísima importancia; no obstante, he de ocuparme exclusivamente de lo que a la cirugía interesa.

La glándula hepática, no sólo es la más voluminosa de las del cuerpo, sino que ella por sí sola es mayor que todas las demás reunidas. Su peso es por término medio de 2 kilogramos.

El higado ocupa todo el hipocondrio derecho, una parte del epigastrio y adelanta hasta el hipocondrio izquierdo (véase la fig. 235, pág. 744). Está oculto debajo de la bóveda del diafragma, al cual se halla intimamente unido por repliegues peritoneales que forman los ligamentos coronario y triangulares. El diafragma es el único órgano que separa el higado de la pleura y del pulmón; por esto no es muy raro ver abscesos del higado, y aun quistes hidatidicos de este mismo órgano, que se abren en la pleura. Debemos poner mucho cuidado en no confundir estas lesiones con ciertos abscesos que se desarrollan en el espesor de la pared abdominal, probablemente a consecuencia de una rotura muscular.

El higado está cubierto por las siete u ocho últimas costillas derechas.

Bueno será que recordemos aquí la presencia del seno costodiafragmático tapizado por la pleura, y en el cual se introduce el pulmón en el momento de la inspiración. En una cierta altura, el hígado está en relación con este seno. Por esto una herida puede interesar a la vez la pleura, el pulmón derecho, el diafragma, el peritoneo y el hígado, sobre todo cuando lleva una dirección oblicua de arriba abajo. Hay algunas colecciones de la cara convexa del

higado a las que únicamente puede llegarse atravesando el seno por un espacio intercostal (procedimiento de Israel).

En estado normal y en la posición horizontal, el hígado no sobresale del reborde cartilaginoso de las costillas. Cuando la macicez permite comprobar que ha descendido por debajo de este reborde, es que está hipertrofiado, lo empuja hacia abajo un derrame pleurítico o sufre una ptosis. Traspasa el apéndice xifoides sobre la línea media y cubre una parte de la cara anterior del estómaço.

GLISSON ha comparado la forma del hígado a la de un segmento de ovoide, cuya extremidad mayor mira a la derecha y la menor a la izquierda.

Se consideran en el hígado: una cara superior y anterior, que es convexa; otra inferior y posterior, cóncava; un borde anterior e inferior, delgado y cortante; un borde posterior y superior, muy grueso; una extremidad derecha, redondeada y voluminosa, y otra izquierda, delgada, y que termina en forma de lengüeta.

Un repliegue del peritoneo, llamado ligamento falciforme o suspensorio del higado, divide la cara convexa en dos lóbulos: derecho e izquierdo; el primero es mucho más voluminoso que el segundo.

Me contentaré con mencionar tan sólo las particularidades que ofrece la cara inferior del hígado. Distínguense en primer término dos surcos profundos: uno anteroposterior, surco de la vena umbilical, y otro transversal, que converge con el primero en ángulo recto, se llama surco de la vena porta, el hilio del hígado. Por delante del surco transversal se encuentra el lóbulo cuadrado o eminencia porta anterior, y por detrás del mismo surco está el lóbulo de Spigelio o eminencia porta posterior, y enteramente hacia atrás, en el mismo borde posterior, se encuentra el surco de la vena cava inferior. Más a la derecha y cerca del borde anterior está la vesicula biliar. Esta cara está en contacto con el ángulo que forman los colones ascendente y transverso, en su extremo izquierdo con una porción de la cara anterior del estómago y por delante del epiplón gastrohepático con algunas circunvoluciones del intestino delgado.

El borde anterior, dirigido oblicuamente hacia arriba y a la izquierda, presenta dos escotaduras: una profunda y angular, que corresponde al surco de la vena umbilical, y otra situada en el lóbulo derecho, superficial y redondeada, destinada a recibir el fondo de la vesícula biliar.

El peritoneo forma al hígado una cubierta casi completa; tan sólo falta en el surco transversal, en el canal de la vena cava inferior, en la fosita de la vesícula biliar y en el borde posterior entre los dos repliegues del ligamento coronario.

La túnica fibrosa o cápsula de Glisson forma al higado una cubierta completa y además envía prolongaciones a su interior.

De las relaciones asignadas al higado, se desprende que un tumor desarrollado a expensas de su cara convexa debe necesariamente estar en relación con la pared abdominal sin interposición de intestino y, en su consecuencia, el ruido de percusión será macizo. Cuando el tumor ocupa la cara inferior, las condiciones anatómicas son diferentes y aun varían, por lo demás, según que esté situado por delante o por detrás del epiplón gastrohepático. En el primer caso, es posible, rigurosamente hablando, que llegue a alcanzar la pared sin interposición de intestino; pero se concibe también que el colon transverso puede cubrirlo. En el segundo, supongamos, por ejemplo, que el tumor tiene por base el lóbulo de Spigelio, en cuyo caso quedará forzosamente cubierto por