

CAPITULO III

Semiología

EXAMEN FISICO EN LAS PERITONITIS SIGNOS RADIOLOGICOS DE LAS PERITONITIS AGUDAS

ESTUDIO GENERAL

El abdominal agudo debe, en principio, ser sometido a un examen minucioso, siguiendo un plan general, de acuerdo más o menos al esquema adjunto, que es, ligeramente modificado, el que presenta Z. Cope.

ESQUEMA DE EXAMEN

Interrogatorio

- 1) Antecedentes { Lejanos
 { Inmediatos
- 2) Enfermedad actual

Síntomas y evolución hasta el momento del examen. Precisar bien el síntoma inicial, su momento de aparición y el comienzo agudo o gradual del cuadro mórbido.

ESTUDIO DE: LOS SINTOMAS

Síntomas generales

Estado general.
Temperatura axilar y rectal.
Pulso. Tensión arterial. Shock. Colapso.
Respiración. Disnea.
Lengua.
Estado psíquico (agitación, sopor, delirio).
Coloración de la piel y mucosas.
Palidez. Ictericia.

SINTOMAS FUNCIONALES

El dolor subjetivo

Carácter. (Puntada. Cólico).
Sitio.
Irradiación.
Intensidad.
Modificaciones evolutivas.
Náuseas. Vómitos. Momentos en que aparecieron. Carácter (de alimentos, biliosos, fétidos, fecaloides), número y volumen.

Funciones intestinales. Constipación. Diarrea. Caracteres de la diarrea. presencia de sangre, pus o mucosidades.
Tenesmo rectal.
Aparato urinario. Dolor a la micción.
Tenesmo vesical. Retención de orina. Ardor.

Menstruación

Caracteres habituales.
Fecha de la última.
Metrorragia. Caracteres.
Flujo. Caracteres.

SINTOMAS FISICOS

Examen general

Corazón.
Pulmón.
Sistema nervioso. Reflejos.

Examen de vientre. (Pared anterior y posterior)

Inspección. Distensión, Retracción. Movimientos respiratorios.
Movimientos intestinales.

Palpación

Dolor objetivo.
Contractura.
Balonamiento. (Distensión).
Pastrón.
Tumoración.

Percusión

Macidez hepática y sus variaciones.
Macidez en las fosas ilíacas.
Macidez movable.

Auscultación

Silencio abdominal.
Ruidos hidroaélicos. Su coincidencia o no con los dolores.
Otros ruidos anormales. Ruidos metálicos (Signo de Wilms).
Trasmisión de los latidos cardiacos.

Tacto rectal

Dolor.
Estado del Douglas.
Próstata, uréter.

Exploración de las regiones herniarias.

Exámenes auxiliares

Sangre, Leucocitosis y fórmula leucocitaria.
Numeración de glóbulos rojos. Dosificación de hemoglobina.
Urea. Glicemia.

Cloruros. Hipocloremia. Reserva alcalina.

Orina: Sangre. Pus.

Albúmina, glucosa, pigmentos biliares.

Examen radiológico

Este examen minucioso repetido sistemáticamente representa sin embargo una falta de práctica, pues ésta lleva desde el primer momento a orientarse en tal o cual sentido, simplificando grandemente dicho examen.

El será hecho en la forma señalada cuando la dificultad del caso no permita encontrar signos decisivos.

La renovación del interrogatorio y del examen físico, el recurso a los métodos de laboratorio en forma variable dependerán de las necesidades del momento y se podrían multiplicar los ejemplos para demostrar que no hay uno solo de estos datos que no haya desempeñado en un caso dado un papel de importancia.

El estudio separado, detallado de cada uno de estos síntomas en sí, sus variantes, sus modalidades, su fisiopatología mismo, representaría sin embargo para la mayor parte de ellos un trabajo de poco valor práctico.

Hay, no obstante, cierto interés en precisar las características y la significación de algunos.

Nos referimos:

1º) a los datos del examen físico y sobre todo de la palpación en las peritonitis agudas.

2º) a los signos radiológicos de las peritonitis agudas.

Ellos serán estudiados a continuación.

EL EXAMEN FISICO EN LAS PERITONITIS AGUDAS

La extensión de la pared abdominal anterior, hace de ella la zona de mayor importancia en la exploración.

De los datos obtenidos en el examen nos referiremos aquí exclusivamente **a** tres síntomas: el dolor, la contractura muscular, la distensión abdominal o balonamiento.

El dolor debe ser considerado como síntoma constante y mínimo de un proceso inflamatorio peritoneal.

La ausencia de dolor sólo puede encontrarse en el período terminal de alguna peritonitis y aún mismo dicha constatación es rara.

El puede faltar sin embargo en la exploración de la sola pared abdominal anterior, cuando el foco está alejado de ella, por ejemplo, en alguna apendicitis pelviana baja. Aunque no es frecuente, el hecho existe; pero estaría mal hablar en ellos de ausencia de dolor, sin agregar que el examen ha sido limitado **a** la pared anterior.

Asociado el dolor **a** la contractura, afirma el valor semiológico de esta última, que pasa sin duda al primer plano.

Pero el dolor puede ser el único síntoma de una infección peritoneal:

1) en ciertas infecciones víscero-peritoneales en su comienzo, siendo, luego acompañado por la contractura si la infección progresa.

2) en el período de regresión de las infecciones anteriormente citadas. En un ataque apendicular, después de 12 a 36 horas se puede asistir a la desaparición de todos los síntomas para no quedar más que el dolor a la palpación. Lo mismo, aunque más raramente, puede pasar en una úlcera perforada, cuando un proceso de obturación espontánea se hace antes de que la cavidad peritoneal haya sido infectada.

3) en todos aquellos focos peritoneales en los cuales se interpone entre el sitio de la infección y la pared abdominal anterior un segmento visceral (peritonitis retroviscerales, apendicitis retrocecales o retromesentéricas) o cuando, como en las apendicitis pelvianas, el foco sólo aflora a la pared abdominal anterior.

4) el dolor a la presión es indudablemente el único síntoma que se comprueba cuando se palpa la región inflamada sin la interposición de una capa muscular, como pasa cuando se explora la cavidad peritoneal a través de una eventración o de una hernia. Los datos son similares entonces **a** los obtenidos por el tacto rectal.

5) el dolor es el único síntoma físico importante de los peritonitis septicémicas (**estreptocócica**, **neumocócica**). Es necesario recalcar que frente a un cuadro septicémico con síntomas abdominales funcionales, la constatación de una zona dolorosa abdominal tiene una significación precisa.

Puede uno preguntarse en **estos** casos, sin embargo, qué es lo que tiene más influencia, si el estado septicémico disminuyendo las reacciones locales o la topografía pelviana habitual de dichas infecciones.

6) Por último, el dolor a la presión puede encontrarse como único síntoma en sujetos debilitados, viejos, caquéticos, tíficos ataxo-adinámicos. Agregaremos sin embargo, que esto pasa 'menos a menudo de lo que se cree en el período precoz y sí en el final.

2) Contractura muscular — Defensa muscular

Al dolor se asocian a menudo modificaciones en el estado de pared abdominal.

Se puede deprimir la pared abdominal hasta cierto límite; a partir de allí y coincidiendo con la provocación de un dolor, la musculatura se contrae. Se dice en términos corrientes que el sujeto se defiende y se habla de defensa muscular.

Se puede suponer con toda verosimilitud que se trata de una maniobra antálgica. Cuando la palpación alcanza el foco inflamatorio, éste determina por vía refleja la contracción muscular. Como el sujeto conoce las consecuencias de la palpación y la manera de impedir el dolor, la voluntad puede anteponerse al reflejo, ofreciendo entonces el enfermo al clínico, una contracción más exagerada que la pertinente al **caso**.

El clínico elimina esa contracción voluntaria por la suavidad de la exploración. Sobre el sujeto en decúbito dorsal, ligeramente incorporado y con los muslos flexionados, apoya suavemente el plano de los cuatro últimos dedos en toda su extensión, no apoyando el talón de la mano. Aprovecha en el primer momento el sentido favorable del tiempo expiratorio, para ir aumentando después y poco a poco la presión. Los grados mínimos de defensa deben ser controlados por comparación con el sitio simétrico.

Pero por grados insensibles se pasa en último término a estados en que no es posible deprimir en lo más mínimo la pared abdominal.

La pared abdominal aparece entonces a la inspección, rígida, excavada, sin movimientos respiratorios y a la palpación da la sensación de una dureza especial (vientre de madera), circunscripto o generalizado. Se siente redoblar bajo la mano la contracción muscular. Algunos siguen hablando de defensa muscular; otros reservan para estos casos el término de **rigidez**, de **contractura**.

Sobre este punto se ha discutido mucho y, dada la importancia del asunto, vale la pena precisar las ideas.

Para algunos hay una diferencia fundamental entre defensa muscular y contractura.

Se ha llegado mismo a suponer que la patogenia de la contractura es diferente.

Nosotros creemos que ~~puede~~ ser explicada en la misma forma que la llamada defensa muscular, admitiendo que, si existe antes de toda exploración es porque los más mínimos movimientos respiratorios determinando dolor alcanzan para provocarla.

Nos inclina a pensar esto, ~~es~~ decir, a establecer una relación neta entre el dolor y la contractura, el hecho de que habitualmente

hay en **las** peritonitis una superposición de las zonas de dolor y contractura.

En resumen, para nosotros es imposible establecer una diferencia absoluta entre defensa muscular y contractura y sí sólo una diferencia de grado. Admitido esto, no vemos inconveniente en utilizar el término de defensa muscular para los grados menores y el de contractura para el grado mayor.

Al seguir este criterio estamos de acuerdo con Z. Cope, para quien "la rigidez muscular es un término relativo", y con Mondor quien teme que, reservando a la contractura sola un valor diagnóstico, se corra un evidente peligro.

Mondor concluye: "Espero que queda bien entendido que, desde la resistencia atenuada y segmentaria hasta el vientre de madera más duro, todos los grados existen y que todos tienen la significación que hemos convenido".

Y Zachary Cope dice: "La contracción de los músculos puede ser firme, *continua* y semejante a una tabla como en muchos casos de peritonitis general o úlcera perforada o las fibras musculares pueden no contraerse en un grado apreciable hasta que los dedos presionen suavemente la pared abdominal haciendo que los músculos sean llamados para defender las partes inflamadas subyacentes". Y él agrega: "Hay también un importante factor mental en la producción de la rigidez abdominal. En algunos muchachos sensibles y en algunos adolescentes y adultos aprensivos, la pared abdominal se pone fuertemente rígida cuando aún las causas *intraabdominales* son pequeñas para ello".

En el medio médico, por otra parte, los términos de defensa muscular y contractura, son empleados indistintamente. Para dar de ellos una idea aproximada se les agrega adjetivos, diciendo pequeña o mediana o gran defensa o hablando de contractura acentuada o atenuada.

No sería esto una razón; más importante es que quizás más de una vez se verían con dificultades al querer establecer una apreciación neta, y que es posible que en un mismo caso dos médicos hablaran uno de contractura y el otro de defensa muscular, aún estando de acuerdo sobre el hecho en sí, sobre sus proporciones y sobre su interpretación.

Tres fundamentos prácticos encontramos además para nuestra manera de pensar.

1) Es posible, en un sujeto, comprobar sucesivamente grados ascendentes de contracción muscular hasta el establecimiento de una contractura firme (hecho de observación corriente en la apendicitis aguda). Es posible a la inversa, ver suceder a una contractura indiscutible, resistencias cada vez menores hasta la *desaparición* total.

2) En ciertos sujetos, (por ejemplo algunos perforados *gástricos*), se encuentra una zona limitada de contractura indiscutible.

En las zonas adyacentes se comprueba lo que puede llamarse, o zonas de menor contractura o zonas de defensa muscular.

3) La importancia de la capa muscular modifica en parte el grado del síntoma. El vientre de madera es comprueba sobre todo bajo los rectos abdominales. Las zonas laterales lo presentan en menor grado y en las zonas yuxttagimbernáticas, zonas débiles, rara vez se ven.

Valor de la contractura abdominal en los procesos peritoneales.

En los procesos peritoneales agudos, dos elementos condicionan la contractura: **la intensidad del proceso y la topografía.**

La contractura abdominal acentuada, vientre de madera, circunscrito o generalizado, está en relación neta con la participación del **peritoneo parietal anterior.** Es una regla que rara vez falla.

Ella se verá sobre todo en las peritonitis previscerales, de las que hemos hablado anteriormente.

Que el foco inflamatorio se aisle del peritoneo anterior por la edificación de adherencias limitantes, la contractura disminuirá de intensidad. El foco apendicular agudo, inicialmente libre, da lugar a contractura; que él se localice por detrás del ciego; y, a pesar de la persistencia del proceso, la contractura seguirá rápidamente una marcha descendente.

La contractura acentuada (vientre de madera) supone además la mantención del proceso irritativo. Que el proceso entre en regresión (agotamiento del material irritativo en los quistes hidáticos rotos y totalmente evacuados, obturación espontánea de una perforación duodenal) y rápidamente se atenuará la contractura.

Por lo tanto **el grado máximo de contractura indica extensión a la pared anterior e intensidad mantenida del proceso.**

En este sentido constituye por sí sólo una indicación operatoria y es quizás esto lo que ha hecho que algunos autores quieran separarlo de los grados menores.

Nosotros veremos más adelante, que en forma difusa o generalizada adquiere su expresión máxima en los procesos **perforativos** y sobre todo en los originados en el vientre superior (úlceras perforadas).

Los grados menores, la llamada defensa muscular o contractura atenuada, indican también la existencia de un proceso peritoneal. Y como tal no puede ser discutido.

Sobre ella va a tener también influencia la topografía y la intensidad del proceso.

La topografía, en el sentido de que, cuando menos participe el peritoneo parietal anterior, menor será la contracción muscular. Y se puede suponer en el extremo opuesto a los casos analizados anteriormente, la ausencia total para aquellos en que el peritoneo parietal anterior no participe en nada (por ejemplo, ciertas apendicitis retrocólicas).

La intensidad inscribe su acción haciendo que para una topografía dada corresponda a la iniciación y a la terminación del proceso, los estados de resistencia mínimos, para el acmé, los de resistencia máxima.

Pero como ambos factores se entremezclan en proporciones variables (influyendo quizás más el factor topográfico), puede decirse que es peligroso querer sacar de su grado, indicaciones para apreciar el estado real del proceso.

En este sentido, pero sólo en éste, no tiene la significación precisa de la contractura máxima.

Indica, pues, la participación peritoneal y nada más. Y las indicaciones se establecerán sobre el estudio total del sujeto.

Definidas la contractura y la defensa muscular, así como también su valor general, nos es necesario aún precisar algunos puntos.

Es por de pronto interesante anotar la dificultad con que este signo se impuso. Es recién en estos últimos 50 años que ha tomado el sitio de privilegio que merece.

Y sin embargo las primeras menciones se remontan a Crampton y Travers, en 1816.

Crampton, en un caso de perforación de una úlcera gástrica, señala que el vientre estaba duro a causa de una fuerte contracción de los músculos abdominales y no estaba distendido.

En la misma publicación y a propósito de una úlcera duodenal perforada, anota Travers junto con "el ataque de dolor, notable rigidez y dureza del vientre por una contracción fija y espasmódica de los músculos abdominales".

Señalada pues al principio en la perforación ulcerosa, será encontrada más tarde por Holes (1851) y Poland (1858) en las rupturas de intestino después de contusión abdominal y descrita por Moritz (1879) en las mismas circunstancias, acordándole al signo un gran valor.

Estas opiniones, quedan un tiempo en el olvido, y es recién a fines del siglo pasado (1892) que el síntoma es descrito de nuevo e introducido definitivamente en la práctica médica vinculándose a él los nombres de Roux, Rotter, Talamon y Lennander en las peritonitis de origen apendicular, el de Lennander en la úlcera perforada, el de Demons, Hartmann, Greve, Hahn y Trendelenburg en las contusiones abdominales con ruptura de intestino.

La importante de él es que vino a ocupar el sitio que otrora tenía el meteorismo, el balonamiento.

Hemos recorrido diferentes obras clásicas del siglo pasado, sin encontrar la menor mención a él.

(1) Remito sobre este punto al interesante trabajo de Krogius. Deuts. Zeitsch f. Chir. 227; 525; (1930).

El signo no aparece siempre en la misma forma. En cierto número de casos se instala bruscamente y tiene tendencia a ser de inmediato generalizado; es en esa forma que ha sido reconocido por primera vez.

Correspondiendo a casos de perforación y a las fases iniciales de la irritación peritoneal, bien interpretado, ha permitido intervenir, puede decirse, antes del establecimiento de la peritonitis.

En otros casos se instala lentamente, suavemente, por gradaciones sucesivas; se trata la mayoría de las veces de reacciones circunscriptas y corresponden a procesos infecciosos de evolución gradual. Tiene entonces un gran valor como indicación topográfica. Pero cualquiera que sea la forma en que aparezca, una vez instalado puede asistirse a diferentes evoluciones.

0 desaparición lenta y progresiva, correspondiendo entonces, ya sea a un retroceso paralelo del proceso, ya sea a un aislamiento del mismo del peritoneo parietal anterior o a su reemplazo por un meteorismo (balonamiento), en relación entonces con la agravación del mal.

Es tan grande la confianza que se le ha dispensado al síntoma que al lado de los servicios prestados ha dado origen y sigue dando, a cierto número de errores.

Estos lo han sido en dos sentidos.

Alguna vez se ha eliminado la existencia de un proceso peritoneal quirúrgico por no haber contractura. Dejando para cuando estudiemos algunas afecciones, el particularizarnos con estos casos, diremos que en sentido estricto puede afirmarse que la ausencia de contractura sólo indica: que, en un sujeto cuyas resistencias orgánicas están conservadas, no hay ningún proceso infeccioso o irritante peritoneal en actividad, en la *logia previsceral*. Esta triple afirmación permite definir cuales pueden ser las condiciones en que el signo no se encuentre.

El más importante de estos tres factores es sin duda alguna el factor topográfico; la contractura o la defensa muscular no deben ser consideradas como signo indispensable o habitual ni en los procesos retrocecales, ni en los retromesentéricos, ni en los pelvianos. Su comprobación en dichos casos indica que el proceso alcanza al plano parietal anterior, que ha difundido hasta él; su ausencia lo contrario, nada más.

El segundo factor a tener en cuenta es la actividad del proceso irritante. La terminación o supresión de éste se inscribe como desaparición de contractura.

Puede persistir a veces como residuo del proceso un derrame más o menos turbio, como pasa en algunas úlceras perforadas cubiertas. Sin hacer análisis bacteriológico, se habla muy ligeramente de *falla* de la clínica. Volvemos a repetirlo: la contractura significa proceso en actividad. En los procesos vencidos, la contractura des-

aparece. Ciertos productos no irritantes, como la sangre, no tienen porque producir contractura. De allí que no exista habitualmente en el hemoperitoneo.

El tercer factor, demasiado a menudo invocado, es la **falta de resistencia** orgánica del sujeto. Los caquéticos, los viejos, los tíficos, los septicémicos, no presentan a veces defensa muscular. Pero nosotros creemos que esto, aún cuando comprobable, ha sido exagerado en su frecuencia. Más frecuentemente se ve la desaparición de la contractura en los períodos terminales de las infecciones peritoneales siendo entonces reemplazada por la distensión.

El error puede ser cometido en otro sentido.

Hablando de la contractura, dice Lecéne:

"Esta contractura refleja de los músculos de la pared abdominal, yo no lo repetiría demasiado, no falta nunca cuando una infección del peritoneo parietal se ha producido (apendicitis aguda, perforación de una víscera hueca, colecistitis aguda). Es a mi parecer un signo tan importante que debemos enseñar a los futuros médicos que él es característico de una lesión intraperitoneal que pide una intervención inmediata en todos los casos?"

Y bien, tomada al pie de la letra esta frase, llevaría a cometer errores, y los ha llevado. Se han hecho operaciones inútiles basadas precisamente en la sola comprobación de una contractura.

Defendiendo el valor del síntoma, algunos han argumentado que había en esos casos un error personal, que no se trataba de contractura. Creemos que actualmente no puede haber la menor duda de que puede haber una contractura abdominal no ligada a un proceso peritoneal.

No se trata, pues, en esos casos de un error de observación ni de un empleo **erróneo** del término.

La contracción mantenida de un músculo puede ser originada por todo proceso irritativo a lo largo de su inervación desde el músculo hasta su centro nervioso.

Es indudable, sin embargo, que sólo, podría dar lugar a error cuando obedezca a procesos agudos **similares** en su iniciación a los procesos abdominales provocadores de contractura: la contractura abdominal de un meningítico, de un tetánico no darán nunca lugar a error.

Pero pueden darlo:

- 1) Los procesos agudos pleuropulmonares:
 - Pleuresía; sobre todo la pleuresía diafragmática.
 - Neumonía.
 - Neumotórax.
 - Fractura de costilla.
- 2) Los procesos cardioaórticos y mediastinales:
 - Infarto del miocardio.

- Ruptura de la aorta.
Pericarditis.
Aortitis.
- 3) Los procesos yuxta-diafragmáticos:
Pleuresía diafragmática.
Afecciones hepáticas a evolución superior; quiste hidá-
tico; absceso.
Frenitis gripales.
- 4) Los procesos subperitoneales:
Afecciones renoureterales.
Aortitis abdominal, aneurismos de la aorta abdominal,
ruptura.
Traumatismo vertebral.
Fracturas pelvianas.

Diferenciar una contractura de origen peritoneal de las que no lo son, puede ser extremadamente difícil.

Lo indica bien el hecho que el principal elemento de juicio utilizado para diagnosticar las que no son de origen peritoneal, ha sido en general la comprobación de los síntomas de la afección **causal**.

Algunos aspectos particulares de este problema serán tratados en el sitio correspondiente. (A propósito de la úlcera perforada).

Indicaremos aquí sólo que de los caracteres de la contractura y de los síntomas asociados, pueden sacarse algunas deducciones.

Las contracturas abdominales anteriores, de origen peritoneal, presentan en general los siguientes caracteres:

- 1) Están habitualmente limitadas a la pared anterior.
- 2) Aun siendo generalizados no son uniformes, correspondiendo el máximo al sitio de mayor actividad.
- 3) Hay una correspondencia casi absoluta entre el dolor y la contractura, en forma tal, que la zona de máximo dolor corresponde a la zona de mayor contractura y viceversa.
- 4) El Douglas es en general doloroso.

Todos estos caracteres están en relación con la topografía de la peritonitis.

Las contracturas abdominales que no son de origen peritoneal, presentan a menudo los siguientes caracteres:

- 1) Sobrepasan los límites de la pared anterior. La asociación de una contractura anterior y posterior, posible en los procesos peritoneales, se ve más frecuentemente en los torácicos y en los retroperitoneales.
- 2) Es una contractura más uniforme.
- 3) En general no son dolorosas o no hay correspondencia entre las zonas de dolor y de contractura.
- 4) No hay dolor en el Douglas. En las de origen reno-ureteral hay dolor en el extremo inferior del uréter.
- 5) En algunas de origen torácico hay a veces dolor en los últimos espacios intercostales.

3) Distensión abdominal. — Bahamiento. — Meteorismo

Se puede considerar como interesante lo que ha pasado con este síntoma.

Ocupaba un lugar proeminente en el diagnóstico de las peritonitis, en el siglo pasado.

Desde el momento que entró en escena la contractura, puede decirse que fué perdiendo paulatinamente su valor, hasta desaparecer de las descripciones, reservándosele únicamente un sitio en el período terminal.

Ha sido una tarea útil, de gran valor práctico. No se podría discutir que con ella se han salvado numerosas vidas y que borrar la distensión abdominal como signo necesario para diagnosticar la peritonitis, ha sido un gran progreso.

No estaría pues justificado ningún esfuerzo para resucitar el signo, tal como lo comprendían nuestros antepasados.

Pero nosotros no creemos que esté de acuerdo con la verdad clínica, el no hablar de sus grados iniciales y de algunas de sus formas.

Un proceso peritoneal en su iniciación comprende teóricamente zonas de peritoneo parietal y visceral. La participación de aquellos se traduce clínicamente por la defensa muscular o la contractura de los músculos parietales, evidente cuando está tomado el peritoneo parietal anterior.

La participación del peritoneo visceral da lugar a la distensión de los segmentos del tubo intestinal que forman parte del foco. Nosotros consideramos este proceso como precoz y es lo que nos ha llevado a decir que **en teoría** hay siempre un cierto grado de íleus paralítico en toda inflamación peritoneal.

Dos circunstancias juntas o separadas dificultan en general la comprobación de este hecho.

La primera es que se trata de distensiones moderadas, por la extensión limitada del proceso peritoneal y por el hecho de tratarse de distensiones en ansas abiertas, lo que les permite diluirse, ningún obstáculo real oponiéndose a la expansión de gases a los segmentos vecinos.

Cuando una comparación con un estado anterior permite una observación correcta, se pueden apreciar los más pequeños grados. Bajo el borde inferior del vendaje de un ~~operado~~ abdominal, se ve **a veces** como primer signo de meteorismo, desaparecer una excavación inicial.

Pero cuando falta el término de comparación, es difícil hacer afirmaciones.

La segunda causa de dificultad en la apreciación, la determina la contractura; es imposible distinguir una pequeña dilatación bajo una pared abdominal contracturada. Indudablemente que, de acuerdo a lo enseñado, no representa ningún inconveniente, la contractura dominando el cuadro clínico e imponiéndose en sus decisiones.

Pero en ausencia de contractura y bastante precozmente, se pueden ver meteorismos, (balonamientos, distensiones viscerales). Citaremos las distensiones cólicas de algunas colecistitis, las distensiones cólicas de los apéndices retrocecales, el "colchón" de ansas delgadas infraumbilical de las apendicitis retromesentéricas.

Estas distensiones viscerales localizadas tienen un gran valor semiológico.

Correpondiendo en los casos que tenemos en vista, es, decir, en ausencia de contractura, a procesos retroviscerales, ellas cubren el foco inflamatorio, amplificando la zona dolorosa, que pierde así parte de su valor topográfico.

Nosotros creemos que una gran parte de los errores de diagnóstico cometidos en procesos peritoneales agudos, lo es en estas circunstancias. Se dirá falta de práctica. Quizás.

Peró también falta de enseñanza. El balonamiento circunscripto, doloroso, no ocupa el sitio debido en los libros docentes.

Bien definido en sus caracteres, lejos de provocar confusión sirve de hilo conductor para diagnosticar la afección.

Volvemos a repetirlo: cuando el peritoneo anterior no participa en el foco inflamatorio, la defensa muscular o la contractura no tienen porque existir; la lesión se traducirá por el dolor solo o más a menudo por dolor y meteorismo o balonamiento; éste da a la mano la sensación de una masa gaseosa, más o menos tensa, sensible e impidiendo palpar a fondo.

Describir exactamente estos meteorismos o balonamientos circunscriptos, investigarlos precozmente, establecer con precisión su valor semiológico, constituye, a nuestro modo de ver, la tarea clínica del momento en el vientre agudo.

En todos los capítulos de esta obra figurarán indicaciones al respecto, olvidadas o perdidas en el momento en los libros clásicos.

Un método diagnóstico recientemente utilizado en el vientre agudo, el examen radiológico, suministra felizmente grandes precisiones. Veremos allí que él permite:

1) Definir la que hemos llamado la fórmula del **ileus**, es decir, saber qué segmentos intestinales están distendidos.

2) Encontrar los menores grados de ileus.

3) Encontrar el ileus bajo una contractura abdominal.

Es a propósito del examen radiológico que trataremos detalladamente estos puntos.

La exploración de la pared posterior debe hacerse siguiendo las mismas reglas que en la pared anterior.

El dolor y la contractura observados a su nivel tienen la misma significación y testimonian la existencia de un proceso inflamatorio.

No es fácil sin embargo, por los solos caracteres de la contractura y del dolor, distinguir cuando tienen su origen en órganos subperitoneales (aparato urinario, páncreas) y cuando en un órgano intraperitoneal (colon, apéndice).

Puede decirse sin embargo, que en las afecciones renourete-

rales y pancreáticas, el máximo de dolor y contractura tienden a encontrarse en el ángulo superior e interno de la región lumbar y en las ceco-apendiculares, hacia abajo y afuera.

La exploración de la cara superior, diafragmática, era hasta hace poco tiempo una exploración indirecta. Se juzgaba de la movilidad diafragmática, ya sea por la movilidad del reborde torácico, ya sea por la movilidad de la pared abdominal.

La inmovilidad de esta última fecha era atribuida a la contractura del diafragma en espiración y considerada como un signo de peritonitis. El examen radiológico ha sustituido a este método y ha permitido precisar estos datos por la observación directa del diafragma.

Los resultados de dicha observación no coinciden enteramente con los datos clínicos.

Desde ya podemos decir que raramente el diafragma está completamente inmóvil, que a menudo presenta una disminución de movilidad y que a veces presenta modificaciones de situación en el sentido de elevación.

Remitimos al capítulo correspondiente de radiología de las peritonitis.

La exploración de la pared inferior se resume en el empleo del tacto rectal en el hombre, del tacto rectal y vaginal en la mujer.

Aparte de los datos sobre los órganos pelvianos, enteramente necesarios, nos informa:

1) Sobre el extremo inferior del ureter (datos importantísimos tanto para afirmar como para negar las afecciones renoureterales agudas).

2) Sobre la sensibilidad del fondo de saco de Douglas.

Se explora aquí el peritoneo, directamente, sin interposición de capa muscular.

La tendencia de los exudados peritoneales a colectarse en el fondo de saco de Douglas y la inflamación que determinan en él, explican bien la frecuencia del dolor en dicho sitio.

Se puede también obtener otros datos: edema subperitoneal, peritonitis plástica, distensión visceral.

ESTUDIO RADIOLOGICO DEL VIENTRE AGUDO. — ESTUDIO RADIOLOGICO DE LAS PERITONITIS

El estudio radiológico constituye sin ningún género de duda, el aporte más importante de estos últimos años a la dilucidación de los problemas clínicos del vientre agudo.

Veremos que casi no hay capítulo de la cirugía abdominal de urgencia, en el que no haya suministrado datos interesantes.

Está muy lejos, sin embargo, de haber entrado definitivamente en la práctica, debido probablemente a la falta de servicios radiológicos de urgencia bien organizados, que permitan que dicho exa-

men sea hecho con comodidad para el enfermo y no represente una pérdida apreciable de tiempo.

Se trata, por otra parte, de una radiología relativamente difícil, debido más que nada a la falta de experiencia, lo que sólo puede ser solucionado por su utilización sistemática.

Los primeros signos señalados radiológicamente fueron la acumulación hidrogaseosa en las ansas, en la oclusión intestinal (Schwartz, 1911; Stierlin, 1913) y el neumoperitoneo (Levy-Dorn 1913, Popper, Meyer-Beetz, Lenk, Kenez).

Son dos comprobaciones sencillas que han prestado grandes servicios y que pueden ser dadas por un examen radioscópico rápido. Sobre su valor e importancia hay ya criterio hecho.

El nivel hidroaéreo traduce un grado acentuado de obstáculo al tránsito intestinal, y el neumoperitoneo una perforación de órgano hueco y en general, una perforación del tubo digestivo. (Hablaremos de ellos en los capítulos correspondientes).

Pero si se desea obtener del examen radiológico en el estudio del vientre agudo el máximo de resultado, es necesario entonces conducirlo en forma reglada.

Se trata en general de un examen radiológico, solicitado y dirigido por el clínico, el cual podrá, dentro de los lineamientos generales, insistir sobre algunas partes de él y omitir otras.

Si pues, en principio y en el momento actual es una radiología que no puede separarse de la clínica, hay que agregar que a veces se opone a ésta, llevando por sí sola al buen diagnóstico y que estando recién en sus comienzos, hay todavía mucho que esperar de ella.

La investigación radiológica completa comprende un examen radioscópico y un examen radiográfico.

El orden de sucesión de estos exámenes dependerá de las circunstancias.

Una precaución a tomar para no caer en errores, es no dar lavajes intestinales antes de un examen radiológico y averiguar por lo tanto si esto ha sido hecho por el enfermo.

El examen radioscópico será efectuado dentro de lo posible en posición de pie. Dado que algunos enfermos no lo soportan, uno se verá obligado a utilizar posiciones intermedias (enfermo más o menos inclinado) o renunciar a ella.

En posición de pie se estudiará el **estado del tórax**, asunto de interés tanto para la interpretación de algunos cuadros abdominales como para la elección de alguna conducta terapéutica (anestesia, etc.). Se anotará a continuación la situación, forma y movilidad del diafragma.

Y por último, al observar el abdomen se tratará de determinar la presencia de gases y de líquido, así como la situación ocupada por ellos: intraperitoneal o intravisceral.

Se repite el examen en decúbito dorsal, en general con poco

provecho, salvo la posibilidad de concretar bajo la pantalla el sitio exacto del dolor, de una tumoración, etc.

El examen radiográfico comprende en principio y como mínimo dos placas, una en posición erecta y otra en decúbito dorsal; placas en otras posiciones o localizadoras, serán utilizadas según las necesidades de la clínica.

La radiografía tiene una superioridad manifiesta sobre el examen radioscópio, precisando las nociones dadas por éste o mostrando signos que aquél no había podido dar. En las personas obesas es donde se palpa mejor la superioridad de sus datos.

La placa en posición de pie sirve para mostrar el neumoperitoneo y las acumulaciones hidrogaseosas (niveles líquidos).

Dada la importancia de estos signos, cuando el sujeto no soporta la posición de pie, deben utilizarse posiciones sustitutivas, decúbito dorsal o decúbito lateral, dirigiendo los rayos horizontalmente, que es al fin y al cabo lo que permite obtener aquellos datos.

Exceptuando estos dos signos, la placa en decúbito dorsal, rayo vertical, tiene una superioridad evidente sobre la anterior.

En la posición de pie las vísceras se amontonan en la pelvis, oscureciendo las imágenes; en decúbito dorsal ellas se explayan, adquiriendo así algunos datos mayor claridad.

El empleo de medio de contraste no entra en el plan sistemático. Se utiliza siempre que se crea poder obtener con él un dato útil sin perjudicar al enfermo.

El enema baritado tiene su indicación principal en la diferenciación del íleus mecánico y paralítico del colon.

Se le puede emplear también aunque muy raramente, para determinar donde está el apéndice, cuando de dicha determinación puede surgir la indicación terapéutica, por ejemplo: definir si una lesión subhepática puede ser de origen apendicular o no.

En cuanto al uso de comida opaca en los cuadros peritoneales, sólo tiene raras indicaciones, aún mismo limitándola a la toma de una o dos cucharadas.

Pueden obtenerse datos útiles y los hemos obtenido, en las pancreatitis agudas, en las colecistitis agudas, en la gastritis flemonosa aguda, y como método para eliminar en ciertos casos la posibilidad de una úlcera perforada, datos que serán ampliados en los capítulos correspondientes.

SIGNOS RADIOLOGICOS DE LAS PERITONITIS

1) Estado del diafragma

El examen radiológico ha venido a sustituir con evidentes ventajas al examen clínico en la determinación del estado de la pared abdominal superior, diafragmática.

Es frecuente anotar **modificaciones de la movilidad** del diafragma. Hay en general una disminución en los movimientos, la cual puede afectar a ambos hemidiafragmas o a un lado solo, te-

niendo entonces un valor localizador; disminución de la movilidad del hemidiafragma derecho en los procesos de ese lado, en la apendicitis, en la colecistitis aguda, disminución de la movilidad del hemidiafragma izquierdo en los procesos pancreáticos. Esa disminución puede ser aún más circunscripta afectando sólo segmentos reducidos, foliolos posteriores en las lesiones peri-renales.

Contrariamente a lo que se afirmaba antiguamente en Clínica, la inmovilidad absoluta del diafragma es rara.

Aun mismo cuando existe, es difícil que se trate de una contractura. No se puede hablar tampoco en los casos generales, de parálisis. A los efectos de la interpretación exacta debe recordarse que el diafragma solo es contiguo a muy pocos procesos inflama-

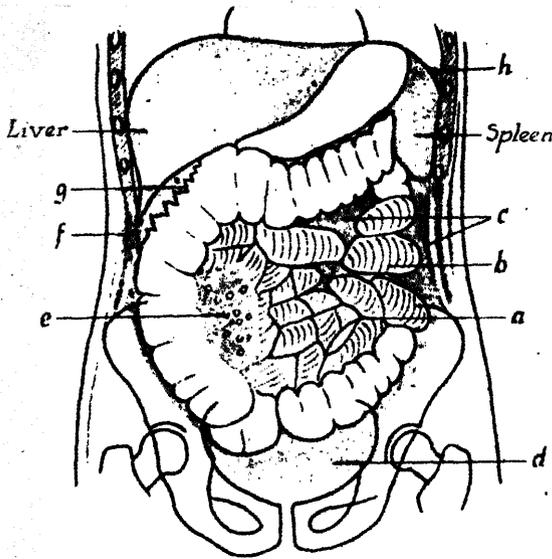


Fig. 1. Esquema de Westerborn. a) Estrias de exudado entre ansas. b) Ansas delgadas distendidas por gases, ileus paralítico. c) Acúmulos de exudado. d) Opacidad debida a exudado en la pelvis. e) Sombra oscura de absceso con burbujas claras de gas. f) Opacificación de las capas celulo-grasosas de la pared abdominal. g) Borde festonado del colon, debido a la vecindad de un absceso. h) Pequeño exudado pleural.

torios; que para muchos de ellos está separado por un plano visceral (hígado en las colecistitis, tuberosidad gástrica en las úlceras perforadas en general), y para los demás está muy alejado (apendicitis, inflamaciones pélvicas).

Debe agregarse además que sus segmentos, tienen una independencia relativa, debida probablemente a su múltiple inervación.

Lo más probable es que el enfermo acomode la excursión diafragmática dentro de los límites en que ésta es tolerable, deteniéndose cuando, movilizándolo a distancia el foco inflamatorio, provoca dolor.

La disminución de movilidad del diafragma no es exclusiva de los procesos abdominales y ella puede observarse en los pleuropulmonares.

Se puede por otra parte observar una movilidad normal en casos de peritonitis, lo cual a nuestro modo de ver, sólo significa que la lesión no tiene relaciones con el diafragma, ni de vecindad ni a distancia, es decir foco circunscripto y alejado.

Inicialmente el diafragma conserva su situación normal.

Hacen sin embargo excepción a esta regla algunos casos de úlcera perforada, en los cuales es posible anotar dentro de las primeras horas (6 horas) una elevación del hemidiafragma izquierdo. Aunque en ella debe tener influencia la distensión del estómago, es posible que para estos casos la contigüidad del proceso y la parálisis del músculo sean sus causas principales.

En el período terminal de las peritonitis el diafragma como consecuencia de la distensión abdominal general, se encuentra en posición alta, siendo entonces su movilidad nula; se pueden interpretar ambos hechos como siendo principalmente de orden mecánico.

Se agregará a los datos señalados las modificaciones de forma general que acompañan a las modificaciones de la movilidad y las circunscriptas determinadas por una lesión tumoral local.

Se puede comprobar también con una frecuencia que depende mucho de la técnica, la presencia de un pequeño exudado pleural traduciendo la irritación de vecindad.

2) Ileus paralítico.

Al referirnos en el capítulo anterior al meteorismo, hemos dicho que un proceso peritoneal provoca desde el primer momento un ileus paralítico, que comprende los segmentos del tubo gastro-intestinal que forman parte del foco.



Fig. 2. — Apendicitis gangrenosa pelviana datado de 24 horas. R. A. Hospital Maciel. Placa en posición de pie. Opacidad pelviana. Distensión gaseosa del colon y del intestino delgado. Algunos pequeños niveles líquidos en la parte central. En ansas delgadas niveles que no aparecen en la reproducción. Es el caso en que más precozmente fueron vistos niveles en ileus por peritonitis.

Hemos manifestado allí las dificultades que hay para reconocer clínicamente los grados iniciales, pequeños; dificultad de precisar que es lo anormal, dadas las variantes individuales y fisiológicas en la forma del abdomen y el desconocimiento del estado anterior del enfermo.

En segundo lugar dificultades interpuestas por la dilución de la distensión en zonas poco explorables (base del tórax-hipersonoridad del hipocondrio izquierdo por distensión del colon en las apendicitis).

Y por último aunque ésto no tenga ningún valor práctico, acción ocultadora de la contractura.

La observación clínica renovada puede sin embargo, sin recurrir a la medida, dar indicaciones.

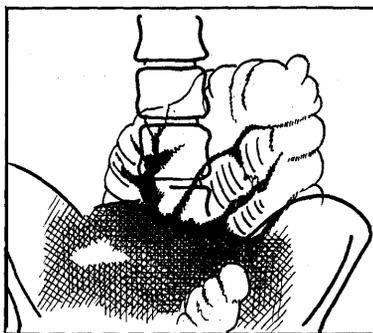


Fig. 3. — S. H. Hospital Maciel. Placa sacada en posición de pie. Tuberculosis del colon perforada. De la capacidad difusa de la pelvis emergen 5 columnas **gaseosas** separadas entre sí por cordones oscuros de exudado. Las tres columnas centrales corresponden a intestino delgado --se ven las válvulas de Kerkring—; la columna periférica corresponde al ansa sigmoide.

En este vientre que hemos dejado hace tres horas en observación y nos referimos a un caso presente, sujeto apirético, pulso normal, simple dolor a la palpación sin defnsna muscular en la fosa ilíaca derecha, nos es relativamente fácil anotar un aumento local del meteorismo, disminuyendo la excavación abdominal inicial.

Pero desde el momento que se trata de distensiones gaseosas, nadie podrá desconocer que es el fuerte de la radiología del vientre agudo, la cual indica al mismo tiempo que su presencia, su situación.

En estado normal, en el adulto, puede considerarse como patológica la presencia del gas en el yeyuno-ileo, la presencia de

gas con aumento del volumen en el colon y duodeno, exigencia esta última que puede extenderse para la última ansa ileal.

El íleus paralítico de las peritonitis tiene ciertas características.

Es en primer lugar un íleus incompleto, relativo, que sólo se acentúa en el correr del tiempo. Los clásicos recalcaban que algunos gases pasaban.

De allí la distensión gaseosa moderada, de allí el retardo en aparecer signos que como el nivel líquido, significa en los casos agudos, una oclusión completa.

En las peritonitis el nivel líquido aparece raramente antes de las 24 hs. (fig. 2) y frecuentemente sólo lo hace después de 2 o 3 días.

Dado que el curso de los gases no está totalmente impedido, no es de extrañar pues que estos lleguen al colon como regla general.

Esto explica en parte que haya una distensión asociada del intestino delgado y del colon.

Dentro de esta fórmula que responde prácticamente a la totalidad de los hechos, hay una modalidad que cuando se presenta tiene un enorme valor.

Mientras que en el íleus mecánico, la distensión intestinal es retrógrada, tomando sucesivamente los segmentos intestinales, unos a continuación de los otros, el íleus paralítico de la peritonitis puede tomar segmentos del tubo digestivo que, aunque alejados en la continuidad sean vecinos topográficamente, regionalmente; es lo que nos ha hecho denominarlo íleus regional sintomático.

Es así que en las peritonitis pelvianas es corriente ver una dilatación del delgado y del ansa ilíaca (fig. 3).

En las colecistitis agudas se asocian la dilatación de los colones ascendente y transversos y del duodeno.

En las pancreatitis agudas se ve la distensión del estómago, duodeno, 1ª ansa yeyunal y colon transversos.

En resumen: la parálisis intestinal y la acumulación gaseosa consiguiente afectan segmentos salteados del tubo gastrointestinal, pero formando parte de un mismo foco inflamatorio.

Es fácilmente comprensible que el signo sólo tiene un valor topográfico (como la contractura por otra parte) y que si la casualidad avocina una vesícula y un apéndice, un proceso infeccioso a punto de partida en cualquiera de ellos dará lugar al mismo íleus paralítico.

En regla general las inflamaciones de determinados órganos reproducen tipos determinados de íleus, en forma tal que dicha comprobación puede ser utilizada para diagnóstico.

Una cuestión de hecho importante, cuyo gran valor veremos más adelante, es que esas características, lo que nosotros llamamos la fórmula del íleus, pueden conservarse hasta el final de la evolución.

Creemos que en el momento actual (en el cual ya hay una opinión definida sobre la contractura) el íleus topográfico regional,

constituye el punto de estudio de mayor importancia en el vientre agudo.

Las características de ese íleus en cada caso, su evolución permiten, si se le conoce, una apreciación mucho mejor de la sintomatología, e influye mismo sobre el tratamiento.

Ciertos aspectos no bien definidos de la patología abdominal aguda, las distensiones localizadas, toman a su luz una orientación clara.

Cualquiera que sea la dificultad de su aprendizaje, y no la creemos mucha, compensa ampliamente el trabajo para la adquisición de este conocimiento.

Pero donde el valor del íleus regional, de la fórmula de 'ese íleus, tiene importancia, es en aquellos casos en que faltan en la exploración clínica datos localizadores.

Nos referimos a los **casos** de contractura generalizada y **a** los casos de distensión generalizada.

En resumen:

- 1) Toda peritonitis determina desde su iniciación un íleus paralítico.
- 2) Este íleus comprende, en general segmentos del intestino delgado y del intestino grueso. Y en algunos casos estos segmentos pueden ser alejados en la continuidad, es decir, salteados, lo que excluye la oclusión mecánica.
- 3) Esas características se conservan a menudo durante la evolución de la peritonitis.

3) Visualización del contenido peritoneal anormal.

Este puede ser ~~gas~~ gas o exudado.

A) Gas.

El neumoperitoneo puede ser visualizado en placas en que se utiliza el rayo horizontal independiente de la posición del sujeto. Puede decirse que dos posiciones son utilizadas en la práctica:

- a) la posición erecta.
- b) el decúbito lateral izquierdo.

En la primera el gas aparece bajo el diafragma.

En el lado derecho afecta la forma de un creciente más o menos extenso limitado inferiormente por el borde superior del hígado o invadiendo en parte la sombra hepática a la que disminuye de intensidad. Se puede ver su límite inferior constituido por una línea horizontal que corresponde a un derrame intraperitoneal.

En el lado izquierdo las ampollas gaseosas del estómago y del colon dificultan a veces su individualización, la cual en los casos acentuados es sin embargo sencilla.

En decúbito lateral izquierdo el creciente gaseoso es visto entre la pared lateral del tórax, diafragma e hígado en forma similar

a la señalada anteriormente en la posición erecta, lado derecho; pero sin el inconveniente relativo de la claridad pulmonar.

El **neumoperitoneo libre**, aparecido espontáneamente debe ser en principio considerado como **signo de peritonitis perforativa**.

Mejor dicho, esto es, abarcando todas las posibilidades, **el gas es de origen extraperitoneal y traduce la comunicación de la cavidad peritoneal con otra región conteniendo gas**.

Las excepciones señaladas en la literatura, tendiendo mismo algunas a crear ciertas entidades patológicas, discutibles la mayor parte de ellas, no alcanzan para negarle valor a esta afirmación.

Señalaremos algunas de estas supuestas excepciones en los capítulos correspondientes, dejando establecida aquí lo que creemos ser la regla.

La presencia de gas en colecciones piogaseosas circunscripta?; es un hecho banal sin más significación que la que tiene en otras partes del organismo, muy diferente por lo tanto del **neumoperitoneo espontáneo libre**.

B) Exudado peritoneal.

Ciertos detalles presentes en la placa pueden ser considerados como debidos a la existencia de un exudado.

Habitualmente se comprueba la existencia de un **velo oscuro** más o menos extenso dificultando la apreciación de los detalles, velo que traduce el derrame peritoneal, pero a cuya constitución deben contribuir también el edema inflamatorio visceral y parietal. (Figs. 2, 7 y 9).



Fig. 4. — Peritonitis de origen vesicular. Placa de pie. Distensión del delgado y del colon. Nivel líquido intraperitoneal sin neumoperitoneo

Cuando el derrame va acompañado de un neumoperitoneo el límite superior horizontal adoptado por aquél y la diferencia de opacidad del gas y del líquido, dan lugar a una imagen hidroaérea neta.

Sin que haya neumoperitoneo el líquido puede presentar también un **nivel horizontal visible** (fis. 4 y 5) del cual uno ve emerger ampollas gaseosas correspondiendo a ansas intestinales.

El aspecto es a primera vista el de una imagen hidroaérea intraintestinal.

Que el líquido es intraperitoneal y el gas intraintestinal lo demuestra en primer lugar el hecho de que dicho nivel atraviesa más de un ansa a la misma altura y en segundo término

el hecho de que cuando se comprime el ansa sospechosa de contener líquido, se determinan ondulaciones, que se extienden más allá de sus límites.

Hemos visto varias veces radioscópicamente dicho signo (6 o 7 veces) comprobando su exacta correspondencia con lo encontrado en la intervención; hemos encontrado dificultades para visualizarlo radiográficamente.

En regla general para dar lugar a un nivel horizontal la cantidad de líquido debe ser relativamente abundante, bastante menor sin embargo que lo que se espera de acuerdo con el aspecto de la placa, y de todas maneras mucho menor que las cantidades necesarias para dar signos clínicos.

El exudado fibrinoso o fibrinopurulento de escasa cantidad,

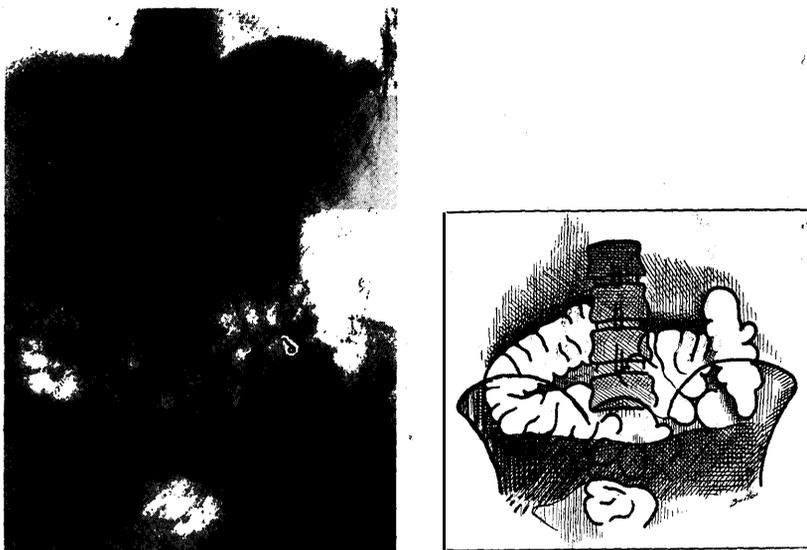


Fig. 5. Caso del Dr. 'A. Loubejac. Placa de peritonitis tomada en posición de pie. Nivel líquido intraperitoneal sin neumoperitoneo, atravesando la pelvis mayor de lado a lado.

tiene otra expresión radiológica. Se manifiesta por opacidades semejantes a las que dan los órganos llenos, hígado, bazo, vejiga pero a las cuales su forma y situación le permiten dar toda su significación.

Es gracias al ileus paralítico que es posible ver el exudado. Cuando el intestino se distiende por gases no habiendo derrame (niño normal, algunas obstrucciones intestinales del adulto) las anastomosis intestinales de acuerdo al esquema de Laurell, se adosan entre sí separadas por líneas estrechas y adoptando contornos angulosos (Fig. 6). El exudado modifica este aspecto; hace que la luz intestinal tome una forma redondeada. Las imágenes gaseosas

de las ansas quedan separadas por cordones oscuros, (s) gruesos (en cuya constitución interviene quizás, además del exudado, el edema de la pared intestinal) por rombos a bordes más o menos cóncavos (d) y por cuñas a base parietal (B. K.) cuyas puntas se introducen entre las ansas o entre las abolladuras del colon.

Estos detalles se ven nítidamente en las placas tomadas en

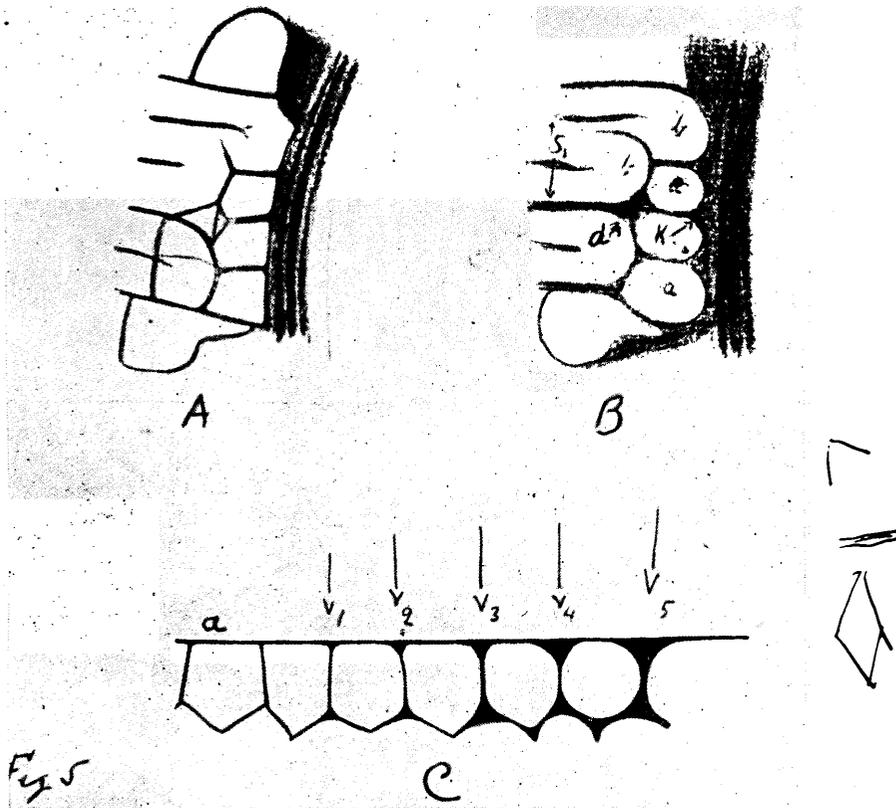


Fig. 6. — Esquema de Laurell. a) Forma del intestino distendido sin exudado. Las líneas de separación son angostas y forman ángulos. b) Forma del intestino distendido con exudado. Forma redondeada de la luz intestinal. Cordones de exudado, **S**; rombos de exudado, **d**; cuñas de exudado, **k**. c) Esquema de un corte transversal de intestino distendido sin exudado, a, y con cantidades crecientes de exudado hacia el otro extremo.

decúbito dorsal, ya que este permite a las ansas intestinales extenderse.

Además de los datos señalados es posible ver en las placas de peritonitis zonas oscuras de menor o mayor tamaño, de una intensidad como la que dan ciertas vísceras (hígado, bazo, vejiga llena) de bordes rectilíneos o curvos.

Dispuestas entre **las ansas** delgadas o contra las paredes abdominales su interpretación no es siempre sencilla.

Ella puede ser atribuída habitualmente a acumulaciones de exudado (fig. 8).

En los exudados pelvianos la posibilidad de confusión con la vejiga llena es descartada por el sondaje vesical (fig. 10).

Pero en algunos, centro - abdominales, es difícil eliminar otras causas posibles (el epiplón, la raíz del mesenterio).

Otras veces es el foco inflamatorio en totalidad el que ellas traducen interviniendo entonces en su formación además del exudado, el edema visceral, el epiplón, etc. (fig. 7).

Cuando la acumulación del exudado llega a la formación de un absceso, el mayor tamaño y la mayor opacidad de éstos, así como sus contornos redondeados hacen que su interpretación sean más fáciles (fig. 9 y 11).

4) Opacificación de las capas célula-grasosas, subperitoneales.

En estado normal estas capas se presentan radiográficamente como bandas claras en tres sitios.

1) Contra la pared lateral.

Puede allí haber dos capas: una externa, lineal, corta, descendiendo directamente del reborde costal no alcanzando a la fosa iliaca, capa que corresponde a un intersticio muscular.

Otra, la más importante y la más frecuente empieza por arriba y por dentro del reborde, desciende como una faja ancha por dentro de las capas musculares, y se pierde, ensanchándose, en la pelvis mayor, por dentro del hueso iliaco.

2) En el fondo de la pelvis.

Recorriéndola en toda su extensión.

3) Entre, el borde interno del riñón y el borde externo del psoas.

La vecindad de un proceso inflamatorio determinando el edema del tejido celular hacen que dichas bandas desaparezcan en una extensión mayor o menor, como se ve para la banda del psoas en la perinefritis y en la



Fig. 7. — M. M. C. Hospital Pasteur. VIII / I / 1938. Placa sacada en decúbito dorsal. El cuadro cólico distendido por gas se presenta bajo la forma de banda clara rodeando una zona central. Esta está formada por bandas anchas transversales (de intestino delgado) separadas por cordones oscuros de exudado. Toda esta zona central está recubierta además de un velo difuso. Sombra en la fosa iliaca derecha. Apendicitis aguda con peritonitis purulenta durante de tres días.

pancreatitis, para la banda pelviana en las peritonitis palvianas y para la banda lateral en algunas apendicitis retrocecales.

Se puede considerar, al contrario, la conservación de dichas bandas como un signo de que el proceso inflamatorio supuesto no es contiguo a ellas. En ese sentido pueden dar un apoyo importante para la localización de la lesión y por tanto para la elección de la vía de abordaje (fig. 12).

Resultado del examen radiológico en las peritonitis.

A propósito de cada una de las afecciones estudiaremos lo que da el examen radiológico y los problemas que ayuda a resolver.

Indicaremos aquí solamente algunas conclusiones generales que permiten definir el espíritu en que este examen es practicado.

Es necesario decir de entrada que debe tomarse el resultado del examen clínico como punto de partida **para** la investigación radiológica.

Es a la luz del examen clínico que el examen radiológico toma su valor. Aún cuando algunas veces el puede por sí solo dar soluciones concretas, en el momento actual son muchas más aquellas en que sólo aporta datos que ~~representarían~~ muy poco si debieran ser juzgados aisladamente.

No olvidaremos sin embargo que es un método que recién empieza a ser empleado seriamente y que está lejos de haber dado todo lo que es capaz de dar.

Aunque los signos de peritonitis señalados anteriormente pueden ser de utilidad en cualquier situación clínica, de hecho pueden establecerse gradaciones yendo desde aquellos **casos** en que poco se espera de ellos, hasta aquellos en que su presencia sería decisiva. Es necesario señalar que la certidumbre clínica de un diagnóstico no excluye el examen radiológico dado que aún con dicha seguridad existe un porcentaje de errores (fig. 13).

El conocimiento de estos errores llevará al **examen radiológico**, si este puede evitarlos y exigirá según el caso, un examen radioscópico simple o una investigación completa.



Fig. 8. — A. S. Placa tomada en posición de pie. Cuadro cólico muy distendido; por dentro de este la silueta del ansa sigmoide y por debajo algunas ansas delgadas: acúmulo de exudado a izquierda de la cuarta vértebra lumbar. Apendicitis aguda con peritonitis inicial.

Es necesario reconocer, y no podría ser de otra manera, que en la mayor parte de los casos el examen radiológico confirma el diagnóstico clínico de peritonitis.

Pero hay que hacer a este respecto algunas aclaraciones.

En los períodos, **iniciales** (primeras 12 a 24 horas) de algunos procesos (por ejemplo: apendicitis aguda) en los que la participación peritoneal es generalmente local y congestiva, en donde es exagerado hablar de peritonitis, los datos clínicos son superiores a los datos radiológicos. Aunque existen modificaciones de la imagen normal no alcanzan para hacer un diagnóstico radiológico de la afección y lo más que podría decirse de dichos datos es que no se oponen o que concuerdan con los datos clínicos.

Un signo sin embargo, puede ser muy precoz; el neumoperito-

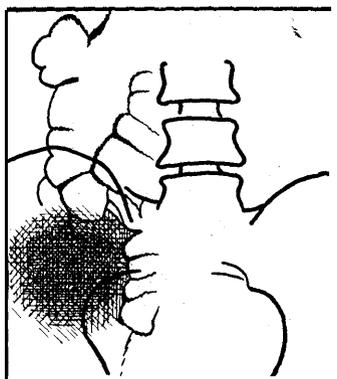


Fig. 9. — F. de L. Hospital Maciel. A 8880. Absceso retrocecal. Tuberculosis cecal. Placa sacada en decúbito dorsal. Ansas delgadas distendidas y separadas por cordones de exudado, Marco cólico distendido por gas. Sombra del absceso en la fosa iliaca derecha.

neo: él es en verdad signo de perforación y no de peritonitis pero como esta última es prácticamente inseparable de la primera, pasa a ser signo de ella.

En esos primeros momentos (12 a 24 horas) de una afección que se cree sea una peritonitis aguda dos errores corrientes pueden ser fácilmente corregidos por el examen radiológico.

1) Es por una parte difícil que pase desapercibida una oclusión mecánica ya que ésta da en ese plazo signos radiológicos de gran valor: las imágenes hidroaéreas, los niveles líquidos.

2) Por otra parte la comprobación de un neumoperitoneo en esas circunstancias afirma la existencia de una perforación y lleva a pensar en su causa más frecuente, úlcera gástrica o duodenal, aún mismo en cuadros que pueden clínicamente haberse localizado en otro sector, por ejemplo, haber sido considerados como apendicitis aguda.

Aparte de estos dos casos se puede también sacar ventajas del examen radiológico utilizándolo con un objeto más limitado.

Como cuestión de hecho es indudable que más de una vez nos retiráramos tranquilos si pudiéramos descartar el origen apendicular de un abdomen agudo.

En algunas circunstancias esto puede ser aclarado por el examen radiológico. Un enema opaco nos indica la situación del ciego y con ello la probabilidad o no de que el apéndice esté en juego.

Es así que en un caso de peritonitis sub-hepática, en el cual ciertas razones nos hacían temer el origen apendicular la constatación de un ciego bajo, casi pelviano, alejó por completo dicha posibilidad. Hemos tenido varias situaciones análogas resueltas en esta forma.

Cuando la peritonitis progresa, los signos radiológicos van adquiriendo valor positivo y se puede por etapas sucesivas llegar a casos en que el examen radiológico por sí solo permite hacer el diagnóstico exacto.

En general tampoco aquí hay una discordancia con la clínica

y toda separación u oposición entre uno y otro método debe conceptuarse artificial.

Dentro de esta conclusión general es posible separar dos situaciones del vientre agudo que benefician grandemente del examen radiológico; las contracturas generalizadas y los vientres distendidos.

En las contracturas generalizadas, tema que estudiaremos más tarde a propósito de la úlcera perforada, la constatación de un neumoperitoneo puede al mismo tiempo que certificar la existencia de un proceso perforativo, inclinar hacia algunos de ellos en par-



Fig. 10. — Placa sacada en decúbito dorsal. Hospital Maciel. A. 9685. S. C. Apendicitis aguda datando de cinco días. Clínicamente proceso circunscrito pelviano y reacción peritoneal general. Claridad cólica periférica. Velo central, dejando ver ansas distendidas y cordones oscuros separando a estas. Opacidad con borde superior convexo ocupando la pelvis. La vejiga fué evacuada previamente.

ticular, por las mayores o menores probabilidades que tienen de dar lugar a dicho neumoperitoneo.

La ausencia de neumoperitoneo es de interpretación más difícil.

Nosotros veremos en su sitio adecuado, es decir, al tratar el úlcus perforado y los procesos perforativos a que conclusiones da lugar la ausencia de neumoperitoneo.

Hay situaciones clínicas en que este resultado no puede ser tenido en cuenta. Pero en otras sí, y esa comprobación negativa

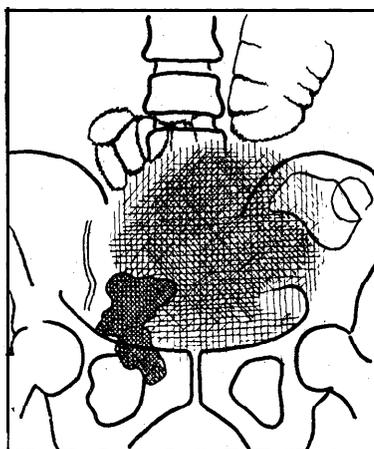


Fig. II. Placa sacada en posición de pie. A. S. de R. Hospital Maciel. A. 8788 (Caso del Dr. Eduardo Palma). Absceso post-operatorio residual. Las ansas cólicas distendidas permiten ver bien una sombra redondeada ocupando la pelvis. Dentro de ella se ve una sombra más oscura correspondiendo a una gasa de drenaje.

pasa a ser un dato de gran importancia, el eslabón indispensable de una táctica semiológica.

Nos referimos a ciertos casos, que la clínica define con toda exactitud, en los cuales el problema ha quedado limitado en último término al de úlcera perforada o afección médica (pleural, cardio-aórtica, etc.), con sintomatología abdominal.

Es en esos casos que, la ausencia de neumoperitoneo y de los otros signos de peritonitis autoriza a profundizar aún más el examen bajo la pantalla y una imagen normal del estómago y duodeno después de la ingestión de una pequeña cantidad de barita, elimina la posibilidad de una úlcera perforada evitando así una intervención inútil y mismo perjudicial.

Se ha hecho así un **diagnóstico de exclusión de úlcera perforada**. Este es un aspecto particular, el más importante sin duda de un problema mucho más vasto y con amplias ramificaciones: el **diagnóstico negativo de peritonitis**.

Aún no es posible dar resultados al respecto, pero se tiene derecho a esperar del examen radiológico datos de interés para la orientación.

En los **vientres distendidos**, que la distensión o balonamiento sea localizado o generalizado, el empleo de la radiología es siempre conveniente.

Puede definir sin lugar a dudas cual es el sustractum de dicha distensión.

En las **distensiones localizadas**, que son habitualmente distensiones viscerales, la clínica permite en general orientarse, pero los Rayos X dan una precisión mayor. Hemos dicho anteriormente al hablar de este punto todo lo que puede esperarse del reconocimiento exacto de estos estados.

Es en los casos **de distensión o balonamiento generalizado**, en los gruesos vientres agudos con tensión, donde el estudio radiológico se hace indispensable.

Aun cuando pueden encontrarse en el primer día, son en general vientres del 3º y 4º día de un cuadro agudo.

No es posible reconstruir siempre las etapas de su desarrollo.

Uno se encuentra frente a una distensión general, elevando el diafragma, abombando el fondo

de saco de Douglas y levantando la pared abdominal anterior.

La mano tiene la sensación de un balón tenso, a veces indoloro, otras doloroso, sin que las variaciones topográficas del dolor constituyan siempre un signo orientador.

Estos gruesos vientres agudos a tensión han dado lugar, como cuestión de hecho, a grandes errores de diagnóstico **ya** sea desconociendo la causa de esa distensión, ya sea localizando indebidamente el proceso original.

El examen radiológico puede dar indicaciones en uno y en otro sentido.



Fig. 12. — Placa sacada en posición de pie. R. L. Hospital Pasteur. 23 -X - 1936. Apendicitis aguda con peritonitis. Aerocolia. Opacidad central salpicada con manchas claras del intestino delgado. Por fuera del colon ascendente se ve bien la ancha banda clara del tejido graso subperitoneal. Se dudaba de si se trataba de una apendicitis **retrocólica** o **retromesentérica**. La conservación de la banda clara externa inclinó decididamente en favor de esta última comprobación operatoria.

Tres causas pueden determinar este cuadro clínico: el neumoperitoneo, una ascitis, una distensión intestinal o ileus.

A) **Distensión abdominal por neumoperitoneo.**

Entra en este grupo cierto número de casos conocidos con el nombre de neumatosis peritoneal o de "Spannung pneumoperitoneum" publicados sobre todo en Alemania, casos que han ido la mayor parte de las veces a la mesa de operaciones con el diagnóstico probable de oclusión intestinal.

Sin entrar aquí en las particularidades de este cuadro que una



Fig. 13. "Trouvaille" radiológica. L. R. Clínicamente se creía estar frente a una apendicitis de varios días (15) con plastrón profundo a la entrada de la pelvis, a derecha. Examen radiológico por enema: la barita penetra en el colon, visualiza el apéndice, que queda así descartada y penetra en el ileon deteniéndose bruscamente a corta distancia. Se trataba de una invaginación subaguda ileoileal por pólipo.

vez conocido lo hacen diagnosticable clínicamente, es indudable que el examen radiológico evitaría al respecto todo error.

Singer, autor que estudia radiológicamente los vientres agudos tiene el mérito de haber demostrado que el "Spannung-neumoperitoneum" no escapa a quienes siguen dicha práctica.

2) **Distensión abdominal por ascitis.**

Otras veces la distensión abdominal es producida por líquido intraperitoneal.

Algunas ascitis cirróticas o neoplásicas presentan a veces en su comienzo o en su evolución empujes agudos que, si van acom-

pañados de dolores y vómitos (lo que no es raro) hacen posible otras suposiciones.

El examen radiológico resuelve el problema al eliminar las otras dos posibilidades; el neumoperitoneo y la distensión gastrointestinal.

Un problema semejante se presenta en algunos **casos** de quis-



Fig. 14. — A 10052. O. G. Hospital Maciel. Peritonitis retromesentérica de origen apendicular. Placa sacada en posición de pie. Parece haber un ansa cólica en la parte superior. Tres o cuatro ansas delgadas arqueadas, llenas de gas a izquierda de las 2ª, 3ª y 4ª vértebras lumbares. Anotar además la opacidad difusa, la poca nitidez de los límites de las ansas, el mayor diámetro de las ansas superiores.



Fig. 15. — A. 10052. O. G. El mismo enfermo que el de la figura 14. Peritonitis retromesentérica de origen apendicular. Placa sacada en decúbito dorsal. Por dentro de la banda clara del colon descendente se ven las ansas delgadas distendidas por gas, separadas por bandas oscuras de exudado. Fijas por el exudado peritoneal no han abandonado su sitio a izquierda a la columna lumbar. Anotar además la fórmula del ileus (segmentos alejados en su continuidad, colon descendente e intestino delgado).

te hidático del hígado abiertos en la cavidad peritoneal y nosotros veremos a propósito de un caso, que el cuadro radiológico fué el primer dato orientador.

3) Distensión abdominal de origen gastro intestinal.

Es la causa más frecuente. Con ayuda de los Rayos X se puede definir con exactitud que segmentos están distendidos.

Una dilatación aguda de estómago es fácilmente comprobable.

Eliminada esta posibilidad, se verá si se trata de una distensión sola del delgado o del colon o de distensiones asociadas de ambos segmentos. Se puede recurrir para esto al enema opaco.

Aclarado sin ninguna duda que hay un ileus, el próximo paso es el de diferenciar el ileus mecánico del paralítico.

Se ha pretendido durante mucho tiempo que el examen radiológico no permitía dicha diferenciación.

Se puede considerar hoy en día que él da toda una serie de datos que ayudan a resolver el problema y que más de una vez puede por sí solo hacerlo.

Es así que el diagnóstico entre un ileus mecánico del fin del delgado y una apendicitis retromesentérica, asunto frecuente y de importancia práctica puede ser bien dilucidado radiológicamente.



Fig. 16. — Placa sacada en posición de pie. Oclusión intestinal por brida y vólvulo del intestino delgado. Ansas delgadas distendidas a izquierda de la columna lumbar y sobre la 5ª vértebra. Anotar la nitidez de los contornos, el aspecto "erguido" de las ansas. Parece haber gas en el colon.



Fig. 17. El mismo enfermo de la figura 16. Placa sacada en decúbito dorsal. Las ansas delgadas se han explayado en la cavidad peritoneal, debido: 1º a estar libres entre sí; 2º a que el colon, casi vaciado de gas deja sitio a las ansas. Se ven ansas delgadas a derecha de la columna y en el hipocóndrio izquierdo.

Esto sin desconocer las dificultades propias de estas situaciones.

Es perfectamente conocido que un ileus mecánico puede complicarse de peritonitis y un ileus paralítico por peritonitis puede verse agravado por factores mecánicos. Queda constituido un ileus mixto y no se puede pretender que la radiografía indique exactamente cual fué el proceso original.

Pero dejando estas excepciones pueden, decimos, obtenerse de la radiología datos útiles.

COLON

Ileus del colon.

1) En el ileus mecánico del grueso si no hay participación del intestino delgado, la distensión es muy grande.

2) En el ileus mecánico del colon, si hay participación del delgado, ésta es moderada con relación a la del colon y la de éste no es, como en el caso anterior, tan acentuada.

3) En las obstrucciones mecánicas del colon el enema bariado es detenido en el sitio de la oclusión.

Ileus paralítico.

1) Sin alcanzar las proporciones del anterior puede ser muy grande.

2) Los dos intestinos se dilatan -proporcionalmente.

3) En el ileus paralítico del colon el enema bariado rellena todo el colon, penetrando mismo a menudo en el ileo.

Una vez establecido por el examen clínico y radiológico, que se trata de un ileus paralítico, el estudio de la fórmula de dicho ileus puede llevar a la localización del proceso.

Un ejemplo aclarará la importancia de estos datos.

Más de una vez hemos tenido clínicamente la duda de si se trataba de una pancreatitis aguda o de una apendicitis.

Como la constitución de los ileus paralíticos de ambas afecciones es bien diferente, la radiología puede dar la solución neta.

En algunos de dichos casos la distensión predominante del delgado inclinará hacia la hipótesis apendicular. Se afirmará en cambio pancreatitis frente a una distensión del estómago, duodeno, primera ansa yeyunal y colon transversal.

En resumen, se aprovecha aquí lo que hemos dicho de la fórmula de los ileus regionales y de la conservación de dicha fórmula **a veces** a través del desarrollo de la afección.

Resumiendo puede decirse, dejando a un lado las situaciones particulares, que el examen radiológico tiene sus mayores indicaciones en las peritonitis

precozmente: { para buscar o eliminar un neumoperitoneo;
para descartar una oclusión mecánica;
para la obtención de algún dato particular; por ejemplo: localización del apéndice en relación a un foco inflamatorio;

en cualquier momento en:

- 1) las contracturas generalizadas;
- 2) en las distensiones abdominales

circumscripciones: determinación de los constituyentes del ileus;

generalizadas:

- 1) Visualización de la causa.
 - a) neumoperitoneo;
 - b) ascitis;
 - c) ileus.
- 2) Diagnóstico diferencial entre el ileus mecánico y paralítico.
- 3) Establecimiento . de la fórmula del ileus paralítico (dato orientador).