

Megacolon tóxico: Reporte de un caso

MARCIAL MORENO-MOLLER¹, MÁRCEL CÁZAREZ-AGUILAR², SOSA-D E³, HIRAM ARCE-SÁNCHEZ⁴

1.-Adscrito del departamento de cirugía general, 2 y 3.-Residentes de cuarto año cirugía general, 4.- Jefe del departamento de radiología.

REPORTE DE UN CASO

Masculino de 70 años de edad, antecedentes: tabaquismo, alcoholismo, retraso mental y estreñimiento crónico. Inicia dos semanas previas a ingreso con ausencia de evacuaciones, distensión abdominal, dolor tipo cólico e intermitente; tratado previamente con enemas, analgésico y antiespasmódico, con mejoría parcial; a su ingreso con distensión abdominal, sin canalizar gases, dolor abdominal intenso y difuso, con náuseas, vómito y dificultad respiratoria. Signos vitales, FC 100x', FR 30x', T/A 160/100, Temperatura 36° C, SO₂ 85%. A la exploración física general se encontró quejumbroso, taquipneico, con datos clínicos francos de deshidratación, cardiopulmonar con hipoventilación bibasal, el abdomen con gran distensión, pared abdominal tensa, con datos de irritación peritoneal, no peristalsis, timpánico, extremidades inferiores con piel marmórea, frías, sin pulsos palpables. leucocitos de 8.2k/uL, neutrofilos 64.5%, linfocitos 24.7%, monocitos 7.84%, eosinofilos 2.5%, basofilos 0.3%; Hb 15.6 gr/dL, VCM 89.7 fl, plaquetas 214 000; glucosa 130mg/dl, urea 55mg/dL, Cr. 1.3mg/dL; Na: 149 mmol/L, K:4.5 mmol/L y Cl:107 mmol/L. Se realizó tomografía helicoidal abdominal (figura 1-4).

Se pasa a quirófano para laparotomía exploradora con los diagnósticos de abdomen agudo, síndrome compartimental abdominal. Encontrando gran dilatación total de colon, con sigmoides de 20 cms. de diámetro, líquido libre en cavidad de aspecto citrino. Se decide realizar enterotomía descompresiva en sigmoides obteniendo gran cantidad de materia fecal (13.5 kgs.). Se deja esta colostomía en asa y cerramos únicamente piel e ingresamos a la unidad de cuidados intensivos (UCI), debido a la inestabilidad hemodinámica y equilibrio ácido base. Al cuarto día del posoperatorio y en condiciones hemodinámicas estables, se decide la reintervención quirúrgica, pudiendo realizar colectomía total e ileostomía terminal. Su evolución clínica fue satisfactoria, sin complicaciones y se egresa al décimo día de la segunda reintervención. El reporte de histopatología demostró enfermedad de Crohn.

DISCUSIÓN

El megacolon tóxico (MT) es una entidad reconocida como complicación fatal de colitis. Descrita por vez primera en 1950 por Marschak (1). Su incidencia se desconoce, y depende de la causa (1,2,3). Se define como un episodio severo de colitis con dilatación que puede ser total o por un segmento del colon, la cual sea mayor de 6 cms., en presencia de colitis aguda y de signos de toxicidad sistémica (1,4) El megacolon se puede dividir en tres categorías: a) agudo, b) crónico y c) tóxico (5).

El megacolon tóxico (MT) se reconoce como complicación de la enfermedad inflamatoria intestinal (colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn) y puede llegar a ser fatal. La severidad depende del grado de afección y su extensión. Su incidencia en pacientes con CUCI es de aproximadamente 10%, 2.3% con los pacientes con enfermedad de Crohn y 0.4 a 3% en los casos de colitis pseudomembranosa.

El MT pueden alcanzar una mortalidad de 19%, y aumenta si recibe tratamiento médico en vez de intervención quirúrgica temprana (27 vs 19.5%), aumenta potencialmente si existe perforación (41.5%). Existen factores que se relacionan con aumento en la mortalidad, edad >40 años, sexo femenino, niveles séricos de albúmina bajos, CO₂ sérico bajo y elevación del BUN. Los factores clínicos no tienen relevancia en este punto, así como tampoco la extensión de la afección colónica (1).

La etiología es variada, pudiendo mencionar como causas: infecciosas, isquémicas, malignas y otros factores como narcóticos, colinérgicos, hipocalcemia, hipomagnesemia, procedimientos diagnósticos, discontinuación de esteroides y una producción local excesiva de óxido nítrico tal vez sea responsable de la dilatación colónica, lo cual es la marca de este síndrome. (1,3,4,6)

Probablemente varios mecanismos patogénicos contribuyen en el desarrollo del MT en la enfermedad inflamatoria intestinal. Mientras que en la enfermedad inflamatoria intestinal típica la respuesta inflamatoria está limitada a la mucosa, en el MT se caracteriza por una inflamación severa que se extiende entre la capa de músculo liso, con parálisis del mús-

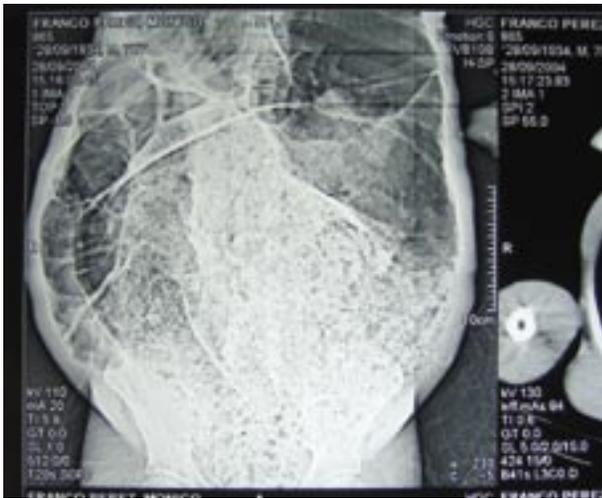


Fig. 1 Escanograma antero posterior de abdomen en el cual se observa gran dilatación del intestino grueso conteniendo gran cantidad de materia fecal, condicionando compresión y desplazamiento del resto de las estructuras intrabdominales.

culo liso y dilatación de las capas. La extensión de la dilatación va en correlación con el desarrollo de la inflamación y ulceración. El daño del plexo mientérico del colon no es un hallazgo consistente y los disturbios de electrolitos probablemente no contribuyan en la dilatación intestinal (1,2,6).

El diagnóstico se basa en la presentación clínica, signos de toxicidad y radiografías de abdomen. (2,4) Jalan et al. Definieron al megacolon tóxico con la presencia de cualquiera de los siguientes criterios: fiebre $> 38.6^{\circ}\text{C}$, frecuencia cardíaca $>$ de 120 x minuto, leucocitos $> 10\ 500$ ó anemia. Los pacientes además muestran uno de los siguientes criterios: deshidratación, cambios mentales, disturbios hidroelectrolíticos o hipotensión arterial. (3) Estos pacientes presentan episodios de colitis previos de al menos 1 semana con más de 6 sangrados intestinales y son acompañados de dolor abdominal y restricción intestinal. En aproximadamente un tercio de los casos, este es un episodio inicial de enfermedad inflamatoria intestinal. Los pacientes que desarrollan megacolon tóxico tienen manifestaciones clínicas más difusas, con dolor abdominal continuo, dejando de realizar sus actividades diarias a medida que el dolor se agrava, hasta llegar a dejar de comer y moverse. Los hallazgos clínicos a la exploración abdominal incluye hipo motilidad o ausencia de ruidos intestinales; aumento del timpanismo, especialmente en el abdomen medio y cuadrante superior izquierdo, lo cual resulta de distensión por aumento de gas; aumento del perímetro abdominal; sensibilidad a la palpación. Puede haber signos de irritación peritoneal, como hipersensibilidad al rebote y resistencia abdominal con rigidez muscular, lo cual puede indicar perforación intestinal o inflamación transmural con riesgo de perforación. De cualquier forma, los pacientes que han sido tratados con esteroides tal vez no muestren signos de irritación peritoneal. (1,4)

Si el diagnóstico de megacolon tóxico es sospechado, los pacientes deberán ser seguidos por estudios radiográficos abdominales de 12 a 24 horas si sus condiciones generales lo permiten, en las cuales se toma como criterio una dilatación $>$ de 6 cms, del colon transverso y descendente, si la dilatación es mayor de 9 cms. el riesgo de perforación aumenta. Una radiografía simple de abdomen puede no ser suficiente y debe ser seguida de una toma horizontal, también las perforaciones pueden pasar desapercibidas. (3) Estas radiografías demuestran distensión masiva de gas en colon. Generalmente el intestino delgado no es visible. (8)

Los hallazgos tomográficos muestran distensión del intestino grueso, con asociación de niveles hidroaereos. El patrón de las austras puede mostrar edema. En el MT asociado con colitis ulcerativa, los cambios intestinales pueden ser tenues. La presencia de aire intramural con colecciones de fluidos pericólicos debe de ser observado. El aire extraluminal sugiere perforación (7,8).

El tratamiento de los pacientes con megacolon tóxico debe ser multidisciplinario, consistiendo en medidas generales, descompresión intestinal, fármacos específicos, estudios radiográficos e intervención quirúrgica(1,4,5,8).

La decisión del tratamiento quirúrgico y el tipo de cirugía debe de ser basado en los hallazgos clínicos y los quirúrgicos. Signos de perforación y sangrado masivo son indicaciones para intervención quirúrgica inmediata en cualquier paciente con megacolon tóxico. Aunque la mayoría de los clínicos recomiendan la cirugía si no hay mejoría de los signos en 48 a 72 horas, existen reportes de manejos médicos satisfactorios durante más de 13 días (1,11). Pero por otra parte el retardar el tratamiento quirúrgico por un periodo largo ($>$ 1 semana) resulta en una mortalidad elevada de hasta el 40% (1,3).

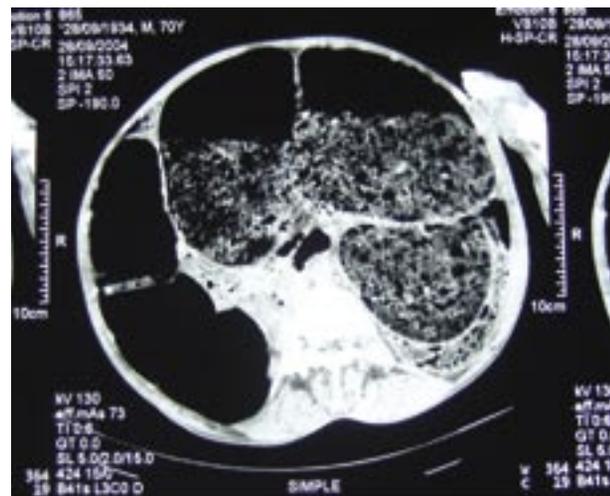


Fig. 2 Corte axial a nivel de colon transverso donde se confirma dilatación del colon, observando una porción del ascendente dilatada, oclusión total del descendente y parcial del transverso.

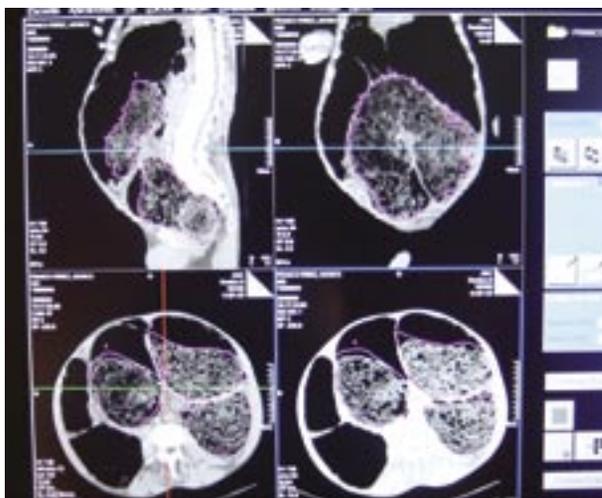


Fig. 3 Reconstrucción multiplanar sobre el trayecto del colon donde se localizan los segmentos con mayor afección y se hace medición del volumen del mismo (7,368 cm³).

Quando esté indicado, el procedimiento quirúrgico de elección en la mayoría de las situaciones electivas es la colectomía con ileostomía. En las situaciones de urgencia, la mayoría de los cirujanos están a favor de la colectomía, fístula mucosa e ileostomía, teniendo menor asociación de morbimortalidad que la proctocolectomía total (3). En los pacientes con enfermedades inflamatorias intestinales, muchos cirujanos prefieren la colectomía subtotal, dejando como posibilidad la ileon pouch anastomosis para los casos de CUCI y la anastomosis ileorectal para los pacientes con enfermedad de CROHN (11). En los pacientes con causas infecciosas y colitis isquémica, deberá considerarse tratamiento médico conservador por periodo prolongado y si la cirugía es requerida por alguna complicación como perforación, sepsis o hemorragia, una colectomía o colostomía temporal puede ser posible si el daño intestinal es reversible. Otros autores no coinciden en este

punto y sugieren retirar el foco infeccioso en el paciente de manera inmediata (Goligher's salvar al paciente no al colon), concluyendo en realizar la cirugía lo más pronto posible al hacer el diagnóstico (3).

COMENTARIO

Nuestro paciente no cumplió los criterios de Jan, sin embargo presentó cambios mentales, deshidratación, taquicardia, hipoxemia y radiología con dilatación importante de todo el intestino grueso y distensión abdominal, clínicamente se manifestó como síndrome de compartimento abdominal. La tomografía realizada puso de manifiesto dilatación masiva de intestino grueso, abundante gas y materia fecal. El paciente es sometido a laparotomía exploradora por etapas, siendo egresado 14 días posteriores a su ingreso. El reporte histopatológico demostró enfermedad de CROHN.

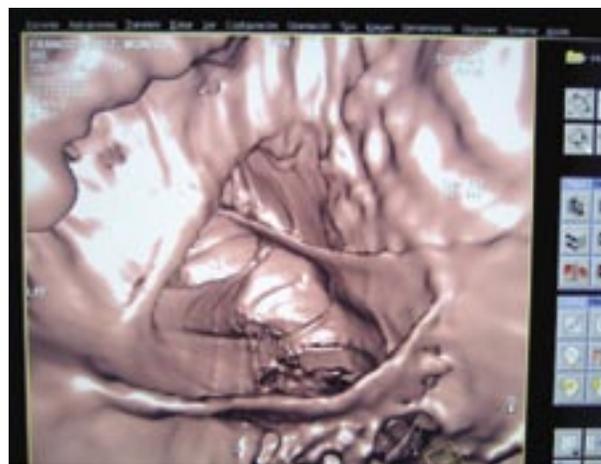


Fig. 4 Vista interna: reconstrucción volumétrica con colonoscopia virtual en donde observamos la mucosa del colon de aspecto irregular a pesar de la distensión, sin encontrar lesiones focales

Bibliografía

1. Gan IS, Beck PL; A new look at toxic megacolon: An Update and Review of incidence, Etiology, Pathogenesis, and Management; Am. Journal of Gastroenterology; 2003; 98 (11); 2363-371.
2. Ausch C, Madoff RD, Gnant M, Rosen HR, Aguilar GJ, Holbling N, et al. Aetiology and surgical management of toxic megacolon; Colorectal disease; 2005; 10; 1-7
3. Nayar MD, Vetrivel S, McElroy J, Paid P, Koerner JR; Toxic megacolon complicating Escherichia coli 0157; Journal of Infection; 2005; 20; 1-4
4. Driver CL. Toxic megacolon; diagnostic and treatment Challenges; Advanced practice0 in a critical care; 1999; 10 (4) 492-99
5. Ko YC; Megacolon acute; last Uptodate; 2005; 28; 1-10
6. Sheth GS, Lamont TJ, Toxic megacolon; The Lancet; 1998; 351;509-512
7. Khan NA, Macdonald S; Toxic megacolon; Last update; 2004; 4; 1-9
8. Imbricco M, Balthazar JE; Toxic megacolon; role of CT in evaluation and detection of complications; Journal Clinical imaging; 2001; 25; 349-54

Enviar sobretiros a Dr. M. Moreno Moller

Departamento de Investigación del Hospital General de Culiacán "Dr. Bernardo J. Gastélum"
Aldama y Nayarit s/n Culiacán, Sinaloa, C.P. 80230
E-mail:invhgc@yahoo.com