

11209



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
HOSPITAL GENERAL TACUBA
ISSSTE.

**MANEJO DE LA OCLUSION INTESITINAL EN
EL HOSPITAL GENERAL TACUBA.**

T E S I S
PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL

PRESENTA:
DR. ERIK RAMÍREZ RUIZ



MÉXICO DF A 01 DE SEPTIEMBRE DEL 2005.

m.348644



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 esta 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.



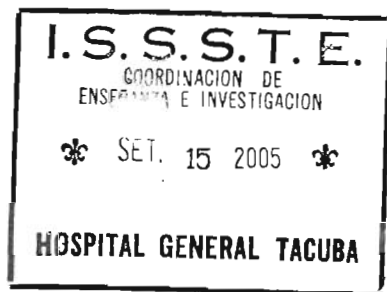
DR. ANTONIO LIHO NECOECHEA
DIRECTOR DE TESIS
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGIA GENERAL
TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO EN CIRUGIA GENERAL
ISSSTE-UNAM



DR JUAN CARLOS GARCIA HERNANDEZ
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE POSGRADO EN CIRUGIA GENERAL.
ISSSTE-UNAM.



DR. JESUS CRUZ SANTOS
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL TACUBA ISSSTE



DRA. ROSALINDA CARREÑO HERNÁNDEZ.
DIRECTORA DEL HOSPITAL GENERAL TACUBA, ISSSTE.



Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: ERIK RAMIREZ
FECHA: 28-09-2005
FIRMA: [Signature]

DEDICATORIA.

A MIS PADRES GLORIA Y RAÚL.

Por una vida de amor, sacrificio y dedicación para sus hijos.
Por la dicha de tenerlos a mi lado.

A MIS HERMANOS DIEGO, VERO, MARCO, GABI Y RUTH.

Por todo su apoyo y cariño incondicional. Son los Mejores.
Y a mis sobrinos que son el futuro de mi familia.

AL AMOR.

Por dejarse conocer y no morir en el intento.
Te Amo Cinthya.

TÍOS RAFAEL Y ROSALINA,
Rafa, Elena y Alex
Por el invaluable apoyo, mil gracias.

A MIS PROFESORES.
Y a todo aquel que contribuyó a mi formación académica y personal. Muchas gracias.

A TODOS LOS PACIENTES
Que confiaron su salud en las manos de este inexperto médico.

A LA ESCUELA SUPERIOR DE MEDICINA DEL I.P.N.
Orgullo politécnico.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS.

A Benja, Carina, Miguel y Héctor.
Por el bello regalo.

A Tere, Samy y Jorge;
Francisco, Soledad, Raúl, Mari y Luz
Por brindarme su hogar y amistad.

A TODOS LOS QUE SE HAN IDO PERO SIGUEN AQUÍ.
Lelo, Chelo, Gonzalo, Paula, Diego, David

Y MUY ESPECIALMENTE A TI QUE ESPERO VOLVERTE A VER.

INDICE.

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
Materiales y Métodos.....	8
Resultados.....	9
Discusión.....	15
Conclusiones.....	17
Bibliografía.....	18

RESUMEN.

Introducción:

La obstrucción intestinal es un padecimiento agudo de etiología diversa, que debe ser reconocido y tratado oportuna y eficazmente para evitar complicaciones. El diagnóstico es puramente clínico y se complementa con estudios radiológicos y de laboratorio. En el manejo inicial de la oclusión se indica la restitución hidroelectrolítica, la descompresión del tubo digestivo, así como prestar atención a los signos vitales y de alarma abdominal. De acuerdo a los hallazgos se decidirá entre manejo médico conservador o su pase a una cirugía de urgencia. Dicha decisión no es fácil, sobre todo en la ausencia de datos de alarma abdominal, pero en los casos que se sospecha de estrangulación se indica el manejo quirúrgico inmediato debido a la alta morbilidad asociada a esta entidad.

Objetivo:

Establecer los criterios de manejo para oclusión intestinal utilizados en el servicio de Cirugía General del HG Tacuba, así como sus resultados y morbilidad asociada.

Pacientes y métodos:

Estudio retrospectivo, observacional, de los pacientes admitidos con diagnóstico de oclusión intestinal en el Hospital General Tacuba en el periodo del 01 de Enero del 2001 al 31 de Diciembre del 2003. Recabando información respecto a la etiología, modalidad terapéutica, recurrencia, mortalidad, y morbilidad asociada.

Resultados:

Se estudiaron 121 casos de oclusión intestinal, 27 manejados quirúrgicamente y 94 en forma conservadora. Siendo el síndrome adherencial postoperatorio la etiología más común (80.9%) y el dolor abdominal el síntoma más referido. Teniendo una mortalidad general del 4.13% (5 casos), 4 de ellos en el grupo manejado quirúrgicamente. La estancia intrahospitalaria fue también significativamente mayor con el manejo quirúrgico ($p < 0.001$).

Conclusiones:

La decisión terapéutica en la oclusión intestinal requiere exploración física continua, juicio clínico bien fundamentado y experiencia quirúrgica. Si bien el manejo quirúrgico aumenta la morbilidad por si, en la estrangulación intestinal o en pacientes con datos de alarma abdominal la cirugía es la terapéutica indicada.

ABSTRACT.

Background: The Bowel obstruction is a acute disorder from diverse etiology. When bowel obstruction is demonstrated clinically or radiographically, fluid, electrolyte and acid-base resuscitation should begin. Decompression of the distended bowel is instituted at the same time by nasogastric aspiration. The next decision to be made is whether to employ urgent operative therapy, expectant operative therapy, or nonoperative therapy. When strangulation is suspected, operation is advocated immediately.

Study design: Review of clinical courses of 121 obstructed patients over 3 years.

Results: Twenty-seven patients underwent surgical treatment for bowel obstruction, 94 resolved without operation. Adhesions are the most common cause of small intestine obstruction in adults for nearly 80.9%. The main symptoms of obstruction are crampy, spasmodic abdominal pain. The mortality associated with surgical treatment is high.

Conclusions: Decision making in acute obstruction requires repetitive, careful patient observations, well-informed clinical judgment, and surgical experience. Acute complete bowel obstruction and strangulation are a surgical emergency. The objective of treatment is to relieve the mechanical impediment to propulsion, and operative therapy is most often the means to that end.

INTRODUCCION.

Historia:

La oclusión intestinal fue descrita y manejada por Hipócrates. En el 350 a.C. Praxágoras fue el primero en darle tratamiento quirúrgico; aunque el manejo conservador siguió siendo la regla general. En el siglo XIX la tendencia cambió hacia la cirugía. En 1912 Hartwell y Rouge observaron que la supervivencia de los pacientes se prolongaba al manejar el desequilibrio hidroelectrolítico. En 1930 se instaura el uso de la sonda nasogástrica para la descompresión intestinal. En la última década del siglo XX proliferan los procedimientos endoscópicos para el manejo de esta patología.³

Definición:

La oclusión intestinal se define como la interrupción mecánica del tránsito intestinal, que puede ocurrir en uno o más sitios del intestino, y que imposibilita en forma parcial o total el flujo de gases o heces. Se debe diferenciar de otras entidades mal llamadas sub-oclusión u pseudo-oclusión intestinal, que pueden cursar con los mismos síntomas y signos pero su etiología no es mecánica.¹

Clasificación:

Se puede clasificar en diferentes tipos de acuerdo a su localización, compromiso de la irrigación y al tránsito. Se divide anatómicamente en alta y baja tomando como referencia la válvula ileocecal. En la obstrucción intestinal simple no hay compromiso de la irrigación, a diferencia de la estrangulación que si compromete la irrigación intestinal. De la misma forma hay que establecer si la interrupción del tránsito es completa o parcial.^{1,5}

Epidemiología:

Aproximadamente el 80% de los casos corresponden a oclusión intestinal alta (o de intestino delgado), dejando el 20% restante al colon y recto (oclusión intestinal baja).

Cuando la oclusión intestinal esta presente, es necesario determinar el sitio y naturaleza de la misma; la oclusión intestinal alta generalmente es de etiología benigna, en contraste a la oclusión baja, que esta frecuentemente asociada a neoplasias. La estrangulación con perforación tiene una mortalidad del 30%.¹

Fisiopatología:

Al obstruirse el tránsito intestinal hay acumulación retrograda de grandes volúmenes de líquido y gas intraluminales, este fenómeno es progresivo y se debe al aumento de la capacidad secretora del segmento afectado que supera a la capacidad de absorción que esta disminuida por daño a la mucosa.

La mucosa intestinal es la capa más sensible a la isquemia. Después de unos minutos de isquemia se lesionan las células epiteliales, si el evento persiste por 30 a 60 minutos, se pierde el borde en cepillo y solo permanece el epitelio de las criptas. Las consecuencias de estos cambios son la dificultad para los procesos básicos de transporte, pérdida de la barrera protectora intestinal contra las bacterias y sus productos tóxicos, y la exudación y hemorragia intraluminales.⁵

Al detenerse la actividad propulsiva se provoca estasis y sobrepoblación bacteriana, después de unas horas de oclusión total el contenido intestinal proximal se torna fecaloide por el marcado incremento en los microorganismos anaerobios, especialmente bacteroides

y especies de Gram-negativos.^{5,1} Esta nueva flora causa excesiva producción de gas, desconjugación de ácidos grasos y esteatorrea, catabolismo de nutrientes y malabsorción. Al estar comprometida la barrera mucosa, es factible el fenómeno de translocación bacteriana y la ultra filtración de líquido intraluminal tóxico e infectado hacia la cavidad peritoneal (ver Fig. 1).

Después de 12 horas de oclusión se ha demostrado que disminuye la absorción y aumenta la secreción de agua, sodio y potasio. Si no se diagnostica oportunamente la estrangulación o isquemia por distensión y se retrasa el manejo, esta inevitablemente progresa al infarto, necrosis y perforación del intestino afectado, consecuente peritonitis y sepsis.

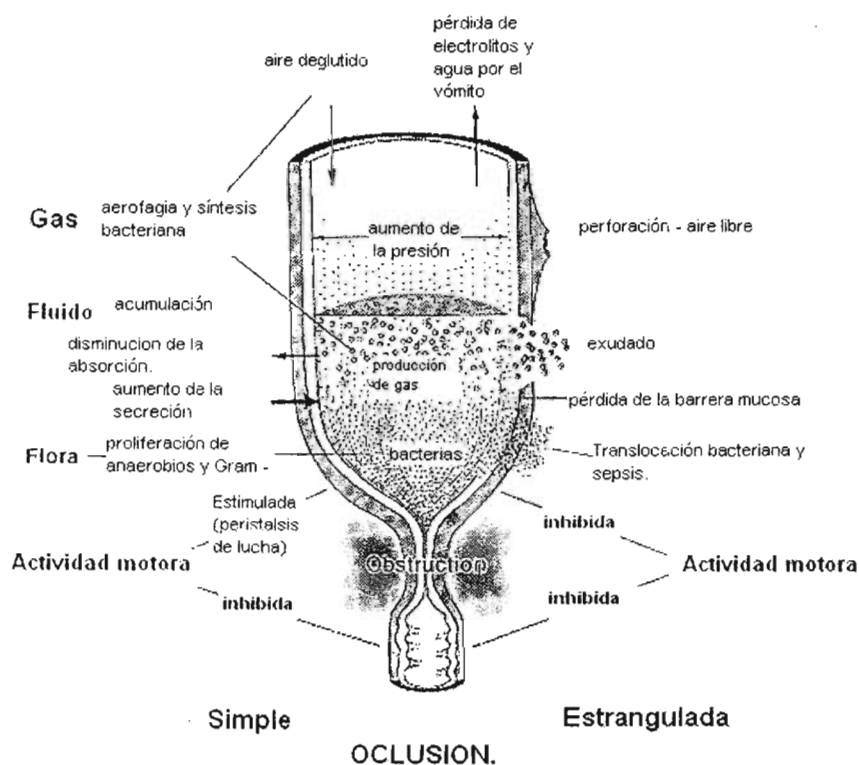


Figura 1. Representación esquemática de la fisiopatología de la oclusión intestinal, simple y complicada.

- **Oclusión intestinal alta (OIA):**

Es la obstrucción del flujo intestinal en cualquier sitio antes de la válvula ileocecal. Su agente causal mas común es el síndrome adherencial posquirúrgico en el 75% de los casos, sobre todo relacionado a cirugía pélvica (colectomías, apendicectomías, histerectomías), aunque cualquier procedimiento abdominal puede llevar a la formación de bandas. En segundo término están las hernias con aproximadamente 25% de los casos, siendo la hernia inguinal la causa más común. Otras patologías relacionadas a oclusión intestinal alta son la enfermedad de Crohn, isquemia, radiación, neoplasias, ileo biliar, intususcepción y bezoares, aunque la frecuencia etiológica depende de los diferentes grupos etarios.

Los síntomas más frecuentes de la OIA son la distensión abdominal, vómito, obstipación, dolor abdominal cólico. La severidad de los síntomas varía con el grado de oclusión y el sitio de la misma. El vómito fecaloide se presenta por sobrepoblación bacteriana y estasis. Se debe sospechar la estrangulación si el dolor se localiza y es constante. En la exploración física es notable la distensión abdominal; la peristalsis puede estar aumentada al inicio, pero los ruidos metálicos o la peristalsis de lucha son característicos. Al encontrar irritación peritoneal se debe sospechar de estrangulación y/o complicaciones de la misma.

Los hallazgos de laboratorio no son específicos e incluyen la leucocitosis con corrimiento a la izquierda (neutrofilia), alteraciones electrolíticas, aumento del BUN y hematocrito, y alcalosis metabólica causada por el vómito y deshidratación. La acidosis láctica, la hiperkalemia y niveles elevados de amilasa y lipasa pueden presentarse en la isquemia intestinal. Las radiografías simples de abdomen de pie y decúbito, así como la tele de tórax son obligatorias en un paciente con sospecha de OIA. En la radiografía de pie se observan niveles hidroaéreos con distensión de asas de intestino delgado, así como la ausencia de gas en colon. Las radiografías en decúbito muestran distensión de asas de intestino delgado. Los hallazgos de aire libre en cavidad peritoneal y pneumatosis intestinal son signos de alarma y son sugestivos para manejo quirúrgico inmediato. En aproximadamente el 20% de los pacientes con oclusión intestinal no hay signos clínicos o radiográficos relevantes, por lo que es necesario evaluarlos con TC abdominal. La sensibilidad y especificidad de la tomografía abdominal en el diagnóstico de OI son cercanas al 90%. Se han utilizado de la misma forma los estudios contrastados, tales como el tránsito intestinal por enteroclisia para diferenciar la oclusión completa de la parcial.

El manejo de la oclusión intestinal varía con respecto a la etiología subyacente. Esta establecido que por sí misma, la intervención quirúrgica en la oclusión intestinal secundaria a adherencias posquirúrgicas, aumenta el riesgo de recurrencia. Aunque a últimas fechas se han intentado abordajes laparoscópicos para lisis de adherencias, la tasa de éxito no es satisfactoria e incluye complicaciones propias del procedimiento. Por lo anterior, y en vista que la etiología más común de la OIA es el síndrome adherencial, se prefiere el manejo médico inicial a base de restitución hidroelectrolítica y descompresión del tubo digestivo, siempre y cuando no haya datos clínicos de alarma abdominal o sospecha de estrangulación del intestino, lo cual modificaría el manejo a una perspectiva quirúrgica con el fin de evitar complicaciones como la perforación, peritonitis y sepsis. En algunos casos muy específicos la terapéutica puede ser endoscópica, como en el síndrome de Bouveret (fístula colecistoduodenal), bezoares o cuerpos extraños deglutidos.

- **Oclusión intestinal baja (OIB):**

La oclusión intestinal baja ocurre en cualquier sitio distal a la válvula ileocecal. El adenocarcinoma es el agente causal en el 60% de los casos, dejando el resto a la enfermedad diverticular y vólvulos. Los síntomas predominantes son la distensión abdominal y la náusea; el vómito y la deshidratación son poco comunes en la oclusión colónica. El diagnóstico se establece por radiología a base de placas simples de abdomen de pie y decúbito y tele de tórax en forma obligatoria, o en su caso radiografía tangencial de abdomen. Los hallazgos característicos son la distensión del asa colónica, diámetros mayores a los 10cm, ausencia de austras, así como la presencia de un gran nivel hidroaéreo en el sitio de oclusión, con ausencia de gas distal. En los casos en que hay incompetencia de la válvula ileocecal se puede observar distensión de intestino delgado.

Dado que la competencia de la válvula ileocecal y la oclusión pueden causar un fenómeno de asa ciega, el gas se acumula rápidamente en el segmento colónico proximal incrementando la presión intraluminal y llevando a perforación, siendo el ciego el sitio mas frecuente de esta. Por lo tanto el manejo inicial debe ir encaminado a la descompresión del tubo digestivo, lo cual se puede lograr por la vía rectal. Dado que la etiología principal son las neoplasias, anteriormente el manejo de la OIB era predominantemente quirúrgico, aunque en fechas recientes se ha probado el uso de stents como manejo paliativo de urgencia. En el caso de los vólvulos, el manejo de urgencia se basa en la colonoscopia, con una tasa de éxito del 60%-90%, una tasa de recurrencia del 40% y una mortalidad del 20%; posterior a la resolución de la urgencia se programa el manejo quirúrgico definitivo para la resección o pexia del segmento afectado. Lo anterior siempre y cuando no existan datos de isquemia severa o estrangulación en la exploración física o durante la colonoscopia, lo cual seria mandatorio de manejo quirúrgico.

A la fecha el manejo de la oclusión intestinal y sobre todo la conducta terapéutica se basan en la experiencia y juicio clínico del medico tratante. Por lo anterior, se decidió realizar un estudio retrospectivo del manejo de la oclusión intestinal en nuestro servicio con el fin de determinar cuando las conductas terapéuticas aplicadas son efectivas y seguras en la resolución de esta patología.

JUSTIFICACION.

Es necesario conocer las diferentes conductas terapéuticas aplicadas en nuestro medio para la oclusión intestinal, así como sus resultados, con el fin de llegar a la toma de decisiones adecuadas que eviten complicaciones que aumentan la morbilidad; tomando en cuenta las etiologías y presentación mas comunes en nuestra población.

OBJETIVO GENERAL.

Establecer los criterios de manejo para oclusión intestinal utilizados en el servicio de Cirugía General del HG Tacuba, así como sus resultados y morbilidad asociada.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Determinar la etiología y presentación más comunes de la oclusión intestinal en la población del Hospital General Tacuba.
- Conocer las modalidades de manejo para oclusión intestinal y sus resultados.
- Determinar la morbilidad asociada a cada terapéutica.
- Investigar la relación entre días de estancia hospitalaria y tipo de conducta terapéutica.

MATERIALES Y METODOS.

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, transversal y descriptivo. Se revisaron los expedientes de todos los pacientes admitidos con diagnóstico de oclusión intestinal en el Hospital General Tacuba del ISSSTE, en el periodo del 01 de Enero del 2001 al 31 de Diciembre del 2003.

Los criterios de inclusión al estudio comprendían:

- Pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal por clínica y radiología.
 - obstipación, distensión abdominal, náusea, vómito, peristalsis de lucha o ruidos de decantación.
 - niveles hidroaéreos en intestino, ausencia de gas distal, neumatosis intestinal, distensión de asas intestinales, imagen en “pila de monedas” o “vidrio despulido”
- -Expediente clínico completo (biometría hemática completa, química sanguínea de 3 elementos, electrolitos séricos).
- -Manejo en el Servicio de Cirugía General del HG Tacuba en el periodo de estudio.

Los criterios de exclusión comprendían:

- Pacientes con trastornos del tránsito intestinal de etiología no mecánica.
 - gastroenteropatía diabética.
 - íleo
 - peritonitis secundaria.
 - enfermedad de Ormond.
 - isquemia mesentérica,
 - otros.

Los criterios de eliminación:

- Traslado a otra unidad médica para su manejo.
- Pacientes a los cuales no se les pudo realizar seguimiento por causa diversa.

De un total de 187 pacientes, se excluyeron 66 casos (3 por traslado a otra unidad hospitalaria, 52 por expediente incompleto, y 11 por no cumplir con criterios de oclusión intestinal).

Se recabaron datos respecto a los síntomas más comunes de presentación, los antecedentes de importancia para el padecimiento, la etiología (en caso de haberse establecido), la conducta terapéutica empleada, el tipo de cirugía realizada en los casos determinados, sus complicaciones, la presencia o no de recurrencia, los días de estancia en hospital y su relación entre ellas. Los datos se vaciaron en formatos para su análisis y formulación de conclusiones. Los resultados se presentan como la media $\pm$ la desviación estándar, o porcentaje en su caso. Se utilizó la *t* de Student para el análisis estadístico.

RESULTADOS.

Finalmente se incluyeron 121 casos en el estudio (111 pacientes), 52 hombres (43%) y 69 mujeres (57%) (Fig. 2). La edad promedio de la población fue de 57.95 ± 19.9 años (r 1-87), con una media de 59.4 años (r 1-87) para las mujeres y de 56 años (r 10-81) para los hombres.



Figura 2. Representación de la distribución de casos por sexo (% del total).

El grupo de edad con mayor presentación de casos fue el de 51 a 60 años (n=30) seguido por el de 71 a 80 años (n=27), siendo el grupo de 21 a 30 años el que menor número de casos tuvo (n=1) (Fig. 3).

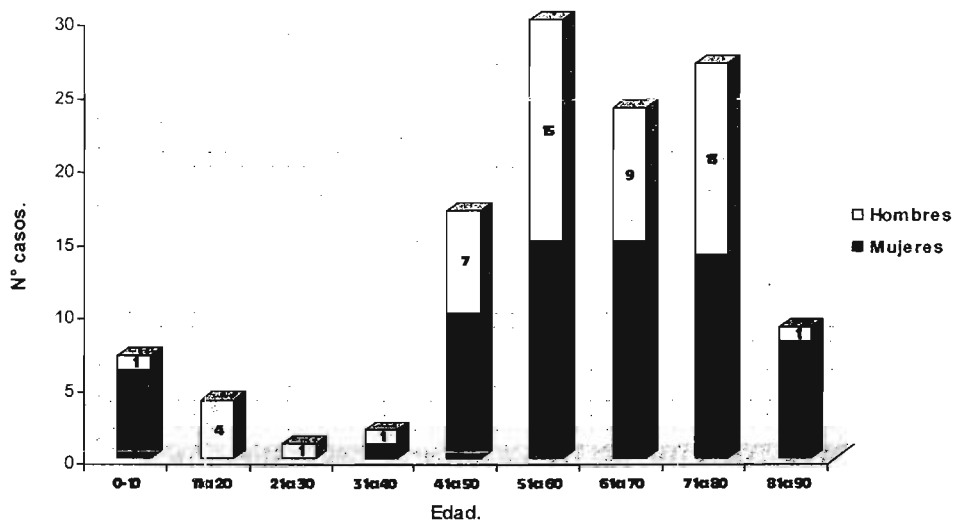


Figura 3. Distribución de casos por grupo de edad y sexo.

El año con mayor número de casos fue el 2003 (n=45), seguido del 2001 (n=42) y finalmente el 2002 (n=34). En la distribución de casos por mes no se encontró una tendencia significativa. (Fig. 4).

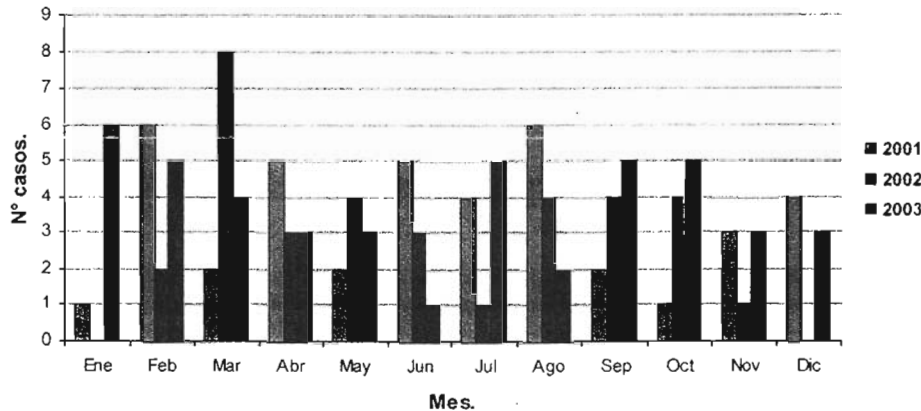


Figura 4. Distribución de casos por mes y año.

El antecedente personal patológico más común fue la cirugía abdominal previa (n=114). El síntoma de presentación mas frecuente fue el dolor abdominal (95%), seguido de la náusea y el vómito (Fig. 5). No se demostró una relación significativa con algún parámetro de laboratorio.

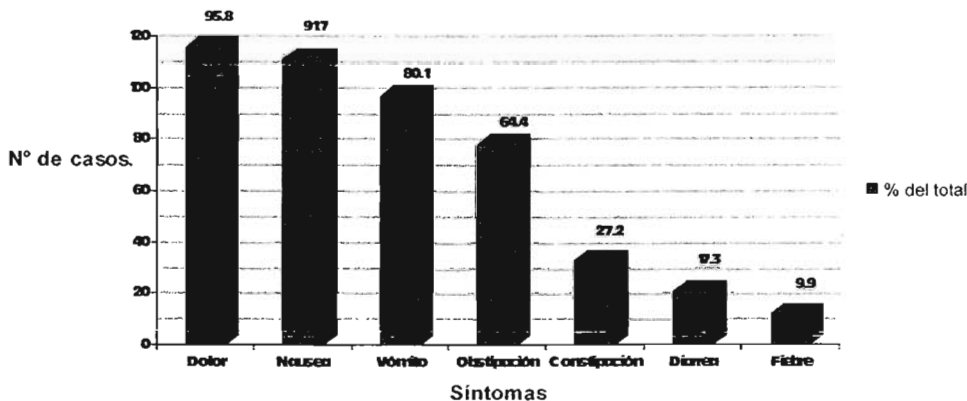


Figura 5. Representación de los síntomas y signos más comunes en la población en estudio, y su porcentaje del total.

Las adherencias posquirúrgicas (o síndrome adherencial posquirúrgico) fueron con mucho la causa mas común de oclusión intestinal, 98 casos (80.99%); seguidas de las hernias, 9 casos (7.43%), y la diverticulitis con 4 casos (3.3%). (Ver tabla 1 y 2).

Tabla 1. Distribución de casos de oclusión intestinal de acuerdo a etiología (ICC: invaginación ileocecólica).

Etiología.	Casos (% total)	Manejo quirúrgico	Manejo médico
Adherencias postoperatorias.	98 (80.99)	6	92
Hernias.	9 (7.43)	9	0
Neoplasias.	3 (2.47)	3	0
Enfermedad Diverticular.	4 (3.30)	3	1
Íleo biliar.	2 (1.65)	2	0
Vólvulos (sigmoides).	1 (0.82)	1	0
Invaginación intestinal (ICC).	1 (0.82)	1	0
Cuerpo extraño.	1 (0.82)	1	0
Enfermedad de Crohn.	1 (0.82)	0	1
Otras.	1 (0.82)	1	0
Total	121 (100)	27 (22.31%)	94 (77.69)

Un total de 7 oclusiones intestinales bajas (2 neoplasias de colon, 4 por diverticulitis, y una por vólvulos de sigmoides), dejando un total de 114 oclusiones altas (5.79% vs 94.21% respectivamente).

Se identificaron 2 modalidades de manejo: médico (94 casos) y quirúrgico (27 casos).

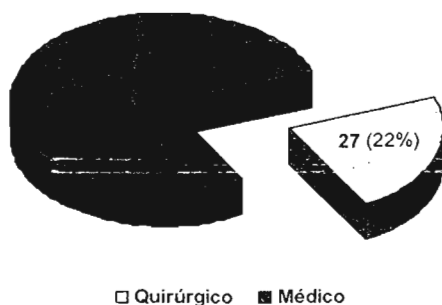


Figura 6. Distribución de casos por método terapéutico (% del total).

El manejo médico de la oclusión intestinal se basa en el control hidroelectrolítico, la descompresión gastrointestinal y la vigilancia estrecha con revaloraciones periódicas (exploración, serie radiográfica de abdomen, biometría hemática, química sanguínea y electrolitos séricos)

La decisión para manejo quirúrgico inmediato al ingreso se basó en la presencia de datos clínicos de peritonitis; placas de rayos X con niveles hidroaéreos, ausencia distal de gas intestinal, neumatosis, imagen en "vidrio despulido".

La cirugía también estuvo indicada al no haber mejoría después de un periodo prolongado de manejo conservador (r 3-6 días) o cuando la reexaminación periódica subsiguiente aportó datos de urgencia quirúrgica (párrafo anterior).

El manejo quirúrgico se decidió solo en el 6.12% de los casos de síndrome adherencial posquirúrgico, en contraste al 100% de los casos en hernias complicadas, neoplasias, íleo biliar, vólvulos, invaginación y cuerpo extraño (*ver tabla 1*).

Se realizaron 6 lisis de adherencias (2 con resección intestinal), 9 plastias varias (3 con resección intestinal), 4 hemicolectomías izquierdas con colostomía y cierre distal en bolsa de Hartman, 2 hemicolectomías derechas con ileotransversoanastomosis, 3 enterotomías (íleo biliar y cuerpo extraño), 1 reducción de invaginación ileocecólica, y una laparotomía exploradora (*ver tabla 2*).

Tabla 2. Distribución de casos por manejo terapéutico, recidivas, defunciones y su relación entre ellas (RIEEATT: resección intestinal con entero entero anastomosis termino terminal; LAPE: laparotomía exploradora; DHE: desequilibrio hidroelectrolítico; ICC: ileocecocólica).

Etiología de la OI.	Terapéutica.	Recidivas	Causa de defunción.
Adherencias	4 lisis de adherencias.	1	
	2 lisis de adherencias con RIEEATT.	1	
	92 manejo médico	4	1 por DHE (hiperkalemia), Azotemia.
Hernias	6 plastias	3	
	3 plastias con LAPE y RIEEATT		2 por sepsis de origen abdominal.
Diverticulitis	3 hemicolectomía izq, colostomía y bolsa de Hartman.		
	1 manejo médico		
Neoplasias	1 hemicolectomía derecha por cáncer íleon terminal.		
	1 hemicolectomía der y 1 izq. Por cáncer de colon.		
Íleo biliar	2 LAPEs con enterotomía.		1 por colangitis.
Vólvulos	1 Sigmoidectomía, colostomía, bolsa de Hartman.		1 por Sepsis, DHE.
Invaginación ICC	1 LAPE con reducción y fijación		
Cuerpo extraño	1 LAPE con enterotomía	1	
Enfermedad de Crohn	1 manejo médico		
Otras	1 LAPE		

Los días de estancia intrahospitalaria promedio se calcularon en 5.17 ± 1.77 (r 2-9) para los pacientes con manejo quirúrgico, en comparación a 3.70 ± 1.31 (r 2-10) para los pacientes en manejo médico, con una diferencia estadísticamente significativa ($p 0.001$) (Fig. 7).



Figura 7. Comparación del promedio de días de estancia intrahospitalaria por manejo médico o manejo quirúrgico.

Se observaron 10 reingresos por oclusión intestinal, todos secundarios a síndrome adherencial posquirúrgico. En 2 casos posterior a lisis de adherencias en internamiento previo, 4 posterior a manejo médico de síndrome adherencial, 3 después de plastia de pared por hernia complicada, y uno posterior a LAPE para extracción de cuerpo extraño. Con un mayor número de reingresos en el grupo quirúrgico (22% vs 4.25%, respectivamente).

Finalmente, se documentaron 5 defunciones, 4 (14.8%) en el grupo quirúrgico y 1 (1.06%) en manejo médico ($p < 0.001$). Tres por sepsis de origen abdominal, 1 por colangitis, y la otra por desequilibrio hidroelectrolítico, hiperkalemia y azotemia. (Ver tabla 2).

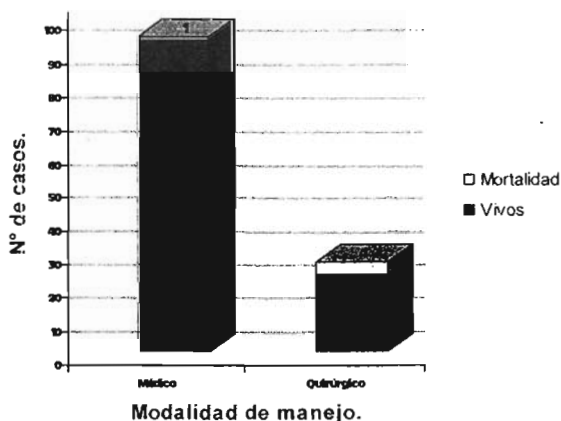


Fig. 8. Distribución de la defunción por método terapéutico.

DISCUSIÓN.

La población del presente estudio tuvo una distribución uniforme por género (52 vs 69 para hombres y mujeres respectivamente), con casos representativos de cada grupo de edad, dejando ver la tendencia de esta patología a presentarse después de los 40 años, lo cual puede estar en relación a una mayor exposición a cirugías abdominales por padecimientos propios de esta edad (colecistectomías, plastias de pared, apendicectomías, histerectomías).

Es también de llamar la atención el hecho de 7 casos de oclusión intestinal en la edad pediátrica (5.71%), 6 síndromes adherenciales secundarios a apendicectomía por apendicitis complicada, resueltos en su totalidad con manejo conservador. Solo en un caso la oclusión intestinal fue causada por una invaginación ileocecólica que amerito manejo quirúrgico en un pediátrico de 1 año.

Si bien la distribución anatómica de la oclusión intestinal fue acorde a lo reportado en la literatura (94.21% vs 5.79% para alta y baja respectivamente), respecto a la entidad causal se observo un descenso en el porcentaje de las neoplasias y hernias, lo cual se puede relacionar a que dichos pacientes se contrarrefieren a su UMF en breve (hernias) o a tercer nivel para continuar manejo (oncológicos) por lo que la depuración del expediente hace difícil el seguimiento.

En un artículo retrospectivo de la experiencia en el manejo de oclusión intestinal en los Hospitales Generales de San Francisco California, USA; Silen y cols⁹, establecen que la oclusión intestinal completa se relaciona con mayor frecuencia a estrangulación (lo cual no necesariamente indica necrosis ya que puede cursar con isquemia reversible), por lo que abogan por la cirugía una vez que se establece el diagnóstico de oclusión completa, argumentando la dificultad para distinguir entre los pacientes que tienen comprometida la viabilidad intestinal y los que no. Debido a que la estrangulación o necrosis intestinal pueden cursar en forma subclínica, establecen que el cirujano prudente debe iniciar la corrección hidroelectrolítica de inmediato, corregir las anomalías metabólicas y llevar al paciente a cirugía en cuanto sea posible.

En nuestra serie, respecto a la decisión terapéutica no hubo punto de discusión. Ya que el síndrome adherencial posquirúrgico es la principal causa de oclusión intestinal, se evito al máximo la cirugía y se reservo para los pacientes con datos de alarma abdominal, falla al manejo conservador, deterioro o en casos en los cuales la simple etiopatogenia era indicativa del manejo operatorio, al menos en nuestro medio (cuerpo extraño en ileon terminal, íleo biliar, etc). Es importante destacar que la resección intestinal es más frecuente al resolver oclusión por hernias, neoplasias u otras etiologías diferentes al síndrome adherencial posquirúrgico, y las resecciones realizadas en este grupo fueron secundarias a lesiones accidentales al momento de la lisis de adherencias (2 casos), lo cual reafirma el hecho de evitar la cirugía en cuanto sea posible.

En nuestro estudio se observó que los lineamientos para el manejo conservador varían respecto al médico tratante, y no hay consenso respecto al uso de antimicrobianos, analgésicos y procinéticos, aunque todos coinciden en que es prioritario el manejo hidroelectrolítico, la descompresión gastrointestinal, y la observación puntual de la evolución con el fin de modificar los parámetros de acuerdo a la misma.

En el artículo referido, Silen y socios comprueban y ratifican la utilidad de la serie radiológica abdominal (radiografías simples de abdomen de pie y de decúbito, así como una tele de tórax) en la evaluación de estos pacientes. No así en el caso de los estudios de laboratorio, ya que los reportes de valores normales no excluyen la presencia de estrangulación, ni la alteración en los mismos es indicativa de complicación, por lo que deben ser valorados como lo que son, auxiliares diagnósticos.

En nuestra población solo hubo 10 casos de recidiva o recurrencia en el periodo estudiado, distribuyéndose en forma casi uniforme entre las 2 modalidades terapéuticas (4 después de manejo conservador y 6 después de cirugía), aunque todas fueron secundarias a adherencias por cirugía reciente o antigua (ver tabla 2).

La mortalidad estuvo significativamente asociada al manejo quirúrgico (4 de 27), pero también tiene relación con el estado del paciente antes del mismo. Los 4 pacientes murieron como resultado de procesos infecciosos (sepsis) que son dependientes del tiempo de evolución, al momento de la cirugía los 2 pacientes con hernia inguinal estrangulada tenían ya perforación intestinal y peritonitis fecal, el paciente del íleo biliar ya con datos de colangitis al momento de la cirugía y con el paciente del vólvulos (con evolución prehospitalaria prolongada) no fue posible corregir sus condiciones en el postoperatorio falleciendo al 7º día; por lo que es necesario evaluar si la mortalidad está relacionada en si con el evento quirúrgico o con procesos coexistentes. Lo anterior está en relación a lo mencionado en la literatura, en la cual se aboga por un manejo quirúrgico inmediato en los casos que se sospecha de oclusión completa, por su alto grado de asociación con estrangulación, necrosis y perforación, lo cual aumenta la morbilidad del paciente.

La paciente que falleció estando bajo manejo médico, cursaba con IRC y no fue posible la corrección de su desequilibrio hidroelectrolítico, lo cual agravó su condición y la defunción fue independiente del manejo y la resolución de la oclusión intestinal.

Finalmente, la oclusión intestinal es responsable de por lo menos 1 millón de admisiones hospitalarias al año generando costos excesivos. Los estudios realizados al respecto indican que la morbilidad aumenta cuando ocurre estrangulación, y han recalcado que la semiología del dolor, la temperatura corporal y la cuenta de leucocitos no son indicadores fidedignos de esta condición. De esta manera, queda de manifiesto que la clínica en toda su extensión es la que nos dará la pauta para la decisión terapéutica, apoyada en los estudios de laboratorio y gabinete, pero nunca sustituida por estos; evaluando al paciente en su conjunto para poner de manifiesto estados mórbidos concurrentes que modificaran el curso de la enfermedad. Lo anterior aunado a la experiencia adquirida en el manejo de pacientes nos llevara a una práctica médica de calidad.

CONCLUSIONES.

La causa predominante de oclusión intestinal en la población del Hospital General Tacuba del ISSSTE es el síndrome adherencial posquirúrgico, y el síntoma más común es el dolor abdominal.

El manejo médico y el quirúrgico no deben ser excluyentes, sino complementarios. En el abordaje inicial de todo paciente con oclusión intestinal son prioritarios el manejo hidroelectrolítico, la descompresión gastrointestinal y la vigilancia estrecha. El intervalo de tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la instauración de la terapéutica tiene relación directa con la morbimortalidad y el resultado.

El manejo quirúrgico se relaciona en forma significativa a mayor estancia intrahospitalaria y mayor mortalidad; aunque no está claro si la morbilidad está relacionada directamente al procedimiento en sí o al estado general del paciente al momento de la cirugía.

Finalmente, si bien el manejo médico conlleva una menor morbimortalidad, en los casos de urgencia abdominal o sospecha de compromiso intestinal el manejo más apropiado es la cirugía a pesar de sus riesgos.

BIBLIOGRAFIA.

1. Feldman, Sleisenger & Fortran's Gastrointestinal and Liver Disease, chapter 109, 7th ed., 2002, Elsevier.
2. Kahi CJ, Bowel obstruction and pseudo-obstruction, *Gastroenterol Clin North Am* – 01-DEC-2003; 197(2): 177-81
3. Schwartz, Principios de Cirugía, 7º edición, Edit. McGraw-Hill Interamericana, Vol II, pp. 1228-52.
4. Maingot, Operaciones Abdominales, 10º edición, Edit. Médica Panamericana, Tomo II, Págs. 1120-35.
5. Duepre HJ, Does means of access affect the incidence of small bowel obstruction and ventral hernia after bowel resection? Laparoscopy versus laparotomy. *J Am Coll Surg* – 01-AUG-2003; 197(2):177-81.
6. Tagle A, Laparoscopic adhesiolysis for small bowel obstruction, *Am J Surg*- 01-APR- 2004; 187(4): 464-70.
7. Spratts JS, Obstructing colorectal cancers, *J Am Coll Surg* – 01-DEC- 2001; 183(1): 56-8.
8. Targownik LE, Colonic stents vs emergency surgery for management of acute left-sided malignant colonic obstruction: a decision analysis. *Gastrointestinal Endoscopy* -01-DEC-2004; 60(6): 137-41.
9. Newton E, Surgical complications of selected gastrointestinal emergencies: pitfalls in management of the acute abdomen, *Em Med Clin North Am* – 01-NOV-2003; 21(4): 89-93.
10. Maglinte DT, Current concepts in imaging of small bowel obstruction, *Radiol Clin North Am* -01-MAR-2003; 41(2): 136-39.
11. Nauta RJ, Advanced Abdominal Imaging is not required to exclude strangulation if complete Small Bowel Obstructions undergo prompt laparotomy, *J Am Coll Surg*- 01-JUN-2005; 200(6):904-11.
12. Bizer LS, Liebling RW, Delany HM, Gliedman ML. Small bowel obstruction: the role of nonoperative treatment in simple intestinal obstruction and predictive criteria for strangulation obstruction. *Surgery* 1981;89:407-13
13. Zbar RI, Crede WB, McKhann CF, Jekel JF. The postoperative incidence of small bowel obstruction following standard, open appendectomy and cholecystectomy: a six-year retrospective cohort study at Yale-New Haven Hospital. *Conn Med* 1993;57:123-7
14. Mucha Jr. P. Small intestinal obstruction. *Surg Clin North Am* 1987;67:597-620.
15. Fleshner PR, Siegman MG, Slater GI, Brolin RE, Chandler JC, Aufses Jr. AH. A prospective, randomized trial of short versus long tubes in adhesive small-bowel obstruction. *Am J Surg* 1995;170:366-70
16. Robinson JW, Mirkovitch V. The recovery of function and microcirculation in small intestinal loops. *Gut* 1972;13:784.
17. Summers RW, Anuras S, Green J. Jejunal manometry patterns in health, partial intestinal obstruction and pseudo-obstruction. *Gastroenterology* 1983;85:1290