

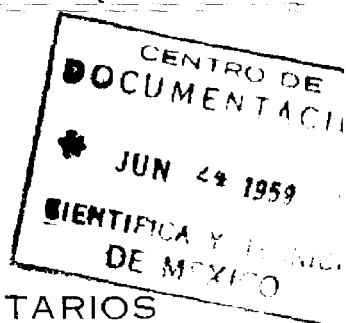
Gaceta Médica de México

PERIODICO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA

Tomo LXII.

MEXICO, SEPTIEMBRE DE 1931

Núm. 9.



TRABAJOS REGLAMENTARIOS ABDOMEN INFANTIL

POR EL DR. PABLO MENDIZABAI

ANATOMIA DE LA SUPERFICIE

LA área abdominal anatómica está limitada arriba, por el ángulo costal, cuyo vértice corresponde al cartilago ensiforme, y por la margen cartilaginosa, que en la primera infancia no es muy aparente debido a la prominencia del abdomen.

El límite inferior, representado por la sínfisis púbica, no es fácilmente visible, sólo con la palpación se determina su sitio exacto; pues la pelvis tiene un tamaño en sí, y relativamente muy pequeño, por lo que esta relación se pierde bajo la zona púbica, rica generalmente en tejido grasoso.

Las crestas ilíacas quedan ocultas a la inspección. El ligamento de Poupart corresponde sensiblemente al pliegue inguinal muy visible. De una a otra espina ilíaca anterior y superior parte un surco de concavidad hacia arriba que forma con los pliegues inguinales un espacio triangular cuyo pániculu adiposo es casi siempre muy grueso.

Con frecuencia hay hipoplasia de la línea blanca, especialmente entre el ombligo y el apéndice ensiforme. La cicatriz umbilical a menudo se ve distendida por la presión interna, transmitida a través de los intestinos delgados, cuando el niño se pone de pie, puja o llora. Las aplasias umbilicales no son raras, y dan nacimiento a las variedades embrionaria y fetal de la hernia umbilical.

También las regiones inguinales presentan zonas de hipoplasia en mayor o menor extensión; en 234 niños se observaron 189 casos en la Clínica

de Niños del Hospital General, de ahí que las hernias inguinales no sean raras. Foto.

Las líneas semilunares tan notables en el vientre normal adulto, en el infante lo son poco, y esto se debe a que los rectos aun no se han desarrollado bien para hacer aparentes sus bordes externos.

Otro tanto sucede con las líneas transversales, cuya falta reconoce la misma explicación anterior.

La fascia superficial, se encuentra representada por un tejido celular cuyas mallas forman débiles nidos ocupados por grasa en forma de pelotitas, fácilmente desprendibles. A este tejido lo recorren: las arterias y venas epigástricas y las toraco-epigástricas, de muros delicados y frágiles, con desarrollo ostensible muy breve, que constituyen una irrigación moderada, haciéndolo aparecer con un color rosa pálido, muy limpio, casi blanco.

Por su irrigación imperfecta, la pared está expuesta a enfriarse fácilmente. Por otra parte el tejido hipodérmico del abdomen en los mamones, desaparece con rapidez en los padecimientos agudos, perdiéndose totalmente en las atrepsias, por lo que si este tejido tiene con el epiplón mayor algún papel protector de la temperatura de las vísceras abdominales, estas pueden sufrir las consecuencias de los cambios de la temperatura ambiente; sin embargo, cuando el padecimiento ha sido breve y no ha perturbado profundamente el organismo del mamón, el tejido adiposo se repone muy pronto.

La fascia profunda, aunque muy tenue, puede disecarse. En el recién nacido se ve irrigada por infinidad de vasitos verdaderamente capilares que forman tupidas y finísimas vellosidades, que invaden esta fascia especialmente en las regiones superior y media.

Los músculos son muy delgados; el peso de las vísceras los distiende; su estructura es delicada y pueden disociarse con un instrumento romo, por la acción de esfuerzos moderados.

La hoja posterior de los rectos falta abajo en una tercera parte; de aquí que el abdomen infantil sea más débil en una zona mayor, en este sitio, que el abdomen adulto. Esto explica en parte su globulosidad máxima en dicha región.

El peritoneo de la pared anterior del abdomen presenta muy poca grasa, pequeños cúmulos de tejido adiposo se encuentran distribuidos aquí y allá, pero separados por amplios espacios en los que la fascia transversal y el peritoneo quedan coaptados libremente.

Vista la pared por dentro en la región vesical o suprapúbica, e inmediatamente atrás de ella, aparece la parte más alta de la vejiga. Dicha porción se adelgaza hacia arriba constituyendo el uraco que hace un relieve al peritoneo. El uraco suspende en cierto modo a la vejiga, que en el feto y en el mamón es extrapélvica en su mayor parte. (Fotos 1, 2, 3 y 4)

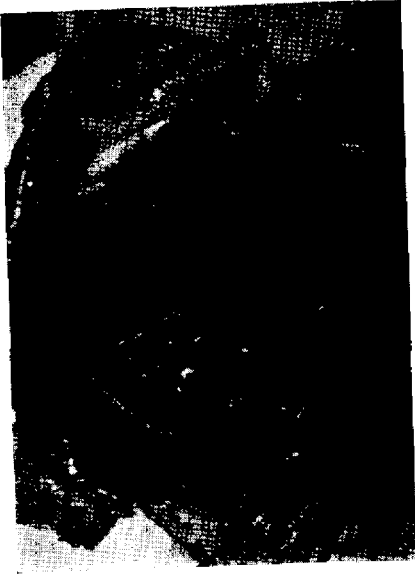


Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

Obsérvanse otros relieves, a uno y otro lado del pliegue medio, tan notables como este, y situados oblicuamente que partiendo de ambos lados a la vejiga, se dirigen hacia el ombligo; corresponden a las arterias umbilicales obliteradas. A estos relieves se les forman mesos cuando se llena la vejiga. (Foto 1.)

Los pliegues de las arterias epigástricas, no son muy visibles, de modo que de las fosas que limitan estos relieves, las supravesicales, son las más profundas; por otra parte, no están inmediatamente arriba del pubis como en el adulto, sino muy altas, por lo que las fosas inguinales quedan en un sitio muy inferior.

No obstante el estado frecuentemente hipoplásico de esta región en el feto y en el recién nacido, no es posible en ellos más que una variedad de hernia inguinal; la que tiene su acceso al exterior a través del canal, pues al llenarse la vejiga cubre la región suprapúbica, el débil triángulo de Hesselbach, y la zona del tendón conjunto aun poco desarrollada.

LA CAVIDAD ABDOMINAL

La cavidad toraco-abdominal en el niño recién nacido es ovoidea, de extremidad inferior más grande y en esta parte, en su porción media, una pequeña cavidad correspondiente a la pelvis menor; exigua cavidad de brevísimas dimensiones. Las regiones lumbares o flancos, se continúan con las vertientes iliacas, que, por otra parte, no son cóncavas sino planas.

Esta gran cavidad se encuentra dividida en su tercio superior por el diafragma, delgado músculo menos cóncavo transversalmente, que de adelante a atrás. Semejante disposición se debe a que el hígado eleva las últimas costillas haciendo desaparecer los senos costodiafragmáticos imprimiéndole al tórax por esta modificación la forma de campana.

Los pulmones y órganos mediastínicos se adaptan a un pequeño espacio en la parte más alta de esa cavidad.

La cara posterior del abdomen es casi plana, ligeramente convexa transversalmente, continuándose a los lados por los flancos cóncavos, y estos hacia adelante por la pared anterior prominente y globulosa. No obstante la disposición de esta cavidad, sus órganos son proporcionalmente grandes, pudiendo decirse que apenas caben en ella. En efecto, al abrir el vientre de un infante inmediatamente, y con mayor facilidad que en el adulto salen los intestinos, cuya reposición es en ocasiones extraordinariamente laboriosa.

Por otra parte, en el recién nacido, el epiplón no hace procidencia, y esto es debido a que es muy breve, apenas apreciable entre el estómago y el colon transversal. Por esta razón no cubre los intestinos (Foto 1) lo cual podría explicar en cierto modo la falta de protección de estos a los cam-

bios de temperatura y sus posibles consecuencias, como el desencadenamiento de trastornos funcionales digestivos y enteralgias atribuibles a enfriamientos del abdomen de los niños; además, la cortedad del mismo momento, hace que no figure con su carácter aislador en los procesos inflamatorios abdominales; por lo cual, entre otras causas, faltándole al niño tan incuestionable barrera de defensa, las infecciones del peritoneo son en él extraordinariamente graves, casi siempre fatales.

Por la misma brevedad del caso epiploico, este no aparece en las hernias inguinales ni crurales, y su papel como causante de obstrucción por adherencias es muy débil.

A partir de los tres años, se le encuentra constantemente en las hernias umbilicales; y entre cuatro y cinco ya cubre por completo las asas intestinales. En el recién nacido el epiplón mayor casi no tiene grasa, y en muchos casos falta por completo, pero a medida que crece el mamón y al desarrollarse el propio omento, comienza a fijar pequeños cúmulos adiposos que van aumentando con el tiempo; de modo que a la edad de cuatro años su cantidad es notable y a los cinco, dentro de su proporción, tiene los caracteres del epiplón adulto.

El hígado por su volumen, en concordancia con su valor funcional en el feto, ocupa el hipocondrio derecho, el epigastrio en su totalidad y la mayor parte del hipocondrio izquierdo (Foto 1), y al encontrarse en la región más elevada del abdomen cubierto por el diafragma, que en el feto no funciona, como tampoco los pulmones, estos se adaptan pasivamente al hígado, ocupando los pulmones exclusivamente las zonas superiores del tórax. Esta disposición no cambia de manera brusca al nacer el niño, sino persiste modificándose paulatinamente a medida que la función respiratoria adquiere su desarrollo funcional completo. El tórax aumenta sus proporciones con el transcurso del tiempo.

Si el abdomen clínico infantil invade una gran parte del tórax, en cambio parece estar excluido de la pelvis menor, que aun cuando le pertenece, debido a sus breves dimensiones, sólo cabe en ella como órgano activo el recto, pues en las niñas, la matriz y anexos son rudimentarios, y en ambos sexos la vejiga sólo queda parcialmente comprendida en tan estrecho espacio. (Foto 2.) Esta circunstancia es causa de que su patología tan rica en el adulto, especialmente en la mujer, sea de mucha menor amplitud e interés en el infante.

Como la disposición general del peritoneo está en relación directa con los órganos que envuelve o cubre, al nacer el feto a término presenta la situación determinada por el desarrollo que los órganos abdomino-pélvicos han adquirido en dicho estado.

Las características fundamentales del peritoneo ya se han modelado al

final del embarazo, sin embargo, al nacer el niño presenta alguna diferencia con respecto al peritoneo del adulto.

El esófago penetra al abdomen muy oblicuamente; Radio (1), su meso posterior ha desaparecido por completo; de su borde derecho emerge el epiplón menor, que aunque ligeramente condensado es como el resto del mismo muy transparente, rico en vasos y con escasa acumulación adiposa; la grasa es más abundante en la región duodeno-hepática.

El hiatus de Winslow se identifica con mucha facilidad. Las porciones primera y segunda del duodeno, no siempre se encuentran soldadas a la pared posterior, de modo que se le ve claramente continuar al estómago.

Tanto el colon ascendente (6 en 36 casos) como el descendente, presentan amplios mesos que les proporcionan gran movilidad; más notable en el colon descendente, pues el ascendente aun no se ha desarrollado por completo y el ciego se encuentra en distintos puntos entre el hígado, la región lumbar y fosa iliaca derechas. (Foto 3.) Cuando el meso del colon ascendente desaparece prematuramente (19 en 36 casos) el ciego desciende muy poco a poco, y entonces se le encuentra de una manera casi constante debajo del hígado (Foto 3,) o en la región lumbar correspondiente. Experimentalmente y por hiperdistensión, se le puede hacer bajar aun más. Radio (2.)

A medida que el colon desciende, su meso es más amplio, adquiriendo su máximo en la porción sigmoide que viene a colocarse en el hipogastrio, por delante de los intestinos delgados, debido a que su hoja peritoneal derecha es más breve que la izquierda. (Fotos 1, 3 y 4.)

Aun cuando el saco peritoneal menor tiene una disposición muy semejante a la del adulto, su forma varía por la menor o mayor coalescencia de las hojas del epiplón mayor.

El peritoneo presenta, casi constantemente, a la altura de la unión del duodeno y el yeyuno, unos pliegues semilunares que forman fosas y aun bolsas más o menos profundas. Otro tanto pasa en la región del ángulo ileo-cecal y en el mesocolon sigmoide.

En el mamón, el hígado oculta completamente al estómago y al colon transverso; el intestino delgado cubre a su vez al colon ascendente y al descendente, sólo el sigmoide, generalmente ocupado por materia intestinal, aparece en el hipogastrio. (Foto 1)

Esta disposición anatómica, completamente distinta a la del adulto, hace variar en cierta forma las interpretaciones clínicas de la exploración física.

La situación del estómago en el hipocondrio y el epigastrio, varía necesariamente con su grado de distensión y con la posición. El cardias se encuentra en el recién nacido a la altura de la novena a décima vértebras

dorsales y el píloro a la altura de la décima segunda, (Radio 1.) Posteriormente y cuando el niño comienza a caminar, estos límites descienden un poco, hallándose entonces el cardias a la altura de la décima primera vértebra dorsal y el píloro a la mitad de la línea xifoide umbilical o sea el punto medio epigástrico. Estos puntos son muy fijos, no cambian de posición, aun cuando se modifique la actitud o se hiperdistienda el estómago. (Radio 1.)

Cuando el estómago está vacío, no se aprecia fácilmente el surco duodeno-pilórico, su porción horizontal adelgazándose se continua con el duodeno sin límite preciso. (Foto 4.)

El fondo del estómago desciende gradualmente, así como aumenta su capacidad al ir creciendo el mamón y ser mayor la cantidad de fluido alimenticio requerido para la nutrición.

Durante los primeros meses, no obstante el desarrollo paulatino del estómago no adquiere contacto con la pared abdominal, por lo que no existe el triángulo epigástrico de Labbé, ni el espacio semilunar de Traube. El lóculo gástrico queda oculto por el lobo izquierdo del hígado.

El estómago vacío presenta dos partes, claramente visibles en la foto 4; una vertical y otra horizontal que se dirige hacia la derecha, atrás y arriba.

Los pliegues mucosos del estómago no desaparecen con la distensión. En la zona del cardias adquieren una disposición radiada en la pilórica, conservan su disposición irregular aun ya desprendido el estómago y distendido por un líquido, la oclusión de dichos orificios se debe a la acción tónica de sus esfínteres. El estómago puede crecer en las estenosis congénitas del píloro y en el crecimiento total de las vísceras. (Foto 5 y 6.)

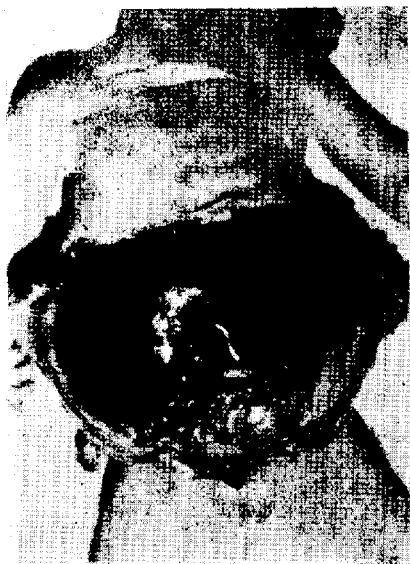
No es raro encontrar la primera y segunda porción del duodeno aun con su meso y con amplia movilidad.

El intestino delgado es relativamente más largo que en el adulto. En el recién nacido tiene de 175 a 180 centímetros. El colon de 45 a 50 centímetros. A la porción sigmoide le corresponde la mitad de esta longitud.

Tanto los epiplones como los mesenterios tienen muy poca grasa, pero se ven perfectamente vascularizados. Están constituidos por láminas peritoneales exageradamente delgadas y transparentes, carácter que facilitan las amplias zonas desprovistas de vasos y de tejido adiposo. El estado de engrasamiento varía de un mamón a otro, pero su característica persiste.

El colon transversal, suspendido entre sus dos ligamentos frenocolónicos, presenta múltiples flexuosidades que indican muy mayor longitud para el espacio que fijan sus ángulos; de donde se explican las futuras variedades en guirnalda o en V.

También la capacidad del intestino es relativamente más grande que en el adulto, pero su musculatura es muy delgada y extraordinariamente débil, de ahí su tendencia a la constipación y al cólico, al meteorismo crónico y a la intususcepción.

*Figura 5**Figura 6*

El intestino, tanto el delgado como el colon puede presentar deformaciones congénitas. La estenosis parcial se observa con más frecuencia en el delgado, la completa en el recto y en el ano. Patológicamente se observa que el lumen del intestino está muy dilatado arriba de la oclusión.

El colon puede ser sitio de una hipertrofia y dilatación congénita.

En el recién nacido el hígado pesa cerca de un dieciseisavo del peso del niño; en el adulto como un treintaseisavo.

Su forma no varía mucho. Algunas veces se encuentra un lóbulo cuneiforme entre el lóbulo derecho y el cuadrado, así como diversas cisuras que desaparecen con el tiempo. La foseta cística no llega hasta el borde anterior; sin embargo la vejiga puede sobresalir dicho borde según su tamaño en cada caso y el estado de repleción. En una de las autopsias encontré una pequeña vesícula suplementaria.

El hígado se halla crecido en la sífilis congénita, en los tumores, quistes, abscesos; en enfermedades del corazón, enfermedad de Banti, en la esplenomegalia, etc,

En estado normal, el bazo no tiene nada de particular; hay casos patológicos en que crece de una manera extraordinaria. Puede encontrarse aumentado en la leucemia, pseudoleucemia, en la anemia de Von Jaksch, esplenitis, esplenomegalia de Gaucher, tumores, en la enfermedad de Banti,

en la malaria, en todos los padecimientos sépticos; tuberculosis, tifoidea, sífilis, en el raquitismo y en las enfermedades del hígado. En la foto 6, puede apreciarse un aumento de su volumen así como del estómago, los riñones y cápsulas suprarrenales. El hígado en este feto a término, tenía extraordinarias dimensiones



Figura 7

La situación y relaciones de los riñones es sensiblemente igual que en el adulto; otro tanto sucede con el pancreas. Ambos órganos pueden adquirir grandes dimensiones en estados patológicos. (Foto 7.)

PABLO MENDIZABAL.