

Etiología de la oclusión intestinal

Dr. Lorenzo de la Garza-Villaseñor*

*Departamento de Cirugía General. Dirección General de Cirugía. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México, D. F.
Correspondencia: Dr. Lorenzo de la Garza Villaseñor, Vasco de Quiroga N° 15, Col. Sección XVI, Tlalpan 14000, México, D. F. Tel. 5573 1200, Ext. 2144. E-mail: lgarzav@quetzal.innsz.mx

Recibido para publicación: 09 de septiembre de 2001.
Aceptado para publicación: 12 de septiembre de 2001.

RESUMEN Antecedentes: la oclusión intestinal es uno de los problemas más frecuentes en los servicios de urgencia, su etiología ha variado de acuerdo con la época de análisis. **Objetivo:** conocer las causas de la oclusión intestinal que llevan a un paciente a un procedimiento quirúrgico de urgencia en una institución de tercer nivel de atención. **Método:** análisis retrospectivo de una cohorte de pacientes operados entre 1985 y el 2000 en donde se obtuvieron los datos demográficos y hallazgos operatorios relacionados con la causa del episodio. **Resultados:** se reunieron los expedientes de 452 pacientes, predominando las mujeres con 55.3%, con edad promedio de 54 años. La patología que produjo el cuadro oclusivo se localizó en el intestino delgado en 86.9%, y predominaron las adherencias con 58.6%, seguidas de las hernias (16.1%) y las neoplasias tanto en su variedad primaria como carcinomatosis (13.9%); la frecuencia de otras ocho causas fue menor a 4.5%. **Conclusiones:** los resultados obtenidos al analizar esta muestra son muy parecidos a los referidos en la literatura anglosajona a cada lado del Atlántico y algún hospital de tercer nivel de nuestro país, pero aún existen grandes hospitales generales como el comparado en este informe, en que las causas son similares a las señaladas en trabajos de hace casi un siglo, de países que actualmente se consideran desarrollados, lo que demuestra que las condiciones socioeconómicas de las poblaciones deben ser similares, en las respectivas épocas.

Palabras clave: oclusión intestinal, etiología.

La oclusión intestinal es uno de los problemas más comunes a los que se enfrenta el cirujano y resulta ser una de las condiciones clínicas más frecuentes que obliga a los pacientes a acudir a los servicios de urgencia de las diversas instituciones hospitalarias tanto del país como en el resto del mundo.¹⁻³ Puede presentarse en cualquier etapa de la vida, desde el recién nacido hasta en el anciano, y asociarse a diversos niveles de gravedad, de-

SUMMARY Background: Intestinal obstruction is one of the leading causes of admission to emergency wards around the world, and its etiology has changed over the past century. **Aim:** The goal of this study was to ascertain the causes of intestinal obstruction at our Institution and compare the results with other reports of Mexican, U.S., and Canadian hospitals. **Methods:** Retrospective review of a cohort of patients with intestinal obstruction operated on between 1985 and 2000. Demographic data and operative findings were obtained. **Results:** Our cohort included 452 patients, 55.3% were women; mean age for the entire group was 54 years. The obstruction was located in the small bowel in 86.9% of cases and the leading causes were adhesions (58.6%), hernia (16.1%) and neoplasia (13.9%). Other etiologic factors had a low incidence that varied between 4.4 and 0.22%. **Conclusions:** The most common causes of intestinal obstruction are similar to those reported in the U.S., British and Canadian medical literature. Some tertiary-level Mexican institutions showed the same incidence of etiology, but some large general hospitals in Mexico City showed etiologic factors reported 100 years ago by the current so-called developed countries, i.e., that the same socioeconomic conditions existed in both population groups nearly a century apart.

Key words: Intestinal obstruction, etiology.

pendiendo de las alteraciones clinicopatológicas existentes, pero es potencialmente letal.

Esta entidad no fue tomada en cuenta como algo que debía ser tratado quirúrgicamente sino hasta el último tercio del siglo XIX; antes de 1850 sólo existían informes anecdóticos de alguna operación en pacientes con este tipo de problema, como el drenaje de un intestino ocluido por Praxágoras en el año 400 a. C. Mucha de la

literatura de principios del siglo XIX relacionaba la oclusión con las hernias, tal y como lo señalaba Astley Paston Cooper en 1804, pero su actitud era poco agresiva ante este tipo de situaciones. Las primeras intervenciones para hernias internas estranguladas se efectuaron en 1556 y 1561 por Pierre Franco, cirujano francés que ejercía en Suiza y casi 200 años después se efectúa la escisión de un segmento de intestino gangrenado en una hernia umbilical por William Cheselden en 1750 en la Gran Bretaña.⁴

La etiología es diversa pero predominan tres o cuatro situaciones clínicas, las cuales pueden tener algunas variaciones dependiendo de la ubicación geográfica, el tipo de institución en donde se realice el estudio o el grupo de edad que es analizado, entre otros; además, estudios retrospectivos realizados a lo largo del siglo XX han mostrado cambios importantes al revisar diferentes épocas.

Por otro lado, entre las décadas de los 20 a la de los 40 del siglo XX, se lograron grandes avances en el conocimiento de la fisiopatología de la oclusión intestinal, gracias a las investigaciones y trabajos de JJ Morton, FT Van Beuren, El Besser, S Brill, RD McClure, FT Murphy, OH Wangenstein y DP Wilki en los Estados Unidos de América y la Gran Bretaña,⁵ así como Clemente Robles en México.^{6,7}

El objetivo de esta revisión es conocer las causas más frecuentes de la oclusión intestinal en una institución de tercer nivel de atención.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó la revisión retrospectiva de una cohorte de pacientes que ingresaron al Instituto con cuadro de oclusión intestinal, entre 1985 y el 2000, y que fueron intervenidos quirúrgicamente por dicha razón. Del expediente clínico se obtuvieron los datos demográficos y los hallazgos operatorios que confirmaron el diagnóstico y expusieron la etiología del cuadro.

RESULTADOS

De acuerdo con los parámetros antes señalados, el grupo estuvo compuesto por 452 pacientes, de los cuales 202 eran hombres y 240 mujeres, que correspondieron a 44.7% y 55.3%, respectivamente; la edad promedio fue de 54 años con cifras extremas de 18 a 93 años y cuya distribución por décadas se muestra en el *cuadro 1*. Por lo que respecta a la topografía, 393 (86.9%) pacientes tuvieron el problema en el intestino delgado y los restantes 59 (13.1%) en el colon. Las causas específicas

del episodio de oclusión intestinal involucran diez orígenes diferentes, los cuales se enumeran en el *cuadro 2*.

DISCUSIÓN

Los pacientes con episodios de oclusión intestinal, operados en el Instituto ocupan entre 0.94 y 1.2% de todas las intervenciones realizadas, dependiendo del año revisado y oscilan entre 12.5 y 16% de las operaciones de urgencia efectuadas en forma anual. De acuerdo con el género predominaron discretamente las mujeres, lo cual se observa en muchas de las series.

Como se señala en diversas revisiones,^{2,5} durante el primer tercio del siglo XX, en la literatura anglosajona a cada lado del Atlántico, las series muestran cómo la hernia estrangulada era la causa en cuando menos la mitad

CUADRO 1
OCCLUSIÓN INTESTINAL
DISTRIBUCIÓN POR EDADES

Años	N	%
15 - 20	23	(5.08)
21 - 30	52	(11.50)
31 - 40	61	(13.49)
41 - 50	50	(11.06)
51 - 60	62	(13.71)
61 - 70	84	(18.58)
71 - 80	83	(18.36)
81 - 93	37	(8.18)

CUADRO 2
OCCLUSIÓN INTESTINAL
ETIOLOGÍA

	N	%
Adherencias	265	(58.62)
Hernia	73	(16.15)
Tumor	33	(7.30)
Carcinomatosis	30	(6.63)
Estenosis	20	(4.42)
Vólvulus	17	(3.76)
Intususcepción	6	(1.32)
Tuberculosis	3	(0.66)
Enfermedad de Crohn	2	(0.44)
Diverticulitis	1	(0.22)
Bezoar	1	(0.22)
Íleo biliar	1	(0.22)

de los pacientes y las adherencias sólo ocupaban 7%. Sin embargo, al paso de las décadas dichas cifras se han ido invirtiendo, llegando a ser las bridas la causa en 70% de los pacientes y las hernias han caído a 6-10%, esto en los países occidentales.^{2,8-14} Estos cambios se deben a diversos factores que como ya se señaló dependen del tipo de pacientes^{2,3,8,11,12,15,16} (edad, género), del tipo de institución o de las conductas quirúrgicas que se han modificado con el tiempo.² De tal forma que no es igual manejar población pediátrica que geriátrica; dentro del primer grupo las causas estarán en relación con la región geográfica o tipo de país que se analice, así en las naciones del tercer mundo² las hernias y las parasitosis tienen mayor frecuencia que en los países desarrollados. Por otro lado, en grupos de edad media en países anglosajones la enfermedad de Crohn es una de las causas más frecuentes;^{8,10} en cambio en los pacientes mayores o ancianos a pesar del elevado número de ellos que desarrollan padecimientos neoplásicos,^{8,11,15,16} esta patología como causa es relativamente baja.

Sin lugar a duda, en gran parte de las series de la literatura occidental, la razón más frecuente de la oclusión intestinal son las adherencias secundarias a procedimientos quirúrgicos previos^{2,8,9,17,18} y hasta ahora a pesar de los múltiples intentos desde el punto de vista experimental, tratando de disminuir o evitar la formación de adherencias ha fracasado a largo plazo, puesto que muchos de ellos en los reportes preliminares o a corto plazo son muy optimistas, a la larga algunos no pueden demostrar su utilidad y algunos otros no se pueden reproducir.

Lo encontrado en este análisis retrospectivo no es muy diferente de lo informado en la literatura norteamericana y la europea, predominando las adherencias como la etiología más frecuente de los cuadros de oclusión intestinal que llevan a los portadores de ellas a cirugía, para eliminar el problema mecánico que originó el episodio, ocupando prácticamente 60% de los pacientes y la inmensa mayoría de ellas son postoperatorias. En segundo lugar están las hernias, de las cuales la mayoría era inguinal o umbilical,¹² encontrándose en mucho menor proporción las internas, las incisionales y las diafragmáticas postraumáticas. Le siguen las de origen neoplásico,⁸ que al separarlas entre los tumores propiamente dichos y las secundarias a carcinomatosis peritoneal representan generalmente etapas diferentes, aunque hay que enfatizar que no todos los pacientes con padecimientos neoplásicos hacen cuadros oclusivos en relación con ellos, sino que en algunas ocasiones se deben a bridas (9%).¹⁵ Por lo que respecta a las estenosis, éstas se deben a cambios fibrosos por isquemia en relación

con patología tanto intrínseca como extrínseca. Otras causas representan porcentajes mínimos y algo que llama la atención es que los padecimientos inflamatorios están prácticamente ausentes, aunque quizá esto fuera lo esperado dada la baja frecuencia de ellos en nuestra población al compararlos con la anglosajona.^{2,14,19,20}

En 1999 Athie y cols.³ informaron de los hallazgos al hacer el análisis retrospectivo en un grupo de pacientes estudiados y tratados en el Hospital General de México, con obstrucción intestinal. Al compararlos con nuestro grupo se encontraron algunas similitudes como la edad de presentación, el ligero predominio del género femenino y la frecuencia de este tipo de patología entre los procedimientos quirúrgicos de urgencia; sin embargo, lo que más llama la atención son las diferencias en lo que a etiología se refiere porque las bridas o adherencias representan 58% de nuestro grupo y 51% en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS,¹⁴ y por el contrario la serie del Hospital General sólo alcanza 23%; en cambio las hernias en sus diferentes variedades y localización corresponden a 16%, mientras que en la serie de Athie y cols. representa 56.2%, cifras muy parecidas a las informadas en la literatura mundial durante las primeras décadas del siglo XX, lo que hace evidente que el tipo de institución puede constituir una de las variables modificables especialmente en países del tercer mundo en donde persisten condiciones socioculturales similares a las que los países actualmente desarrollados tenían hace 100 años.

Ante estas divergencias no hay duda que en países como el nuestro, lleno de contrastes, las poblaciones hospitalarias no pueden sustraerse a ese fenómeno y por ello en un momento dado surgen resultados tan diferentes como los comentados en el párrafo previo. Sin embargo, también es posible encontrar algunos grupos institucionales que resultan similares a los observados en otros países de éste y otros continentes.

REFERENCIAS

1. Miller G, Boman J, Shrier I, Gordon PH. Natural history of patients with adhesive small bowel obstruction. *Br J Surg* 2000; 87: 1240-7.
2. Miller G, Boman J, Shrier I, Gordon PH. Etiology of small bowel obstruction. *Am J Surg* 2000; 180: 33-6.
3. Athie GC, Guízar BC, Corral MA, Guzmán MI, Zavala LM, Guzmán GM. Estudio de la obstrucción intestinal: experiencia a través de tres décadas. *Cir Gen* 1999; 21: 110-5.
4. Welch JP. Bowel obstruction. Differential diagnosis and clinical management. Ch. 1. WB Saunders Company; Philadelphia, PA, USA: 1990. p. 3-27.
5. Welch JP. Bowel obstruction. Differential diagnosis and clinical management. Ch. 3. WB Saunders Company; Philadelphia, PA, USA: 1990. p. 59-62.

- 6 Zamudio L. Semblanza del Dr. Clemente Robles. *Cir Ciruj* 1975; XLIII: 78-82.
- 7 Quijano NM. Dr. Clemente Robles Castillo: cirujano por antonomasia. *Bol Asoc Mex Cir Gral* 2001; VII: 1-6.
- 8 McCloy C, Brown TC, Bolton JS, Bowen JC, Fuhrman GM. The etiology of intestinal obstruction in patients without prior laparotomy or hernia. *Am Surg* 1998; 64: 19-23.
- 9 Duron JJ, Hay JM, Msika S, Gaschard D, Domerge J, Gainant A, Fingerhut A. Prevalence and mechanisms of small intestinal obstruction following laparoscopic abdominal surgery. *Arch Surg* 2000; 135: 208-12.
- 10 Brolin RE. The role of gastrointestinal tube decompression in the treatment of mechanical intestinal obstruction. *Am Surg* 1983; 49: 131-7.
- 11 Bender JS, Busuito MJ, Graham C, Allaben RD. Small bowel obstruction in the elderly. *Am Surg* 1989; 55: 385-8.
- 12 Fevang BT, Fevang T, Stangeland L, Soreide O, Svanes K, Viste A. Complications and death after surgical treatment of small bowel obstruction. A 35-year institutional experience. *Ann Surg* 2000; 231: 529-37.
- 13 Vender Krabben AA, Dijkstra FR, Nieuwenhuijzen M, Reijnen MMPJ, Schaapveld M, Van Goor H. Morbidity and mortality of inadvertent enterotomy during adhesiotomy. *Br J Surg* 2000; 87: 467-71.
- 14 Flores AE, Suárez MR, Romero HT, Flores AAC, Esmer SD, Blanco BR. Intususcepción: una causa poco frecuente de obstrucción intestinal. *Cir Gen* 2000; 22: 216-20.
- 15 Carriquiry LA. Oclusión intestinal tardía en pacientes con resección curativa de un cáncer intraabdominal previo. *Cir Gen* 1997; 19: 242-7.
- 16 González OA, Robles AJA, García LR, Gutiérrez JL, Hermosillo SJM, Hernán CA. Análisis de factores de riesgo para morbilidad en pacientes mayores de 80 años de edad tratados por patología quirúrgica electiva o de urgencia. *Cir Gen* 1997; 19: 267-73.
- 17 Ivarsson ML, Falk P, Holmdahl L. Response of visceral peritoneum to abdominal surgery. *Br J Surg* 2001; 88: 148-51.
- 18 Turner DM, Croom III. Acute adhesive obstruction of the small intestine. *Am Surg* 1983; 49: 126-30.
- 19 Skulstad SM, Olsen LE, Rokke O. Intestinal obstruction by a large gallstone in the rectum; successful catheter-aided extraction. *Eur J Surg* 2000; 166: 422-5.
- 20 Sánchez FP, Aranda SC, Mier DJ, Suárez MR, Rodríguez JJ, Blanco BR. Enfermedad de Crohn, ¿cuál es su frecuencia y evolución en un hospital de tercer nivel? *Cir Ciruj* 1997; 65: 169-73.

Fe de erratas

Al Vol. 66, Supl. 2, Noviembre de 2001.

En la página 139, en el resumen titulado “Respuesta inmune celular y de citocinas pro y antiinflamatorias en pacientes cirróticos con riesgo de peritonitis bacteriana espontánea, sometidos a terapia nutricional” aceptado para presentación oral el día 20 de noviembre en la Semana Nacional de Gastroenterología Villahermosa, Tabasco, 2001

Dice:

García Iglesias Trinidad,* **Campollo Rivas O**, Vázquez del Mercado M,* Segura Ortega J. Centro de Estudio de Alcoholismo y Adicciones, Servicio de Biología Molecular, Servicio de Gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara (OPD), Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

Debe decir:

García Iglesias Trinidad,* Vázquez del Mercado M,* Segura Ortega J. Centro de Estudio de Alcoholismo y Adicciones, Servicio de Biología Molecular, Servicio de Gastroenterología del Hospital Civil de Guadalajara (OPD), Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.