

# Enfermedad inflamatoria intestinal.

## Indicaciones y opciones de cirugía

Dr. César Gutiérrez-Samperio

Hospital Internacional, Querétaro, México.

La denominación de enfermedad inflamatoria intestinal (EII) generalmente se refiere a la enfermedad de Crohn y a la colitis ulcerosa crónica inespecífica (CUCI), sin embargo, el campo de esta patología es más amplio, las enfermedades inflamatorias del intestino delgado o colon se asocian a factores alimenticios, infecciosos, parasitarios, inmunológicos, vasculares o de etiología inespecífica. En la mayoría de los enfermos sólo se requiere tratamiento conservador con medidas higiénico dietéticas, antibióticos, parasiticidas, corticoides, inmunosupresores y tratamiento sintomático, como analgésicos y antiespasmódicos, aunque en algunos enfermos es necesaria la cirugía, por falta de respuesta al tratamiento o aparición de complicaciones.<sup>1</sup>

Las enfermedades inflamatorias del intestino delgado más frecuentes o cuyo tratamiento es motivo de controversia son: enfermedad de Crohn, tuberculosis, salmonelosis, enteritis por *Yersinia*, por *Campylobacter* y la enteropatía por radiaciones, las localizadas en colon, que en ocasiones también involucran al intestino delgado, son: CUCI, colitis granulomatosa, isquémica, pseudo membranosa y neutropénica. En las siguientes líneas se exponen los aspectos más relevantes acerca de la indicación, táctica, técnica y manejo pos operatorio.<sup>2,3</sup>

### INTESTINO DELGADO

#### Enfermedad de Crohn

Por su localización también es conocida como ileítis regional o ileítis terminal, pero puede afectar cualquier sitio entre la boca al ano, es poco frecuente en nuestro medio con prevalencia de 90/100,000 habitantes, en su patogenia intervienen factores genéticos, ambientales e inmunológicos, en 15 a 20% de los enfermos existen antecedentes familiares de la enfermedad.<sup>4</sup>

Existen lesiones transmurales, a la inflamación de la mucosa sigue la aparición de úlceras aftosas o lineales serpiginosas, fisuras y fístulas a órganos vecinos, hay engrosamiento de la pared del intestino, lo que puede

dar lugar a estenosis, se encuentran granulomas en intestino en 70% de los casos y en los ganglios del mesenterio en 25%, existen lesiones ano rectales en 50 a 75% de los enfermos, éstas son: fisuras anales crónicas, grandes úlceras y abscesos perirrectales, en las que también se encuentran granulomas, por lo que en realidad se pueden considerar parte de la enfermedad, al igual que la uveítis, piodermatitis, espondilitis y osteoartritis, por tratarse de una enfermedad generalizada.<sup>2,4</sup>

Son indicaciones para la cirugía la falta de respuesta al tratamiento con dieta elemental, esteroides, ácido 5 amino salicílico-sulfapiridina (5-ASA), sulfasalazina, mesalamina, antibióticos, azatioprina o mercaptopurina, la desnutrición y retraso en el crecimiento cuando se presenta en niños, así como la aparición de complicaciones intestinales como son: obstrucción, absceso y lesiones anorrectales, la perforación y la hemorragia masiva son raras, puede presentarse carcinoma, principalmente en los segmentos excluidos de intestino. A largo plazo 70% de los pacientes con enfermedad de Crohn serán sometidos a cirugía.<sup>5</sup>

El procedimiento quirúrgico puede consistir en resección de la parte afectada, con anastomosis termino terminal, que tiene el inconveniente de recidiva en los sitios de anastomosis, por la extensión y difusión de la enfermedad existe la tendencia a resecar segmentos de intestino cortos, o bien llevar a cabo enteroplastias múltiples para ampliar la luz del intestino, las derivaciones para excluir los segmentos estenóticos del intestino no son una buena solución, por la recidiva en la línea de sutura y los problemas en las asas excluidas, síndrome de asa ciega y aun la aparición de neoplasias. Se realiza drenaje de los abscesos, extirpación de las fístulas con resección de los órganos afectados y reconstrucción, el tratamiento proctológico de las lesiones anorrectales no es sencillo, requiere experiencia y una cirugía adecuada, siempre acompañada del tratamiento médico específico.<sup>2,5</sup>

En el postoperatorio se continúa con el apoyo nutricional, la administración de corticoides, sulfasalacina e

inmunosupresores, con dosis que permita controlar la enfermedad, pero que no interfiera con una buena cicatrización ni de lugar a complicaciones. La recurrencia se incrementa conforme transcurre el tiempo, después de la resección ocurre en 25 a 50% de los casos, 10% de los enfermos a quienes se les efectuó enteroplastia son reintervenidos en el curso de un año.<sup>2,4</sup>

Se debe tener buen juicio al indicar y realizar la cirugía, la que no está orientada a curar la enfermedad, ya que sólo se realiza para tratar las complicaciones, por lo que debe llevar a cabo en el momento oportuno, tratando de conservar la mayor extensión posible de intestino.<sup>2</sup>

### Tuberculosis

Las lesiones intestinales y peritoneales por *Mycobacterium tuberculosis* humano o bovino, tan frecuente en el primer tercio del siglo pasado, casi habían desaparecido con el advenimiento de los medicamentos antifímicos, sin embargo, se constituye en una infección reemergente a partir de la aparición por HIV, la tuberculosis pulmonar se complica con afección intestinal en 1% de los casos.<sup>2,5</sup>

El sitio más frecuente es el íleon terminal, afecta las glándulas mucosas y las placas de Péyer, donde existe inflamación, esfacelo de los tejidos e intentos para sellar las lesiones, lo que da lugar a las formas hipertrófica o ulcerativa responsables de los síntomas; la perforación libre o hemorragia suelen ocurrir en los pacientes graves que no han recibido tratamiento específico. Perforaciones localizadas y la translocación bacteriana producen peritonitis plástica con adherencias firmes que a su vez dan lugar a cuadros de oclusión intestinal.<sup>6,7</sup>

Hecho el diagnóstico, descartada la existencia de E. de Crhon o neoplasia, se debe instituir el tratamiento antifímico con triple esquema (estreptomina, etambutol isoniácida, rifampicina) para evitar la resistencia bacteriana, en menos de la mitad de los casos es posible identificar la lesión pulmonar. Muchas de las lesiones cicatrizan dejando como secuelas estenosis que requerirá cirugía con resección de las lesiones tardías, las adherencias son gruesas, firmes, atrapan zonas dilatadas y semivacías de intestino, que clínicamente se traducen en zonas mate y timpánicas alternas (signo del tablero de ajedrez) su disección debe ser cortante con hemostasia minuciosa, evitar la disección roma por el peligro de lesiones intestinales.<sup>2</sup>

En estos enfermos se debe cuidar el estado nutricional, el manejo de enfermedades intercurrentes como diabetes mellitus y otras infecciones como el SIDA.

### Fiebre tifoidea

El tratamiento de la infección por *Salmonella typhi* da lugar a un cuadro clínico de lo más variado, desde síntomas intestinales leves, fiebre, cefalea y dolor muscular que remiten con la administración de analgésicos y antibióticos (ampicilina, ciprofloxacinos, trimetoprim) hasta cuadros graves producidos por cepas virulentas, habitualmente resistentes a los antimicrobianos, como ocurrió en la epidemia en Centro América y nuestro país en los años setenta, con resistencia al cloranfenicol y ampicilina, los antibióticos de elección en esa época, hubo elevada morbilidad, complicaciones como sangrado masivo, coagulación intravascular diseminada, perforación, peritonitis y sepsis, con mortalidad que llegó a 32%.<sup>7,8</sup>

La hemorragia que requiere transfusiones masivas y cursa con trastornos de la coagulación, así como la perforación libre a la cavidad peritoneal, habitualmente en el íleon terminal, son indicación para cirugía urgente. La táctica operatoria dependerá de las condiciones generales y locales del enfermo, por la contaminación, inflamación y edema del intestino no es aconsejable el cierre primario de las perforaciones, la dehiscencia es frecuente con peritonitis secundaria, por lo que es preferible efectuar resección del intestino afectado, con anastomosis terminal en intestino en buenas condiciones, pero, de existir peritonitis generalizada es preferible dejar una ileostomía temporal.<sup>8,9</sup>

De la valoración juiciosa y oportuna en el transoperatorio dependerá el pronóstico, en ocasiones por tratar de evitar una segunda reoperación planeada para cerrar el estoma, el enfermo termina operándose tres o más veces, con múltiples complicaciones que muchas veces terminan con su vida.<sup>8</sup>

### Enteropatía por radiación

Las células intestinales son muy sensibles a las radiaciones. Por lo que en el curso del tratamiento de neoplasias abdominales o pélvicas, con dosis entre 4500 y 6000 cGy, ocurren edema, degeneración de las células intestinales, lesión de los vasos intestinales con proliferación endotelial y fibrosis de la media que obliteran gradualmente su luz, con la consiguiente isquemia. Se produce dolor abdominal, náuseas, vómitos y en ocasiones diarrea sanguinolenta, estos síntomas habitualmente son transitorios y ceden mediante nutrición mixta y glutamina oral. La fijación de las asas intestinales por adherencias consecutivas a intervenciones previas favorece las lesiones, el aislamiento de las asas intestinales fuera de

la pelvis con una malla absorbible de ácido poliglicólico, permite la radiación pélvica y puede prevenir la enteritis facticia, no así la proctitis por radiaciones.<sup>5,6</sup>

La indicación para la cirugía puede surgir desde un mes posterior al tratamiento, hasta 30 años después de éste, la hemorragia proveniente de la mucosa ulcerada da lugar a fibrosis, obstrucción y en ocasiones perforación con formación de abscesos y fístulas. La intervención quirúrgica está orientada a aliviar los síntomas, con resección del segmento afectado o derivaciones, con anastomosis en segmentos sin o con pocas alteraciones, el intestino es friable a pesar del aumento de su espesor por fibrosis, es importante liberar las adherencias para dejar permeable el colon distal y el recto.<sup>6</sup>

Es común que los síntomas se atribuyan a recidiva de la neoplasia, sin que se haya demostrado cáncer residual, la misma enteritis por radiaciones puede producir síntomas graves, la mortalidad por cirugía es de 10 a 15% y sólo 30 a 45% de los enfermos con complicaciones intestinales sobreviven cinco años después de cirugía inicial.<sup>5,6</sup>

## COLON

### Colitis ulcerosa crónica inespecífica

Al parecer su frecuencia ha aumentado, lo que posiblemente se deba a que ahora se diagnostica más, en México su prevalencia es de 100 por 100,000 habitantes, se localiza en recto (95%), recto y sigmoides (50%), colon izquierdo (50%) y todo el colon (20%), involucra al íleon terminal en 10% de los enfermos. Su etiología es desconocida, en su patogenia intervienen predisposición genética, intervienen los sistemas HLA-DR1, DR2, DR3 y DQ2, se han identificado alteraciones en el gen 12, además existe la participación de factores ambientales, infecciosos, tóxicos e inmunológicos, se han considerado a la IL-8 y el FNT alfa como mediadores del proceso de inflamación.<sup>3,10</sup>

Se encuentran lesiones en la mucosa y submucosa, inflamación, infiltración por neutrófilos, abscesos en las criptas, pérdida de la mucosa con formación de pseudo pólipos, retracción del colon en las formas crónicas o dilatación generalizada en el colon tóxico. Estas alteraciones explican sus manifestaciones con diarrea sangui-nolenta, hemorragia grave, dilatación aguda del colon y perforación, también existen alteraciones a distancia: artritis, piodermis, eritema nodoso y uveítis, por ser una enfermedad generalizada.<sup>3,10</sup>

El diagnóstico se corrobora con los hallazgos radiológicos en el colon por enema con doble contraste y los hallazgos endoscópicos: eritema, pérdida del patrón vascular, mucosa granulosa, friable y sangrante, zonas desnudas con granulomas inflamatorios, pseudopólipos dados por la mucosa conservada, la cromoendoscopia ayuda para la toma de biopsias en los sitios idóneos y la detección de las lesiones neoplásicas, al respecto, hay una relación directa entre la extensión de la enfermedad y el tiempo de evolución con el riesgo de aparición de cáncer, más frecuente en la pancolitis, se observa en 2% a los 20 años y en 43% a los 35 años de evolución, la identificación de displasia obliga a la realización de colonoscopias de control.<sup>3,10</sup>

El tratamiento inicialmente es conservador, con supresión en la dieta de factores alergénicos, administración de esteroides, 5-ASA, mesalazina, inmunosupresores (azatioprina, 6 mercaptopurina, metotrexate), esteroides en enemas durante las exacerbaciones y el sangrado. La falta de respuesta al tratamiento médico bien llevado, la detención del crecimiento y desnutrición, la importancia de las manifestaciones generalizadas: artritis, piodermis y uveítis, la aparición de complicaciones como hemorragia severa, perforación y colon tóxico, así como la identificación de una neoplasia son indicaciones para cirugía. Se ha utilizado un anticuerpo monoclonal contra el FNT alfa (infiximab) como parte del tratamiento médico o antes con la cirugía.<sup>10,11</sup>

La intervención quirúrgica urgente, por hemorragia masiva, perforación o colon tóxico, requiere manejo multidisciplinario de cuidados intensivos, se realiza colectomía tan extensa como el caso lo requiera, de ser posible colectomía total, ya que el colon remanente con enfermedad activa es origen de recidiva de la hemorragia, de persistencia de la reacción inflamatoria sistémica e insuficiencia órgano funcional, la operación se completa con una ileostomía transitoria. La disección del recto pélvico es difícil, cruenta y por la lesión del plexo sacro puede dejar secuelas urogenitales, para disminuir la morbilidad es mejor dejar el muñón rectal pélvico, el que se vigilará con endoscopias repetidas y se podrá extirpar en una segunda operación.<sup>5-8</sup>

La cirugía electiva con el enfermo en mejores condiciones consiste en colectomía total, con ileostomía permanente en fosa ilíaca derecha tipo Brooke, ileostomía continente de Kock que el enfermo vacía diariamente, lo que facilita su manejo al prescindir de las bolsas colectoras, pero se requiere experiencia del cirujano para su adecuada elaboración que garantice un buen funcionamiento. La colectomía y proctectomía, se asocia a

anastomosis ileo anal, que puede cursar con incontinencia o ano húmedo, por lo que existe la opción de una bolsa ileal pélvica, con doble anastomosis manual o con engrapadora en íleon y al ano, esta proctocolectomía restauradora es la operación de elección, con buenos resultados cuando la realizan cirujanos capacitados en centros especializados.<sup>7,8,12</sup>

### Colitis granulomatosa.

Se considera que el 30% de los pacientes con enfermedad de Crohn tienen afección del colon y del intestino delgado, en el 20 % sólo el colon está afectado y en el 3% únicamente hay lesiones ano rectales, a diferencia de la CUCI en la colitis granulomatosa las lesiones son transmurales, el recto puede estar respetado con el colon y el íleon afectados, con formación de úlceras, fistulas internas, granulomas y abscesos, lo que explica los síntomas digestivos, dolor, diarrea y oclusión, asociados a los generalizados extra colónicos; las fistulas ano rectales y abscesos perineales con formación de granulomas son característicos de la enfermedad, la biopsia confirma el diagnóstico.<sup>3,5,6</sup>

Se encuentra sangre en las heces, pero la hemorragia masiva es rara, al igual que la dilatación tóxica, el tratamiento es similar al del CUCI, generalmente con dosis menores de esteroides, el agregar metronidazol es útil. La cirugía se indica por resistencia al tratamiento, abscesos, fistulas, enfermedad fulminante y las alteraciones anorrectales, que por sí mismas pueden ser indicación para colostomía, lo que disminuye el dolor y facilita su manejo, en algunos casos con lesiones severas será necesario efectuar proctectomía e ileostomía, las lesiones de colon se tratan mediante resección segmentaria con anastomosis primaria, la recurrencia ocurre en 50 a 75% en un lapso de 15 años; la derivación en la oclusión no es buena alternativa, por la recidiva y el desarrollo de carcinoma en la parte excluida, el riesgo de cáncer de de cinco a 20 veces mayor que en la población general.<sup>3,5,6</sup>

### Otra patología

En el diagnóstico diferencial se consideran otras entidades que eventualmente requieren cirugía, como son: la colitis isquémica, que se presenta después de cirugía aórtica, en el sitio proximal a una oclusión o en enfermos con cardiopatía crónica, en enfermos con diabetes o lupus eritematoso, a la forma reversible con dolor súbito y diarrea sanguinolenta puede seguir la forma fulminante que requiere cirugía urgente. La colitis pseudo-

membranosa en pacientes en malas condiciones que han recibido múltiples antibióticos, presentan diarrea acuosa o sanguinolenta, dolor cólico, vómitos, fiebre y leucocitosis, en la colonoscopia se encuentran membranas verdes, blanquecinas y amarillentas, generalmente se aísla el *Clostridium difficile*; a la suspensión de los antibióticos se puede agregar la administración de vancomicina o metronidazol, en algunos casos produce megacolon tóxico y perforación que requiere intervención quirúrgica. La colitis neutropénica o agranulocítica puede cursar con necrosis del colon derecho y ciego, son enfermos con leucemia mieloblástica tratados con quimioterapia e interleucina-2, presentan fiebre, diarrea acuosa sanguinolenta y distensión abdominal, en algunos pacientes hemorragia, obstrucción o perforación que requiere la resección del colon afectado. En la colitis indeterminada no es posible hacer el diagnóstico diferencial entre CUCI y colitis granulomatosa, el tratamiento se lleva a cabo de acuerdo con lo expresado con anterioridad.<sup>5,6,11</sup>

### REFERENCIAS

1. Bunnet WN, Lingappa RV. Enfermedad gastrointestinal. En: Mc Phee JS, Ganong FW (eds.). Fisiopatología médica: una introducción a la medicina clínica. 5a. Ed. México: El Manual Moderno; 2006, p. 337.
2. Fening RJ. Enfermedades inflamatorias crónicas del intestino delgado. En: Gutiérrez-Samperio C, Arrubarrena A VM, Campos CFS (eds.). Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo. 3a. Ed. México: El Manual Moderno; 2006, p. 299.
3. Fening RJ. Enfermedad inflamatoria del colon. En: Gutiérrez-Samperio C, Arrubarrena AVM, Campos CFS. (eds.). Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo. 3a. Ed. México: El Manual Moderno; 2006, p. 317.
4. Way WL. Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos. 7a. Ed. México: El Manual Moderno; 1994, p. 743, 779.
5. Brunnicardi ChFS. Principios de cirugía. Vol II. 9a. Ed. México: Mc Graw Hill, Interamericana; 2006, p. 1032,1047,1076.
6. Doherty MG (antes Way WL). Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos. 9a. Ed. México: El Manual Moderno; 2007, p. 489.
7. Silen W. COPE. Abdomen agudo. Diagnóstico temprano, México: Ed. El Manual Moderno; 1990. (Título original: Cope Z. Early diagnosis of acute abdomen. 17th. Ed. Oxford: University Press, Oxford; 1987).
8. Gutiérrez-Samperio C. El paciente quirúrgico en estado crítico, avances en el proceso diagnóstico terapéutico. *Gac Med Mex* 2000; 136(1): 136.
9. Gutiérrez-Samperio C, Castellanos HJA. Reintervención quirúrgica. En: Gutiérrez-Samperio C, Arrubarrena AVM, Campos CFS (eds.). Fisiopatología quirúrgica del aparato digestivo. 3a Ed. México: El Manual Moderno; 2006.
10. Vergara FO, Takahashi MT, González CQH. Conceptos actuales en colitis ulcerosa crónica inespecífica. *Cir Gen* 2006; 28(1): 42.
11. Selvasekar ChR, Cima RR, Larson DW, Dozois EJ, Harrington JR. Harrinsen WS, et al. Effect of infliximab on short term complications in patients undergoing operation for chronic ulcerative colitis. *J Am Coll Surg* 2007; 204(2): 201.
12. Fazio WV. Tratamiento quirúrgico de la enfermedad inflamatoria del intestino. En: Curso de actualización en Gastroenterología Clínica. American College of Gastroenterology. Vol 2. Barcelona: 2001.