



11209 63
71

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
DR. BERNARDO SEPULVEDA
GASTROCIROUGIA**

**OCLUSION INTESTINAL. EXPERIENCIA EN EL
SERVICIO DE GASTROCIROUGIA DEL HOSPITAL
DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO
NACIONAL SIGLO XXI. IMSS. EN EL LAPSO
DE 10 AÑOS 1986 - 1996**

**TESIS DE POSTGRADO
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGIA GENERAL
P R E S E N T A E L
DR. MARIO RODRIGUEZ HERRERA**



IMSS

MEXICO, D. F.

1997

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

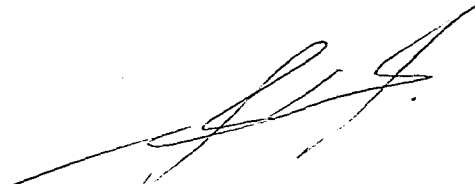


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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).

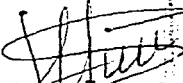
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DR. ROBERTO BLANCO BENAVIDES
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGIA GENERAL
JEFE DE SERVICIO
SERVICIO DE GASTROCIROGIA
H.E.C.M.N. SIGLO XXI

FACULTAD
DE MEDICINA

AGO. 7 1997




DR. JAVIER NIÑO SOLÍS
ASESOR DE TESIS
MEDICO ADSCRITO
SERVICIO DE GASTROCIROGIA
H.E.C.M.N. SIGLO XXI

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE LOS ROSARIOS
ENAH



DR. NIELS WACHER RODARTE
JEFE DE ENSEÑANZA
H.E.C.M.N. SIGLO XXI

 **HOSP. DE ESPECIALIDADES
DEL C. M. N. "SIGLO XXI"**
★ **MAY. 31 1997** ★
**JEFATURA DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION**

*Mi más sincero Agradecimiento
a todas aquellas Personas que me
Brindaron su Apoyo para la
realización de este Trabajo.*

INDICE

I DEFINICION

II ANTECEDENTES

1 Historia de la evolución del tratamiento.

2 Clasificación.

3 Epidemiología

4 Etiología

5 Sitio

6 Alteraciones fisiológicas y patológicas.

7 Diagnóstico.

- Manifestaciones clínicas

- Signos.

- Datos de laboratorio.

- Radiodiagnóstico.

8 TRATAMIENTO

- Principios.

- Aspiración.

- Cirugía.

- Cuidados postoperatorios.

III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

IV OBJETIVOS

V MATERIAL Y METODOS.

VI UNIVERSO DE TRABAJO.

VII VARIABLES.

- Dependientes.

- Independientes.

VIII TAMAÑO DE LA MUESTRA.

IX CRITERIOS.

- Inclusión

- Eliminación.

- Exclusión.

X ANALISIS ESTADISTICO.

XI RECURSOS

XII ASPECTOS ETICOS.

XIII PRESENTACION DE LA INFORMACION (Tablas).

XIV RESULTADOS.

XV CONCLUSIONES.

XVI APENDICE (CUADROS).

XVII BIBLIOGRAFIA.

L.- DEFINICION.

Existe obstrucción intestinal cuando hay interferencia en la progresión normal del contenido intestinal. Se utiliza el término de obstrucción mecánica si existe una verdadera barrera física que obstruya la luz intestinal. El término lico, de uso común en la actualidad, denota imposibilidad de progresión distal del contenido intestinal debido a trastornos de la motilidad propulsiva del intestino (1).

M.- ANTECEDENTES. HISTORIA.

Praxágoras en el siglo IV A.C., trató a un paciente con una hernia estrangulada realizando una incisión en la región inguinal estableciendo así una fistula externa.

Pierre Franco (1561) usualmente visto como el creador del abordaje directo, sobre la hernia estrangulada, realizó una incisión sobre la tumoración dividiendo así la banda constrictora.

Pigray de Rouen (1615) realizó un procedimiento semejante con éxito similar.

Sydenham (1676) fue un impulsor de la utilización del opio en el manejo de oclusión intestinal.

En el siglo XVII cirujanos franceses en el Hotel de Dios en París, operaron exitosamente una hernia estrangulada, con gangrena intestinal avanzada.

Mery (1701), La Peyrone (1723, 1743) Louis (1755, 1768), Pipelet (1768), Regnaud (1787) y otros más, dejaron constancia de cirugía para ambas patologías, tanto hernia interna estrangulada como para hernia externa estrangulada.

Pillore de Rouen (1776), realizó una cecostomía con éxito, en una oclusión intestinal secundaria a cáncer de colon distal. Astley Cooper (1823), recomendó taxis, postura invertida y enemas de tabaco; para hernias estranguladas únicamente incidió el intestino estrangulado sin realizar resección alguna, dejando al paciente con una fistula externa, obteniendo una mortalidad del 42.4%.

Kussmaul (1869) abogó por el lavado gástrico para la obstrucción pilórica y para 1884 resultó un entusiasta sobre su uso para la oclusión intestinal. Los clínicos bostonianos, Blake y Bigelow (1876), trataron a un paciente con oclusión intestinal por un periodo de 18 meses, con punciones frecuentes y periódicas, sobre el intestino distendido a través de la pared abdominal; el paciente eventualmente falleció por desnutrición.

Thomas de Liverpool (1879) también sostuvo la tesis del opio, argumentando que la oclusión se debía a causas funcionales. Durante el transcurso del siglo XIX el mercurio metálico era lo recomendado, como un agente que ayudara a pasar la oclusión. En una sesión de la Asociación Médica Británica en 1883, el cirujano de Liverpool, Parker difundió el manejo conservador como tratamiento; en protesta, Lawson Tait remarcó que un diagnóstico acertado de obstrucción intestinal se podía realizar únicamente mediante exploración quirúrgica, la cual debería de hacerse antes, que después de la muerte. En 1884 Greves, dio al manejo quirúrgico un impulso importante. El estuvo tratando a un paciente por cinco días con taxis, enemas e insuflación intestinal, fue todo un suceso. En 1885 la estimulación eléctrica como medio para activar el intestino paretico fue introducida por Duchenne. Una de las razones por las cuales el tratamiento de la obstrucción intestinal se mantenía en un estado de

confusión, fue que debieron esperar por los principios preventivos de antisepsia de Lister y su utilidad en el manejo de la herida quirúrgica (1867 - 1880).

Sin embargo en 1859 en su monografía sobre oclusión intestinal, Treves de Londres, impulso nuevamente el tratamiento quirúrgico.

En 1855 Reginald Fitz de Boston, insistió que aún después de que la obstrucción intestinal se diagnosticara, el tratamiento conservador se debería de continuar 48-72 horas adicionales antes de llamar al cirujano.

Para 1868 en los E.U.A., cuando un cuadro de obstrucción intestinal se desarrollaba, era acordado que deberían transcurrir dos días con tratamiento conservador, antes de someter al paciente a cirugía y la mortalidad variaba de 40 a 60 %.

Para 1925, W. Sampson Handley, mencionaba a la toxemia como la principal causa de mortalidad tanto en obstrucción intestinal como en peritonitis.

La primera contribución de Wangenstein fue la de aislar el segmento distendido del intestino en el que se realizaba una enterostomía, siendo posible introducir un catéter con la técnica de Oscar Witzel, evitando se vertiera su contenido.

Posteriormente, Noble publica su trabajo acerca de plicatura del intestino delgado en 1939 como profilaxis de obstrucción intestinal (3). Phillips posteriormente modificó la técnica de plicatura, realizando esta con suturas transmesentéricas (4). Scharf y McCarthy modifican nuevamente esta misma técnica introduciendo solamente tres pases y anudando esta, a la sutura vecina (5).

La enterostomía fue suplantada en 1960 por técnicas de aspiración intestinal por vía oral a través de sonda nasogástrica por Arnold Leonard y Richard Edlich (2). Posteriormente sugieren el uso de sutura monofilamento (nylon, en 1965, polipropileno posteriormente), pasando la sutura a unos centímetros de la pared intestinal. En 1968 Baker introdujo la sonda nasointestinal, la cual se introduce por gastrostomía, cecostomía, ileostomía, yeyunostomía o transrectal, como método para realizar plicatura intestinal sin la aplicación de puntos (6). En 1977 Blanco introduce un método modificado de la plicatura de Childs; la variación consiste en la introducción de dos sondas Foley 14 Fr. a través de perforaciones mesentéricas opuestas de las asas plicadas; la posición es mantenida inflando los balones y dejando los extremos fuera de la pared abdominal; los catéteres son retirados en 6 a 8 días (7). Vázquez en 1965 modifica nuevamente la técnica usando simplemente un tubo de plástico intravenoso con los extremos seccionados de manera que facilitara el paso atraumático a lo largo de ambos lados del abdomen, a través de un espacio avascular, los extremos del tubo son exteriorizados por heridas separadas y anudados sobre la pared abdominal con suficiente tensión para mantener la plicatura sin provocar compromiso vascular (8).

CLASIFICACION.

Las causas de la obstrucción intestinal mecánica pueden clasificarse de acuerdo con el mecanismo de esta, de la siguiente manera:

- 1) Obstrucción de la luz.
- 2) Reducción de la luz por enfermedad intrínseca de la pared intestinal.
- 3) Lesiones extrínsecas al intestino (cuadro I)

Existe otra clasificación con base en los datos clínicos y patológicos. En la obstrucción mecánica simple esta obstruida la luz, pero la irrigación se encuentra conservada; si existe oclusión de los vasos mesentéricos, entonces existe una obstrucción con estrangulación. Se presenta obstrucción de asa cerrada cuando los dos extremos del asa están ocluidos de manera que no es posible la progresión. También se clasifican como parciales o completas, agudas o crónicas, altas o bajas y del intestino delgado o cólicas (I).

EPIDEMIOLOGIA.

La obstrucción intestinal puede ocurrir a cualquier edad, aunque es rara en niños y adultos jóvenes, su incidencia aumenta en la edad media y llega a una meseta en pacientes mayores de 50 años. Las causas más comunes varían ampliamente en cada grupo etario (cuadro 2) (I). La oclusión del intestino delgado constituye más del 20% de las admisiones a cirugía de urgencia (I) (10). El orden de frecuencia es diferente en los diversos grupos de edad. La tasa de mortalidad por obstrucción intestinal era mayor del 50% a principios de este siglo; en la actualidad es menor del 10%. Los factores principales que intervienen en la reducción de esta tasa son:

- 1) Reconocimiento de la importancia del tratamiento hidroelectrolítico.
- 2) Descompresión gastrointestinal mediante sondas.
- 3) Antibióticos. Esta tasa podría disminuir considerablemente si a los pacientes con hernia se les instara a que se trataran (10).

ETIOLOGIA.

Hoy en día las adherencias son la causa más frecuente de obstrucción de todos los grupos de edad combinados, ocupando el primer lugar; las hernias en segundo lugar y las neoplasias del intestino en tercer lugar; estos tres agentes etiológicos producen más de 80% (en distintas combinaciones) de todos los casos de obstrucción intestinal. El 50% de las cirugías por obstrucción de intestino delgado se relacionan a adherencias, en su mayor parte, consecutivas a cirugía abdominal previa. Los procesos neoplásicos ocasionan el 16.2% de las obstrucciones, las hernias se presentan en el 15%. El resto de los casos de obstrucción se clasifican como causas diversas (11,12). Fabri menciona, acerca de la patogenia de las adherencias mediada

por fibroblastos, que se requiere alguna forma de proceso irritativo o lesivo para su inducción, ya que las adherencias primarias son poco comunes en ausencia de cirugía e inflamación abdominal previa. Por otra parte, no todos los procedimientos quirúrgicos ni infecciosos o lesiones intraabdominales presentan formación de adherencias clínicamente significativas, además hay un reconocimiento cada vez mayor de la naturaleza dinámica de las adherencias. Tempranamente después de la cirugía o de un proceso inflamatorio, las adherencias tienden a ser membranosas, difusas y bien vascularizadas. Después de cerca de tres meses disminuye la vascularización de las adherencias y estas se vuelven menos extensas y más definidas, permitiendo que se realicen procedimientos quirúrgicos con más facilidad. Las infecciones intraabdominales primarias no pueden descartarse como una causa de adherencias, siendo la infección pélvica relacionada con las vías genitales femeninas una fuente importante. El efecto de la radiación sobre las adherencias no ha sido bien estudiado. Sin embargo, se sabe que la radiación induce dos cambios en la pared intestinal que agrava las adherencias intestinales y las hace considerablemente más problemáticas durante las intervenciones quirúrgicas. La radiación produce un cambio en las arterias terminales pequeñas (endarteritis), que producen como resultado tejidos más vascularizados con disminución en la capacidad intrínseca de reparación. Este cambio se suma a la reacción fibrótica observada en la pared del intestino después de la radiación.

La reacción fibroblástica de la cavidad peritoneal para localizar el proceso inflamatorio intraabdominal (como las anastomosis intestinales con fuga, o abscesos) se convierte en el aspecto "benéfico" de una "espada de filas".

Experimentalmente, cualquier manipulación del intestino puede inducir la formación de adherencias; cabe esperar que cualquier proceso que lesione o perfora la integridad del recubrimiento seroso del intestino induzca formación de adherencias. Estos factores incluyen el talco que se usa en guantes quirúrgicos, abrasión de la serosa intestinal por compresas, o al secarse, compresión excesiva con instrumentos quirúrgicos y particularmente, la producción de áreas isquémicas. Las grandes cantidades de tejido desvitalizado en ligaduras quirúrgicas deficientes o el uso de materiales de sutura quirúrgicos que producen inflamación (catgut), aumentan la respuesta inflamatoria adhesiva. Los nuevos materiales de sutura sintéticos absorbibles parecen generar una reacción adhesiva mucho menos intensa (15).

SITO.

Aproximadamente el 80% de las obstrucciones intestinales ocurren en el intestino delgado y alrededor del 20% en el intestino grueso (1).

ALTERACIONES FISIOLOGICAS Y PATOLOGICAS.

ALTERACIÓN DE LÍQUIDOS Y ELECTROLITOS.

La acumulación de líquido en el intestino sobreviene cuando disminuye la absorción o cuando aumenta la secreción; después de 48 horas de la obstrucción, la rapidez de la entrada de agua hacia la luz intestinal aumenta a consecuencia del flujo desde los vasos hacia la luz. Se llega a la conclusión de que el aumento en la secreción es la causa primaria de la pérdida del líquido y la distensión de la obstrucción intestinal y que la disminución en la absorción, juega un papel menos importante. Se considera que la liberación de prostaglandinas como respuesta a la distensión intestinal es el mecanismo mediante el cual aumenta la secreción hacia las asas obstruidas. El intestino que se encuentra inmediatamente arriba del sitio de obstrucción es el más afectado al principio. Se distiende con líquidos y electrolitos y se altera la circulación. A medida que aumenta la presión intraluminal se dispersa el líquido en dirección proximal, hasta que llega al intestino que todavía tiene capacidad de absorción. Cuando la obstrucción persiste por un periodo prolongado, las porciones proximales del intestino también pierden su capacidad para controlar la absorción de líquidos y electrolitos y todo el intestino proximal a la obstrucción se distiende. Otra vía por la cual se pierden líquidos y electrolitos es hacia la pared del intestino afectado y esto explica el aspecto edematoso del intestino que suele observarse durante la cirugía. Parte de este líquido exuda por la superficie serosa del intestino y da lugar al líquido peritoneal libre. La magnitud de la pérdida de líquidos y electrolitos hacia la pared y la cavidad depende del grado de afección intestinal por la congestión venosa y el edema, y del tiempo transcurrido hasta el alivio de la obstrucción. La vía más evidente de la pérdida de líquidos y electrolitos es el vómito o la sonda gastrointestinal una vez iniciado el tratamiento. Todas estas pérdidas, producen depleción rápida del líquido extracelular y progresivamente dan lugar a hemoconcentración, hipovolemia, insuficiencia renal, choque y muerte a menos que se instaure de inmediato el tratamiento (10).

BACTERIOLOGIA.

El contenido normal del intestino delgado alto es virtualmente estéril; la situación es bastante diferente en caso de obstrucción. Se ha demostrado que la contaminación bacteriana en el intestino obstruido deriva de microorganismos ingeridos, normalmente estos microorganismos atraviesan el intestino delgado en el que es imposible un crecimiento significativo, pero en la obstrucción, el crecimiento geométrico da como resultado una colonización rápida de la luz intestinal (10).

GAS INTESTINAL.

Gran parte de la distensión abdominal proximal a la obstrucción mecánica es explicable por el líquido secuestrado en la luz, aunque el gas intestinal también interviene en la distensión. La composición aproximada del gas del intestino es parecida al aire deglutido (con 70% de nitrógeno), pero además tiene pequeñas cantidades de gases que no se encuentran en la atmósfera. Los gases se absorben en el intestino a una velocidad que está directamente relacionada con la presión parcial del gas en cuestión en el intestino, en el plasma y en el aire que se respira; por consiguiente el nitrógeno tiene poca difusión, ya que presenta prácticamente las mismas presiones en el plasma, intestino y aire. Por otra parte, el dióxido de carbono se difunde con gran rapidez ya que su presión parcial es alta en el intestino, intermedia en el plasma y muy baja en el aire, por lo que contribuye poco a la distensión gaseosa.

MOTILIDAD DEL INTESTINO.

Cuando hay obstrucción la peristalsis aumenta para superarla. Después de un tiempo hay ondas con periodos de aperistalsis, las que guardan relación con el grado de obstrucción: de 3 a 5 minutos en obstrucción alta, 10 a 15 minutos en ileales bajas. Las contracciones pueden traumatizar al intestino. El intestino distal se paraliza por reflejo inhibitorio a la distensión (1).

OBSTRUCCION DE ASA CERRADA.

Cuando hay obstrucción de los extremos aferentes y eferente se predispone a la progresión rápida y a la estrangulación de la vascularización, antes que se manifiesten los signos y síntomas habituales de obstrucción intestinal. La presión de secreción en el asa cerrada alcanza con gran rapidez un nivel suficiente para interferir con el flujo sanguíneo venoso fuera del asa.

Por lo general no ocurre distensión difusa del intestino de manera que tampoco ocurre distensión abdominal (1).

OBSTRUCCION ESTRANGULADA.

Tradicionalmente, el reconocimiento de la estrangulación se basa en la presencia de uno o más de los signos clásicos de compromiso vascular incluyendo: dolor abdominal continuo, fiebre, taquicardia, signos de irritación peritoneal, leucocitosis, hiperamilasemia y acidosis metabólica (13). La estrangulación fue definida como la presencia de compromiso vascular indicada por los signos de isquemia tisular significativa, pérdida de las pulsaciones arteriales, hemorragia subserosa y la apariencia de infarto en evolución o reciente.

Entre los 30's y 40's, Becker, Sifen y otros demostraron la falta de credibilidad de las características clínicas como fiebre, taquicardia, leucocitosis para distinguir la estrangulación: los investigadores llegaron a la conclusión de que la diferenciación temprana de obstrucción simple de la estrangulación fue difícil, y casi imposible por medio de la clínica y el laboratorio. No se hallaron parámetros clínicos, incluyendo la presencia de dolor abdominal, fiebre, signos de irritación peritoneal, leucocitosis o acidosis o en que probaran tener sensibilidad, especificidad o valor predictivo para detectar estrangulación (13). La estrangulación cuando se presenta, no se diagnóstica preoperatoriamente en el 50 al 85% de los pacientes. El problema principal es como evitar la estrangulación o alguna otra forma de lesión enteral y aún así minimizar el uso de tratamiento innecesario (14). La exactitud intraoperatoria de la viabilidad, ha sido facilitada con el uso de la técnica de la fluoresceína (15), en este estudio, se indica que la presencia de la acidosis metabólica fue predictivo de estrangulación, en el 75%, la elevación de la CPK se presentó en 75%. El diagnóstico del cirujano probó sensibilidad para el reconocimiento de estrangulación en un 48% ± 22%. Ciertas situaciones clínicas como la oclusión parcial, enteritis oclusiva por radiación, íleo postoperatorio temprano, oclusión múltiple recurrente por adherencias y oclusión secundaria a metástasis intraabdominales, se pueden tratar inicialmente con manejo conservador con descompresión intestinal.

DIAGNOSTICO.

- I) **MANIFESTACIONES CLINICAS:** Los síntomas iniciales de la obstrucción intestinal mecánica simple son dolor abdominal (42% localizado, 58% difuso), vomito (74%) e incapacidad para expulsar gases o heces fecales por recto (40%). La distensión abdominal es un signo ulterior y la duración de los síntomas previos a la admisión hospitalaria fue de 2 horas a 30 días (14).
- II) **SIGNOS:** Se puede demostrar contracción muscular refleja, una masa o una zona localizada dolorosa y ello puede indicar estrangulación. En la obstrucción mecánica simple no hay ruidos excepto durante los ataques de cólico donde aumentan y son de tono alto y metálicos; en cambio en el íleo paralítico hay ruido de cuando en cuando. En el intestino gangrenoso no hay ruido alguno (1). Los signos vitales en estadios tempranos están en límites normales; en estadio avanzado el paciente está ansioso y pálido con pulso rápido y débil, temperatura y tensión arterial en descenso. La deshidratación y distensión abdominal son intensas, los signos vitales cada vez son más anormales (10).
- III) **DATOS DE LABORATORIO:** La pérdida de gran cantidad de líquido extracelular hacia el intestino, en la obstrucción mecánica simple, provoca disminución de volumen; el organismo responde mediante antidiuresis y retención de sodio, el hematocrito aumenta. Los cambios de PH y equilibrio ácido - base dependen de la severidad del cuadro clínico. La cuenta leucocitaria es útil para diferenciar los distintos tipos de obstrucción. En general, la obstrucción mecánica simple produce solo una elevación moderada de leucocitos; las cuentas leucocitarias son de: 15000 mm cúbico en obstrucción mecánica simple; de 15 a 20 mil en la estrangulación y de 40 a 60000 mm cubico en la trombosis mesentérica (1).

IV) RADIODIAGNOSTICO: Las radiografías con la imagen típica de obstrucción completa se caracterizan por las asas múltiples dilatadas, con niveles hidroaéreos, sin gas en la porción por encima de la reflexión peritoneal del colon (16). Mientras que las de oclusión intestinal parcial son más variables, generalmente exhiben asas dilatadas de intestino delgado, con niveles hidroaéreos y evidencia inequívoca de gas en colon por encima de la reflexión peritoneal, lo que se interpreta como oclusión parcial o patrón de ileo.

TRATAMIENTO.

Los principios del tratamiento son la restitución de líquidos y electrolitos, la descompresión del intestino y la intervención quirúrgica cuando este indica.

La restitución del volumen mejorará mucho la tolerancia del paciente a la administración anestésica y supuestamente, disminuirá la probabilidad de progresión hacia la isquemia y el infarto intestinal. El tratamiento apropiado con líquidos parenterales es importante, determinar los gases sanguíneos (Ph, pCO₂, pO₂) y electrolitos (Na, K, Cl, CO₂). Mientras se espera el resultado de estas determinaciones, es necesario el establecimiento de una vía para la medición de la presión venosa central, particularmente en el paciente de edad avanzada o más enfermo. Las mediciones de la presión venosa central en combinación con el gasto urinario deben proporcionar una vigilancia adecuada de la restitución del volumen. Sólo en ocasiones es necesaria la vigilancia de la arteria pulmonar; no obstante, en el paciente que tiene afección cardíaca grave o reciente, este último método puede ser de valor incalculable. Antes de identificar anomalías electrolíticas significativas, debe restituirse el volumen de plasma con una solución salina equilibrada, isotónica como lactato de Ringer. En caso de depleción intensa del volumen comprobado por taicardia e hipotensión ortostática, puede ser prudente la administración simultánea de cristaloides y sangre. En estas condiciones, el conocer los valores de hemoglobina y hematocrito indicará la solución apropiada por suministrarse. La administración de 500 a 1000 ml. de sangre o solución lactada de Ringer, acorde a los cambios de presión venosa central. Debemos siempre recordar que se debe restituir rápidamente el volumen de sangre circulante. Este líquido debe luego aumentarse mediante el reemplazo continuo de solución cristaloides (solución lactada de Ringer) hasta que se haya logrado un gasto urinario adecuado (30-60 ml. hora). Para este tiempo deberá de corregirse los electrolitos.

Debido a los índices de resultados satisfactorios, de 60 a 90%, que se han comunicado, la mayoría de las autoridades quirúrgicas aceptarían el concepto de considerar un periodo de 24 horas de espera, con tratamiento quirúrgico, en pacientes con obstrucción intestinal parcial. La mayoría de los individuos con obstrucción parcial del intestino delgado atribuible a las adherencias se tratará con éxito mediante la colocación de sonda nasogástrica y en esa forma no se requerirá cirugía. Sin embargo, esta afirmación no tiene el propósito de promover la demora inadecuada. Hay varias circunstancias que pueden favorecer específicamente el tratamiento no quirúrgico inicial. Las obstrucciones por adherencias relacionadas con hernias

incisionales o que pueden atribuirse parcialmente a estas, y que son demasiado grandes para repararse, pueden tratarse mejor sin cirugía, igualmente, la obstrucción intestinal que se manifiesta poco después de la cirugía abdominal, o en el paciente con intervenciones quirúrgicas previas por obstrucción intestinal por adherencias, probablemente requiere un intento inicial de manejo mediante la colocación de sonda nasogástrica o nasointestinal (12).

ASPIRACION CON SONDA NASOGASTRICA.

La sonda nasogástrica, fue introducida por Kussmaul para el tratamiento de la obstrucción pilórica en el año de 1869 (2). Las dificultades del paso de la sonda con punta de plomo a través del píloro llevó a Miller y Abbot a introducir una sonda nasointestinal con balón, la cual, cuando se inflaba, llevaría el tubo a través de la longitud del intestino delgado (17). Algunos problemas con esta sonda llevaron a las modificaciones subsecuentes a Cantor (18), Smith (19), Dennis (20) y otros. Las sondas para aspiración gastrointestinal, disponibles en una gran variedad, básicamente son de dos tipos: Las sondas "cortas" para la aspiración gástrica y las sondas "largas" para la aspiración del intestino delgado. No se logra la descompresión completa del tubo digestivo, ya que solo se elimina el gas intestinal y el líquido de la parte alta del intestino que regurgita hacia el estómago. Sin embargo, se vacía por completo el estómago, lo cual impide cualquier aspiración posible hacia bronquios durante la anestesia, y se evita la progresión de la distensión abdominal, ya que se extrae todo el aire deglutido. Las sondas intestinales largas (de las cuales el prototipo es la sonda de Miller-Abbot), tienen una luz para aspiración y un globo que contiene mercurio o una bolsita que es pequeña en el extremo distal o cerca del mismo. Cuando se infla en el intestino, el globo es desplazado en dirección distal por la peristalsis. El propósito del mercurio es ayudar a pasar la sonda a través del píloro (17). En casos de oclusión parcial, la descompresión con sondas usualmente es eficiente, existen datos que sugieren que la sonda nasogástrica es preferible a la nasointestinal para oclusión parcial, ya que los pacientes con oclusión parcial con descompresión con sonda nasointestinal permanecen el doble de tiempo hospitalizados, tal vez debido al tiempo consumido para que la sonda pase a través del píloro, permitiendo a la sonda que recorra el intestino (17). La demora en el tratamiento quirúrgico en pacientes tratados con sondas, probablemente provoca mayor morbilidad, mortalidad, mayor ileo postoperatorio, y mayor tiempo de estancia intrahospitalaria (17).

OPERACIÓN.

Es indispensable elegir el momento oportuno de la cirugía en los pacientes con obstrucción intestinal. Hay cuatro tipos de obstrucción intestinal en los cuales la intervención quirúrgica debe llevarse a cabo como una urgencia, después de la hospitalización del enfermo a saber: Estrangulación, obstrucción de asa cerrada, obstrucción del colon y obstrucción mecánica simple en la etapa temprana; sin embargo, existen diversas condiciones en las cuales la intervención quirúrgica puede no ser lo más indicado, como en la ileitis por Crohn, ileo postoperatorio,

carcinomatosis; presentándose una mortalidad en tal caso de hasta 55%. Probablemente el grupo más difícil, es aquel con varias intervenciones previas con lisis de adherencias (17).

La mayoría de los pacientes con obstrucción intestinal completa y muchos pacientes con obstrucción parcial, requerirán intervención quirúrgica. La falta de alivio de los síntomas con tratamiento expectante o el empeoramiento de los síntomas constituyen indicación clara para proceder con la exploración quirúrgica. El principal riesgo de muerte en los casos de estrangulación es el choque séptico por la absorción transperitoneal de toxinas derramadas por el intestino necrótico. En la obstrucción de asa cerrada, que no puede decomprimirse mediante aspiración con sonda nasogástrica, se corre el riesgo de que el asa se estrangule, y debe tratarse con la misma urgencia que la estrangulación.

Los datos que nos indican el momento oportuno de la cirugía son: Temperatura, cuenta leucocitaria, frecuencia cardíaca, tiempo de evolución (17).

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS.

Los procedimientos quirúrgicos que se realizan en la actualidad se dividen en seis categorías :

- 1) Procedimientos que no requieren abrir el intestino (lisis de adherencias) o reducción de una intususcepción mediante manipulación, reducción de hernia incarcerada.
- 2) Enterotomía para eliminación de obstrucción intraluminal (cálculo biliar, bezoares).
- 3) Resección de lesión obstructiva o del intestino estrangulado con anastomosis primaria.
- 4) Anastomosis de corto circuito alrededor de una obstrucción.
- 5) Formación de un estoma cutáneo proximal a la obstrucción (cecostomía, colostomía).
- 6) Operaciones planificadas para lesiones obstructivas específicas.

Al abrir la cavidad peritoneal, debe advertirse si hay o no líquido libre, así como el aspecto del mismo. El líquido sanguinolento denota estrangulación, en tanto que el líquido de color claro se encuentra en pacientes con obstrucción simple. La mejor manera de encontrar el punto de la obstrucción es comenzando en el cuadrante inferior derecho. Si el ciego está muy distendido, la obstrucción se encuentra en el colon; si el intestino delgado está colapsado, se sigue en dirección proximal hasta el sitio de la obstrucción, con lo que se evita la evisceración de las asas intestinales proximales distendidas.

A veces se tiene que tomar la decisión entre reseca o reponer en la cavidad abdominal un asa intestinal de viabilidad dudosa. Antes de su liberación, el asa estrangulada del intestino viable tiene un aspecto rojo púrpura mate y no tiene peristaltis. Después de liberarse hay un cambio espectacular en el color a un rojo brillante y reanudación de la peristaltis cuando el asa es evidentemente viable. Por otra parte en el intestino necrótico no hay cambio de color ni movimiento tras la

liberación de la obstrucción estrangulante. El asa sólo adopta un color rosado parcial y tiene poco o nulo movimiento, ello plantea un problema. Por lo general, es mejor envolver el segmento inicial dudoso con compresas húmedas y dejarlo por completo durante 10 minutos exactamente. Si mejora la circulación al final de este periodo, se regresa el asa a la cavidad abdominal. Si todavía hay duda sobre la viabilidad del segmento debe llevarse a cabo la resección intestinal correspondiente. Se ha utilizado la tinción con fluoresceína y la valoración con Doppler para distinguir entre el intestino viable y el necrótico, pero los resultados no son muy uniformes (15).

Cuando está afectado un segmento intestinal muy largo, que requiera una resección considerable, debe hacerse todo lo posible por restablecer el flujo en los vasos que lo irrigan (1). Ciertas situaciones clínicas como la oclusión parcial, enteritis oclusiva por radiación, íleo postoperatorio temprano, oclusión múltiple recurrente por adherencias y oclusión secundaria a metástasis intraabdominales se pueden tratar inicialmente con manejo conservador a base de descompresión intestinal con aspiración a través de sonda nasogástrica (13).

En ocasiones, es necesaria la descompresión del intestino muy distendido durante el procedimiento quirúrgico, sobre todo en casos de obstrucción mecánica simple. La descompresión mecánica o la descompresión quirúrgica todavía es un aspecto controvertible. No hay duda de que se facilita la operación, pues es más fácil encontrar el sitio de obstrucción, se evita la eventración incontrolada de asas distendidas a través de la incisión; se puede regresar el intestino a la cavidad peritoneal sin las acodaduras que producen segmentaciones y el cierre de la incisión sea sin mucho esfuerzo. Se mejora así la irrigación del intestino y la peristalsis se reanuda más rápidamente. También es probable que valga la pena la eliminación del contenido intestinal tóxico. Si bien la mucosa intestinal es normal y es impermeable a estas toxinas la permeabilidad es modificada por la alteración de la irrigación, de manera que puede ocurrir absorción en el intestino afectado.

CUIDADOS POSTOPERATORIOS.

Son los mismos que para la preparación preoperatoria del paciente con obstrucción intestinal (corrección del déficit de líquidos y electrolitos, antibióticos y descompresión gastrointestinal mediante colocación de sonda nasogástrica, así como monitoreo de la PVC mediante catéter central, así como mediciones de flujo urinario o diuresis horaria) (1).

III) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

- 1) ¿Cuál es la frecuencia de oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI?
- 2) ¿Cuáles son las causas de oclusión intestinal en los pacientes con este síndrome en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI?
- 3) ¿Cuál es el sexo al que más afecta la oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI?
- 4) ¿Cuál es el grupo de edad que se ve más afectado por oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI?
- 5) ¿Cuál es el porcentaje de intervenciones previas en los pacientes con oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI?
- 6) ¿Cuál es la prevalencia de morbilidad en los pacientes con oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI?
- 7) ¿Cuál es la prevalencia de mortalidad en los pacientes con oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI?

IV) OBJETIVOS.

- 1) Determinar la frecuencia de oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI.
- 2) Conocer las causas de oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI.
- 3) Conocer el sexo al que más afecta la oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI.
- 4) Conocer que grupo de edad se ve más afectado por oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI.
- 5) Determinar el número de intervenciones previas en los pacientes con oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI.
- 6) Determinar la morbilidad en los pacientes con oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI.
- 7) Determinar la mortalidad en los pacientes con oclusión intestinal en el servicio de Gastrocirugía del H.E CMN SIGLO XXI.

V) MATERIAL Y METODOS.

Analizar los expedientes de los pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal que ingresaron al servicio de Gastrocirugía del HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI (H.E CMN S. XXI). Los pacientes con múltiples admisiones fueron estudiados como casos individuales, sin importar sexo y edad.

VI) UNIVERSO DE TRABAJO.

Los expedientes con diagnóstico de oclusión intestinal que hayan ingresado al servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI. La revisión se llevó a cabo en 411 expedientes.

VII) VARIABLES.

DEPENDIENTE:

OCLUSION INTESTINAL: Existe oclusión intestinal cuando existe interferencia en la progresión normal del contenido intestinal. Se utiliza el término de oclusión intestinal mecánica si existe una verdadera barrera física que obstruya la luz intestinal, ya sea parcial o completa, en los pacientes con oclusión intestinal. En el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del CMN SIGLO XXI, el diagnóstico se basa en la historia clínica del paciente, evaluación clínica, hallazgos radiológicos, y si el paciente se sometió a tratamiento quirúrgico o a tratamiento médico y los hallazgos transoperatorios, con especial atención a la evolución y las complicaciones del paciente.

INDEPENDIENTE.

GRUPOS DE EDAD: La edad se determinará por los años cumplidos del paciente al momento del diagnóstico de oclusión intestinal. Se utilizará una escala cuantitativa discreta.

INTERNAMIENTOS PREVIOS: Se determinarán los internamientos según el expediente. Los pacientes con múltiples admisiones fueron estudiados como casos individuales. Las causas de oclusión intestinal se determinarán por los hallazgos transoperatorios reportados. Se determinarán las complicaciones, según sean reportadas en el expediente, cultivos bacteriológicos, exámenes de laboratorio, hallazgos clínicos y radiográficos. Se determinará la mortalidad clínicamente y de acuerdo con el expediente.

VIII) TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Todos los expedientes de los pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal que hayan ingresado al servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del CMN Siglo XXI, sin importar sexo y edad.

IX) CRITERIOS.**INCLUSION.**

Todos los expedientes con diagnóstico de oclusión intestinal ingresados al servicio de Gastrocirugía del HE CMN Siglo XXI, sin importar sexo y edad. El diagnóstico se basó en la historia clínica del paciente, evaluación clínica, hallazgos radiológicos, y si el paciente se sometió a tratamiento quirúrgico o a tratamiento médico y los hallazgos transoperatorios, con especial atención a la evolución y a las complicaciones del paciente.

ELIMINACION.

Aquellos pacientes que por falta de información adecuada en el expediente no puedan ser estudiados en forma completa en el H.E. CMN Siglo XXI.

EXCLUSION.

Se excluyeron los casos de oclusión intestinal postoperatoria temprana, aquellas oclusiones intestinales funcionales relacionadas ya sea a procesos sistémicos, a bajo gasto cardíaco, alteraciones metabólicas o procesos retroperitoneales.

X) ANALISIS ESTADISTICO.

Se realizó un estudio estadístico descriptivo en base a tablas de frecuencia y porcentajes, media e intervalos.

Se analizó la asociación entre procedimientos quirúrgicos y la evolución de los mismos mediante la prueba de X² (además la evolución de los procedimientos quirúrgicos se definió como: Buena, Mala, y Defunción).

PRUEBA XI2

EVOLUCION				
TRATAMIENTO	BUENA	MALA	DEFUNCION	TOTAL
1	33	1	5	39
2	39	1	6	46
3	12	0	3	15
4	8	0	2	10
5	2	1	2	5
TOTAL	94	3	18	115

Los procedimientos quirúrgicos que se realizaron:

- 1 = Lisis de adherencias.
- 2 = Lisis de adherencias más otro procedimiento.
- 3 = Lisis de adherencias más plicatura intestinal.
- 4 = Lisis de adherencias más plicatura más otro procedimiento.
- 5 = Otro procedimiento.

X) RECURSOS.

Los propios del investigador y de el H.E. CMN Siglo XXI.

XII) ASPECTOS ETICOS.

Por tratarse de revisión de expedientes, se solicitará la autorización al comité local de investigación.

XIII) PRESENTACION DE LA INFORMACION.

Tabla # 1.

SEXO.

M	F
161	250
39.17%	60.83%

EDAD	MAXIMA	=	95	años
	MINIMA	=	16	años
	Promedio	=	57.43	años

Dx Pre Qx:

Oclusión Intestinal	=	394	(96%)
Hernias: Post incisional	=	3	(0.83%)
Inguinal	=	2	(0.48%)
Umbilical	=	0	(0%)
Interna	=	1	(0.24%)
Volvulus Sigmoides	=	1	(0.24%)
ileo	=	1	(0.24%)
Estenosis Delgado	=	1	(0.24%)
Estenosis Sigmoides	=	1	(0.24%)
Perforación de Viscera	=	1	(0.24%)
Colección	=	1	(0.24%)
Sepsis	=	2	(0.53%)
Intususcepción	=	1	(0.24%)
Estenosis anastomosis	=	1	(0.24%)
Fístula	=	1	(0.24%)
TOTAL		411	100%

Fuente: Expedientes clínicos del H.E. C.M.N. S.XXI 1986 - 1996.

TABLA # 2

DIAGNOSTICO POSTQUIRURGICO.

Adherencias	201	(48.90%)
Hernias - Postiniccional	19	(4.62%)
Inguinal	17	(4.14%)
Umbilical	11	(2.70%)
Volvulus sigmoides	4	(0.99%)
Ileo	1	(0.24%)
Ileo biliar	2	(0.48%)
Estenosis sigmoides	1	(0.24%)
Estenosis transverso	2	(0.48%)
Estenosis delgado	1	(0.24%)
Malrotación intestinal	1	(0.24%)
Ca de duodeno	2	(0.48%)
Ca de yeyuno	1	(0.24%)
Ca de ileon	3	(0.72%)
Ca de colon	10	(2.44%)
Carcinomatosis	9	(2.20%)
Enteritis post Rt	1	(0.24%)
Bridas congénitas	1	(0.24%)
Perforación de viscera	5	(1.22%)
Divertículo perforado	3	(0.72%)
Sepsis y coleccion	10	(2.44%)
Trombosis e isquemia intestinal	11	(2.70%)
Intususcepción	1	(0.24%)
Laparotomia blanca	3	(0.72%)
Ameboma	1	(0.24%)
Enfermedad de Crohn	2	(0.48%)
TOTAL	323	78.59%
No quirúrgicos	88	(21.41%)
TOTALES	411	(100 %)

TABLA # 3

CIRUGIA REALIZADA

Lisis de Adherencias	201	(48.90%)
Resección intestinal EEATT	38	(9.24%)
Resección intestinal EEALL	3	(0.72%)
Resección de Sigmoides	5	(1.22%)
Colostomía + B Hartmann	16	(3.90%)
Plastias - Inguinales	17	(4.13%)
Umbilicales	11	(2.70%)
Postinsicionales	19	(4.62%)
Drenajes	10	(2.44%)
Laparotomía blanca	3	(0.72%)
Total:	323	(78.59%)
No quirúrgicos	88	(21.91%)
Totales:	411	(100 %)

TABLA # 4

CAUSAS DE OCLUSION

Adherencias	201	(48.90%)
Hernias - Postinccionales	19	(4.62%)
Umbilicales	11	(2.70%)
Inguinales	17	(4.13%)
Estenosis de Delgado	1	(0.24%)
Estenosis de Colon	2	(0.48%)
Enteritis post Rt.	1	(0.24%)
Sigmoides redundante	4	(0.99%)
Ca de delgado	6	(1.45%)
C de Colon	10	(2.44%)
Bridas congénitas	1	(0.24%)
Ameboma	1	(0.24%)
Carcinomatosis	9	(2.19%)
Enfermedad de Crohn	2	(0.48%)
Perforación de viscera	5	(1.22%)
Perforación de divertículo	3	(0.72%)
Intususcepción	1	(0.24%)
Malrotación Intestinal	1	(0.24%)
Ileo	1	(0.24%)
Ileo biliar	2	(0.48%)
Iaquemia y trombosis Intestinal	11	(2.70%)
coleciones y sepsis	10	(2.44%)
Laparotomia blanca	3	(0.72%)
Varios	1	(0.24%)
Totales:	323	(78.59%)
No quirúrgicos	88	(21.41%)
Total:	411	(100%)

TABLA # 8

CUADROS OCLUSIVOS EN GENERAL

MEDICOS: (tratamiento Conservador)	88	(21.41%)
Número de cuadros oclusivos	Pacientes	%
1	68	(16.55%)
2	10	(2.43%)
3	5	(1.21%)
4	1	(0.24%)
5	2	(0.48%)
6	1	(0.24%)
7	0	(0%)
8	0	(0%)
9	0	(0%)
10	1	(0.24%)
Total:	88	(21.39%)
QUIRURGICOS	(323)	(78.61%)
Número de cuadros oclusivos	Pacientes	%
1	251	(61.18%)
2	49	(11.93%)
3	11	(2.68%)
4	7	(1.70%)
5	3	(0.72%)
6	1	(0.24%)
7	1	(0.24%)
8	0	(0%)
9	0	(0%)
10	0	(0%)
QUIRURGICOS	323	(78.61%)

Fuente: Expedientes clínicos del H.E. C.M.N. S. XXI 1986 - 1988.

TABLA # 6

**TOTAL DE CUADROS OCLUSIVOS
(MEDICOS Y QUIRURGICOS)**

Número de cuadros oclusivos	Pacientes	%
1	318	(77.38%)
2	60	(14.60%)
3	16	(3.90%)
4	8	(1.95%)
5	5	(1.22%)
6	2	(0.48%)
7	1	(0.24%)
8	0	(0%)
9	0	(0%)
10	1	(0.24%)
Total:	411	(100%)

Fuente: Expedientes clínicos del H.E. C.M.N. S. JGX(1986 - 1990.

TABLA # 7

TABLA # 7

MANEJOS ANTERIORES

DE LOS 88 PACIENTES CON MANEJO MEDICO.

MEDICO: 5 PACIENTES (1.21%)
 Qx: 17 PACIENTES (4.11%)

Pacientes que no habían tenido cuadro oclusivo: 66 (16.05%)

Tipos de cirugía que se realizaron:

Lisis de Adherencias	9	(2.18%)
Plicatura Blanco	5	(1.21%)
Resecc Intest. EEATT	2	(0.48%)
Ileoprocto Anastomosis	1	(0.24%)
TOTAL	17	(4.11%)

DE LOS 323 PACIENTES CON MANEJO QUIRÚRGICO:

MEDICO: 23 PACIENTES (5.59%)
 Qx: 53 PACIENTES (12.85%)

Pacientes que no habían tenido cuadro oclusivo: 247 (60.90%)

Tipos de cirugía realizada:

Colostomía	4	(0.97%)
Coledocoduodeno anastomosis	1	(0.24%)
Plicatura Blanco	4	(0.97%)
Lisis de adherencias	26	(6.32%)
Plastías	2	(0.48%)
Apendicectomia	1	(0.24%)
Estenosis de Gastroyeyuno anast.	1	(0.24%)
Dehiscencia de anastomosis	1	(0.24%)
Ileo transverso anastomosis	1	(0.24%)
Resecc Intest. EEATT	7	(1.7 %)
Desconocidos	5	(1.21%)
TOTAL	53	12.85%

TABLA # 8

COMPLICACION POST Qx+REC.

Inf. Hx Q	=	16	(3.89%)
Falla cardiaca	=	30	(7.29%)
Fistula	=	11	(2.67%)
Sepsis	=	18	(4.37%)
Insuf. Renal Ag.	=	16	(3.89%)
T.E.P.	=	3	(0.72%)
Insuf. Resp. Ag	=	10	(2.43%)
Neumonía	=	13	(3.16%)
Dehiscencia Anastomosis	=	1	(0.24%)
Eventración	=	12	(2.91%)
Ileo prolongado	=	6	(1.45%)
Absceso residual	=	3	(0.72%)
Evisceración	=	3	(0.72%)
Neumotorax	=	2	(0.48%)
Broncoaspiración	=	2	(0.48%)
STDA	=	2	(0.48%)
IAM	=	1	(0.24%)
CID	=	2	(0.48%)
Choque	=	7	(1.7 %)
Encefalop. Anox ISQ	=	4	(0.97%)
Coma mixodematoso	=	1	(0.24%)
Arritmias	=	7	(1.7 %)
Otros	=	5	(1.21%)
<hr/>			
TOTAL:		175	41.96%

TABLA # 9

MANEJO INICIAL

Inicialmente a todos los pacientes se les indico aspiración con sonda nasogástrica a su ingreso por urgencias. En cuanto a los antibióticos, la selección puede ser: Ampicilina- Gentamicina, o Metronidazol + Cefalosporina.

SNG	=	411	(100%)
ANTIBIOTICOS	=	70	(17%)
ANALGESICOS	=	100	(24%)

DISTRIBUCION DE ACUERDO A GRUPO ETARIO.

EDAD	PACIENTES	PORCENTAJE
15-19	05	1.22
20-29	35	8.52
30-39	47	11.44
40-49	55	13.38
50-59	56	13.62
60-69	74	18.00
70-79	94	22.87
80-89	39	9.49
90-99	06	1.46
Total:	411	100.00%

TABLA # 10

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

Lisis			Lisis otro			Lisis Plicatura			Lisis Plicatura Plastia		
B	M	D	B	M	D	B	M	D	B	M	D
79	2	6	18	0	0	25	1	4	2	0	0
18.22	0.48	1.45	3.88	0	0	0.08	0.24	0.97	0.48	0	0

Lisis RIEEATT			Lisis RIEEATT Plicatura			Lisis RIEEATT Plastia			Lisis PLASTIA		
B	M	D	B	M	D	B	M	D	B	M	D
80	6	10	4	0	1	10	0	2	34	0	0
14.59	1.45	2.43	0.97	0	0.24	2.43	0	0.48	8.27	0	0

Lisis Colostomia B Hartmann			Colo-Colo Anastomosis			Lisis Ileostomia			Laparo Biopsia			Otros		
B	M	D	B	M	D	B	M	D	B	M	D	B	M	D
9	0	5	14	0	3	12	0	0	5	0	2	10	0	1
2.16	0	1.21	3.40	0	0.72	2.91	0	0	1.21	0	0.48	2.42	0	0.24

XIV) RESULTADOS.

Se analizaron retrospectivamente los expedientes de 411 pacientes que fueron admitidos en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, por cuadro de obstrucción intestinal, de junio de 1986 a junio de 1996. Algunos de estos pacientes fueron admitidos varias veces por el mismo problema, sin embargo, se estudiaron como casos individuales.

El lapso de edad fue de 16 a 95 años de edad, con una edad promedio de 57.43; siendo más frecuentemente en la década de 70 a 79 años. Su distribución por sexo, fue de 161 pacientes masculinos (39.17%) y 250 pacientes femeninos (60.83%). De acuerdo al grupo etario, se presentó en menor frecuencia en pacientes de 15 a 19 años de edad, presentándose en 5 pacientes (i.22%). Siendo más frecuentemente en la década de 70 a 79 años de edad, presentándose en 94 pacientes (22.87%).

De los 411 pacientes en total por cuadro de oclusión intestinal, 323 pacientes (78.59%) recibieron manejo quirúrgico; y de estos 323 pacientes se presentó cuadro oclusivo por primera vez en 251 pacientes (61.18%) y pacientes que presentaron cuadro por segunda ocasión fueron 49 pacientes (11.93%). Los pacientes que recibieron tratamiento médico fueron 88 pacientes (21.41%) y 323 pacientes (78.59%) tratamiento quirúrgico.

La causa de oclusión intestinal que con mayor frecuencia se presentó fue por adherencias, presentándose en 201 pacientes (48.90%), siguiendo como segunda causa las hernias (en este renglón se incluyeron: hernias postincisionales, inguinales) presentándose en 47 pacientes (11.46%). La tercer causa de oclusión intestinal fue dada por problemas de cáncer intestinal, presentándose en 25 pacientes (6.09%). De los 411 pacientes que ingresaron con diagnóstico de oclusión intestinal 394 pacientes ingresaron con diagnóstico preoperatorio de oclusión intestinal bien establecido y fueron el 96%, el resto ingresó con otro diagnóstico diferente.

De los pacientes que recibieron tratamiento médico conservador, 88 pacientes (21.41%), el cuadro oclusivo se presentó por primera ocasión en 68 pacientes (16.55%), el segundo cuadro oclusivo en 10 pacientes (2.43%) y el tercer cuadro oclusivo en 5 pacientes (1.21%), 5 pacientes (1.21%) tuvieron más de 3 cuadros oclusivos. Los procedimientos quirúrgicos que se realizaron fueron los siguientes: Lisis de adherencias en 201 pacientes (48.90%), resección intestinal con EEATT 38 pacientes (9.24%), plastia (se incluyeron: Inguinales, umbilicales, postincisionales) 47 pacientes (11.45%) colostomias con bolsa de Hartmann en 16 pacientes (3.90%) y otros diversos procedimientos en 21 pacientes (5%). La plicatura de Blanco fue otro procedimiento que se realizó en forma concomitante y se llevó a cabo en 38 pacientes (9.24%). La evolución general de los pacientes operados fue de la siguiente manera: En lisis de adherencias, fue buena en 79 pacientes (19.22%), mala en 2 pacientes (0.48%) con 6 defunciones (1.45%). En lisis con plicatura de Blanco, fue buena en 25 pacientes (6.08%), mala en un paciente (0.24%) y hubo cuatro defunciones (0.97%). En lisis con otro procedimiento como RIEEATT, fue buena en 60 pacientes (14.59%), mala en 6 pacientes (1.45%) y hubo 10 defunciones (2.43%). Otro procedimiento que se realizó fue lisis de adherencias con plastias, fue buena en 34 pacientes (8.27%) no hubo pacientes con mala evolución ni defunciones.

XV) CONCLUSIONES.

Se analizaron 411 expedientes de pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal en un periodo de 10 años en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

En cuanto a la edad, corresponde con las cifras de la literatura, siendo rara en niños y adolescentes, su prevalencia aumenta en la edad media y llega a una meseta en pacientes de la quinta década, siendo la séptima década la etapa en la que se presenta con mayor frecuencia, pues hubo 94 pacientes (22.87%) siguiendo la sexta década con 74 pacientes (18%).

La distribución de acuerdo al sexo fue de casi 1:1.5 hombres y mujeres respectivamente, no habiendo una causa aparente para que así ocurriera. En forma global, se puede decir que de los 411 pacientes con cuadro de oclusión intestinal, 318 pacientes presentaron cuadro oclusivo por primera vez (77.18%), 60 pacientes (14.60%) su segundo cuadro; 16 pacientes (3.90%) el tercer cuadro, y 17 pacientes (4%) con cuatro o más cuadros de oclusión intestinal.

394 pacientes (96%) contaban con diagnóstico de oclusión intestinal a su ingreso, de los cuales 323 (78.61%) fueron quirúrgicos, y de estos 251 pacientes (81.18%) tuvieron cuadro oclusivo por primera ocasión.

Se concluye que el grupo de pacientes estudiados en el servicio de Gastrocirugía del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, es similar a los reportes de la literatura mundial, en cuanto a la edad y a las causas de oclusión intestinal, ya que las adherencias intestinales se presentaron en 201 pacientes (48.9%), hernias en segundo lugar y neoplasias en tercer lugar.

Hasta el momento, no existe sistema garantizado para evitar la formación de adherencias. La obstrucción de intestino delgado es un problema aún frecuente en la cirugía abdominal. Aunque la atención actual sigue enfocándose en evitar demora cuando está indicado operar. Ciertas entidades como la obstrucción intestinal secundaria a hernia de pared abdominal encarcelada y los cuadros que sugieren estrangulamiento, ameritan tratamiento quirúrgico de urgencia. Sin embargo, en otras alteraciones, como obstrucción asociada a neoplasia, pacientes con múltiples intervenciones abdominales previas, obstrucción incompleta o parcial, un tratamiento conservador suele dar resultados favorables. La evaluación clínica cuidadosa, junto con estudios de laboratorio y radiográficos dictará la actitud terapéutica apropiada para cada caso. El abordaje terapéutico del paciente con diagnóstico de oclusión intestinal, debe ser agresivo en forma inicial; de tipo médico con la aplicación de líquidos y electrolitos, monitorización de las constantes vitales y de los signos clínicos y radiológicos para evaluar a corto plazo 6 a 8 horas la evolución del paciente, y así mismo tomar la determinación de continuar el apoyo médico o decidir por el abordaje quirúrgico temprano para evitar en lo posible complicaciones que puedan aumentar la morbilidad.

CUADROS

(CUADROS).**CUADRO 1.****MECANISMOS DE OBSTRUCCION INTESTINAL.****1.- Obstrucción de la luz.**

- a) Meconio.
- b) Intususcepción.
- c) Impactación - fecal, bario, bezoar, parásitos.

2.- Lesiones intestinales.

- a) Congénitas.
 - Atresia y estenosis
 - Ano imperforado
 - Duplicaciones.
 - Divertículo de Meckel
- b) Traumáticas.
- c) Inflammatorias.
 - Enteritis regional.
 - Diverticulitis.
 - Colitis ulcerosa crónica.
- d) Neoplásicas.
 - Diversas.
 - Estenosis originada por K+
 - Estenosis por radiación.
 - Endometriosis.

3.- Lesiones intestinales extrínsecas.

- a) Constricción o angulación por adherencias.
- b) Hernias y dehiscencias de heridas.
- c) Masas extrínsecas.
 - Páncreas anular
 - Vasos anómalos.
 - Abscesos y hematomas.
 - Neoplasias.

CUADRO 2.**CAUSAS MAS COMUNES DE OBSTRUCCION EN CADA GRUPO ETARIO.****Neonatos:**

Atrisia congénita
 Vólvulo neonatal
 Ileo por meconio.
 Enfermedad de Hirschprung
 Ano imperforado

Niños:

Hernia inguinal estrangulada
 Complicaciones de Divertículo de Meckel
 Enfermedad de Hirschprung

**Adultos
jóvenes:**

Adherencias o bridas
 Hernia inguinal estrangulada

Edad media:

Adherencias y bridas
 Hernia inguinal estrangulada
 Hernia femoral estrangulada (en mujeres)
 Carcinoma de colon

Ancianos:

Adherencias y bandas
 Hernia inguinal estrangulada
 Hernia femoral estrangulada (en mujeres)
 Carcinoma de intestino grueso
 Diverticulitis
 Heces impactadas

xvii) **BIBLIOGRAFIA.**

- 1 Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC Principios de la cirugía Sta. de. De. Interamericans. México, 1991. Cap. 24 pp 954 - 962.
- 2 Wangenteen OH. Understanding the bowel obstruction problem. Am J Surg. 1978; 135, 131 - 149.
- 3 Noble, TB. Plication of the small Intestine Am J Surg 1939; 45: 574 - 580.
- 4 Childs WA, Philips Rb. Experience with intestinal plication and a proposed modification. Ann Surg 1960; 152 (2): 258 - 265.
- 5 Mc Carthy JD, Scharf TJ: A simple Intestinal Plication. Surg Gynecol Obstet 1965; 121: 1340
- 6 Baker JE. Stitchless plication of recurring obstruction of the small bowel. Am J Surg 1968; 116:316.
- 7 Blanco - Benavides R. A Simple modification of the Childs Intestinal Plication Method. Arch Surg 1977; 112: 86 - 87.
- 8 Vázquez MT, Ruiz OS. A new technique for mesenteric catheter plication form recurrent advanced obstruction of the smal intestine. Surg Gynec obstet. 1985; 161:289 - 290.
- 9 Schwart SI, Ellis H, Husser WC. Maingot Operaciones abdominales. De Panamerica na México 1990. 8va De. Cap. 44 pp 1128 - 1152
- 10 Fernando . Riveron, Farouk N, etal the role of contrast radiography in presumed bowel obstruction. Surgery 1989; 106: 496 - 501.

- 11 Mucha P. Surg Clin Nort Am. Obstrucción del intestino delgado. 1987; 4: 615 - 636.
- 12 Fabri PJ, Rosemurgy A. Reoperación para obstrucción del intestino delgado. Surg Clin North Am. 1991; 131 - 146.
- 13 M. Sarr, G. Bulkley, G. Zuidema. Preoperative recognition of intestinal strangulation obstruction. Am J Surg 1983; 145: 176 - 182.
- 14 D Seror, E Feigin, A Szold et al. How conservatively can postoperative small bowel obstruction be treated? Am J Surg 1993; 165: 121 - 126.
- 15 Bulkley GB, Zuidema D, O'Mara CS. Intraoperative determination of intestinal viability following ischemic injury: A prospective, controlled trial of two adjuvant methods (Doppler and fluorescein) compared to standard clinical judgement. Ann Surg. 1981; 193: 628-37.
- 16 Dunn JT, Halls JM, Berne TV. Roentgenographic Contrast Studies in Acute Small - Bowel Obstruction. Arch Surg. 1984; 1305 - 1308.
- 17 Brolin RE The role of gastrointestinal Tube decompression in the treatment of Mechanical Intestinal obstruction Am Surg 1983; 49: 131 - 137.
- 18 Cantor MO. A New Simplified Intestinal decompression tube Am J Surg 1946; 72: 137.
- 19 Smith GA A Study of intestinal intubation using a flexible stylet with controllable tip. Surgery 1952; 32: 17
- 20 Dennis C. The Gastrointestinal sump tube. Surgery 1969; 66: 309.