

67-11209
1991



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CENTRO MEDICO LA RAZA I.M.S.S.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES

HEMORRAGIA DE DIVERTICULOS YEYUNALES

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO GENERAL

PRESENTA

DR. JOSE DE JESUS MONTOYA CANO

ASESOR: DR. JOSE FEMIG RODRIGUEZ

MEXICO, D. F.,

1991



FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCION

La diverticulosis yeyunal ha estado sujeta a muchas revisiones desde su primera descripción en la literatura inglesa hace 175 años. Se ha realizado un analisis extenso por parte de muchos investigadores, con el fin de determinar la etiología y patogenesis de esta enfermedad, las cuales aún permanecen mal entendidas. (1)

El reporte inicial sobre divertículos intestinales considero a estos como una curiosidad anatómica, sin alguna relevancia clínica, pero estudios posteriores la incriminaron como una causa de significativa morbilidad y mortalidad.

Meckel en 1822, fue el primero en separar los divertículos intestinales en dos grupos, verdaderos y falsos. Después han aparecido algunas otras clasificaciones, las cuales son confusas y no satisfactorias.

En la actualidad se ha simplificado el trabajo en gran parte al dividir los divertículos en dos grandes categorías: congénitos y adquiridos. Los divertículos congénitos están presentes desde el nacimiento y son relacionados con anomalías en el desarrollo embriológico, tales como el divertículo de Meckel. Los divertículos adquiridos son una enfermedad de

edades avanzadas, debido a patología de localización local o difusa del intestino. (1) Tenemos así, que el divertículo es tá formado por herniaciones de la mucosa a través de la submucosa, muscular, y característicamente localizado en el borue mesentérico intestinal donde penetran los vasos sanguíneos. (2)

Esta enfermedad diverticular del intestino delgado tiene una variable presentación tanto en piezas de autopsia, como en población general y en estudios de gabinete. A esto debemos agregar lo abigarrado de su presentación como cuadro clínico lo que hace que su diagnóstico preoperatorio sea difícil y debiao a las múltiples complicaciones que lo acompañan como son la obstrucción, hemorragia, diverticulitis, perforación, anemia y síndrome de malabsorción, nos hace determinar el diagnóstico y así poder tener un parámetro de morbilidad y mortalidad, el cual oscila entre un 21-40%. (25)

El establecer un diagnóstico preoperatorio muchas veces es fortuito al realizar algun estudio de gabinete con otro objetivo como es el caso de una SEGDI (Serie esofagogastrointestinal), un tránsito intestinal y ante complicaciones im-

portantes como son el sangrado, a través de un gammagrama con eritrocitos marcados y arteriografía selectiva de la arteria mesentérica superior. Una vez diagnosticada la diverticulosis yeyunal y de acuerdo al cuadro clínico encontrado el tratamiento variará desde el manejo médico conservador hasta el quirúrgico. (2)

Este estudio tiene como objetivo presentar el único caso clínico de hemorragia de divertículos yeyunales encontrado en el Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza en los últimos diez años.

CASO CLINICO

Se trata de una paciente femenina de cincuenta y tres años, quien cuenta con los siguientes antecedentes de importancia, padece de vitiligo desde hace dieciséis años y artritis reumatoide desde hace quince años. Fue manejada inicialmente con antiinflamatorios no esteroides, y desde hace seis años con prednisona, a dosis de sesenta miligramos al día. Hace un año se le diagnosticó distrofia muscular de la cintura pélvica y escapular.

Inicio su padecimiento actual al presentar súbitamente hemorragia de tubo digestivo, caracterizada por melena, que cedió paulatinamente en tres días, estuvo asintomática por espacio de cuatro días, después presentó nuevamente sangrado, se manejo con dos unidades de paquete globular. Su hemoglobina llegó a nueve miligramos por cien mililitros. Se realizó rectosigmoidoscopia y colon por enema que fueron normales. La endoscopia de tubo digestivo alto igualmente fue normal. La SEGID con tránsito intestinal reportó como hallazgo, divertículos yeyunales en sus primeras asas. Un gammagrama con eritrocitos marcados con Tc 99 visualizó sangrado abajo del ángulo de Treitz (fig. 1). La paciente continuo

con sangrado que la llevó a una anemia aguda severa con hematócrito de 16% y hemoglobina de 4 gr%. Se le practicó de urgencia una aretriografía selectiva de arteria mesentérica superior, la cual mostró, en sus primeras ramas yeyunales, extravasación importante del medio de contraste (fig. 2).

Se decide intervenirla quirúrgicamente, durante el transoperatorio se detectan varios divertículos yeyunales aproximadamente diez (fig. 3 y 4), desde treinta centímetros del ángulo de Treitz hasta sesenta centímetros del mismo, por lo que se procede a realizar resección intestinal y yeyuno-yeyuno anastomosis en dos planos. La evolución postoperatoria fue sin complicaciones. En vista de su mejoría fue egresada del Hospital en buenas condiciones.

DISCUSION

Pueden hallarse ocasionalmente divertículos en forma solitaria, en algunas otras pueden encontrarse múltiples, de presentación variada a todo lo largo del intestino delgado, desde el yeyuno y menos comunmente en el íleon. El compromiso simultáneo del yeyuno e íleon es de presentación sumamente rara. (4, 13)

Rosedale y Lawrence en 1976 llevaron a cabo cuidadosas necropsias con una técnica de inyección de aire para producir así distensión del intestino delgado, de esta forma detectaron cuatro ejemplos de diverticulosis yeyunal en trecientas autopsias practicadas, representando un porcentaje de 1.3%, (3) mientras que Shackelford y Marcus en 1960 hallaron un sólo ejemplo en setecientas cincuenta estudios con bario de tránsito gastrointestinal alto. En la experiencia de un estudio realizado por Bantz en 1983 en trecientos tres exámenes de tránsito intestinal de intestino delgado con diferentes técnicas demostró la presencia de tan sólo dos divertículos, lo que corresponde exactamente con el estudio anterior. (18) La diverticulosis yeyunal es una rara condición que ocurre unicamente entre el 1.3 y 4.6% de la población en general.

Los hombres son el sexo afectado más frecuentemente que las mujeres y, aunque esta condición de presentación puede verse en adultos jóvenes, se encuentra clínicamente más a menudo en pacientes de edad avanzada. (13)

Williams y colaboradores en 1981, en una revisión de treinta y cuatro pacientes con presencia de divertículos del intestino delgado encontró que dieciocho pacientes eran hombres y dieciséis mujeres. La edad varió entre veintiséis y ochenta y siete años, con una media de sesenta y siete años. (24)

La distribución de presentación fue la siguiente: cuatro presentaron un divertículo solitario del yeyuno, diecinueve tenían divertículos ileales solitarios, cinco eran divertículos ileales múltiples y solo un paciente se encontró que estaba afectado todo el intestino delgado.

Resultó interesante y de particular atención el hecho de que ocho de los pacientes también presentaron divertículos en el duodeno.

Los divertículos del intestino delgado habitualmente se ubican en el borde mesentérico del intestino, pero también se han descrito la aparición de divertículos dentro del borde

antimesentérico (además del divertículo de Meckel).

Los divertículos se originan entre las inserciones de las dos hojas del mesenterio en los sitios de perforación de los vasos rectos a través de la capa muscular del intestino.

La pared del saco es delgada y está compuesta ampliamente por mucosa con tejido fibroso submucoso. Carece de una capa muscular bien desarrollada. No se encuentra tejido heterotópico en estos divertículos, a diferencia de lo que ocurre comúnmente en el divertículo de Meckel. (8)

Sin embargo al revisarse la literatura, se ha visto en un reporte de De Marliane en 1985, la observación de un divertículo de intestino delgado con heterotopía gástrica y cólica en una mujer de setenta años. Este divertículo desconocido por muchos años, fue origen de una hemorragia digestiva severa que requirió operación urgente. (10)

La incidencia en personas de edad avanzada implica que la condición habitualmente es adquirida y es clasificada como un divertículo de pulsión de la mucosa a través de la parte más débil de la pared intestinal y como resultado de una dis quinecia intestinal. Esta teoría, de la producción de los di

vertículos, fue sugerida originalmente por Sir Astley Cooper en 1807 cuando hizo la primera descripción de esta condición como un hallazgo postmórten. (13, 24)

Los divertículos del intestino delgado son asintomáticos usualmente en la mayoría de los casos. Eckhauser y colaboradores estiman que se producen complicaciones sólo en el 6 a 10% de los casos y es a partir de estas complicaciones que se puede llegar a detectar este tipo de padecimientos, y si en un momento dado no se determina a tiempo, pueden llegar a poner en peligro la vida de los pacientes e incluso llevarlos a la muerte por la gravedad de las complicaciones. (5) Estas pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Diverticulitis y perforación

La inflamación de un divertículo habitualmente se debe a la condensación de un cuerpo extraño o a la presencia de un enterolito. En caso de perforación, puede dar como resultado una peritonitis generalizada, un absceso localizado o la formación de una fistula intestinal entre asas de intestino adyacentes. El divertículo perforado puede estar parcialmente oculto por la grasa mesentérica y puede ser difícil de de

tectar. (22)

Un estudio de Leijonmarck y colaboradores en 1984 mostró que la perforación no traumática del intestino delgado es poco común en ciudades del occidente y en otras partes del mundo, ésta es la causa más frecuente en tiempo de fiebre tifoidea. (14)

En una serie española de veinticuatro años, que comprendió ciento doce adultos con perforación del intestino delgado complicada con peritonitis, se encontro que las causas de perforación fueron cuerpos extraños ingeridos (veinticuatro casos), radioterapia (dieciocho casos), medicación de cloruro de potasio (trece casos), divertículos del intestino delgado (diez casos), síndrome de Zollinger-Ellison (dos casos) y, tuberculosis, actinomicosis y por el dispositivo intrauterino (un caso cada uno). La etiología únicamente pudo sospecharse en trece casos y en treinta y uno de los casos se desconoció. (2, 20)

Las dificultades en el diagnóstico preoperatorio contribuyeron al retraso en la intervención quirúrgica, produciendo una mortalidad del 23%, la cual está relacionada con la edad

del paciente y la causa de la perforación. (14)

- Hemorragia.

La hemorragia por divertículos del intestino delgado es una causa rara de melena, pudiendo ser masiva y repetida. Siempre debe buscarse un divertículo en un paciente con hemorragia severa que en la laparatomía no encuentra ninguna otra fuente obvia. (12)

- Obstrucción.

Un divertículo intestinal puede producir obstrucción por adherencias postinflamatorias o por vólvulus del asa intestinal que contiene el mismo.

Se ha visto que la disquinecia y estasis conduce a crecimiento bacteriano causando descomposición de las sales biliares, llevando a precipitación y formación de cálculos. Tal fue el caso de obstrucción del intestino delgado causado por un enterolito de un divertículo yeyunal reportado por Clarke en 1985. (3, 5, 11, 21)

- Metabólicas.

La diverticulosis yeyunal puede dar como resultado un síndrome de asa ciega que denominan bajo el concepto de "síndrome

de estasis del intestino delgado" que abarca alguno o todos los siguientes aspectos: diarrea, esteatorrea, dolor abdominal y anemia debida a la deficiencia de vitamina B12. Pras y colaboradores en una revisión durante 1984 de divertículos yeyunales encontraron en tres pacientes anemis y deficiencia de hierro; después de una revisión de la literatura, los autores concluyeron que la diverticulosis del intestino delgado puede conducir a deficiencia de hierro y anemia a través de pérdida crónica de sangre. (6, 15, 20)

En 1930 Taylor observó un ejemplo de "anemia perniciosa" en la diverticulosis yeyunal. En 1949, Montuschi informó por primera vez la asociación de esteatorrea con diverticulosis yeyunal. Bodenoch y colaboradores en 1955, hicieron el relato clásico del síndrome de diverticulosis yeyunal, y en 1959 Watkinson y asociados hicieron el primer informe de mejoría de las heces y del nivel de vitamina B12 luego de la resección del segmento afectado por divertículos de yeyuno. (24)

Quilichini y colaboradores en 1984 reportaron un caso de deficiente absorción yeyuno-ileal adquirida por diverticulosis, complicada por malabsorción de vitamina B12, con anemia ma-

crocítica y osteoporosis de la columna vertebral. Pocas observaciones han sido publicadas en la literatura médica. En el aspecto de estudios publicados y casos reportados los autores revisaron la hipótesis patogénica concerniente a la formación de divertículos, y la parte jugada por la infección bacteriana en el mecanismo de malabsorción y el valor de la terapia antibiótica en el tratamiento inicial de esta condición. (6, 16, 20, 21)

- Otras.

Se han descrito otras complicaciones. Se ha informado infestación con nemátodos o estrogiloides, cambios neoplásicos y asociación con neumatosis quística. Se encontró un caso que es considerado ejemplo de esta última condición, a saber, era un hombre de sesenta y tres años que se presentó con neumoperitoneo y, a quien en la laparatomía se le hallaron múltiples divertículos del yeyuno, con áreas superpuestas de neumatosis. (24)

Un divertículo de intestino delgado, puede causar dolor abdominal, diarrea, malabsorción y pérdida de peso, pero éstos síntomas se encontraron en dos hermanas, las cuales presenta

ban diverticulosis de intestino delgado y enfermedad de Crohn. (13)

Los divertículos yeyunales son asintomáticos en la mayoría de los casos. Puede haber un malestar abdominal vago o episodios recurrentes de dolor cólico abdominal, indicando una obstrucción subaguda. Por lo general el escaso cuadro clínico de presentación no detecta a tiempo esta enfermedad y solo cuando se agregan las complicaciones propias de los divertículos de intestino delgado es como se llega al diagnóstico nosológico. Ya que los síntomas no son específicos y pueden constituir sólo el comienzo de un suceso inconfundible, como una hemorragia o perforación que lleve al establecimiento del diagnóstico correcto. Deben sospecharse divertículos yeyunales en pacientes que presentan anemia megaloblástica, es teatorrea y los otros aspectos del "síndrome de asa ciega". (2, 8, 13)

Algunas veces el diagnóstico es sugerido por una radiografía simple de abdomen, que presenta bolsillos esparcidos de aire. Pero el tránsito intestinal de doble contraste es el método ideal y más efectivo desde el punto de vista morfológico para

el diagnóstico definitivo, ya que tiene una sensibilidad del 85% y una especificidad del 96.7%. (4, 7, 9, 17) La experiencia con este método ha sido beneficiosa para siete divertículos de Meckel y ocho divertículos de intestino delgado, mostrados por el tránsito intestinal en cuatrocientos pacientes. La proporción de detección de divertículos por esta técnica se acerca a la incidencia de la serie de autopsias. (17, 18, 19).

Otros estudios de revelación de divertículos de intestino delgado y complicaciones de los mismos, son con el apoyo de un gammagrama con eritrocitos marcados y con una arteriografía selectiva de la arteria mesentérica superior en caso de sangrado activo. (12, 22, 23)

El tratamiento es variado según los hallazgos encontrados tanto preoperatoriamente como transoperatoriamente, así tenemos que la sola presencia de un divertículo en el intestino delgado no es motivo suficiente para su remoción. Debe hacerse una búsqueda completa de todas las otras causas posibles de síntomas y el tratamiento debe postergarse hasta que hayan sido excluidas. (2, 5)

En pacientes que presentan esteatorrea o anemia megaloblástica, una terapia sostenida de antibióticos intestinales, con neomicina, junto con la administración de vitamina B12, puede mantener controlada esta condición. Sin embargo, cuando el tratamiento médico fracasa o ante presencia de serias complicaciones, la cirugía debe considerarse como el tratamiento de elección en primera instancia. (8, 25)

Una hemorragia severa, una perforación o una obstrucción son indicaciones absolutas para realizar una lapartomía de urgencia y evitar secuelas posteriores más serias. (23, 24, 25)

En el caso de encontrar durante la cirugía un divertículo solitario, una simple diverticulectomía es más que suficiente. Nunca debe de realizarse invaginación del divertículo encontrado durante la cirugía ya que se corre el riesgo de provocar una intususcepción posteriormente. (25)

Cuando los divertículos están limitados a un pequeño segmento del intestino, debe de realizarse la resección intestinal y la anastomosis primaria término terminal. Cuando los divertículos están dispersos en toda la longitud del intestino

uelgado, la resección debe limitarse exclusivamente a los segmentos afectados que contienen los divertículos más grandes y realizar la anastomosis primaria. En algunos casos de urgencia la resección intestinal debe de realizarse al segmento afectado que contiene el divertículo, hablese de perforación, obstrucción o hemorragia masiva. (25)

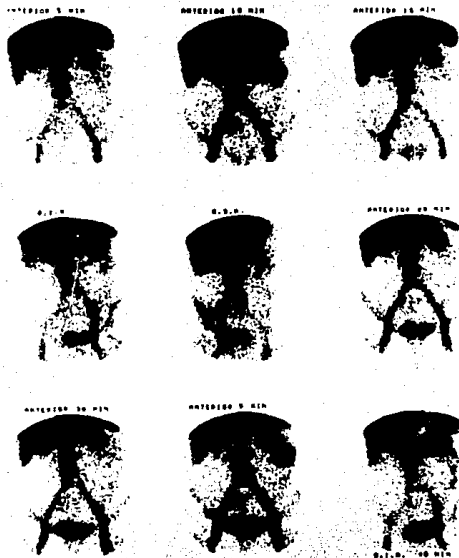


Figura 1. En el gammagrama se visualiza la captación del material radiopaco abajo del ángulo de Treitz.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

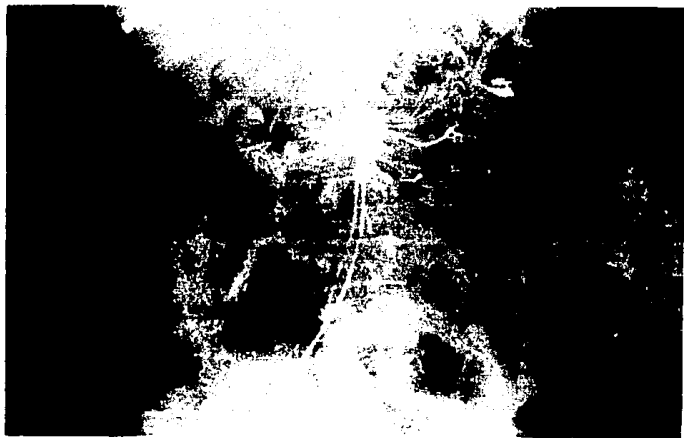


Figura 2. La arteriografía muestra una extravasación importante del medio de contraste en las primeras asas yeyunales.



Figura 3. Pieza macroscópica donde se observan los divertículos yeyunales.



Figura 4. Pieza macroscópica abierta observándose los divertículos yeyunales por su parte interna.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Krishnamurthy, S. et al Jejunal diverticulosis. Gastroenterology 1983 sep; 85(3): 538-47.
- 2.- Donald, J.W. et al Major complications of small bowel diverticula. Ann Surg 1979 aug; 190(2): 183-88.
- 3.- Billings, F.J. et al Small bowel obstruction caused by bezoars from intestinal diverticuli. Br J Surg 1987 dec; 74(12): 1186.
- 4.- Cirilo, L.C. et al Acquired diverticulosis of the small bowel. Rays 1986 sep-dec; 11(3): 71-5.
- 5.- Beal, S.L. et al Enterolith ileus resulting from small bowel diverticulosis. Am J Gastroenterol 1987 feb; 82(2): 162-4.
- 6.- Larvol, L. et al Polyneuritis complicating chronic bacterial colonization of the small intestine in jejunal diverticulosis. Gastroenterol Clin Biol 1988 jun-jul; 12(6-7): 585-6.
- 7.- Riol, W. et al Value of small bowel double contrast enema in clinical interventions. Radiologe 1986 feb; 26(2): 55-65.
- 8.- Holt, P.R. et al The small intestine, review article

155 refs. Clin Gastroenterol 1985 oct;14(4): 689-723

- 9.- Karttuneu, A. The Multiple diverticulosis of the small bowel a rare radiological finding using double contrast enema a case report. Rontgenblatter 1985 nov;38(11):359-360.
- 10.- De Marliane, H. et al A case of diverticular gastric heterotopy of the small intestine. Pediatrie 1985 mar; 40(2): 115-22.
- 11.- Clarke, P.J. et al Small bowel obstruction due to an enterolith originating in a jejunal diverticulum. Post-graduate Med J 1985 nov; 61(721): 1019-20.
- 12.- Andreani, T. et al Recurrent digestive hemorrhage: diagnosis by preoperative total endoscopy of the small intestine. Gastroenterol Clin Biol 1985 jun-jul; 9(6-7): 540-1.
- 13.- Ballin, G. et al Crohn's disease and small bowel diverticulosis in two sisters. Acta Chir Scand 1985; 151(1): 81-4.
- 14.- Leijonmarck, C.E. et al Nontraumatic perforation of the small intestine. Acta Chir Scand 1984; 150(5): 669.

- 15.- Pras, P. et al Hypochromic anemia and small bowel diverticula. Sem Hop Paris 1984 mar 1; 60(10): 669-72.
- 16.- Quilichini, R. et al Diffuse diverticulosis of the small intestine and malabsorption syndrome. Apropos of a case Sem Hop Paris 1984 jan 26; 60(3): 202-4.
- 17.- Fraser, G. et al The small bowel barium follow-through enhanced with an oral effervescent agent. Clin Radiol 1983 nov; 34(6):673-9.
- 18.- Bantz, W. et al Comparative roentgen study of the small intestine with single and double contrast. Radiologe 1983 jul; 23(7): 295-303.
- 19.- Salomonowitz, E. et al Detection of intestinal diverticula by double contrast small bowel enema: differentiation from other intestinal diverticula. Gastrointest Radiol 1983; 8(3): 271-8.
- 20.- Sakka, T. et al Extensive diverticulosis of the small intestine with malabsorption. Apropos the two cases. Tunis Med 1982 sep-oct; 60(5): 252-5.
- 21.- Penn, R. et al Plesiomonas Shigelloides overgrowth in the small intestine. J Clin Microbiol 1982 may; 15(5): 869-72.

- 22.- Barner, L. et al Diverticulosis of the small bowel with diverticulitis. Radiologe 1980 nov; 20(11): 552-3.
- 23.- Mabile, J. et al Postoperative pseudo-diverticulum of the small intestine as a case of digestive hemorrhage J Radiol 1980 aug-sep; 61(8-9): 541-3.
- 24.- Ellis, H. Diverticulosis de intestino delgado. Operaciones abdominales. 1986 3a ed Buenos Aires Argentina Edit Médica Panamericana pág. 1061-1079.
- 25.- Williams, R.D. et al Surgical problems of diverticula of the small intestine. Surg Gynecol Obstet 1981 dec; 152 (12): 621-27.