

AVANCES RECIENTES EN RADIOLOGIA

VIII

IMAGEN RADIOLOGICA DE LAS COMPLICACIONES EN LA ENTERITIS*

DR. CARLOS MANZANO SIERRA

LOS PROCESOS enterales continúan siendo en nuestro medio una de las principales causas de mortalidad en el niño.

Este tipo de complicaciones han constituido uno de los problemas más serios ante el cual el pediatra tiene que enfrentarse. Nos ha llamado poderosamente la atención que sobre este aspecto se haya escrito poco en la literatura universal. Encontramos referencias sobre algunos de esos aspectos: Neumatosis,¹ Neumohepatograma.²

En nuestro medio se ha revisado el problema de Ileo Paralítico,³ Neumatosis,⁴ Neumohepatograma,⁵ y la conducta quirúrgica de estas complicaciones.⁶

Hasta el momento no se ha realizado ningún trabajo que exponga las secuencias que sufre un proceso enteral desde el punto de vista clínico-radiológico, y éste es nuestro propósito.

El problema se inicia a partir de la pérdida de líquidos y electrolitos por el tránsito intestinal acelerado. Probablemente lo más importante es la gran pérdida de sales de potasio. (Fig. 1)

Ileo-Paralítico. La respuesta desde el punto de vista clínico en los casos severos es la de una gran distensión abdominal, interrupción del tránsito intestinal, silencio-abdominal y, en ocasiones, vómitos.

La imagen radiológica. Encontramos distensión abdominal, con dilatación uniforme de todas las asas intestinales, niveles a diferentes alturas. El gas llega

* Leído por su autor en la sesión del 9 de junio de 1965.

hasta rectosigmoides. Puede darse el caso que ante la angustia de la falta de evacuaciones y presencia de vómito, el médico haya ordenado que se le coloque sonda rectal y gástrica, datos que van a invalidarnos "La placa simple de abdomen". Encontramos una opacidad en la cavidad pélvica que puede interpretarse como una interrupción de la columna aérea a este nivel; ante esta situación hemos optado por tomar un estudio en posición de Wangsteen Rice, para el que previamente se ha lavado el estómago y se ha extraído todo el líquido que puede existir en él. De este modo conseguimos, si es que no existe problema obstructivo, que el aire migre hasta rectosigmoides. Esto es lo que podemos considerar como la primera fase del problema.

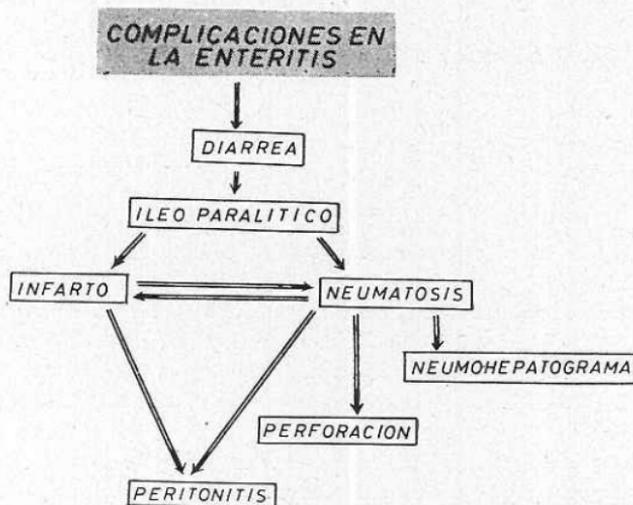


FIGURA 1.

Infarto. Si el proceso enteral es muy severo se empieza a manifestar sobre las estructuras anatómicas, causando en ellas ulceraciones por pérdida de mucosa; en esta situación vamos a encontrar alteración sobre la circulación de las asas intestinales, dándonos zonas de isquemia.

Desde el punto de vista clínico se nos informa que ha habido evacuaciones con moco y sangre abundante; en ocasiones ya se ha restituido el desequilibrio iónico. El niño se encuentra con mal estado general, el abdomen persiste distendido y posiblemente doloroso.

Imagen radiológica. Encontramos la imagen de ileo-paralítico, pero a ella se ha agregado el siguiente dato: las asas intestinales se muestran de diferente

calibre (unas más dilatadas que otras) consecuencia de la alteración intestinal. En ocasiones alguna de las zonas comienza a cicatrizar y entonces se comportan como anillos o segmentos fibrosos que en cierto modo van a actuar como un obstáculo mecánico a la cinética normal del intestino trayendo como consecuencia una dilatación del asa que precede a la zona así alterada. (Figs. 2-A y 2-B).

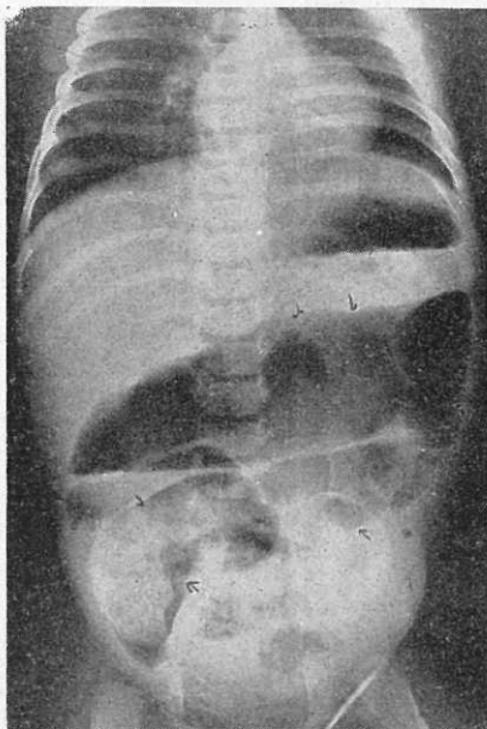


FIG. 2-A. Nótese la dilatación del colon con paredes festoneadas y rígidas. En la fosa iliaca derecha encontramos dilatada una asa intestinal delgada. En el resto del tracto digestivo existe muy poco gas. Se planteó el diagnóstico de infarto.

Neumatosis intestinal. La destrucción de diferentes zonas de la mucosa, la persistencia del desequilibrio electrolítico con su ileo-paralítico consecutivo va a favorecer la migración del aire a través de las capas intestinales, dando origen a la complicación que se ha señalado como neumatosis.

Existen muchas teorías sobre el origen de esta alteración, pero el hecho de que hayamos tenido oportunidad de ver la repetición de este fenómeno en un gran

número de casos en el Hospital Infantil de México, más del 30, y en la Unidad de Pediatría 25 casos, nos hace creer que la consecuencia que nosotros exponemos es la responsable de dicha alteración.

Se ha imputado al colibacilo como un factor coadyuvante en los procesos de niños recién nacidos² nosotros hemos podido comprobar como en 20 de los últimos casos la participación de este germen; pero no en todos. El departamento de

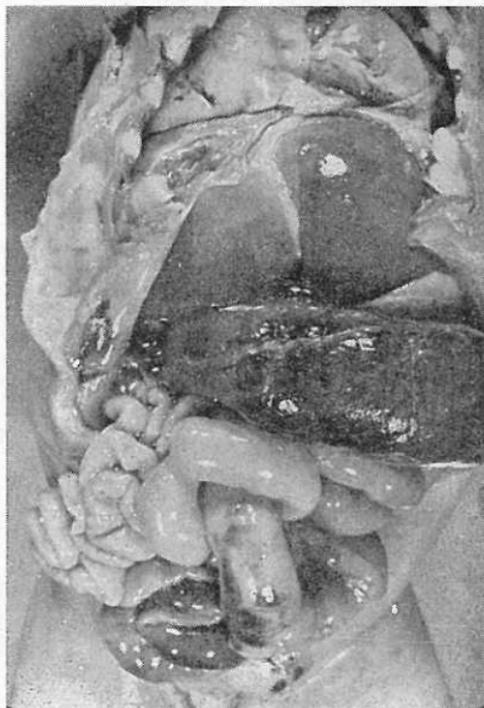


FIG. 2-B. El estudio histopatológico comprobó la existencia de infarto en colon y en la asa de intestino delgado dilatada.

laboratorio nos ha informado de la capacidad que tiene este germen de producir fermentación de los azúcares de la leche; así pues, es posible que juegue un papel importante, pero no definitivo.

Imagen radiológica. Sabemos que el aire está dentro de las capas intestinales, si la asa que estamos observando la encontramos en proyección axial la imagen será circular, si está en posición vertical la podemos ver como una en banda;

ahora bien, en la proyección tangencial puede darnos el aspecto de un acolchado. Esto se ha agregado a la imagen de Ileo-paralítico que ya habíamos mencionado. (Figs. 3-A y 3-B).

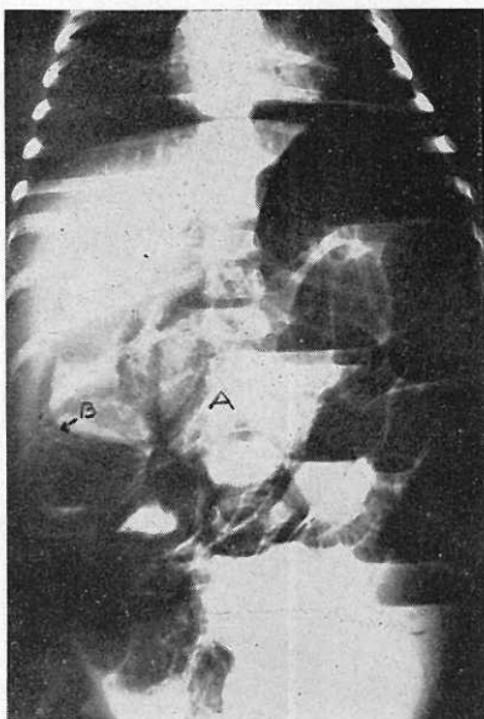


FIG. 3-A. En este caso podemos ver dos de los tipos de imágenes que se han descrito en la neumatosis. A, Bandas de radiotransparencia. B, Imágenes en anillo. Esto concurre con aire libre en cavidad.

Neumohepatograma. Con tan graves alteraciones en la pared intestinal la evolución posterior puede ser la siguiente: el aire, continúa su disección y llega a los vasos mesentéricos y de éstos al sistema porta e hígado, dándonos el estadio que se le ha llamado de Neumohepatograma.

La imagen que vamos a encontrar es la de un Ileo-paralítico neumatosis y presencia de aire en el sistema porta intrahepático. (Fig. 4).

Si la lesión enteral ha abarcado todas las capas, se presenta la perforación intestinal, el cuadro clínico se ha agravado súbitamente y a la exploración clínica

se advierte el área hepática borrada; el estudio radiológico correspondiente será el de Ileo-paralítico, Neumatosis y Neumo-peritoneo, si la toma radiográfica ha sido inmediata a esta alteración clínica. En ocasiones el Neumoperitoneo es tan grande que llega a rechazar las asas intestinales siendo difícil distinguir la Neumatosis.

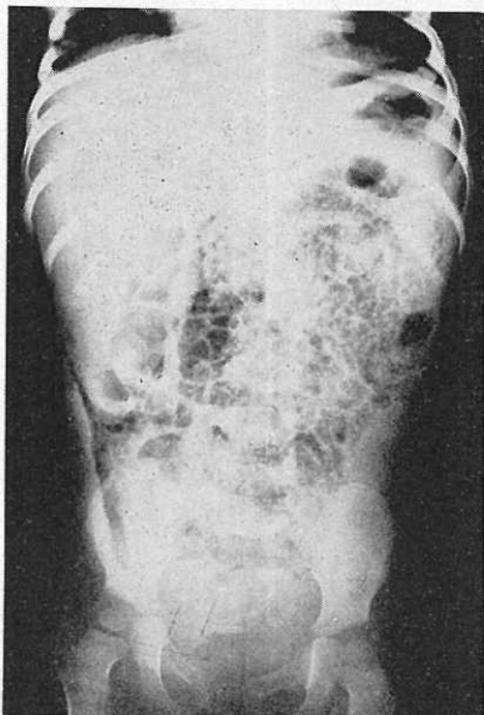


FIG. 3-B. Placa de control: imagen en acolchado, persiste el aire libre en cavidad.

Imagen radiológica. A la imagen de infarto se agrega engrosamiento de paredes y líquido libre.

La combinación de todos estos estudios es frecuente encontrarla en clínica,

El conocimiento de la secuencia de este tipo de problema, creemos, y así nos lo ha hecho sentir el Depto. de Cirugía, no tiene un valor exclusivamente académico y pronóstico (el 100% de los enfermos con Neumo-hepatograma han fallecido). Cuando se ha intervenido en forma oportuna, fase inicial de infarto y neumatosis, pacientes a los cuales se les practica ileostomía descompresiva, lavado

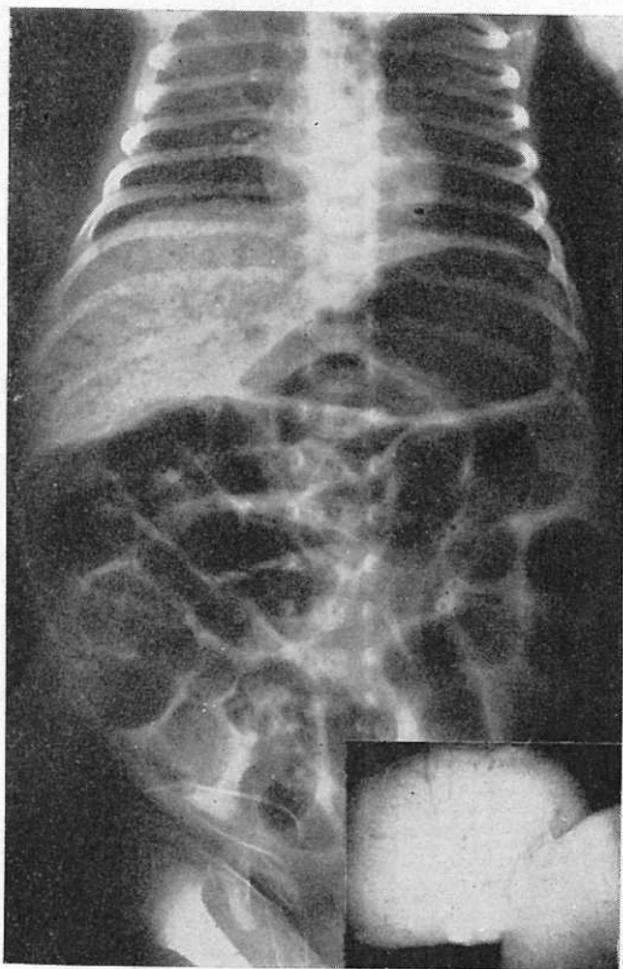


FIG. 4. Dilatación de asas intestinales, tendencia a la formación de niveles. Pequeñas zonas de neumatosis. Neumohepatograma. En el cuadrante inferior derecho la pieza histopatológica.

de asas y resección de las zonas afectadas, se consigue la supervivencia de algunos pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Schorr S.: *Small intestinal intramural air*. Radiology, 81: 285, 1963.
2. Walfe, J. N. y Evans W. A.: *Gas in the portal vein of the liver in Infants*. Ame. J. Roentgenology, 74: 486, 1955.
3. E. Echegaray: *Ileo-paralítico*. Tesis de Internado. Hosp. Inf. de Méx., 1962.
4. M. Figueroa C. y Mondragón R.: *Neumatosis intestinal en el lactante*. Bol. Méd. Hosp. Inf. Vol. XI No. 6 669.
5. Nesbit, Carlos: *Neumatosis intrahepática*. Bol. Méd. Hosp. Inf. Vol XXI No. 4.393.
6. Silva Cuevas: *Conducta quirúrgica de las complicaciones en la diarrea*. Comunicación en sesión ordinaria del Hosp. Ped. del IMSS.