
OBSTRUCCIÓN INTESTINAL : 12 AÑOS DE EXPERIENCIA CLÍNICA

Dres. Gunther Bocic A., Rodrigo Azolas M., Carlos Azolas S., Owen Korn B., Mario Abedrapo., Alberto Cohen Ch.

Departamento de Cirugía y Servicio de Emergencia, Hospital Clínico Universidad de Chile.

RESUMEN

Se presenta la experiencia de 12 años del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, en 277 pacientes que presentan por primera vez un cuadro de obstrucción intestinal, subdivididos en dos grupos aquellos con obstrucción intestinal alta (72%) y baja (28%).

El cuadro se presentó en una relación de 1:1 entre hombres y mujeres, siendo el promedio de edad de presentación 59 años.

El cuadro clínico más frecuente fue el dolor abdominal (92,4%), la distensión abdominal (92%), la presencia de bazuqueo (80%), semiología que fue menos frecuente en la obstrucción intestinal baja. Los parámetros clínicos y de laboratorio más frecuentes fueron la taquicardia (48%) y la leucocitosis (45%).

La mayoría de las obstrucciones (87%) fue causada por una entidad nosológica benigna. En este grupo la causa más frecuente fueron las bridas (54,7%), lo que coincidió en la obstrucción alta mientras que en los pacientes con obstrucción baja fueron los vólvulos.

En los casos de etiología neoplásica, en los pacientes con obstrucción alta en el 90% fue ocasionada por compresión extrínseca debido a tumores extraintestinales, mientras que en la obstrucción baja en el 100% de los casos fue por cáncer de colon.

La morbilidad fue de un 29%, siendo las más frecuentes la infección de herida operatoria y la neumonía. Debieron ser reoperados el 11% de los pacientes.

La mortalidad general fue de un 13%, en los pacientes con obstrucción baja el 83% fallece por una causa séptica y en los con obstrucción alta esto sucede en el 70% de los casos.

INTRODUCCIÓN

La obstrucción intestinal es una causa frecuente de consulta en las unidades de emergencia, se presentan entre 15 y 20 casos al año y ocupa el 10% del total de intervenciones de cirugía de urgencia^(1,2). Los avances en los métodos de diagnóstico así como también en la implementación de las unidades de cuidados intensivos, han permitido situar las cifras de mortalidad en valores menores al 15%^(1,3), sin embargo la morbilidad persiste sobre el 20%^(1,4). Las experiencias nacionales respecto al tema son escasas y se reducen a los trabajos presentados por Orriols en 1976⁽⁵⁾, Castillo en 1983⁽⁶⁾ y Manterola en 1996⁽²⁾.

El presente trabajo tiene por objetivo mostrar la experiencia clínica del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, evaluar la clínica de esta entidad nosológica así como también sus causas, manejo, morbilidad y mortalidad.

MATERIAL Y MÉTODO

Basados en protocolo tipo se efectúa revisión retrospectiva de 277 casos de obstrucción intestinal atendidos en la Unidad de Emergencia y Servicio de Cirugía, durante el período comprendido entre Enero de 1986 y Diciembre de 1997. Este grupo se subdivide en pacientes que presentan, por primera vez, obstrucción intestinal alta (O.I.A.) y baja (O.I.B.).

Fueron descartados del trabajo aquellos pacientes que presentaban asociada una perforación intestinal o que fallecen sin haber sido operados.

Se definió como obstrucción intestinal alta aquella cuya etiología se ubicaba entre Estómago y la válvula Ileo-cecal y baja si era distal a la válvula teniendo como límite la línea Pectinea.

En los parámetros de evaluación clínica y de laboratorio se consideró taquicardia si la frecuencia de pulso era mayor de 100 por minuto, hipotensión si la sistólica era menor de 100 mm. de mercurio y/o la diastólica menor de 60, fiebre si la temperatura axilar era mayor o igual a 37 grados celsius y leucocitosis si el recuento, era mayor de 10.000 por cc.

RESULTADOS

Del total de la casuística, 200 pacientes (72%) corresponden a O.I.A. y 77 (28%) a O.I.B.

La distribución por sexos fue de 1:1, predominando levemente el sexo femenino en la O.I.A. (52%) y el masculino en la O.I.B. (59%). La edad promedio fue de 59,2 años (rango 15 - 90), siendo de mayor edad el grupo que presenta O.I.B. (63 años) que el con O.I.A. (56 años).

Con respecto a los síntomas y signos, los más frecuentes fueron dolor abdominal (92,4%), distensión (92%) y bazuqueo (79%). En el grupo con O.I.B. resultan ser menos frecuentes con cifras de 72%, 83% y 58% respectivamente (Tabla N°1).

Tabla N° 1: Cuadro Clínico, distribución de síntomas y signos n=277.

C. Clínico	O.I.A. (n=200)	O.I.B. (n=77)	Total (n=277)
Dolor Abdominal	200 (100%)	56 (72,7%)	256 (90,6%)
Distensión Abdom.	191 (95,5%)	64 (83,1%)	255 (92%)
Bazuqueo	175 (87,5%)	45 (58%)	220 (79,4%)
Timpanismo	174 (87%)	44 (57,1%)	218 (78,7%)
Vómitos	173 (86,5%)	36 (46,7%)	209 (75,4%)
Ausencia gases ano	172 (86%)	21 (27,2%)	193 (69,6%)
Constipación	161 (80,5%)	29 (37,6%)	190 (68,5%)

La presencia de taquicardia (48,3%) y leucocitosis (45,4%) fueron los más frecuentes en el grupo general, pero además en la O.I.A. destaca la hipotensión (37,5%) y en la O.I.B. la presencia de fiebre (31,1%) (Tabla N°2).

Tabla N° 2: Parámetros clínicos y de laboratorio n=277.

Valores	O.I.A. (n=200)	O.I.B. (n=77)	Total (n=277)
Taquicardia	94 (47,0%)	40 (51,9%)	134 (48,3%)
Leucocitosis	96 (48,0%)	30 (38,9%)	126 (45,4%)
Hipotensión	75 (37,5%)	16 (20,7%)	91 (32,8%)
Fiebre	35 (17,5%)	24 (31,1%)	59 (21,2%)

En 271 pacientes (97,8%) se realizó radiografía de abdomen simple, la positividad diagnóstica fue de un 85%. En el grupo con O.I.A. esta cifra llega al 92%, mientras que en los con O.I.B. fue de 80%.

La etiología obstructiva benigna se presentó en 241 pacientes (87%), siendo mucho mas frecuente en la O.I.A. (95%) que en la O.I.B. (66%). En este grupo las causas mas frecuentes fueron las bridas (54,7%) y la Hernia en 40 casos (16,5%), situación que se repite en la O.I.A.. En la O.I.B. los Vólvulos (31,3%) y las hernias (25,5%) fueron las causales mas frecuentes (Tabla N°3).

Tabla N° 3: Etiologías benignas en pacientes con obstrucción intestinal n=241.

Etiología	O.I.A.	O.I.B.	Total
Bridas	122 (64,2%)	10 (19,6%)	132 (54,7%)
Hernia	40 (21,0%)	13 (25,5%)	53 (21,9%)
Vólvulos	13 (6,8%)	16 (31,3%)	29 (12,0%)
Actínica	5 (2,6%)	4 (7,8%)	9 (3,7%)
Litiasis	5 (2,6%)	2 (3,9%)	7 (4,1%)
Enf. Diverticular	-	6 (11,7%)	6 (2,5%)
Bezoares	3 (1,5%)	-	3 (1,2%)
Otros	2 (1,0%)	-	2 (0,8%)
Total	190	51	241

En 36 pacientes (13%) la causa de la obstrucción fue neoplásica, siendo mas frecuente en O.I.B. (34%) que en O.I.A. (5%). En el grupo de O.I.A. en 8 de los 10 pacientes era por comprensión extrínseca de tumores extraintestinales.

En el grupo con O.I.B. la localización más frecuente de la obstrucción fue el hemicolon izquierdo en 47 pacientes (61%) (Tabla N°4).

Tabla N° 4 : Localización de la obstrucción en pacientes con O.I.B. de acuerdo a etiología benigna y maligna n=77.

Localización	Causa benigna	Causa maligna	Total
Hemicolon Derecho	14 (27,4%)	5 (19,2%)	19 (24,6%)
Hemicolon Izquierdo	32 (62,7%)	15 (57,6%)	47 (61,0%)
Recto	5 (9,9%)	6 (23,2%)	11 (14,4%)
Total	51	26	77

Los 132 pacientes que presentaban obstrucción intestinal por bridas tenían el antecedente de cirugía previa, en total 276 procedimientos quirúrgicos lo que da un promedio de 2 cir./pac.. Los antecedentes quirúrgicos más frecuentes fueron de cirugía biliar (22,1%) y gineco-obstétrica (19,5%) (Tabla N°5).

Tabla N° 5: Antecedente del tipo de cirugía en obstrucción intestinal por bridas n= 276.

Tipo de Cirugía	O.I.A. (n=244)	O.I.B. (n=32)	Total (n=276)
Biliar	53 (21,7%)	9 (28,1%)	61 (22,1%)
Gineco-Obstétrica	50 (20,4%)	4 (12,5%)	54 (19,5%)
Apendicectomía	42 (17,2%)	2 (6,2%)	44 (15,9%)
Hernioplastia-rrafia	27 (11,0%)	4 (12,5%)	31 (11,1%)
Intestino delgado	24 (9,8%)	2 (6,2%)	26 (9,4%)
Colon	17 (6,9%)	4 (12,5%)	21 (7,6%)

La morbilidad se presentó en 95 pacientes (34,2%), siendo las más frecuentes la infección de herida operatoria (30,5%) y la Neumonía (27,3%). En el grupo con O.I.A. se presentó en 63 pacientes (31,5%) y en los con O.I.B. en 32 pacientes (41,5%) (Tabla N° 6).

Tabla N° 6: Distribución de la morbilidad n=95.

Morbilidad	O.I.A. (n=63)	O.I.B. (n=32)	Total (n=95)
Infección herida op.	16 (25,3%)	13 (40,6%)	29 (30,5%)
Neumonía	16 (25,3%)	10 (31,2%)	26 (27,3%)
Infección urinaria	14 (22,2%)	8 (25,0%)	22 (23,1%)
Absceso post-op.	11 (17,4%)	8 (25,0%)	19 (20,0%)
Dehiscencia anast.	10 (15,8%)	5 (15,6%)	15 (15,7%)
Evisceración	5 (7,9%)	5 (15,6%)	10 (10,5%)
Ileo post-op.	9 (13,8%)	-	9 (9,4%)
I.R.A.	8 (12,6%)	-	8 (8,4%)

Del total de pacientes que presentaron complicaciones post-operatorias, 28 debieron ser reoperados (29,4%), siendo la causa más frecuente la dehiscencia de anastomosis (46,8%). En el grupo con O.I.A. fueron reoperados 23 pacientes (36,5%) y en la O.I.B. 15 pacientes (46,8%) (Tabla N°7).

Tabla N° 7: Causas de reoperación en pacientes con obstrucción intestinal n=38.

Causa	O.I.A. (n=23)	O.I.B. (n=15)	Total (n=38)
Dehiscencia	10 (43,4%)	5 (33,3%)	15 (46,8%)
Absceso post-op.	8 (34,7%)	5 (33,3%)	13 (40,6%)
Evisceración	5 (21,7%)	5 (33,3%)	10 (31,2%)

Hubo 37 pacientes que fallecieron, lo que da una mortalidad general de 13,3%, de este total 27 pacientes (73%) eran mayores de 65 años. Siendo la causa más frecuente la sepsis en 27 casos (72,9%). En el grupo de O.I.A. fallecen 25 pacientes (12,5%), en este grupo 17 pacientes (68%) lo hacen por sepsis y F.O.M. mientras que los 8 restantes se debió a otras causas (2 por I.A.M., 2 por I.R.A., 2 por A.V.E., 1 por H.D.A. secundaria a várices esofágicas y 1 por su neoplasia de base). En el grupo de O.I.B. fallecen 12 pacientes (15,5%), en 10 (83,3%) la causa fue la sepsis y en los dos restantes un A.V.E. y un I.A.M.

DISCUSIÓN

La localización alta de la obstrucción, es decir aquella que se localiza hacia proximal de la válvula Ileo-cecal, es más frecuente y se presenta con una relación de 2:1, cuestión que coincide con otras experiencias presentadas^(2,3,4,7).

No se observan diferencias en cuanto a la distribución por sexo, sin embargo parece haber una mayor incidencia en hombres en la O.I.B.. La distribución por edad presenta un rango bastante amplio, sin embargo siempre existe una mayor incidencia entre la quinta y sexta década de la vida, en los casos de O.I.B. el grupo etario es de edad más avanzada^(3,7,8).

El cuadro clínico es el tradicionalmente descrito, predominan el dolor abdominal, la distensión, el

bazuqueo y los vómitos^(1,2,4,5), esta semiología tiene una sensibilidad de un 87% y una especificidad de un 95% según lo demostró Eskelinen en 1994⁽⁷⁾. Llama la atención que estos parámetros clínicos tengan una menor incidencia de presentación en los pacientes con O.I.B., tal vez el hecho de que la interrupción del tránsito sea más distal y más aún considerando que un 75% estará localizada en el lado izquierdo, ocasiona que la aparición sea más tardía.

La obstrucción intestinal provoca un tercer espacio lo que producirá una hipovolemia cuya traducción clínica es la presencia de taquicardia e hipotensión, pero además se produce el fenómeno de traslocación bacteriana con sepsis y aparición de leucocitosis y fiebre. Al evaluar dichos parámetros clínicos y de laboratorio en los pacientes con obstrucción intestinal se puede constatar la presencia de ellos en más del 20% de los casos^(2,3,5,7,8). En los pacientes con O.I.A. parece predominar la hipovolemia, mientras que en los O.I.B. se presenta también la traducción clínica del fenómeno de traslocación bacteriana.

La radiografía de abdomen simple presenta una positividad diagnóstica sobre el 70% cifra que llega al 80% en la O.I.A., sin embargo existe hasta un 25% de falsos positivos con cuadros de Ileo paralítico. La ecotomografía abdominal, según las experiencias reportadas, pareciera tener mejores índices de sensibilidad y especificidad con cifras que superan el 90%, además en un 70% permite definir claramente el sitio de la obstrucción y en un 25% la etiología de ésta⁽¹⁰⁻¹³⁾.

La causa benigna de obstrucción es mucho más frecuente, sobre el 80% de los pacientes. En estos casos, en todas las casuísticas, las bridas y las hernias son las más frecuentes presentándose en cerca del 60% de los pacientes, situación que resulta ser similar en la O.I.A.^(2,14,15). Sin embargo en la O.I.B. también destacan los vólvulos como una causa muy frecuente de obstrucción y sólo en el 20% la causa será una brida^(2,3,16,17,18).

Pareciera ser que la cirugía de vía biliar, gineco-obstétrica y apendicular son las que tienen mayor riesgo de provocar bridas que ocasionen obstrucción intestinal posteriormente^(4,19,20). El lavado de los guantes, un aseo peritoneal prolijo y el dejar el epiplón mayor en una

posición anatómica reduciría la aparición de bridas⁽⁸⁾. Según la experiencia presentada por Barkan la incidencia de la recidiva de una obstrucción aumenta después del primer episodio a un 50% y a un 80% luego del segundo⁽²¹⁾.

La neoplasia será responsable de menos del 10% de las obstrucciones intestinales, muy rara en la O.I.A. y la mayoría por comprensión extrínseca de tumores extraintestinales. La situación es diferente en la O.I.B., en estos casos sobre el 20% de las obstrucciones será por un cáncer de colon, ocupando así la tercera frecuencia después de las etiologías benignas^(2,3,5,7,16,18).

La morbilidad de nuestra serie fue de un 34%, cifra un poco mayor a la referida por otras experiencias. Predominando siempre la infección de herida operatoria, la neumonía y la infección urinaria^(1,2,3,5,7). Esta cifra podría disminuir con la utilización de la laparoscopia, método que claramente tiene un impacto muy importante en la morbilidad post-operatoria y específicamente en lo relacionado a la infección de herida operatoria y neumonía^(15,22).

Se reoperaron a 32 pacientes, es decir un 11,5% del total, cifra que se ubica dentro de los parámetros habitualmente reportados^(1,2,4,8,10,12,15). Siendo la causa más frecuente la dehiscencia de sutura en casi la mitad de los casos, la mayor incidencia de esta complicación en la O.I.A. se explica en el hecho que en muchos casos de O.I.B. se realizan procedimientos de desfuncionalización realizando ostomías.

La mortalidad reportada por las casuísticas varía entre un 2 y un 20%^(1,2,4,6,8,12,15,18) y en nuestra experiencia fue de un 13%, sin observar diferencias entre la O.I.A. y la O.I.B.. Se debe destacar que más del 70% de estos pacientes son mayores de 65 años, lo que sin duda constituye un grupo de alto riesgo debido a la patología asociada que presentan y a su condición general de menor calidad que la población joven. La causa en más del 70% de los casos es la sepsis y sus complicaciones, en la O.I.B. es más frecuente, situación que podría ser el resultado del fenómeno de traslocación bacteriana que según nuestra experiencia, al efectuar el análisis de la presencia de fiebre y leucocitosis, parecería ser más habitual en los pacientes que presenta la O.I.B.

REFERENCIAS

- 1.- Suarez J. *Obstrucción intestinal. Decisiones clínicas. Boletín del Hospital Viña del Mar* 1985;21:23-9.
- 2.- Manterola C., López A., Asencio L. *Obstrucción intestinal. A propósito de 773 casos. Rev. Chil. Cir.* 1996;48:429-39.
- 3.- Parent S., Tortuyaux J., Deneuille M., Bresler L. et al. *What are the small bowel obstructions to operate and how to do it ?.* *Acta Gastroenterol. Belg.* 1996;59:150-1.
- 4.- Meissner K., Szecsi T., Jirikowski B. *Intestinal obstruction caused by solitary bands: aetiology, presentation, diagnosis, management, results. Acta, Chir. Hung.* 1994;34:355-63.
- 5.- Orriols M. *Obstrucción intestinal. Consideraciones sobre 440 casos. Rev. Chil. Cir.* 1976;28:13-27.
- 6.- Manterola C., Huenchullan Y. *Obstrucción intestinal. Revisión clínica de 512 casos. Rev. Med, del Sur* 1989;1:26-30.
- 7.- Eskelinen M., Ikonen J., Lipponen P. *Contributions of history-taking, physical examination, and computer assistance to diagnosis of acute small bowel obstruction. A prospective study of 1333 patients with acute abdominal pain. Scand. J. Gastroenterol.* 1994;29:715-21.
- 8.- Scott-Coombes D., Vipond M., Thompson J. *General surgeons attitudes to the treatment and prevention of abdominal adhesions. Ann. R. Coll. Surg. Engl.* 1993;75:123-8.
- 9.- Franck C. *Medical management of intestinal obstruction in terminal care. Can. Fam. Physician* 1997;43:259-65.
- 10.- Ogata M., Mateer J., Condon R. *Prospective evaluation of abdominal sonography for the diagnosis of bowel obstruction. Ann. Surg.* 1996;223:237-41.
- 11.- Lim J., Ko Y., Lee H., Lim J. *Determining the site and causes of colonic obstruction with sonography. Am. Roentgenol* 1994;163:1113-7.
- 12.- Ko Y., Lim J., Lee H., Lim J. *Small bowel obstruction: sonography evaluation. Radiology* 1993;188:649-53.
- 13.- Harlow C., Stears R., Zeligman B., Archer P. *Diagnosis of bowel obstruction on abdominal plain radiographs: significance of air-fluid levels at different heights in the same loop of bowel. Am. J. Roentgenol.* 1993;161:291-5.
- 14.- Seror D., Feigin E., Szold A., Allweis T. et al. *How conservatively can postoperative small bowel obstruction be treated ?.* *Am. J. Surg.* 1993;165:121-5.
- 15.- Ibrahim M., Wolodiger F., Sussman B., Kahn M. et al. *Laparoscopic management of acute small-bowel obstruction. Surg. Endosc.* 1996;10:1012-4.
- 16.- Wong S., Ho Y., Leong A., Seow-Choen F. *Clinical behavior of complicated right-side and left-side diverticulosis. Dis. Col. Rec.* 1997;40:344-8.
- 17.- Isbister W. *Large bowel volvulus. Int. J. Colorectal Dis.* 1996;11:96-8.
- 18.- Lau P., Lo C., Law L. *The role of one-stage surgery in acute left-side colonic obstruction. Am. J. Surg.* 1995;169:406-9.
- 19.- Strickter B., Blanco J., Fox H. *The gynecologic contribution to the intestinal obstruction in females. J. Am. Coll. Surg.* 1994;178:617-20.
- 20.- Zbar R., Crede W., McKhan C., Jekel J. *The postoperative incidence of small bowel obstruction following standard open appendectomy and cholecistectomy: a six-year retrospective cohort study at Yale-New Haven Hospital. Conn. Med.* 1993;57:123-7.
- 21.- Barkan H., Webster S., Azeran S. *Factors predicting the recurrence of adhesive small-bowel obstruction. Am. J. Surg.* 1995;170:361-5.
- 22.- Reissman P., Wexner S. *Laparoscopic surgery for intestinal obstruction. Surg. Endosc.* 1995;9:865-8.