

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"OBSTRUCCION INTESTINAL POR BRIDAS O
ADHERENCIAS POSTOPERATORIAS"

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala, por:

HECTOR ARTURO FIGUEROA

En el acto de su investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

CONTENIDO

INTRODUCCION

OBJETIVOS Y PROPOSITOS

MATERIAL

DEFINICION

ETIOLOGIA

FISIOPATOLOGIA

DIAGNOSTICO

PROFILAXIS

PRONOSTICO

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La entidad conocida con el nombre de Obstrucción Intestinal por Bridas, ha sido un problema en cirugía a veces de fácil diagnóstico y tratamiento pero en ocasiones, y así debiera ocurrir, de manejo especializado tanto en su tratamiento quirúrgico como profilaxis.

Puede ser ésto secundario a bridas congénitas o bien serlo a adherencias post-operatorias, últimas que se han ido haciendo predominantes por el avance en el tratamiento quirúrgico de un sinnúmero de enfermedades abdominales.

La obstrucción que antiguamente era más frecuente, secundaria a entidades patológicas distintas a las bridas, ha alcanzado el más alto valor estadístico como desencadenante de que el intestino sufra la obstaculización del paso de su contenido.

La eliminación del talco de los guantes, de la cavidad abdominal, minimización del trauma de los tejidos intrabdominales y la reperitonización de las superficies desnudas de peritoneo ha contribuido al descenso de la formación de adherencias.

Noble en 1937 introdujo una plicatura del intestino que mas tarde en (1960) Childs-Phillips modificaron; de ésto último se han efectuado diversas variaciones para modificar su resultado.

OBJETIVOS Y PROPOSITOS

- 1) Hacer un estudio de esta entidad, su etiología, manifestaciones clínicas, relación estadística con otro tipo de obstrucción, tratamientos efectuados, complicaciones, profilaxis, pronósticos y resultados obtenidos en el Hospital General "San Juan de Dios" durante el período comprendido de enero de 1971 a diciembre de 1978, estudio comparativo con otros efectuados en otros países.
- 2) Demostrar que la obstrucción intestinal por adherencias ha aumentado, con respecto a los demás tipos de obstrucción en nuestro medio.

MATERIAL

Se consultaron libros de texto, artículos de revista obtenidos en las bibliotecas de la Facultad de Ciencias Médicas y del Hospital; historias clínicas proporcionadas por el archivo del Hospital.

DEFINICION

La obstrucción intestinal por bridas, puede ser definida como el obstáculo al paso normal del contenido intestinal causado por la constricción extrínseca o por la angulación del intestino por una banda fibrosa.

ETIOLOGIA

La causa de la obstrucción intestinal desencadenada por bridas han sido el aparecimiento de éstas en forma congénita o después de operaciones efectuadas. Entre estas últimas las causas probables han sido intervenciones quirúrgicas sobre el apéndice vermiforme, órganos genitales femeninos, estómago, tracto biliar, cólon, intestino delgado, hernias y otros; éste en forma decreciente (reportado por Lars Erik Raf) y de las efectuadas en órganos genitales femeninos: son desencadenantes las efectuadas sobre el útero, ovarios, en las trompas por esterilización e inflamación o por embarazo extrauterino y en último lugar por cesárea.

No se sabe exactamente el por qué algunos pacientes tienen tendencia a formar adherencias múltiples; puede deberse a los talcos que se usan para los guantes, áreas cruentas dejadas en peritoneo visceral o parietal. Algunos investigadores han experimentado la inyección de Solice Coloidal (SiO_2) en solución salina, inyectadas intraperitonealmente en ratas albinas y han encontrado adherencias fibrosas al cabo de 10 días a un mes, causado por la descamación de células mesotelíocitos del peritoneo.

En niños la incidencia de adherencias que causan obstrucción es arriba del 20% en recién nacidos, a los cuales se les intervino por atresia yeyunoileal o estenosis y por ileo meconial

ETIOLOGIA	CASOS	%
BRIDAS POST- OPERATORIAS	24	53.34
BRIDAS CONGENITAS	5	11.11
NO ESPECIFICADA	14	31.11
INFECCION PELVICA ANTERIOR	2	4.44
TOTAL	45	100

OPERACION ANTERIOR	CASOS	%
Apendicectomías	9	34.61
Laparatomía Exploradora: liberación de bridas	3	11.53
Laparatomía exploradora: por herida abdominal	3	11.53
Laparatomía de perforación intestinal	2	7.69
Laparatomía exploradora por Úlcera péptica	1	3.84
Histerectomía abdominal y salpingooforectomía izquierda	1	3.84
Extirpación de divertículo de Meckel	1	3.84
Colecistectomía, coledocostomía y esfinterotomía	1	3.84
Peritonitis	1	3.84
Hernioplastía der.	1	3.84
Corrección de vólvulus	1	3.84
Laparatomía explotadora Causa ?	1	3.84
No especificada	1	3.84

Una apendicectomía se acompañó de extirpación de un divertículo de Meckel y en otra había peritonitis por lo que además se efectuó lavado peritoneal

EDAD	CASOS	%
0-10	5	11.11
11-20	12	26.66
21-30	12	26.66
31-40	6	13.33
41-50	3	6.66
51-60	3	6.66
61-70	2	4.44

SEXO	CASOS	%
M	32	71.11
F	13	28.88

LOCALIZACION	CASOS	%
YEYUNO	5	11.11
ILEON PROXIMAL	4	8.88
ILEON MEDIO	4	8.88
ILEON TERMINAL	24	53.33
NO ESPECIFICADA	8	17.77

FISIOPATOLOGIA

El mecanismo por el cual las bridas o adherencias causan obstrucción del paso normal del contenido intestinal es porque éstas constriñen el lumen intestinal en forma circular o por torcerse sobre ésta el intestino formando un vólvulus o por angulación intestinal por tracción de la banda de adherencia.

Las bridas pueden ser únicas o múltiples las que se encuentran en la cavidad intraperitoneal, y una o más, pueden causar el problema obstructivo.

En nuestro estudio, en la mayoría de los casos las adherencias encontradas fueron múltiples, pero la obstrucción la ocasionaba una sólo de ellas.

Solamente en dos casos se encontró una sola brida que era productora del problema.

El intervalo transcurrido entre la primera operación efectuada al paciente y la operación para corregir la obstrucción, en estudios efectuados en otros países, va disminuyendo con el transcurso de los años; es decir la obstrucción se presenta más durante los primeros cinco años después de la primera intervención quirúrgica (en un estudio efectuado en una serie de 1477 pacientes por La Raf (11), 17% a los 20 años y 1% a los 56 años).

INTERVALO ENTRE LA 1a. Y 2a. OPERACION	CASOS	%
0 - 29 días	4	8.88
1 mes - 1 año 29 días	4	8.88
1 año - 10 años	8	17.77
11 años - 20 años	2	4.44
21 años - 30 años	1	2.22
31 años - 40 años	2	4.44
INESPECIFICADOS	24	53.33

DIAGNOSTICO

Para efectuar el diagnóstico de la obstrucción por bridas, se toman en cuenta síntomas y signos que generalmente se encuentran en todo tipo obstructivo, causado por cualquier otra patología, como dolor abdominal tipo cólico intenso, periumbilical, vómitos inicialmente por reflejo y posteriormente por reflujo del contenido intestinal hacia el estómago, pudiendo ser fecaloide según el nivel obstructivo. El dolor puede ser cólico intermitente o continuo intenso que empeore con el movimiento (1).

El antecedente de haber sido intervenido quirúrgicamente o la cicatriz abdominal antigua, son datos que deben ser buscados casi como puntos cardinales para el diagnóstico.

Los signos: distensión abdominal; tal vez haya peristaltismo visible; las asas intestinales distendidas; pueden tomar una imagen en escalera visibles a través de la pared abdominal, aumento de la frecuencia e intensidad de ruidos peristálticos, hipersensibilidad y dolor sobre el punto donde se fija una adherencia a la pared abdominal, en particular, si es a la cicatriz de una operación previa o sobre un asa distendida. (15)

Si hay extrangulación hay manifestaciones de irritación peritoneal, hipersensibilidad, defensa muscular, rigidez y quizás hasta rebote, ruidos intestinales esporádicos o ausentes.

Los estudios radiográficos demuestran aire en intestino delgado el cual es anormal (excepto en niños pequeños, ancianos y aerófogos), que da la imagen en escalera (16).

Las obstrucciones por bridas son generalmente en intestino delgado aunque se han reportado casos excepcionales en intesti-

Tratamiento y Profilaxis:

El tratamiento como en cualquier otro tipo de oclusión intestinal primero es de tipo médico, ya que el paciente llega - deshidratado y en malas condiciones generales: Sonda nasogástrica para aspiración, restitución de volumen por soluciones intravenosas, sangre o plasma en caso de estrangulación, medición de la excreta urinaria y el uso de antibióticos de amplio espectro.

La operación debe posponerse hasta que la restitución -- haya estabilizado o mejorado sus signos vitales y excreta urinaria, pero no por más de seis horas.

La intervención quirúrgica, Laparatomía exploradora con incisión amplia; después de localizar el sitio de la obstrucción se procede a liberar las adherencias y se observa como se encuentra el segmento intestinal que se encontraba obstruido para determinar si se efectúa una resección intestinal, si éste no es viable o solamente se efectúa la liberación de la brida.

Autores y creadores de técnicas para el tratamiento de esta patología han ideado y escrito variedades para que la obstrucción no se repita, ya que hay pacientes que presentan residivos.

Los procedimientos que se han descrito son los presentados por Noble y por Childs-Phillips. Ambos métodos llamados "Plicaturas" han servido cuando hay un daño extenso de la serosa intestinal y cuando hay ataques recurrentes de obstrucción. Otros autores que han tenido experiencia con una u otra técnica le han efectuado variaciones y dado algunas otras indicaciones como el uso del procedimiento profilácticamente.

Noble publicó sus experiencias con su procedimiento en 1939, 1942, 1943 y 1945; otros autores como Lord (1949) Seabrook (1954) y Wilson.

El procedimiento de éste autor (Noble) consiste, después de haber librado todas las adherencias, con los dedos o con disección de tijera o torunda; unir el borde antimesentérico con sutura continua con catgut crómico 4-0, así como el borde mesentérico, no excediendo los segmentos plicados de 3 a 4 pies, plicando ocasionalmente el ileon distal al ciego o colon ascendente.

Seabrook-Wilson, suturaban solamente el borde antimesentérico. Las adherencias que después ocurren, no interfieren con el tránsito intestinal, por la disposición en que se han dejado las asas intestinales.

Se ha usado no solamente catgut para la sutura, sino también seda.

Se le han encontrado varias desventajas. 1) tiempo prolongado de la operación; 2) ileo prolongado y que la obstrucción parcial es frecuente; 3) la formación de fístulas es común; y 4) los "calambres" abdominales postprandiales pueden ser el resultado final. En un estudio efectuado se dió un caso de obstrucción total postoperatorio con el método de Noble.

En 1960, Childs y Phillips, introdujeron la plicatura transmesentérica "Kuiting Needle" (aguja de labor de punto), que también como el anterior procedimiento previene los futuros episodios obstructivos.

Este método consiste en atravesar todo el mesenterio con catgut crómico 1-0, en la región proximal al intestino. Se regres a el hilo en la misma dirección colocándose de 4 a 5 suturas en el borde antimesentérico en la parte proximal y distal del íleon.

Se han efectuado variaciones de este método, como el que propone Ferguson (1967) y otros autores.

Se ha atribuído a este método la ventaja de no producir los problemas que causa el primer método (el de Noble).

En nuestro estudio se efectuó en la mayoría de casos, solamente liberación de adherencias; en uno de los casos en que se efectuó la plicatura de Noble (modificada), no se pudo verificar su resultado por haber fallecido la paciente por otro problema asociado (fístula duodeno-cutánea), otros dos casos en que se efectuó el procedimiento y los pacientes evolucionaron satisfactoriamente, no se encontraron las papeletas, desafortunadamente.

Se han empleado otros procedimientos para evitar las adherencias, como el tubo y plicatura de Stent en niños y en infantes, el de Balken, el de Ravich-Cherry, los cuales han dado resultados óptimos en otros países.

Experimentos en ratas han demostrado que medicamentos como la Dexametazona, Succinato sódico de Metil Prednisolona, Hidroclorhidrato de Prometazina y Fibrinolisisina humana (trombilitina) en varias combinaciones y vías de administración, modifican o eliminan las adherencias intraperitoneales. (4)

Acompañado a los métodos quirúrgicos descritos, se han

empleado para la descompresión de la distensión de las asas intestinales, la enterotomía, o punción con agujas gruesas, no dejando éstos de tener sus riesgos de salida del contenido intestinal, por lo que se ha preferido pasar una sonda de Miller Abbott, vía nasal pre- ó intraoperatoriamente. (5)

OPERACION PRACTICADA	CASOS
LIBERACION DE BRIDAS	54
RESECCION INTESTINAL	5
APENDICECTOMIA	2
DETORCION DE VOLVULUS	1
RESECCION DEL DIVERTICULO DE MECKEL	1

En todas las operaciones se efectuó liberación de bridas, siendo acompañada de otros procedimientos como apendicectomía, resección intestinal, si era considerada necesaria, extirpación del divertículo de Meckel. En casi todos los casos (no aparece en el cuadro), se efectuó enterotomía para descomprimir el intestino dilatado, durante la operación.

PRONOSTICO

El pronóstico en la generalidad de los casos es satisfactorio con el tratamiento profiláctico definitivo, ya que en los reportes de autores en los cuales emplean los métodos de Noble o el Childs-Phillips, o una modificación de éste, han observado que los pacientes sometidos a esta plicatura intestinal que han fallecido es por causa de otra patología asociada: Child y Phillips, de 7 pacientes uno falleció por infección y carcinoma; y Ferguson de 12 pacientes operados, uno presentó obstrucción recurrente. (3)

Mac Carthy, reportó el deceso de 8 a 10 pacientes con peritonitis aguda, en el período post-operatorio, por lo que no recomienda el uso del procedimiento en presencia de peritonitis aguda (8), Poth reporta una mortalidad de 2.7% de 111 pacientes operados. (10)

Se han reportado además de las complicaciones mencionadas para el método de Noble, para la técnica de Childs-Phillips, isquemia intestinal fístulas, dolores abdominales, tránsito intestinal tardío, riesgos de obstrucción intestinal. (17)

En nuestro estudio hubo tres fallecimientos, uno por obstrucción intestinal recidivante, por peritonitis plástica, Shock Séptico y Síndrome de coagulación intravascular; otro por dehiscencia de sutura intestinal, insuficiencia cardíaca y Bronconeumonía y un último también por obstrucción intestinal por peritonitis plástica.

EVOLUCION	CASOS	%
DEFUNCIONES	4	8.88
PACIENTES VIVOS	27	60.00
NO ESPECIFICADO	13	28.88

De los pacientes que egresaron vivos, uno de ellos presentó Dehisencia visceral, peritonitis por necrosis intestinal, por lo que se le reintervino.

Su evolución fue insatisfactoria y se le dió egreso en ma las condiciones generales a petición de sus familiares.

Otro de ellos falleció 2 años más tarde por otra causa.

OBSTRUCCION INTESTINAL

	CASOS	%
Por hernia inguinal incarcerationada	20	21.27
o estrangulada	10	10.63
Por vólulus	8	8.51
Pilórica	6	6.38
Por ascaris	3	3.19
Por hernia umbilical	3	3.19
Por divertículo de Meckel	5	5.31
Por intususcepción	5	5.31
Por Carcinoma del Cólon	1	1.06
Por Ca de la cabeza del pancreas	1	1.06
Por hernia interna estrangulada	2	2.12
Por tuberculosis peritoneal	1	1.06
Por atresia duodenal	1	1.06
Por absceso pélvico	1	1.06
Por hernia de Richter	1	1.06
Por Ca del sigmoide	1	1.06
Por Ca del ciego	1	1.06
Por metástasis mesentérica por	1	1.06
Ca del cervix	1	1.06
Por ano imperforado	1	1.06
Por quiste gigante del ovario	1	1.06
Por quiste del mesenterio	1	1.06
Por íleo meconial	1	1.06
Por defecto congénito del mesenterio	1	1.06
Por impacción fecal	1	1.06
No especificada	18	19.14

La obstrucción del píloro fue secundaria a Ca gástrico, -
estenosis hipertrófica y a estenosis por quemaduras por ácido.

Un paciente había consultado anteriormente por cuadro obs-
trutivo saliendo satisfactoriamente del mismo con tratamiento -
médico-descompresivo intestinal (sonda nasogástrica y succión).
Siendo intervenido en dos ocasiones por bridas, efectuándosele
en ambas operaciones liberación de bridas.

Hubo 181 casos de obstrucción durante los 8 años estu-
diados. De éstos 87 fueron por bridas y 94 por otras causas;
esto es prácticamente la mitad de los casos (48.6%). Lo que
significa que en la obstrucción intestinal ocupa el primer lugar
como causa desencadenante las adherencias, y de éstas, como
trabajo lo demuestra, las bridas formadas después de una ope-
ración abdominal.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El incremento de la obstrucción intestinal por bridas es ma-
nifiesto por el auge que han tomado las intervenciones qui-
rúrgicas.

Ocupa esta entidad el primer lugar como causa de obstruc-
ción.

El tratamiento debe ser definitivo efectuando profilácticamen-
te, para evitar recidivas, las plicaturas de Noble, Childs-
Phillips, o colocando el tubo de Stent y sus variantes.

BIBLIOGRAFIA

- Davis L-Christopher. Obstrucción intestinal. Tratado de Patología Quirúrgica, Novena Edición Pág.657-667, - 1970.
- Childs W.A. y Phillips R.B. Experience with Intestinal Plication and a Proposed Modification Annals of Surgery, 151:258-265, August 1960.
- Ferguson A.T., Reihmer V.A. y Gaspar M.R. Transmesenteric Plication for Small Intestinal Obstruction. American Journal of Surgery 114:203-208, August, 1967.
- Gazzaniga A.B., James J.M., Shobe J.B., Ophenhein E. B.: Prevention of Peritoneal Adhesions in the Rat. Arch-Surg. Vol.110:594-499; April 1975.
- Grosfeld J.L., Goovey D.R., Csicsiko J.F.: Gastrointestinal Tube Stent Plication in Infants and Children. Arch-Surg.110(5), 594-9, May 1975.
- Larsen E., Porves W.J., Frequency of Wound Complication after Surgery for Small Bowel Obstruction. Am J. Surg. 122:384-386, September 1971.
- Mendoza J. de J. Obstrucción Intestinal. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos.
- Mc Carthy J.D., Further Experience with the Childs-Phillips Plication Operation.Am.J.Surg. 130(1), 15-19, - Jul.1975.

9. Pollais D.: Oclisión intestinal. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos.
10. Foth E.J., Wolma F.J.: The plication Procedure in the Treatment of Small Bowel Adhesions. Surg.Gynec.Obst. 343-348, March 1961.
11. Raf L.E.: Causes of Abdominal Adhesions in cases of Intestinal Obstruction. Acta Chir Scand 135:73-76, 1969.
12. Ragins H., Freeman L., Coomaraswamy R., Lin S.: Clinical and Experimental Comparison of the Noble and the Childs-Phillips Plications of the Small Bowel, Am.J.Surg. 111:555-8, April 1966.
13. Schade D., Williamson J.R.: The Pathogenesis of Peritoneal Adhesions: An Ultrastructural Study. Ann Surg. 167(4): 500-509, April 1968.
14. Sufian Sh., Matsumoto T.: Intestinal Obstruction, Am J. Surg. 130(L):15-19. Jul. 1975.
15. Schwartz S.I. et al. Obstruction Intestinal Patología Quirúrgica 851-853-1975.
16. Thore K. Ph. Obstrucción Intestinal. Diagnóstico Quirúrgico 155-165, 1957.
17. Vayre P., Hureau J.: La Mesentérico-Plicature de Child Phillips. La Presse Medicale 78(10): 480-482, 25 Fevrier 1970.

C. Aguilera
Br. HECTOR ARTURO FIGUEROA.

Amir Padilla
asesor
DEL ROMERO PADILLA!

J. Ruiz
Revisor
DR. OSCAR ANIBAL POZUELOS VIL

de Fase III
IO DE LEON MENDEZ.

Raul A. Castillo
Secretario General
Dr. RAUL A. CASTILLO R.

Vo.Bo.