

11237  
2es  
80



# Universidad Nacional Autónoma de México

HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO

PLICATURA DE NOBLE

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

T E S I S

Para obtener el Título de  
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA

P r o p o s i t o

GUILLERMO MIER SAAD

*Bo*  
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



Dirigida por: Dr. NICOLAS MARTIN DEL CAMPO

México, D. E.

1984



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

# INDICE

	Págs.
INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	4
MATERIAL Y METODOS:	
a) Descripción del material	5
b) Fuentes del mismo	5
c) Métodos utilizados	5
RESULTADOS:	
a) Enumeración, tabulación y gráficas	7
b) Frecuencia por la edad	7
c) Sexo	8
d) Diagnóstico motivo de la primera cirugía	8
e) Número de oclusiones y subocclusiones intestinales	9
TRATAMIENTO:	13
a) Tiempo transcurrido entre cada complicación	17
TRATAMIENTO MEDICO	17
TRATAMIENTO QUIRURGICO	18
PLICATURA DE NOBLE	18
a) Cirugías previas	18
b) Sexo	19
c) Hallazgos quirúrgicos	19
d) Material de sutura	19
e) Tipo de punto o sutura	19
f) Prolongación de la cirugía	22
COMPLICACIONES	22
DISCUSION Y RESUMEN	24
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFIA	29

## INTRODUCCION

La obstrucción intestinal recurrente, debida a adherencias en -- pacientes postoperados de abdomen en casos donde la infección forma bandas fibrosas presenta un gran problema a la cirugía abdominal.

Numerosos estudios se han hecho con el fin de descubrir una - substancia capaz de prevenir la formación de adherencias, sin resultado satisfactorio (9).

En 1937, Tomas B. Noble Jr. (18) describió una técnica original - para plicar el intestino, en casos donde las bridas y adherencias son - muy frecuentes. La técnica fue liberando al intestino delgado de las adherencias lo más posible, posteriormente se efectúa un acomodamiento del ileon, con acodamientos controlados y organizados, de aproximada-- mente 10 cm. la segunda asa con acodamiento de 12.5 a 15 cm y el - resto son hechas de 15 a 22 cm hasta la parte alta de yeyuno. La -- unión de los segmentos del intestino son afrontados con sutura continua de catgut, ya que cuando se hace con punto separado se tiene más ries- go de producir adherencias en un futuro, también es importante hacer la misma presión en mesenterio como en antimesenterio, ya que colapsa de masiado y causa obstrucción y/o isquemia.

Noble publicó su procedimiento y experiencia posteriormente en - 1939, 1942, 1943 y en 1945, con los mismos puntos de vista (7). (figu- ra 1)

En 1949, Jere W. Lord Jr. (16) enfatizó que las suturas debieran de hacerse con punto separado y material no absorbible ya que a él le dio mejores resultados.

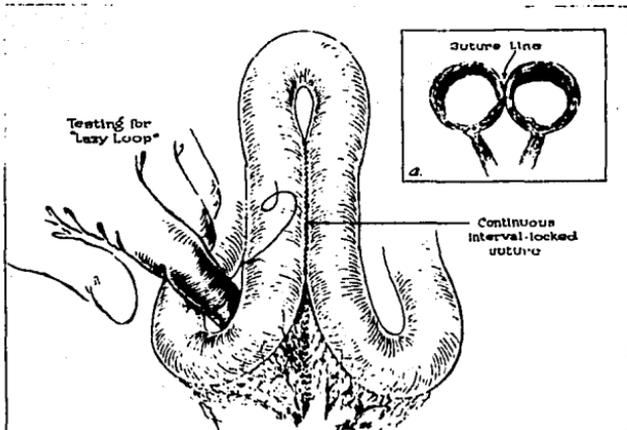
Posteriormente Dean B. Seabrook en 1949 (21,22) y en 1954 reportó muchos casos con evolución favorable, en compañía de Nat D Wilson (22) aportando datos muy importantes, el primero, en que los puntos separados son causa de más adherencias a lo que ellos llamaron "Fiddle String" o cuerdas de violín y que estos puntos deberfan de hacerse entre mesenterio y antimesenterio, porque si se sutura en cualquiera de éstos se pueden formar acodaduras.

Hubo algunos autores como Foster y Childs en 1950 (7), Robert Smith en 1951, Poth Lewis en 1953 y Gordon S. en 1954 y 1955 (14), con muy buenos resultados, usando todos ellos las normas de Seabrook.

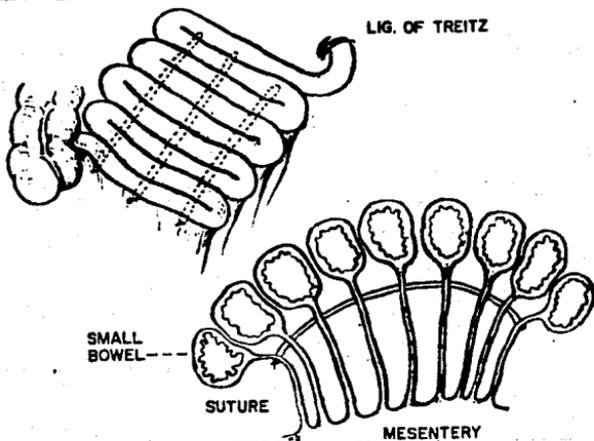
Sin embargo la técnica de noble original y la modificada por Seabrook tienen sus complicaciones, en las que se cuenta el fleo, posterior a la cirugía, acompañado de dolor intenso abdominal, esto probablemente debido al manejo prolongado de asas intestinales. Otras complicaciones como adherencias, fistulas, abscesos, acodaduras y tiempo quirúrgico prolongado (30).

Se han ideado hasta la actualidad dos técnicas más, en que las complicaciones fueron similares, pero con menor tiempo quirúrgico, tal es la propuesta por Wesley A. Childs y Richard Phillips, en que en 1960 (7) publicaron una modificación a la técnica descrita por Noble. Referfan que posterior a liberar las adherencias se ordena el intestino con curvaturas de 20 cm de longitud, usando seda negra número 2 a una distancia de 3 mm hasta mesenterio, de la pared intestinal, pasando el punto por mesenterio, doble, con 3 cm de distancia uno del otro, efectuando 3 suturas en total, con un tiempo estimado de 10 minutos para cada uno. (figura 2)

(Figura 1)



**PLICATURA DE NOBLE**  
American Journal of Surgery. January, 1937



- Wesley A. Childs, - - Richard B. Phillips.  
Nov. 1960. Annals of Surgery.  
(Figura 2)

En 1968 aparece la tercera y más reciente técnica, la propuesta por el Dr. Joel W. Baker <sup>(2)</sup>, en que a través de una yeyunostomía se introduce un catéter con un balón en el tercio distal, por el lumen intestinal, éste se deja en la válvula ileocecal durante 10 días, desinflando el balón al tercer día de puesto. Ellos encuentran menor riesgo de fistulas y menor tiempo quirúrgico, sin embargo posteriormente se demostró por el Dr. Hardy, malos resultados. <sup>(16)</sup>

Finalmente en las últimas publicaciones, hasta 1980 <sup>(8)</sup>, se sigue recomendando por la mayoría de los investigadores la técnica de Noble, con punto continuo, pero además con material no absorbible.

#### OBJETIVOS

En base a estos conocimientos, efectuados en la mayoría de los estudios y trabajos en adultos, se tratará de estudiar las complicaciones de la técnica de Noble y valorar su efectividad en los niños, ya que resulta de utilidad para el cirujano pediatra actual, no encontramos hasta nuestra revisión, ningún reporte de las experiencias obtenidas con esta técnica en niños.

## MATERIAL Y METODOS

### A.- DESCRIPCION DEL MATERIAL.-

El material utilizado en este reporte fueron las historias clínicas completas de los pacientes postoperados de abdomen y que posteriormente presentaron complicaciones como oclusión y suboclusión intestinal, - para poder sacar los datos de la técnica de Noble. Las historias fueron revisadas desde el año de 1965 hasta diciembre de 1983, comprendiendo 256 casos, de los cuales se habia efectuado 24 plicaturas de Noble, - durante los 18 años referidos.

Según la clasificación del Departamento de Bioestadística y Archivo del Hospital Infantil de México "Federico Gómez", el número era mayor, ascendiendo éste hasta aproximadamente 700 casos, pero por en contrarse el expediente en condiciones que no cubria los requisitos, objeto de este estudio, no se incluyeron, reduciéndose el número a 256 casos en total.

### B.- FUENTES DEL MISMO.-

La fuente como ya lo señalamos, fue el Departamento de Bioestadística y Archivo del Hospital Infantil de México "Federico Gómez".

### C.- METODOS UTILIZADOS.-

Para el estudio de las historias, primero se procedió a tomar los número de registro de cada una, clasificada como oclusión y suboclusión intestinal, posteriormente se procedió al estudio cuidadoso de cada una de ellas, anotando los siguientes datos: diagnóstico previo a la cirugía inicial, sexo, edad, número de oclusiones y suboclusiones, manejo - -

médico y/o quirúrgico en cada una de ellas, tiempo transcurrido entre una complicación de suboclusión o de oclusión y otra. En el caso del tratamiento médico se revisó el número de días de iniciado el padecimiento actual y el tiempo de hospitalización para su resolución total. En el tratamiento quirúrgico se analizó también el tiempo de iniciado el padecimiento actual y el tiempo en que durante su estancia hospitalaria se efectuaba ésta.

En aquellos pacientes en los que se uso la técnica de Noble, se tomaron en cuenta aparte de lo anteriormente descrito, el tipo de sutura tipo de punto, duración de la cirugía y de sus complicaciones. Posteriormente se procedió a efectuar la valoración de cada uno de estos datos, obteniéndose de esta manera los resultados del trabajo y presentarlos en forma de gráficas, los más importantes, completos y concluyentes, o bien se hace mención de ellos en forma de porcentaje o para valor estadístico ( $\chi^2$  y P).

Se hace la discusión del material revisado, comparando con la experiencia de otros autores. Finalmente en un resumen se presentan las conclusiones, con la proposición de una conducta a seguir o una rutina de manejo integral de esta técnica.

Se tomaron en cuenta las patologías más frecuentes, tales como: apendicitis, invaginación intestinal, perforación intestinal por fiebre tifoidea, bridas congénitas y hernia hiatal, dejando dentro de misceláneas todas aquellas patologías que por su presentación fueron escasas y para fines prácticos no se describen. (Vólvulus, enterocolitis necrosante, Tb intestinal, colitis amibiana, atresia duodenal, hipertrofia congénita de pfloro, teratoma de ovario, ruptura de estómago, extrofia vesical, divertículo de Meckel, etc.)

## RESULTADOS

### A.- ENUMERACION, TABULACION Y GRAFICAS.-

Del estudio realizado sobre plicatura de Noble en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez", en un lapso de 18 años, comprendido entre 1965 y 1983, se desprenden los siguientes resultados:

256 pacientes presentaron complicaciones de oclusión y suboclusión intestinal, de éstos se uso plicatura de Noble como tratamiento en 24 casos, o sea el 9.3% y resección de bridas y/o adherencias en 212 casos (82.8%), tratamiento médico 118 casos (46%), de los 256 en total. Aclarando que estas cifras son la suma de varios tratamientos médicos o quirúrgicos en cada paciente.

### B.- FRECUENCIA POR LA EDAD.-

En el presente estudio se tomó en cuenta desde el recién nacido hasta la edad de 17 años, siendo el menor un paciente de 2 horas de vida y el mayor un paciente de 17 años.

Si tomamos en cuenta las patologías más frecuentes que originaron complicación postquirúrgica, ya fuera oclusión o suboclusión tenemos lo siguiente: la mediana para apendicitis con reacción peritoneal fue de 6 a 12 años de edad, con un total de 30 casos/75; invaginación intestinal con una mediana de los 7 a los 12 meses de edad, con un total de 12 casos/28; perforación intestinal por fiebre tifoidea, a los 9 años de edad, 8 casos/22; malrotación intestinal 2 horas de vida, 10 casos/11; bridas congénitas y malformación anorrectal alta, desde el nacimiento a las 3 horas de vida, 6 de 14 casos; hernia hiatal al año de edad, 2

casos de 8. Dentro de las misceláneas se incluyeron los 98 casos restantes que no se refieren, ya que el número de casos en cada una de ellas es muy bajo.

C.- SEXO.-

En nuestro estudio encontramos que de los pacientes que presentan cuadros de oclusión o de suboclusión postquirúrgica fue un 66.1% para sexo masculino (169), de los 256 pacientes y el 33.9% para el sexo femenino (87), lo que resulta una relación de dos hombres por cada mujer.

D.- DIAGNOSTICO PREVIO A LA CIRUGIA INICIAL.-

La patología que motivó la primera intervención, en el grupo de pacientes que ameritaron ser reoperados.

En este grupo se mencionan únicamente las 7 causas más frecuentes, no mencionándose las restantes, que por su número consideramos más raras, catalogándose como misceláneas.

De los 256 casos resultaron en orden progresivo como sigue:

(Tabla 1)

	Casos	%
1.- Apendicitis	75	29.2
2.- Invaginación intestinal	28	10.9
3.- Perforación intestinal fiebre tifoidea	22	8.5
4.- Malrotación intestinal	11	4.2
5.- Hernia hiatal	8	3.1
6.- Bridas congénitas	7	2.7
7.- Malformación anorrectal	7	2.7
8.- Misceláneas	98	38.0

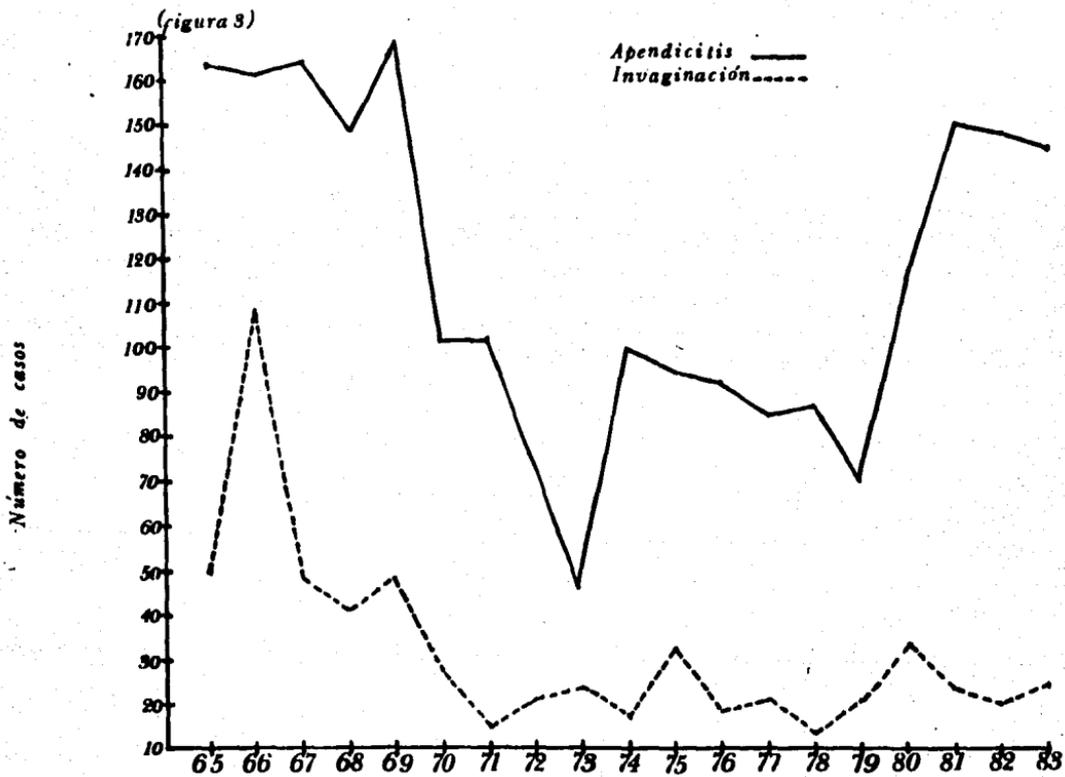
En las apendicitis , la mayor parte de los casos 46/75 (61.3%) - fueron con peritonitis y perforación, las restantes (38.6%) 29/75 fueron sencillas; en la invaginación intestinal el 78.4%, o sea 20 de 28 se - resolvieron por taxis y el 28.6% (8/28) por resección intestinal; en la malrotación intestinal y bridas congénitas el manejo de inicio fue con - resección de éstas, finalmente en la malformación anorrectal alta con - descenso abdomino perineal.

#### E.- NUMERO DE OCLUSIONES Y SUBOCLUSIONES INTESTINALES.-

De los 256 expedientes revisados 139 correspondieron a sub--oclusión (39.1%) y 216 a oclusión (68%), lo que indica que cada pacien te tuvo 1.38 cuadros de oclusión o de suboclusión. Esto sumando varios cuadros en cada paciente.

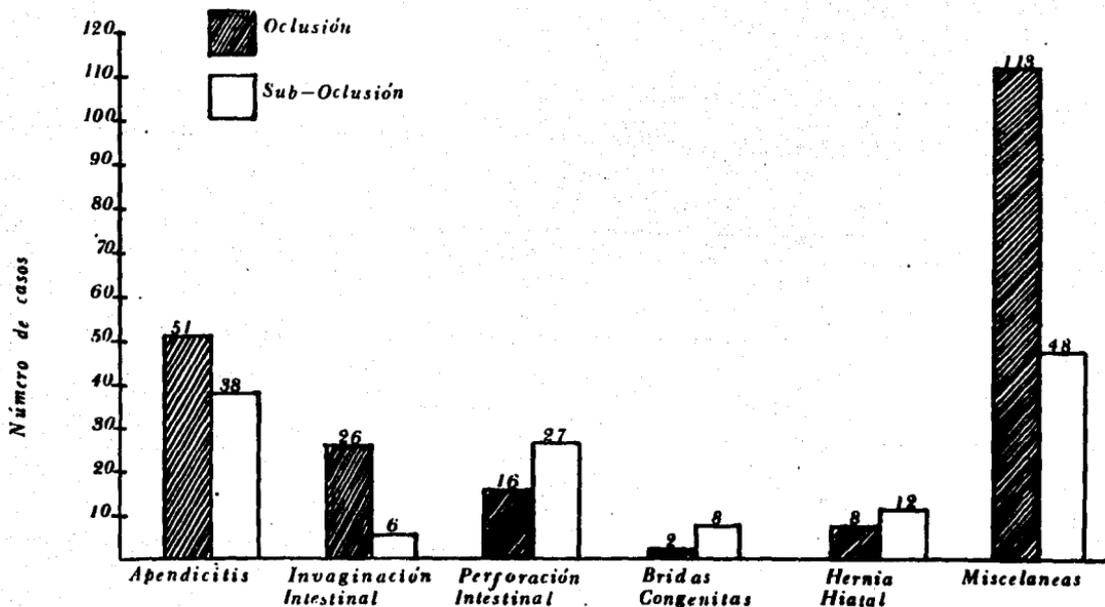
a) En lo que corresponde a apendicitis fueron como sigue: en - los 18 años de revisión se efectuaron 2200 apendicectomías, de las cua les sólo 75 presentaron complicaciones de oclusión o suboclusión, lo - que resulta el 3.4% del total de apendicectomías. Ahora bien de los 256 pacientes ocluidos o subocluidos ocupa el 29.2% (tabla 1). Si se suma- ran por separado el número de oclusiones o de suboclusiones por cada - paciente con apendicectomía tendríamos que las oclusiones fueron el - 23.6% con 51 casos/256 y suboclusión 27.3% con 38 casos/139. (figu- ras 3 y 4) . Esto indica que el porcentaje de pacientes que se compli- can es bajo y de éstos la apendicitis es más frecuente, teniendo más suboclusiones.

b) Invaginación intestinal: en los 18 años revisados se encontró un total de 605 casos, resultando de estos 28 pacientes ocluidos o sub ocluidos, o sea el 4.6% del total de invaginaciones (figura 3).



FRECUENCIA POR AÑO DE APENDICITIS E INVAGINACION INTESTINAL DE:  
1965 A. 1983.

(figura 4)



NUMERO DE OCLUSIONES Y SUB-OCLUSIONES EN LAS PATOLOGIAS MAS FRECUENTES.

De los 256 pacientes con oclusión o suboclusión ocupó el segundo lugar después de la apendicitis con 10.9% (tabla 1) y si se sumaran por separado el número de oclusiones y suboclusiones por paciente tendríamos 26 casos para oclusión/216 (12.0%) y de suboclusión 6 casos/139 (4.3%), indicando que en este tipo de alteración es más frecuente que se ocluyan una vez operados (figura 4).

c) Perforación por fiebre tifoidea: esta ocupó el tercer lugar de los 256 pacientes con oclusión o suboclusión con 22 casos (8.5%) (tabla 1). Sumada en forma separada por paciente la oclusión 16 casos (7.4%) de 256 y suboclusión 27/139 (19.4%) (figura 4).

d) Eridas congénitas: oclusión 2 casos/216 (.9%) y de suboclusión 8 casos/139 (5.7%) (figura 4).

e) Hernia hiatal: oclusión 8 casos (3.7%) de 256 y suboclusión 12 de 139 (8.6%), de los cuales en tres de ellos se efectuó vaguectomía dos malrotación intestinal y en cuanto al dato de estenosis esofágica se desconoce.

f) Misceláneas: éstas ocuparon el 38% de los 256 pacientes revisados con 113 casos/216 de oclusión y 48/139 de suboclusión (cuadro 1), los cuales no se mencionan por la cantidad de patologías que éstas forman y cuyas alteraciones fueron máximo una a dos oclusiones o suboclusiones.

En cuanto al número de complicaciones entre oclusión o suboclusión por patología, de las mencionadas anteriormente variaron de una hasta 10 por paciente, siendo más frecuente en un 85% el que solo se ocluyera o subocluyera una sola ocasión.

Con el fin de corroborar estadísticamente lo anteriormente mencionado se sometieron los datos a una valoración global, indicando que el mayor número de casos de oclusión y suboclusión corresponde a apendicitis, con una  $X^2$  de 20.95, P.0003.

En cuanto a la relación de oclusión y suboclusión entre apendicitis e invaginación intestinal fue  $X^2$  5.83, P.01 para la primera, lo que indica que en la apendicitis los pacientes presentan más complicaciones. Así también se compara la apendicitis y fiebre tifoidea, encontrando una  $X^2$  4.68 y P.03 para la primera indicando que la apendicitis en comparación a la fiebre tifoidea se complica más fácilmente.

#### TRATAMIENTO

El tratamiento de la oclusión o suboclusión postquirúrgica puede ser: a) médico y/o b) quirúrgico. El tratamiento médico se usó en 118 casos y el quirúrgico en 236, esto es porque hubo pacientes en los que se efectuaron varios manejos.

Se efectuó una relación entre oclusión y suboclusión con los tratamientos médico y quirúrgico, para sacar el valor estadístico de éstos, en cada una de las patologías, como sigue:

Apendicitis.- De las 51 oclusiones, 45 (88.2%) requirieron tratamiento quirúrgico y sólo 6 (11.7%) se resolvieron con tratamiento médico. En el caso de las suboclusiones 29 (76.3%) requirieron tratamiento médico y 9 (23.6%) el quirúrgico, con  $X^2$  y P de valor estadístico.

Tratamiento	Oclusión	Suboclusión	Total
Médico	6	29	35
Quirúrgico	45	9	54
Total	51	38	89

$$\chi^2 = 38.02$$

$$P = .0000$$

Invasión.- De las 26 oclusiones 24 (92%) requirieron tratamiento quirúrgico y de las 6 suboclusiones 5 (83.3%) el tratamiento médico y uno - el quirúrgico (16.6%), con valor estadístico.

Tratamiento	Oclusión	Suboclusión	Total
Médico	2	5	7
Quirúrgico	24	1	25
Total	26	6	32

$$\chi^2 = 16.32$$

$$P = .0001$$

Perforación por fiebre tifoidea.- De las 16 oclusiones 15 (93.7%) recibieron tratamiento quirúrgico y uno tratamiento médico, de las 27 suboclusiones 25 (92.5%) tratamiento médico y dos (7.4%) tratamiento quirúrgico.

Tratamiento	Oclusión	Suboclusión	Total
Médico	1	25	26
Quirúrgico	15	2	17
Total	16	27	43

$$X^2 = 31.3$$

$$P = .0000$$

Bridas congénitas.- Aquí el tratamiento puede ser médico o quirúrgico, en cuanto a las complicaciones se refiere, ya que de 2 oclusiones 1 fue tratamiento médico y 1 quirúrgico y de los 8 subocluidos 5 fueron tratamientos médicos y 3 quirúrgicos, con  $X^2$  sin valor estadístico.

Tratamiento	Oclusión	Suboclusión	Total
Médico	1	5	6
Quirúrgico	1	3	4
Total	2	8	10

$$X^2 = .104$$

$$P = .746$$

Hernia hiatal.- De los 8 casos de oclusión todos recibieron tratamiento quirúrgico, de los 12 casos de sub oclusión 11 (91.6%) se resolvió con tratamiento médico y uno (8.3%) quirúrgico, ambos con valor estadístico.

Tratamiento	Oclusión	Suboclusión	Total
Médico	0	11	11
Quirúrgico	8	1	9
Total	8	12	20

$$\chi^2 = 16.2$$

$$P = .001$$

**TIEMPO TRANSCURRIDO ENTRE CADA COMPLICACION.-**

Se revisó de los 256 pacientes en total el tiempo transcurrido desde la cirugía inicial hasta la primera complicación ya fuera oclusión o suboclusión y de esta a la siguiente, en caso de presentarla, tabulándose de la siguiente manera:

Padecimiento Inicial	Núm. total.	Tiempo transcurrido de la cirugía inicial a la 1a. - complicación		Tiempo entre la 1er. complicación y la segunda	
		variación	más frec.	variación	más frec.
Apendicitis	75	1 sem-7a	1/12 55%	17/30- 9a	2/12
Invaginación	28	8/30 - 8a	1/12 45%	8/30-3a	2a
F.Tifoidea	22	15/30 -4a	1/12 45%	8/30-1a	3/12
Malrotación I.	11	15/30 - 2a	2/12 40%	1/12-1a	2/12
Hernia hiatal	8	5/30 - 1a	2/12 50%	1/12	1/12
Bridas cong.	7	5/30 - 1a	2/12 40%	5/30-3a	1a
Malf. anorrectal	7	8/30 - 7a	4/12 60%	1/12	1/12

**TRATAMIENTO MEDICO:** (en postoperados con síntomas de oclusión o suboclusión).

En todos los casos el tratamiento médico consistió en ayuno, posición de semifowler, sonda a cavidad gástrica/duodeno, soluciones parenterales reposición de pérdidas por sonda, Rx de control.

Se efectuó una revisión del tiempo de evolución de las complicaciones antes de ingresar al hospital y los días de hospitalización de éstos para su resolución total, así tenemos que de los 118 casos de tratamiento médico se tomaron de nuevo, para fines prácticos los 5 primeros padecimientos más frecuentes.

<u>Padecimiento</u>	<u>Tiempo de evolución previo al Ingresar al Hospital</u>	<u>Hospita- ligación</u>	<u>Más fre- cuente,</u>
a) apendicitis	12 hrs a 20 días	24 hrs.-11 días	4 días
b) invaginación	2 hrs a 4 días	2 días-11 días	11 días
c) f.tifloidea	24 hrs a 10 días	2 días- 6 días	5 días
d) malrotación Int.	12 hrs a 5 días	24 hrs- 4 días	4 días
e) hernia hiatal	24 hrs.	3 días a 8 días	8 días

Todos estos casos se resolvieron medicamente, sin ameritar tratamiento quirúrgico.

#### TRATAMIENTO QUIRURGICO.-

En lo que al tratamiento quirúrgico se refiere fueron en total 236 casos y de éstos se efectuó resección de bridas o bien resección de adherencias en 212 casos y en 24 casos plicatura de Noble.

#### PLICATURA DE NOBLE.-

##### a) Cirugías previas:

De los 24 pacientes a los que se les efectuó plicatura de Noble como tratamiento final, a 2 de ellos se les había intervenido previamente con la técnica de Child y Phillips, sin obtener resultados satisfactorios, 4 casos correspondieron a apendicectomía como cirugía inicial, 8 por invaginación intestinal, correspondiendo a este último grupo el mayor número de casos en total. Por perforación intestinal, por fiebre tifloidea 3 casos, tumor de Wilms 2 casos, resección por malrotación intestinal 2 casos, colostomía en megacolon congénito 2 casos, hernioplastia umbilical 2 casos y finalmente un caso para oclusión intestinal por ascaris al

cual se habia efectuado resección intestinal y colostomía por malformación alta. (Figura 5)

El número de intervenciones quirúrgicas previas a la plicatura de Noble varió de 1 a 4 por padecimiento y todas por oclusión intestinal - para resección de bridas y adherencias.

b) Sexo:

La relación del sexo masculino con el femenino fue de 3 varones por una mujer.

c) Hallazgos quirúrgicos:

En todos los casos en los que se efectuó plicatura de Noble se les encontró múltiples adherencias y bridas, con extensas áreas de des-peritonización al tratar de quitar éstas, o bien como hallazgo quirúrgico.

d) Tipo de Sutura:

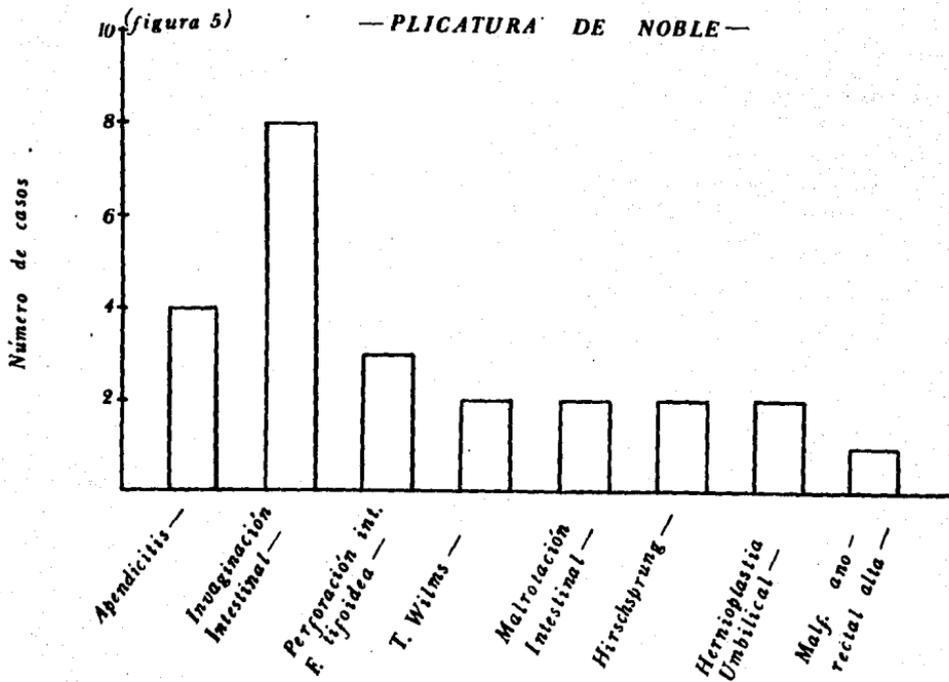
En cuanto al tipo de sutura que se usó fue seda en 17 de los - 24 pacientes (70.8%), catgut en 6 (25%), de los cuales se usó crómico en 4 de ellos y simple en 2, dexón en un sólo caso (4.1%).

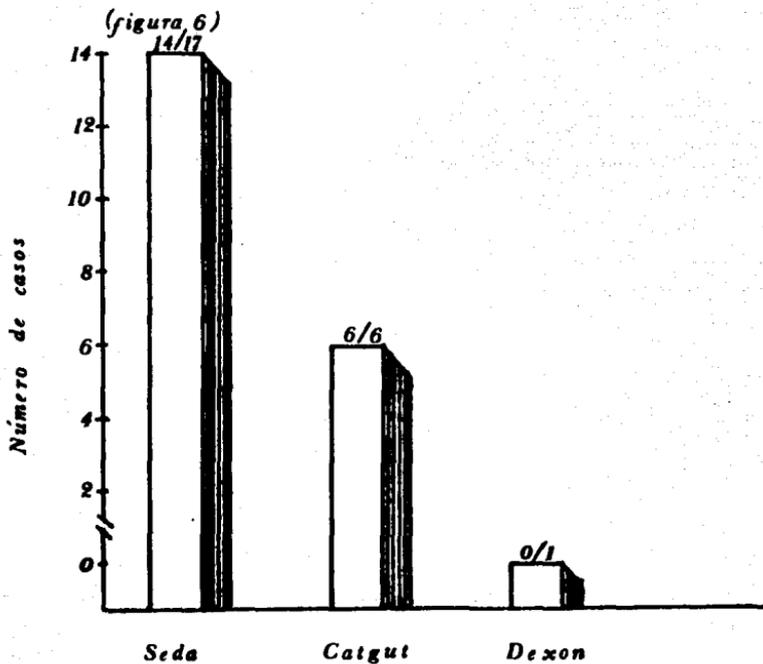
En todos aquellos en los que se usó seda fue del número 4 ceros (0000) en 8 pacientes y del número 5 ceros (00000) en 5 pacientes. En los que se usó catgut fue del número 3 ceros (000) y en el resto se desconoce el dato. (Figura 6)

e) Tipo de punto:

De los 24 expedientes revisados, en 18 se suturó desde el yeyuno hasta el ileón, un caso se suturó parte del yeyuno y el ileon, en 2 pacientes ileon y ciego y finalmente en 3 casos se desconoce el dato.

Tomando en cuenta la profundidad del punto fue poco lo que se





**EVOLUCION FAVORABLE EN PLICATURA DE NOBLE  
SEGUN EL MATERIAL USADO.**

pudo obtener, ya que en pocos expedientes aparece mencionado, así - tenemos que en un caso fue en el borde antimesentérico, un caso en el mesentérico.

El punto continuo se usó en 12 pacientes de los 24 (50%), simple en 7 (29.1%) y 5 se desconoce el dato en el expediente.

f) Prolongación de la cirugía:

El tiempo que se empleó en cada intervención quirúrgica de los 24 casos en los que se efectuó la plicatura de Noble: en 11 se llevó a cabo en 2 horas (45.8%), 2 duraron una hora y treinta minutos (8.3%) 5 casos en 3 horas (20.8%) y en los 6 restantes se desconoce el dato en el expediente.

COMPLICACIONES.-

Aquí es importante señalar que en los dos únicos casos reportados en esta revisión en los que se usó la técnica de Child y Phillips, todos presentaron posteriormente oclusión por múltiples bridas y adherencias, teniendo que efectuarles posteriormente la técnica de Noble, evolucionando satisfactoriamente hasta un lapso de 7 años que duró su control.

De los 24 pacientes con plicatura, a 2 de ellos se les efectuó con seda y punto separado, presentando posteriormente oclusión y ameritando de nuevo el ser intervenidos y suturándose con punto continuo con seda, sin reportarse complicaciones posteriores, a 4 y 6 años respectivamente de su seguimiento.

En 2 pacientes en los cuales se había usado la técnica de Noble, con sutura continua, con seda, presentaron posteriormente oclusión - -

Intestinal, por lo que se le efectuó plicatura de Noble de nuevo a uno de ellos con la misma sutura, al otro sólo se resecaron las bridas y adherencias encontradas. Haciendo notar que en ambos casos se había encontrado en la cirugía previa, grandes áreas de desperitonización intestinal (posterior en ambas de desvaginación intestinal con resección).

En uno de los pacientes con megacolon en el que se había efectuado la técnica de Noble, por cuadros repetidos de oclusión y de sub oclusión intestinal, se utilizó sutura continua, con Dexón y sin embargo éste se ocluyó de nuevo, por lo que se sometió a otra intervención con técnica de Noble con seda y punto simple, sin presentar complicaciones posteriores en 5 años de control.

De los 6 pacientes en los que se suturó con catgut, ya fuera con punto continuo o separado no se reporta ninguna complicación posterior, así como tampoco en 3 pacientes en los que se suturó con seda y punto separado.

## DISCUSION Y RESUMEN

Entre las causas que conducen a que un paciente presente un cuadro de oclusión o de suboclusión intestinal, en forma recurrente se deben considerar varios factores como predisponentes, tales como el tipo de cirugía efectuada la primera vez, la presencia de pus o sangre en cavidad abdominal, o bien, lo que es más importante el grado de lesión y sufrimiento que haya tenido el asa intestinal, así tenemos que en nuestra revisión los casos que más presentaron oclusión o suboclusión, fueron aquellos que presentaron cuadros de peritonitis y zonas extensas de erosión peritoneal; por ejemplo la apendicitis con peritonitis, fue la que ocupó el primer lugar, ya que de los 256 casos - revisados 75 correspondieron a ésta. Sin embargo con respecto al número total de apendicitis es bajo el porcentaje que se complica (3.4%) La invaginación intestinal ocupó el segundo lugar con 28 casos y en tercer lugar la perforación intestinal por fiebre tifoidea con 22 casos, el resto fue para las misceláneas, quienes ocuparon el 38% con 98 casos, donde se incluyen todo tipo de patologías, como: hernia de Bochdalek, tumor de Wilms, etc., en cada uno de éstas se presentaron en una sola ocasión, ya fuera oclusión o suboclusión. Probablemente la razón de que hubiera más cuadros de apendicitis, es que en nuestro Hospital, como en algunos otros sigue siendo una de las patologías más frecuentes, por tal motivo la edad en que predominó fue de los 6 a 12 años. Esto está de acuerdo con la mayoría de los autores (20) en que mientras más peritoneo visceral falte en una asa, si no se corrige, en un futuro formará adherencias.

El sexo que más predominó fue el masculino, con una relación de 2 a 1, en todas las patologías.

Se encontró en total más cuadros de oclusión intestinal, con una relación de 2 a 1 con respecto a la suboclusión, pudiendo tener una variación desde un cuadro hasta 10 en total, siendo más frecuente el que sólo se complicará una ocasión aparte del cuadro inicial.

En cuanto al tratamiento se refiere, el quirúrgico predominó sobre el médico, sobre todo en las oclusiones, ya que con el tratamiento médico fueron 118 casos y con el quirúrgico 233, con un valor estadístico de  $\chi^2$  de más de 3.65, excepto para las bridas congénitas, en las que no hubo significancia, con una  $\chi^2$  de .104

El tiempo transcurrido entre un cuadro de oclusión o suboclusión fue desde un mes hasta 2 años, predominando como más frecuente en su presentación entre uno y 2 meses.

En el tratamiento médico se encontró que la mayoría de los ingresos tenían 12 a 24 horas de evolución antes de ingresar al hospital durante su evolución intrahospitalaria fue de 4 a 11 días, como media 7 días para su resolución total, ya que al igual que otros autores se no taba mejoría clínica y radiológica dentro de las primeras 48 horas de estancia.

A la mayoría de los pacientes (212 casos) se les efectuó en la primera intervención, resección de bridas o de adherencias, solo en 24 se efectuó plicatura de Noble, de éstos la invaginación intestinal fue la patología más frecuente (8 casos), en todas se había resuelto por taxis en forma trabajosa, causando desperitonización y posteriormente

cuadros de oclusión y suboclusión recurrentes. El tipo de sutura que más se usó fue seda 4 ceros, con punto continuo, con una duración de cada cirugía de 2 horas aproximadamente, con evolución favorable. Esto está de acuerdo con la literatura, en que la mayoría de los pacientes que más se complican son aquellos en los que se usan puntos simples o separados, ya que se corre el riesgo de apretar más algunos puntos que otros, y esto causar más adherencias, como sucedió en 2 de nuestros casos, los cuales se ocluyeron, en el resto que se usó el punto simple o separado (5 casos) se ocluyeron, en un seguimiento de 6 años. Es importante señalar que tampoco tenemos casos en los que se usó — catgut con puntos simples o continuos que se ocluyeran, lo que difiere a lo mencionado en la literatura (7), en que estos pacientes presentan más fácilmente complicaciones, probablemente que no se encontró desperitonización importante de asas.

## CONCLUSIONES

- 1.- Como antecedente de importancia para que un paciente presente complicaciones después de una cirugía es necesario tener en cuenta el diagnóstico de ésta, sexo, edad y hallazgos quirúrgicos.
- 2.- En lo que se refiere a la etiología no se conoce hasta la actualidad, pero se sabe que una asa intestinal mientras más sufre de desperitonización, ya sea por tratar de quitar bridas o adherencias, por inflamación o maniobras bruscas en taxis, son causa importante de adherencias en un futuro.
- 3.- Todo paciente que presente un cuadro de oclusión o de suboclusión intestinal y si después de 24 a 48 horas de iniciado el manejo médico, no se nota mejoría clínica, ni radiológica, se deberá de intervenir quirúrgicamente para resolver el problema.
- 4.- En caso de que llegará a perforarse la víscera con salida de material purulento a la cavidad, tiene más riesgos de llegar a producir adherencias y/o bridas en un futuro.
- 5.- El cuadro de oclusión o suboclusión puede llegar a presentarse con mayor frecuencia entre el mes de operado hasta 2 años de ésta.
- 6.- En todos aquellos casos en los que al quitar extensas áreas de bridas o adherencias, quede sin peritoneo vísceral el intestino, deberá de efectuarse la técnica de Noble, evitando acodar éste al acomodarlo y --suturar, suturándolo en la distancia del borde mesentérico y antimesentérico, con punto continuo y material no absorbible.
- 7.- El tiempo quirúrgico usado en dicha técnica es de aproximadamente dos horas y media.

8.- En la técnica de Noble puede en un momento dado darse puntos separados o simples, tratando de que no queden apretados, ya que de ocurrir esto causarían isquemia, necrosis y adherencias.

9.- Puede suturarse con material absorbible en la plicatura de Noble aunque no es lo recomendado en la literatura, sin embargo en nuestra experiencia aunque son pocos casos se usó material absorbible y no absorbible con resultados similares, ya que posiblemente el aspecto que más influye es la formación de adherencias, es la extensión de la des-peritonización intestinal.

10.- La técnica de Childs y Phillips es otra opción a efectuar, usando seda 3 ceros a 3-4 mm de la pared intestinal, por mesenterio, colocándolos dobles y a una distancia de 3 cm cada uno, aquí el tiempo quirúrgico es menor, sin embargo en la experiencia del hospital, aunque son pocos casos fue mala, ameritando el ser reintervenidos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Andrade, Tanure, Escalante J R: Noble plication in the treatment of intestinal obstruction. Amb. 25, 1979
- 2.- Baker JW: Stitchless plication for recurring obstruction of the small bowel. Am.J.Surg. 116:316, 1968
- 3.- Br Unner H: Adhesive prophylaxis Noble intestino plication. Langenbecks Arch. Chir. 347-4027, 1978
- 4.- Berry R.E.: Obstruction of the Small and large intestine,physiopathology and treatment. Clin. North Am. 39, 1267, 1959
5. - Bergovist D. and Krause U.: Noble plication for intestinal obstruction Scand.Gastroenterol. 6:699, 1971
- 6.- Brandesky G.: Indications and results of Noble plication in Children. Ger.Med. Mon. 14,426, 1969
- 7.- Childs W.A. and Phillips R.B.: Experience with intestinal plication and a proposed modification. Annals of Surgery. Nov. 1960.
- 8.- Daniels U, Br.Unner H. and Lenner U.: Small intestine plication by the Noble method, critical evaluation with reference to its results. Chirug. 51:207, 1980
- 9.- Dnstl K, Hofbauer F.: Mechanical Ileus. Zentrabl Chir. 101,1976
- 10.- Dnstl K, Lechner G. and Andrield: Late results of the Noble plication. Munch Med. Wochenschr 118, 1976.
- 11.- Ferguson A.T. Reihmer U.A. and Gaspar M.R.: Transmesenteric - plication for small intestinal obstruction. AM.J.Sr. 108,264,1964
- 12.- Fedor E.: Comparative studies of plication surgery under experimental conditions. Exp.Chir. 15,219, 1982.

- 13.- Fedor E.: Experimental studies of circulation following a plication operation. Acth. Chir. Aca.Sci.Hung. 22, 1-7, 1981
- 14.- Gordon K.S.: The Noble plication procedure. A.M.A.Archives of — surgery 801, 1954
- 15.- Gradis C, Chigilazza, Bertolott, Roggero: Our experience with the Noble operation. Minerva Chir. 36,1213, 1981.
- 16.- Lord Jere W.Jr., Howers E.L. and Jolliffe N.: Intestinal obstruction due to adhesions. Ann.Surg.129,315, 1949
- 17.- Mayo Ch.W.And Wakefield: Intestinal obstruction associated with — anomalies of rotation and fixation of the intestine; report of a case. Am. J.Surg.XIVI, 373, 1939
- 18.- Noble T.B.Jr.: Plication of small intestine as prophylaxys against adhesions. Am.J.Sur. 35,31, 1937
- 19.- Ros M.: Treatment of intestinal obstruction after surgery. An.Esp. — Pediatr. 13,503, 1980
- 20.- Raings H.,Freeman L.: Clinical and experimental comparison of the Noble and the Childs-Phillips plication of the small bowell. Am.J. Surg. 11, 1966
- 21.- Seabrook D.B.: Chronic and recurrent intestinal obstruction. West J. Surg. 57, 331, 1949
- 22.- Seabrook D.B.; Wilson N.D.: Prevention and treatment of intestinal obstruction by use of the Noble plicature. Am.J.Surg.88,186,1954
- 23.- Segedin J.Bogdanovi, Sopal,Rakigijja A.: Noble plicature of intestinal obstruction. Acta Chir. Iugosl. 27,325,1980

- 24.- Stegm, Ullerkw, Fisher R.: Noble operation in relapsing Ileus.  
Langenbecks Arch.Chir. 351,1980
- 25.- Smoell A.: Mesenteric plication in the treatment of adhesive intestinal obstruction. Acth.Chir. Scand. 144,1978
- 26.- Soare M.Popovici G.: Surgical operations in repeated occlusion - caused by adhesions and periviceritis. Rev. Chi. 24, 377, 1975
- 27.- Steegm, Fisher.:Noble operation inrelapsing Ileus. Langenbecks. - Arch. Chir. 351, 1980.
- 28.- Tondelli P.M., Uller, Enderlin.: Plication of small by the Baker-Tube for operative treatment ileus secondary to adhesions. Langenbecks Arch. Chir. 338, 1975
- 29.- Thorek M.: Técnica quirúrgica moderna. Tomo 3,2146,1983.
- 30.- Wilson N.D.: Complications of the Noble procedure. Am. J.Sur. - 108,264, 108,264, 1964
- 31.- Hardy: Complications in surgery and their management 1981.
- 32.- Cardoso, Revillon and Pellerin.: Intestinal obstruction after child abdominal surgery. Chir. Pediatr. 23, 87-92, 1982.