

**Anatomía patológica  
de enfermedades  
que cursan con  
diarrea**

**HECTOR MARQUEZ MONTER\***

**L**A DIARREA PUEDE ser la expresión de una gran variedad de enfermedades cuyas lesiones anatomopatológicas permiten determinar su etiología o cuando menos clasificarlas dentro de entidades nosológicas cuyo origen aún no ha sido posible determinar con certeza.

De acuerdo al agente causal y el mecanismo responsable de la diarrea, las enfermedades con lesiones anatómicas se pueden clasificar en: enfermedades parasitarias, bacterianas y virales; enfermedades neoplásicas; enfermedades por absorción deficiente del tubo digestivo; enfermedades de probable origen psicosomático.

**ENFERMEDADES PARASITARIAS**

Los padecimientos parasitarios con lesiones anatomopatológicas importantes que se encuentran con mayor frecuencia en nuestro país son la amibiasis y la uncinariasis.

**UNCINARIASIS.** La acción expoliadora que ejerce la uncinaria sobre la parte alta del tubo digestivo por lo general, produce lesiones que sólo ocasionalmente han sido estudiadas, la mayoría de las veces como hallazgo quirúrgico o necróptico. En estas ocasiones, se describen lesiones nodulares sobre la mucosa intestinal que corresponden a sitios de implantación del parásito cuando no el parásito mismo. Microscópicamente se identifica la cabeza del mismo, así como moderado infiltrado inflamatorio linfocitario y pequeñas áreas de hemorragia en la submucosa.

**AMIBIASIS.** Entre las enfermedades parasitarias, sin lugar a duda, la

---

\* Unidad de Patología, U. N. A. M. Hospital General, México, D. F.

amibiasis constituye la que da mayor índice de mortalidad en nuestro medio<sup>1</sup>. Sus lesiones en el tubo digestivo se localizan en el colon, apéndice y recto. Su aspecto macroscópico en fases iniciales es el de ulceraciones pequeñas, excrecentes y crateriformes Figs. 1 y 2. Microscópicamente

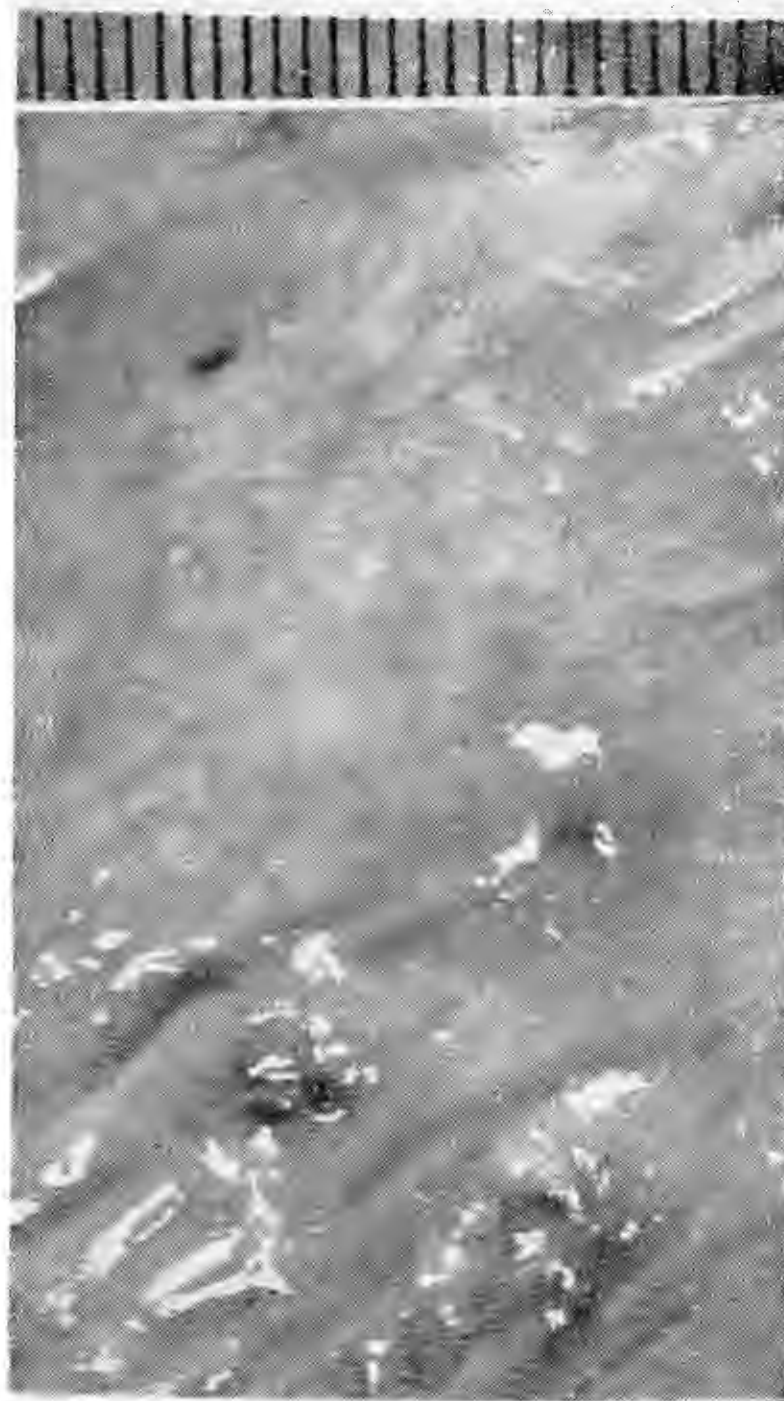


Fig. 1. Ulceras amibianas incipientes de aspecto crateriforme.



Fig. 2. Ulceras amebianas medianas sin existir confluencia.

se caracterizan por ulceración de la mucosa que profundiza hasta la submucosa, con excavación de la mucosa que la rodea. A la acción histolítica de la amiba, se acompaña gran reacción inflamatoria constituida por linfocitos, histiocitos y células plasmáticas. El protozooario se observa en el exudado inflamatorio y en ocasiones en la mucosa circundante (Fig.

4). Posteriormente existen amplias zonas ulceradas, de bordes irregulares y de fondo rojo-grisáceo (Fig. 3). Estas lesiones son el resultado de la coalescencia, de numerosas úlceras pequeñas. La infección bacteriana



Fig. 3. Úlceras ambianas confluentes con aspecto cartográfico, de fondo grisáceo y márgenes irregulares.

agregada se considera como frecuente en este tipo de lesiones. El sangrado es una de las características de lesiones ulcerosas. La reacción exuberante del tejido de granulación en la pared del intestino grueso ulcerado en ocasiones da lugar a lo que algunos autores consideran este



Fig. 4. Microfotografía de una *Amoeba histolytica* con un eritrocito fagocitado, en el interior de una cripta glandular X450.

tipo de reacción como “granuloma amibiano” del colon<sup>2</sup>. Las lesiones confinadas a la mucosa, con poca penetración en la submucosa, pueden, al cesar la infestación curar con restitución completa de la mucosa.

**ENFERMEDADES BACTERIANAS.** Entre los padecimientos bacterianos que afectan al tubo digestivo produciendo lesiones histopatológicamente demostrables son los producidos por los grupos de salmonelas, shigellas y *Mycobacterium tuberculosis*.

**SALMONELOSIS.** La gran frecuencia con que en la era anterior a los antibióticos se estudiaron las lesiones producidas por el grupo de salmonelas, nos ha permitido tener un conocimiento anatomopatológico de sus lesiones. Por el otro lado, en la actualidad puede afirmarse que se considera una rareza en nuestro medio hospitalario. La fase inicial hiperplásica que se caracteriza microscópicamente por aumento de células linfáticas e infiltrado por células plasmáticas y macrófagos en las placas de Peyer del íleon. La mucosa que cubre a las placas es delgada y atrófica. Ocasionalmente es posible observar bacterias en el citoplasma de las células macrofágicas. A esta fase de hiperplasia sigue la de necrosis, la cual se inicia por marcada congestión y necrosis del tejido linfoide, esto último es atribuido a posible acción tóxica de las bacterias. La mucosa de revestimiento y las placas linfoides necróticas se desprenden dando origen a úlceras de aspecto limpio en su fondo, de forma oval cuyo eje mayor sigue al eje longitudinal del intestino. Posteriormente las úlceras son reemplazadas por tejido de granulación con reparación integral de la mucosa y tejido linfoide de la submucosa<sup>3</sup>. Ocasionalmente durante la fase de ulceración existe necrosis de la pared muscular con perforación de la serosa y peritonitis agregada.

En la mayoría de los casos el cuadro anatómico sólo nos permite sospechar el posible origen salmonelósico de las lesiones, sólo el cultivo con el aislamiento del germen hacen el diagnóstico definitivo.

**SHIGELOSIS.** El género *Shigella* produce con gran frecuencia lesiones ulceradas a lo largo del intestino delgado y grueso. Este tipo de lesión tiende a ser más intensa en niños. Las úlceras son superficiales, comprenden la mucosa y contienen células inflamatorias del tipo de neutrófilos y mononucleares<sup>3</sup>. No existen lesiones histológicas específicas para este tipo de infección y sólo el cultivo permite la identificación de los microorganismos causales.

**TUBERCULOSIS INTESTINAL.** La ingestión de bacilos tuberculosos, proveniente en la mayoría de las veces de lesiones cavitadas en pulmones, tiende a producir lesiones que por razones que se desconocen, se localizan en la parte terminal del íleon, ciego y parte inferior de colon ascendente. El aspecto macroscópico de las lesiones es de úlceras con márgenes de bordes irregulares, de fondo café grisáceo que muestran consistencia fibrosa y que tienden a coalescer. Microscópicamente muestran



Fig. 5. Adenitis tuberculosa mesentérica. Gran crecimiento de los ganglios linfáticos, los cuales muestran necrosis caseosa. La serosa peritoneal muestra finas granulaciones blanquecinas características de peritonitis tuberculosa.

abundante infiltrado linfo-leucocitario en la parte superficial, así como tejido necrótico, mientras que profundamente en la submucosa y en la pared muscular existen granulomas formados por células gigantes multinucleadas tipo Langhans, células epitelioides y linfocitos. La presencia de bacilos ácidos alcohol resistentes hace el diagnóstico de tuberculosis, mientras que su ausencia nos permite hacer un diagnóstico de bastante

probabilidad ya que en la mayoría de las veces existen otras lesiones tuberculosas en pulmones.

**PERITONITIS TUBERCULOSA.** La siembra hematógica de bacilos o la ruptura de un ganglio tuberculoso en la cavidad peritoneal producen múltiples granulomas que tienden a confluir un aspecto macroscópico de múltiples nódulos finos de color blanquecino (Fig. 5). La inflamación granulomatosa peritoneal puede tener manifestaciones en el tránsito intestinal que se traducen en muchas ocasiones como diarrea. En lesiones antiguas, las adherencias determinan estados oclusivos o suboclusivos intestinales.

Existen otras enfermedades frecuentes en nuestro medio pero que no muestran o son poco conocidas sus lesiones anatomopatológicas. Tales son las enfermedades diarréicas por colibacilos patógenos, las enteritis por toxina estafilocócica o por enterovirus.

**ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS.** Entre las enfermedades neoplásicas que pueden mostrar alteraciones del tránsito intestinal en forma de diarrea se encuentran las neoplasias malignas del colon se encuentra el adenocarcinoma y carcinoma vellosos<sup>4</sup>. Otra neoplasia que ha sido descrita con manifestaciones diarréicas es el carcinoide, principalmente cuando muestra abundantes metástasis. El tumor produce grandes cantidades de serotonina (hidroxitriptamina) la cual parece tener acción peristáltica sobre el tubo digestivo<sup>5</sup>. La poliposis familiar múltiple muestra en un 30% de los casos manifestaciones diarréicas<sup>6</sup>.

El adenocarcinoma es una neoplasia maligna que puede mostrar un aspecto fungante con base de implantación amplia o bien aspecto de una zona ulcerada, excrecente, de bordes romo y prominentes. Su color es blanquecino rosado y microscópicamente se caracteriza por la presencia de células de núcleo picnótico prominente, irregularmente situado en el citoplasma y con frecuentes figuras mitóticas.

Las células tumorales tienden a la formación glandular e infiltran en grado variable las capas del colon, así como a los vasos linfáticos y venosos. El carcinoma vellosos es una variedad de adenocarcinoma con crecimiento más lento pero con el mismo poder invasor.

El carcinoide tiende a ocurrir con mayor frecuencia en el apéndice íleon y recto, macroscópicamente se caracteriza por mostrar aspecto nodular, de situación submucosa, consistencia firme y color amarillento al corte. Microscópicamente está constituido por células pequeñas de

escaso citoplasma y núcleo regular, de cromatina dispersa y sin mostrar más que mitosis ocasionales.

La poliposis familiar múltiple es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de numerosas neoformaciones pediculadas, de tamaño variable, de color blanquecino, de consistencia blanda y que se distribuyen por todo el colon y recto. Al microscopio existe gran proliferación glandular, en forma adenomatosa, con diversos grados de anaplasia. Es importante señalar que fatalmente alguno o algunos de estos pólipos van a transformarse en un adenocarcinoma<sup>7</sup>.

ENFERMEDADES CON ABSORCIÓN DEFICIENTE. Este grupo de enfermedades pueden ser debidas a patología intrínseca de tubo digestivo o el resultado de lesiones fundamentalmente en el páncreas.

ESPRÚE. El esprúe es una enfermedad propia de la mucosa del intestino delgado. Se caracteriza por la atrofia y aplanamiento de las vellosidades del yeyuno<sup>8</sup>. Las células que forman esta mucosa muestran así mismo disminución en número y tamaño. Estas alteraciones son específicas, pues se encuentran también en intestinos de enfermos desnutridos.

PANCREATITIS CRÓNICA. La inflamación crónica del páncreas tiende a la destrucción de sus glándulas con la insuficiencia correspondiente, la cual determina la presencia de diarrea y esteatorrea en muchas ocasiones<sup>9</sup>.

Debido a la poca frecuencia con que se observan estas alteraciones, así como a la extensión del tema solo cabe decir que anatómicamente se caracterizan por gran reducción en el tamaño del páncreas, el cual es de color blanquecino y consistencia firme. Microscópicamente muestra grado variable de infiltrado inflamatorio, pérdida de elementos glandulares y abundante tejido fibroso.

#### ENFERMEDADES DE ETIOLOGÍA DESCONOCIDA.

En este grupo de enfermedades solamente se menciona la colitis ulcerosa crónica. Esta enfermedad se caracteriza por amplias zonas de ulceración de la mucosa del colón, las cuales son irregulares, de bordes



Fig. 6. Aspecto macroscópico característico de la colitis ulcerosa crónica. La mucosa del colon muestra pequeños nódulos que corresponden a zonas de regeneración o mucosa residual entre amplias zonas ulceradas. A manera de comparación, se observa parte de la mucosa normal del colon.

angulosos y con proliferación saliente de tipo regenerativa en ellos; esta proliferación particular se conoce como "pseudopólipo" (Fig. 6). Microscópicamente las lesiones se inician por la aparición de pequeños focos de infiltración por leucocitos polimorfonucleares en las criptas glandulares, los cuales llegan a constituir un absceso, posteriormente la mucosa se necrosa y deja amplias zonas de ulceración con infiltrado inflamatorio de células mononucleares, tejido de granulación, fibrosis regeneración de la mucosa, así como prominencia de los plexos mioentéricos<sup>10</sup>.

La etiología de esta última enfermedad ha sido atribuída a trastornos psicosomáticos. Su frecuencia es baja en nuestro país y alta en países nórdicos. Recientemente se ha demostrado la existencia de autoanticuerpos en contra de núcleos de células de un grupo de enfermos con colitis ulcerosa crónica<sup>11</sup>.

En breve se ha hecho mención de la anatomía patológica de las enfermedades que más comunmente se observa en nuestro medio y que pueden cursar con diarrea. Resta desde luego, un número considerable de padecimientos no enumerados ni descritos, pero que por ser exóticos a nuestro país o por no conocerse bien su patología se han omitido .

## REFERENCIAS

1. Flores Barroeta, F., Núñez, V. y Biagi, F.: Observaciones sobre amibiasis en material de autopsias. Estudio de 109 casos. *Pren. Med. Mex.* 24: 141-146, 1959.
2. Acevedo Olvera, A., Biagi, F., Acevedo Olvera, J., Cerecedo, Cortina, V., y Santoyo J.: *Panorama amibiano*. *Rev. Méd. Hosp. General.* 23: 169-222, 1960.
3. Ash, J. E. y Spitz, S.: *Pathology of tropical diseases*. W. B. Saunders, Co., 1945, pp. 82-83, 116-119.
4. Welch, J. S. y Dockerty, M. B.: Villous carcinoma of the colon. *Dis. Colon & Rectum.* 1: 251-261, 1958.
5. Moertel, C. G., Sauer, W. G., Dockerty, M. B. y Baggenstoss, A. H.: Life history of the carcinoid tumor of the small intestine. *Cancer* 24: 901-912, 1961.
6. Gordon, D., Hallenbeck, G. A., Dockerty, M. B., Kennedy, R. L. y Jackman, R. J.: Polyps of the colon in children. *A.M.A. Arch. Surg.* 75: 90-95, 1957.
7. Sauer, W. G.: Polyps of the rectum and colon. *Gastroenterol.* 34: 306-312, 1958.
8. Comfort, M. W. y Wollaeger, E. E.: Nontropical esprue. *Pathologic physiology, Diagnosis, and Therapy.* A. M. A. Arch. Int. Med. 98: 807-820, 1956.
9. Comfort, M. W., Gambill, E. E. y Baggenstoss, A. H.: Chronic relapsing pancreatitis. A Study of twenty-nine cases without associated disease of the biliary or gastro-intestinal tract. *Gastroenterology*, 6: 239, 1946.
10. Warren, S. y Sommers, S. C.: Pathogenesis of Ulcerative Colitis. *Am. J. Path.* 25: 657-679, 1959.
11. Calabresi, P., Thayer, W. R., Jr. y Spiro, H. M.: Demonstration of circulating antinuclear globulins in ulcerative colitis. *J. Clin. Invest.* 40: 2126-2133, 1961.