



REPÚBLICA DE CUBA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
“JOSÉ ASSEF YARA”
CIEGO DE ÁVILA
FILIAL MORÓN

HOSPITAL UNIVERSITARIO
“CAPITÁN ROBERTO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ”

PROTOCOLO PARA EL MANEJO INICIAL DE LA OCLUSIÓN INTESTINAL MECÁNICA EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

Autor: Dr. Alain Portal Menéndez
Especialista de Primer Grado en Cirugía General.

Tutor: MsC. Dra. Margis Núñez Calatayud
Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica
Profesora Asistente. Investigador Agregado.

En opción al Título de Máster en Urgencias Médicas

Ciudad de Morón, 2009

AGRADECIMIENTOS

En la actualidad, nadie puede llevar a cabo una investigación sin la ayuda y apoyo de un gran número de personas, sería interminable y posiblemente incompleta una relación de todos los que de una forma u otra han colaborado en la realización de este trabajo y contribuyeron a mi formación como profesional y quizás caeríamos en el grave error de olvidar algunos de esos nombres; por eso quiero agradecer a:

Todos los doctores del Servicio de Cirugía General de nuestro hospital por poner su sabiduría a favor de nuestra formación.

Todos los que de una forma u otra ayudaron a la culminación de este trabajo.

Mi familia por su constante apoyo para culminar mi especialidad.

A todos, ¡Muchas Gracias!

Educación es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive: es ponerlo a nivel de su tiempo, para que flote sobre él, y no dejarlo debajo de su tiempo, con el que no podría salir a flote: es preparar al hombre para la vida.

José Martí

DEDICATORIA

A mis padres:

Porque sin su ayuda y cariño no hubiera sido posible mi formación profesional.

A mi esposa:

Por su comprensión para que mi sueño se haga realidad.

A mi hija:

Mi mayor tesoro.

<u>INDICE</u>	PÁGINAS
RESUMEN.	
INTRODUCCIÓN.	1
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.	2
1.1 Marco Teórico	
1.2 Justificación del Problema	
1.3 Objetivos	
CAPÍTULO II. DISEÑO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.	14
2.1 Tipo de Estudio	
2.2 Objeto de Estudio	
2.3 Campo de Acción	
2.4 Metodología de la Investigación empleada	
2.5 Novedad Científica	
2.6 Contribución a la Teoría	
2.7 Aportes Social-Económico-Científico	
2.8 Utilidad Práctica	
2.9 Recolección de Datos	
2.10 Tratamiento y Procesamiento de datos	
CAPÍTULO III. PROTOCOLO PARA EL MANEJO PREOPERATORIO DE LA OCLUSIÓN INTESTINAL MECÁNICA EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.	18
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	24
CONCLUSIONES.	32
RECOMENDACIONES.	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	34
ANEXOS.	38

RESUMEN

Se realizó un estudio preexperimental prospectivo para conocer el comportamiento de algunas variables relacionadas con la morbimortalidad por oclusión intestinal mecánica en pacientes procedentes de la atención primaria de salud y al mismo tiempo diseñar un protocolo para el manejo inicial de estos pacientes en dicha área, atendidos por el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario "Capitán Roberto Rodríguez Fernández" de Morón durante el período comprendido entre el 1º de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2008.

En nuestro estudio pudimos ver que el sexo masculino predominó sobre el femenino con un 51,8% y la mayor representatividad de nuestros pacientes estuvo incluida entre los 61 y 75 años de edad, los síntomas y signos al ingreso más frecuentes fueron el dolor abdominal a tipo cólico seguido de los vómitos y la distensión abdominal; las bridas postoperatorias con un 46,7% constituyeron la principal causa de tratamiento quirúrgico; el sitio de mayor localización de la oclusión fue el intestino delgado bajo con un 70,8%; la sepsis de la herida quirúrgica fue la complicación más comúnmente hallada; la mayor incidencia de estadía hospitalaria estuvo enmarcada entre 4 y 7 días, después de la aplicación del protocolo el 90.4% de los pacientes tratados fue evaluado de Bueno.

Palabras clave: Obstrucción intestinal/Dolor Abdominal/Morbilidad/Mortalidad/Cirugía.

I. INTRODUCCIÓN

La medicina avanza de una forma rápida e inexorable, de modo que lo que hoy es una verdad absoluta con frecuencia podemos comprobar que mañana ya no lo es, y es por ello que la cirugía de hoy, preocupada por los grandes avances tecnológicos, diagnósticos y terapéuticos, a veces olvida o tiende a marginar aquellos no menos importantes problemas quirúrgicos que a pesar de todo siguen constituyendo una patología prevalente y de consulta de urgencia de un significativo número de pacientes. Uno de estos problemas es la oclusión intestinal (1-3).

La oclusión intestinal mecánica aparece con elevada frecuencia en la práctica quirúrgica diaria y alcanza relevancia no sólo por esta causa, sino por el alto número de complicaciones postoperatorias y muertes que provoca, a pesar de todo lo que se ha hablado y escrito sobre el diagnóstico y tratamiento de esta entidad. No obstante, en los momentos actuales, al contar con modernas técnicas para el diagnóstico precoz, el mejor estado preoperatorio de los pacientes, la anestesia y los cuidados postoperatorios, se logra revertir en parte esta dolorosa realidad.

La mortalidad de este síndrome ha disminuido drásticamente con el transcurso del tiempo desde un 60% a principios de siglo, a cifras de 11-22% en el último decenio; actualmente se reportan cifras entre un 5% y 10%, pero aún así continúa siendo elevada (4).

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y basándonos en la alta incidencia del abdomen agudo oclusivo en nuestro medio, nos motivamos a investigar el comportamiento de algunas variables relacionadas con la morbimortalidad por oclusión intestinal mecánica, con el fin de ¿Cómo contribuir a elevar el nivel de conocimiento en el manejo inicial de los pacientes con abdomen agudo oclusivo en la Atención Primaria de Salud?

CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

III. MARCO TEÓRICO

PRAXÁGORAS (350 a.C.) Realizó la primera operación de obstrucción intestinal. En esta época se utilizaba opio para aliviar el dolor, mercurio y municiones de plomo para abrir las asas ocluidas, lavados gástricos.

HARTWELHOUGDE (1912) Observa que al administrar soluciones salinas se prolongaba la vida a pocos con obstrucción intestinal.

1920. Con el advenimiento de los rayos X (radiografías) se mejora el diagnóstico de obstrucción intestinal.

1930. Se inicia el uso de sonda Nasogástrica y sondas intestinales para prevenir y aliviar distensión, abdominal en pacientes con obstrucción intestinal.

En 1940-1950. Se inicia antibióticoterapia en paciente con obstrucción intestinal. La longitud del intestino delgado es un tanto engañosa porque en los cadáveres mide 7 metros una vez disecado el mesenterio, pero en las operaciones del intestino delgado se puede pasar con facilidad un catéter de 1 metro desde el yeyuno proximal hasta la válvula ileocecal.

Si el intestino delgado fuese un conducto liso, su superficie interna total sólo sería de unos 0,33 m², pero esta superficie aumenta mucho más por la presencia de unos pliegues circulares que sobresalen dentro de la luz y que se conocen como válvulas conniventes, son más numerosos en el yeyuno, disminuyen en forma gradual en el íleon distal. Esta superficie aumenta todavía más por la presencia de vellosidades, de las cuales existen 30 a 40 por mm² a lo largo de todo el intestino delgado, de modo que la superficie interna total supera los 200m².

La oclusión intestinal es conocida desde la época de Hipócrates (460-377 AC), en donde se le denominaba "íleo" que deriva del griego *eileos*, que significa girar o retorcer; esta terminología era utilizada para describir cualquier causa común de oclusión intestinal; subsecuentemente los romanos la trasladaron a la palabra latina vólvulo.

Los investigadores romanos usaban la palabra íleo o vólvulo para describir cualquier cuadro oclusivo ya fuese una invaginación intestinal, una hernia atascada o un vólvulo de sigmoide o de intestino delgado, ya que los síntomas en estas condiciones eran similares. Durante el Renacimiento, siglos XV-XVI, los términos íleo, invaginación y vólvulo eran enmarcados en el término vulgar de "cólico de la desgracia" (5).

El sine qua non de íleo fue la tríada clínica del dolor abdominal a tipo cólico, los vómitos fecaloides y la no expulsión de heces ni gases. Autopsias de los siglos XVI-XVIII expusieron varias causas de estos síntomas, pero los médicos de la época clasificaban las enfermedades por los síntomas, no por la causa. En el siglo XX cambió el énfasis hacia la patología básica de la enfermedad; la clasificación de la oclusión intestinal vino a ser una de las causas. El término íleo fue abandonado porque esta clásica definición no abarcaba todas las formas de oclusión intestinal. En los últimos 50 años, íleo fue relegado para definir las oclusiones intestinales no mecánicas (6).

La oclusión intestinal, definida como la imposibilidad de que el contenido de la luz intestinal siga adelante debido a un obstáculo patológico (7) es una de las afecciones que más camino ha tenido que recorrer en el tiempo para un tratamiento exitoso; uno de los iniciadores fue Praxágoras, que en el siglo IV AC curó un paciente de una oclusión intestinal secundaria a una hernia estrangulada haciéndole una incisión y provocándole una fístula externa. En esta época se utilizaba opio para aliviar el dolor, mercurio y municiones de plomo para tratar asas ocluidas (8). Exceptuando aquella cura, la oclusión intestinal fue una afección fatal hasta que el cirujano francés Alexander de Littré, en 1710, y Pilloire en 1776 realizaron colostomías como forma de descompresión (9). En 1862

Barbette describe la invaginación intestinal y en 1871 se realiza la primera reducción quirúrgica con éxito (10).

Joseph Lister describe los métodos de asepsia y antisepsia en 1867, lo cual abre un nuevo camino en la cirugía, disminuyendo así la sepsis, considerada como una de las complicaciones más temidas de aquella época (11).

En 1884 sir Frederik Traves aconsejaba la intervención quirúrgica temprana; un año más tarde Thomas Bryant estableció las diferencias fundamentales entre oclusión simple y estrangulada. Con el advenimiento de los rayos X a principios de 1900, se cuenta con un medio poderoso para el diagnóstico de esta entidad; fue Schwartz, en 1911, quien publicó por primera vez las distintas imágenes radiológicas de este cuadro. En 1912 Harwel y Haguet describen las alteraciones metabólicas que ocurren durante la oclusión intestinal (9).

El Dr. Owens Wangesteen, quien es considerado por muchos como uno de los grandes educadores quirúrgicos del siglo XX; es reconocido por sus revolucionarios estudios sobre oclusión intestinal; él definió los criterios para el diagnóstico temprano de la misma con la ayuda del estetoscopio y los rayos X; más adelante, hacia 1931, describió que con la utilización de una sonda nasogástrica podía disminuir la distensión abdominal por gas y líquidos de una forma tan efectiva como la enterotomía; a él se le debe el honor de haber divulgado y precisado las indicaciones de descompresión gástrica, con este método Wangesteen logró reducir la mortalidad por oclusión intestinal de un 60% a un 5% (12).

Entre 1940-1950 se inicia la antibióticoterapia en pacientes con oclusión intestinal (13).

La obstrucción mecánica es debida a una estenosis aguda de la luz intestinal y suele ser subsidiaria de tratamiento quirúrgico. Dicha obstrucción mecánica puede ser simple cuando sólo existe obstrucción para el contenido intestinal, o estrangulante cuando además hay compromiso vascular del segmento intestinal afectado.

La obstrucción intestinal mecánica puede producirse por causas extraluminales como las bridas o adherencias producidas como consecuencia de la cirugía abdominal (35%-40%), o por hernias en los pacientes no intervenidos quirúrgicamente (20%-25%). Si la causa es parietal, las neoplasias de colon y recto son los procesos más frecuentes y, si es intraluminal, los fecalomas son la causa más frecuente (14).

Por el interrogatorio y exploración física podemos sospechar fuertemente la existencia de una obstrucción intestinal, lo cual puede confirmarse posteriormente mediante la práctica de unas radiografías de abdomen.

La primera manifestación de la obstrucción intestinal es el dolor abdominal habitualmente localizado en la línea media. Es un dolor visceral, fluctuante, que hace que el paciente esté inquieto. Al comienzo suele ser de tipo cólico debido al peristaltismo de lucha, y conforme el intestino pierde la capacidad de contracción a causa de la obstrucción prolongada, el dolor se hace constante y generalizado.

Los vómitos, al principio del cuadro causados por el dolor, suelen ser en su comienzo alimentarios. Si la obstrucción se produce en intestino delgado suelen ser de características biliares, y si la patología se localiza en tramos finales del intestino son más tardíos, copiosos y fecaloideos.

Otra característica clínica es la ausencia de emisión de heces y gases o estreñimiento. Hay que considerar que puede existir estreñimiento de larga evolución sin obstrucción, como sucede en personas habituadas al uso de laxantes, por utilización de analgésicos con codeína, o cambios en los hábitos alimenticios, aunque la mayoría de los pacientes con obstrucción intestinal deja de defecar en cuanto se inicia el cuadro obstructivo. Hay que tener en cuenta asimismo, que ciertos tipos obstructivos cursan sin ausencia de emisión de heces ni gases, como son las obstrucciones altas y cuadros obstructivos bajos con contenido fecal distal a la obstrucción (11, 14-17).

En la exploración del paciente destaca un abdomen sensible a la palpación, con o sin defensa, y característicamente distendido. Si el examen abdominal es muy doloroso hay que sospechar peritonitis o estrangulación. Cuando la obstrucción es alta o de intestino delgado, la palpación abdominal puede ser normal. Debe realizarse el exámen minucioso de los orificios herniarios y tacto rectal, sobre todo en personas ancianas, que evidenciará procesos como fecalomas o masas rectales. El tacto rectal debe realizarse tras la exploración radiológica., ya que con éste puede introducirse aire en la ampolla rectal y falsear la interpretación de la radiografía.

La auscultación abdominal nos puede aportar datos importantes. Si se escuchan ruidos cardíacos en mesogastrio es indudable que hay asas intestinales llenas de líquido hasta la altura del diafragma (los ruidos se transmiten fácilmente por líquidos y deficientemente por el aire), siendo éste un signo temprano de obstrucción. En la obstrucción de colon los ruidos se auscultan distantes a causa del gran volumen de aire. Asimismo se pueden detectar desde ruidos aumentados en la fase de peristaltismo o fase de lucha, hasta el silencio absoluto en las fases avanzadas (16, 18).

El diagnóstico es esencialmente clínico y el examen más importante para confirmarlo es la radiografía simple de abdomen, la que debe ser tomada en decúbito y en posición de pies. En ella se observa la distensión gaseosa de las asas de intestino por encima de la obstrucción y en la radiografía tomada con el enfermo en posición de pies se pueden ver los característicos niveles hidroaéreos dentro de las asas intestinales distendidas. Este exámen además de confirmar el diagnóstico, da información acerca del nivel o altura de la obstrucción, si es intestino delgado o de colon, puede aportar elementos de sospecha de compromiso vascular y en casos de duda puede servir para ayudar a diferenciar un íleo mecánico de un íleo paralítico. En raras ocasiones es necesario recurrir a otro tipo de exámenes de imágenes. En casos especiales puede ser útil una tomografía computarizada, en particular en la búsqueda de lesiones causales de la obstrucción, como tumores, diverticulitis, intususcepción u otras. En el

estudio radiológico simple o convencional del abdomen es excepcional tener que recurrir a la administración de algún medio de contraste, el que en general está más bien contraindicado. Sólo en casos muy escogidos es necesario administrar algún contraste oral o por vía rectal.

Los exámenes de laboratorio prestan alguna utilidad para evaluar y ayudar a corregir la deshidratación y las alteraciones electrolíticas, pero todos son inespecíficos para fines diagnósticos, como tampoco son fieles para el diagnóstico de compromiso vascular. Una leucocitosis sobre 15.000, puede ser indicadora de compromiso vascular, pero no es patognomónica, y debe ser evaluada en conjunto con el cuadro clínico.

La endoscopia digestiva baja, rectosigmoidoscopia o colonoscopia flexible, puede ser necesaria y de utilidad diagnóstica en algunos casos de obstrucción de colon izquierdo o rectosigmoides. En algunos enfermos con vólvulo de sigmoides se puede realizar una cuidadosa descompresión por vía endoscópica (19-21).

El tratamiento de la obstrucción intestinal es esencialmente quirúrgico y en general de urgencia. Sin embargo, en algunos enfermos en los cuales no hay signo de compromiso vascular, se puede esperar un plazo razonable para que la obstrucción ceda con "tratamiento médico". En este grupo se incluye en general a enfermos con obstrucción simple por bridas, especialmente a enfermos con obstrucciones previas o a repetición, o enfermos con obstrucción secundaria a un proceso inflamatorio que se espera pueda disminuir con tratamiento médico, como por ejemplo una diverticulitis aguda.

El tratamiento fundamental es el reposo intestinal y la intubación nasogástrica para la descompresión del tubo digestivo alto, en especial si los vómitos son abundantes. Si la sonda gástrica, bien manejada, no drena una cantidad significativa y el paciente no tiene vómitos, puede retirarse o incluso no instalarse. Junto a la descompresión intestinal, es muy importante el aporte de líquidos y electrolitos por vía endovenosa para corregir la deshidratación y los desequili-

brios hidroelectrolíticos y ácido básicos que pueden ser muy graves. Los antibióticos tienen clara indicación terapéutica en los casos con compromiso vascular y gangrena intestinal. Su uso en forma profiláctica también se recomienda en los casos de obstrucción simple que van a la cirugía.

Si se ha optado por el tratamiento médico en un paciente no complicado, habitualmente se da un plazo de 12-24 horas para observar si la evolución es favorable y aparecen signos de desobstrucción, como el comienzo de la expulsión de gases y el alivio del dolor. En caso contrario, aún cuando no haya signos de estrangulación, se debe proceder al tratamiento quirúrgico.

La intervención quirúrgica en los casos de obstrucción de intestino delgado por bridas o adherencias puede ser muy simple como la sección o liberación de una brida aislada que ocluye al intestino, como muy difícil en casos en los cuales el abdomen está lleno de adherencias y la liberación del intestino ser muy laboriosa e incluso riesgosa de daño accidental en este intento. En los enfermos con compromiso vascular y gangrena intestinal, por supuesto que el procedimiento debe ser la resección del segmento intestinal comprometido y el aseo peritoneal correspondiente.

En el tratamiento quirúrgico de la obstrucción de colon, la cirugía puede ser más compleja y el cirujano puede enfrentarse a diferentes alternativas terapéuticas, en especial en los casos de obstrucción de colon izquierdo. Debe tener presente que en la mayoría de los enfermos debe intervenir sobre un colon no preparado, factor que en general contraindica una anastomosis primaria luego de la resección del segmento comprometido.

En el tratamiento del íleo biliar, el procedimiento está destinado a liberar la obstrucción intestinal, lo que se consigue con una enterotomía que permite la extracción del cálculo ocluyente. La fístula biliodigestiva se deja para ser reparada en un segundo tiempo (22-25).

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Fisiopatología del Ocluido

La acumulación de líquidos y gases en su lumen crea lesiones vasculares determinadas por éxtasis sanguínea, causada a su vez por falta de peristaltismo (por fatiga de la musculatura lisa) que normalmente exprime los vasos.

La hipersecreción que determina la congestión intestinal estimula los vómitos, si en este momento se remueve el obstáculo y se hidrata al paciente se soluciona el problema.

Si prosigue la oclusión se producen lesiones microscópicas por falta de irrigación llamadas brechas por donde son absorbidas sustancias tóxicas como histamina, proteasas, pancreatasas (al formarse las brechas destruyen las Zónula de Ocludens, que es el cemento intracelular y el espacio subepitelial de Gruenhagen).

Los vómitos llevan a la deshidratación e hipocloremia, otro factor de gran toxicidad. Las lesiones vasculares paralizan el intestino con los siguientes síntomas:

Estasis Sanguínea Hemoconcentración

En el paciente obstruido se produce detención del tránsito intestinal, que se expresa clínicamente por una Distensión Abdominal.

La causa de la obstrucción (Obstáculo) y el colapso distal del intestino son la causa de la falta de eliminación de flatos y materias fecales por el recto.

En el intestino obstruido se produce gran acumulación de líquidos y gases.

Con respecto a los LÍQUIDOS:

El líquido acumulado proviene parcialmente de lo ingerido pero principalmente de las secreciones de las Glándulas Digestivas:

- a) SALIVA 500 - 600 cc/24hr.
- b) JUGO GÁSTRICO 1200 - 1500 cc/24hr.
- c) JUGO PANCREÁTICO 1200 - 1500 cc/24hr.
- d) BILIS 800 - 1200 cc/24hr.
- e) INTESTINO DELGADO 2000 - 3000 cc/24hr.
- f) El total acumulado en 24 horas es de 5700 cc; que puede aumentar hasta 10 000 cc.
- g) El líquido de las secreciones digestivas proviene del plasma, una vez ejercida su acción digestiva, se reabsorbe y vuelve al plasma, esto es lo que se conoce con el nombre de Ciclo Enteroplasmático.

En la obstrucción intestinal este ciclo se perturba, hay mayor secreción y menor resorción, lo cual ocasiona estancamiento de líquido en el intestino.

Uno de los acontecimientos más importantes durante la Obstrucción Intestinal es la gran pérdida de Agua y Electrolitos del cuerpo, causados principalmente por la distensión intestinal.

En primer lugar puede ocurrir el Vómito Reflejo como consecuencia de la distensión abdominal.

Además este vómito reflejo se perpetúa, puesto que a mayor distensión aumenta la secreción intestinal.

Los resultados metabólicos de las pérdidas de líquidos y electrolitos dependerán del sitio y duración de la obstrucción intestinal.

En el caso de obstrucción proximal, es decir, por encima del ángulo de Treitz, se produce gran pérdida de agua, Na^+ , Cl^- y K^+ ; lo que causa deshidratación con hipocloremia, hipopotasemia, lo que se traduce por una Alcalosis Metabólica.

En el caso de obstrucción distal existen grandes pérdidas de líquidos hacia el intestino, sin embargo las anomalías de las cifras de electrolitos séricos pueden ser menos espectaculares, quizás porque las pérdidas de ácido clorhídrico son casi nulas.

Se produce gran pérdida de Na⁺ hacia la luz intestinal, que se traduce clínicamente como una Acidosis Metabólica.

Las pérdidas de líquidos y electrolitos dependen del:

- Grado de congestión venosa de la pared intestinal.
- Edema de la pared intestinal.
- Trasudación peritoneal.
- Tiempo que ha durado la obstrucción.
- Cantidad de vómito y succión nasogástrica.

Todo esto se traduce en:

- Hemoconcentración: Hto Aumentado.
- Hipovolemia: PVC disminuida.
- Insuficiencia Renal: Oliguria.
- Shock.
- Muerte.

La distensión intestinal actúa directamente sobre la pared intestinal:

1. Sobre las terminaciones nerviosas de Meissner y Auerbach, que se traducen clínicamente con aumento del peristaltismo y que se expresa clínicamente con dolor abdominal que se presenta en ondas con períodos de calma, pero esto tiene un límite hasta que se presenta un período de calma total que se traduce como Íleo Paralítico Secundario.
2. Sobre el sistema circulatorio: primeramente sobre las vénulas produciendo retardo en la circulación, lo que trae como consecuencia congestión, edema.

3. Si la distensión continúa, se afectan las arteriolas, lo que trae como consecuencia isquemia, gangrena, perforación, peritonitis, shock, muerte. Pero en el caso de la Obstrucción Intestinal también existe compromiso de los órganos torácicos por la elevación del diafragma.

A nivel del pulmón pueden existir espasmos reflejos que pueden producir Atelectasia. A nivel del corazón, retardo en la circulación de retorno que trae como consecuencia Arritmias.

A nivel de los miembros inferiores, éstasis venosos que pueden producir Trombosis venosas.

Durante la Obstrucción intestinal ocurre una gran proliferación bacteriana.

Normalmente el Intestino Delgado está casi estéril, o puede contener pequeñas cantidades de bacterias. Esto se explica debido a la peristalsis normal del intestino.

Pero durante la estasis del intestino delgado las bacterias proliferan con suma rapidez, su multiplicación se produce en forma geométrica.

El contenido del intestino, por lo tanto, se hará "Fecaloideo" durante la obstrucción, a causa de las bacterias.

El contenido del intestino es tóxico y es necesaria la presencia de bacterias para la producción de estas toxinas.

Estas toxinas no pasan por la mucosa normal. En el caso del obstruido toma mayor importancia la absorción que su producción. El daño producido en la pared intestinal sobre todo en su vascularización por la distensión abdominal va a favorecer la absorción de las toxinas.

II. OBJETIVOS

2.1 General.

Proponer un Protocolo para el manejo inicial de la Oclusión Intestinal Mecánica en la Atención Primaria de salud en el período comprendido entre el 1º de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2008.

2.2 Específicos

2.2.1 Sistematizar en los antecedentes del manejo inicial de los pacientes con diagnóstico de oclusión intestinal mecánica.

2.2.2 Distribuir los pacientes según:

- a) Sexo y grupos de edad.
- b) Síntomas y signos al ingreso.
- c) Etiología.
- d) Localización de la oclusión.
- e) Procederes quirúrgicos empleados.
- f) Complicaciones postoperatorias.
- g) Estadía hospitalaria.

2.2.3 Diseñar el protocolo para el manejo inicial de los pacientes con diagnóstico de Oclusión Intestinal Mecánica

2.2.4 Evaluar los resultados de la aplicación del protocolo.

CAPÍTULO II. DISEÑO TEÓRICO Y METODOLÓGICO.

2.1 Se realizó un estudio preexperimental prospectivo para conocer el comportamiento de algunas variables relacionadas con la morbimortalidad por oclusión intestinal mecánica en pacientes procedentes de la atención primaria de salud y al mismo tiempo diseñar un protocolo para el manejo inicial de estos pacientes en dicha área, atendidos por el Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Capitán Roberto Rodríguez Fernández” de Morón durante el período comprendido entre el 1º de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2008.

2.2 Objeto: El abdomen Agudo Quirúrgico.

2.3 Campo: Oclusión Intestinal Mecánica.

2.4 Metodología Científica Empleada.

El universo de trabajo: Estuvo constituido por 216 pacientes atendidos con el diagnóstico presuntivo de oclusión intestinal mecánica remitidos de la atención primaria de salud en el período de tiempo antes mencionado.

Muestra: Los 137 Pacientes con diagnóstico de Oclusión Intestinal Mecánica.

Criterio de inclusión

Todo paciente mayor de 15 años de edad tratado con el diagnóstico de oclusión intestinal mecánica.

Criterios de exclusión

- Todo paciente menor de 15 años de edad con el diagnóstico de oclusión intestinal mecánica.
- Todo paciente que durante la intervención quirúrgica se demostró no presentar un cuadro oclusivo.

La Metodología de la Investigación empleada se contextualizó en los siguientes métodos y técnicas, en correspondencia con el método materialista dialéctico, la misma se aplicará teniendo en cuenta los objetivos y tareas específicas propuestas:

Del Nivel Teórico:

Histórico-Lógico: Se utilizó para determinar los antecedentes históricos del Abdomen Agudo Oclusivo.

Analítico-Sintético: Su aplicación hizo posible el procesamiento de la bibliografía utilizada y los contenidos básicos que permitan profundizar en el tratamiento al Abdomen Agudo Oclusivo, así como la interpretación de los resultados del diagnóstico del estado de la muestra seleccionada.

Inductivo-Deductivo: Permitió la reflexión sobre los conceptos fundamentales relacionados con el Abdomen Agudo Oclusivo, dados por los diferentes autores, estableciendo la relación entre los mismos.

Modelación: Su empleo hizo posible la concepción de un Protocolo, teniendo en cuenta los diferentes momentos o etapas; además de la interpretación, el diseño y contextualización con la realidad del quehacer médico quirúrgico, lo cual permitió contribuir a la evaluación adecuada en el Abdomen Agudo Oclusivo, en función de los profesionales del servicio de Cirugía General.

Sistémico Estructural: Su aplicación permitió establecer el conjunto de relaciones internas (jerarquización, dependencia, subordinación y coordinación), entre los componentes que conforman el Protocolo en su integración como un sistema.

Del Nivel Empírico:

Análisis de Documentos: El mismo permitió la obtención de informaciones necesarias y suficientes relacionadas con el tratamiento que ofrecen los documentos normativos y otros que se seleccionen, en el Abdomen Agudo Oclusivo, teniendo en cuenta como elemento rector el manejo y la evaluación integral que debe caracterizar a los profesionales de la salud que intervienen en el tema.

Observación: Permitió evaluar el comportamiento del servicio de Cirugía General ante la incidencia del Abdomen Agudo Oclusivo.

Experimento: La variante de pre-experimento, posibilitó la evaluación de la efectividad del Protocolo que fue elaborado para contribuir al diagnóstico y manejo del Abdomen Agudo Oclusivo, a partir de una constatación inicial y otra final del estado de la muestra seleccionada.

Como Métodos Estadísticos:

Se empleó la **Estadística Descriptiva** para el análisis de tablas y gráficos en la presentación de los resultados del estudio para lograr una mejor comprensión de los mismos, así como el **Análisis Porcentual** para procesar toda la información cuantitativa de la investigación, con el propósito de determinar tendencias a partir de la aplicación de determinados instrumentos y técnicas.

2.5 La Novedad Científica de la investigación se enmarcó en la propuesta de un Protocolo dirigido a los Especialistas de Medicina General Integral de la Atención Primaria de Salud, encaminado a una evaluación integral de los pacientes con diagnóstico de Abdomen Agudo Oclusivo.

2.6 Contribución a la Teoría: Lo constituye el conocimiento por parte de los Especialistas de Medicina General Integral de la Atención Primaria de Salud referente al manejo y tratamiento de los pacientes con Abdomen Agudo Oclusivo.

2.7 Aportes Social, Económico y Científico

Desde el punto de vista **Social**, esta investigación contribuye a mejorar la asistencia al paciente de riesgo, una rápida incorporación a la vida social así como mejor calidad de vida.

La protocolización estratégica en esta entidad permitirá desde el punto de vista **Económico** que los costos por paciente y las complicaciones disminuyan, además se logra menor estadía hospitalaria.

2.8 La Utilidad Práctica lo constituye el Protocolo de trabajo para el manejo inicial de los pacientes con diagnóstico de Abdomen Agudo oclusivo,

2.9 Recolección de Datos.

Mediante el uso de ficha de recolección de datos (Anexo 1).

2.10 Tratamiento y Procesamiento de Datos

Se recolectaron los datos de los expedientes clínicos que se vaciaron en una ficha de recolección de datos primarios confeccionados por el autor, para darle cumplimiento a los objetivos propuestos en nuestra investigación.

En el caso de los fallecidos los datos fueron obtenidos de los informes de necropsias existentes en el departamento de Anatomía Patológica.

La técnica del procesamiento de los datos fue de forma manual y automatizada, se culminó con la revisión y computación de los mismos, empleándose como medida de resumen de la información, los porcentajes, las tasas de mortalidad proporcional por causa se calcularon a través de la siguiente expresión matemática:

$$\text{Tasa de Mortalidad Proporcional (Causa X)} = \frac{\text{Fallecidos Causa X}}{\text{Total de Defunciones}} \times 100$$

Esta investigación fue realizada según los requisitos establecidos por el comité académico de la Maestría en Urgencias Médicas y respetando los principios éticos de la investigación científica del departamento de postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.

Los datos se procesaran en una computadora Pentium IV, usando el paquete de datos estadístico SPSS para Windows, la técnica de recolección de la información fue manual y computarizada.

CAPÍTULO III. PROTOCOLO PARA EL MANEJO INICIAL DE LA OCLUSIÓN INTESTINAL MECÁNICA EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.

ETAPAS DEL PROTOCOLO

1. EVALUACIÓN INICIAL.

El interrogatorio y un buen examen físico son los elementos más importantes para mejorar el estado preoperatorio de los pacientes con diagnóstico de Abdomen Agudo Oclusivo.

Se precisará el estado general del paciente, valorando frecuencia cardiaca, y respiratoria, tensión arterial, signos de deshidratación, así como la presencia de fiebre o reacción peritoneal, a demás se precisará el tipo de oclusión, determinando en caso de ser mecánica, la localización y la presencia o no de compromiso vascular. Este diagnóstico se basará en:

- 1.1. Antecedentes.
- 1.2. Cuadro clínico.
- 1.3. Síntomas y Signos:

Presencia de dolor abdominal tipo cólico, vómitos, distensión abdominal y no expulsión de heces ni gases. Esto puede variar en orden de aparición e intensidad en dependencia del nivel de la oclusión. Se deberá precisar la presencia de cicatrices quirúrgicas abdominales y examinar los orificios herniarios. La auscultación abdominal es de gran importancia. Puede encontrarse aumento de los ruidos hidroaéreos en las oclusiones mecánicas, que son susceptibles de estar disminuidos o ausentes en el íleo-paralítico adinámico y en las fases terminales o de adinamia del íleo-mecánico.

- El tacto rectal es obligatorio.

2. MEDIDAS DE REANIMACIÓN.

Requieren reanimación, y la reposición de todas las pérdidas de líquidos y electrolitos anteriores y si la reanimación es correcta es necesario medir la emisión urinaria y la densidad de la orina. La aspiración nasogástrica alivia el apremio de vomitar y evita la distensión gaseosa adicional del abdomen.

Los antibióticos no hallan cabida en la reanimación inicial del paciente, pero una vez que se decide operar y si se sospechan complicaciones sépticas, es importante hacer antibióticoterapia en el preoperatorio.

Es primordial determinar a qué pacientes se les puede mantener en observación sin peligro y a cuáles hay que reanimar y explorar sin pérdida de tiempo. Se sugiere que en pacientes en los cuales el recuento hematológico, la temperatura y la frecuencia cardíaca se mantienen normales y no tienen sensibilidad a la palpación del abdomen, se puede adoptar una actitud expectante mientras continúe la mejoría, en los pacientes en los cuales dos o más de estos criterios son anormales, tienen una gran probabilidad de infarto isquémico y requieren una exploración inmediata.

3. DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO.

Se precisará el tipo de oclusión, determinando en caso de ser mecánica, la localización y la presencia o no de compromiso vascular. Este diagnóstico se basará en:

1.1. Antecedentes.

1.2. Cuadro clínico

1.3. Exámenes Complementarios

La presencia de dolor abdominal a tipo cólico, vómitos, distensión abdominal y no expulsión de heces ni gases siempre nos harán sospechar la presencia de una obstrucción intestinal. Esto puede variar en orden de aparición e intensidad en dependencia del nivel de la oclusión. Se deberá precisar la presencia de cicatrices quirúrgicas abdominales y examinar los orificios herniarios. También valorar el grado de distensión y la intensidad de los vómitos. La auscultación abdominal es de gran importancia. Puede encontrarse aumento de los ruidos hidroaéreos en las oclusiones mecánicas, que son susceptibles de estar disminuidos o ausentes en el íleo-paralítico adinámico y en las fases terminales o de adinamia del íleo-mecánico.

- El tacto rectal es obligatorio.

El líquido y el aire son dos elementos que interpretados radiológicamente nos darán las imágenes de niveles hidroaéreos.

De acuerdo al tiempo de obstrucción existirá edema de la pared intestinal.

Cuando la Oclusión Intestinal es inicial existe una imagen en Rosario.

Las asas yeyunales presentan en sus bordes finas estriaciones (pliegues de Kerkring) que corresponden a la forma y disposición que imprimen a la mucosa intestinal las válvulas conniventes, dando imágenes que se han comparado con "pilas de moneda"-"resorte".

En el Íleo Adinámico o Paralítico secundario a peritonitis o Íleo Paralítico con ascitis las asas aparecen redondeadas con sus contornos engrosados por el exudado interpuesto entre ellas.

Exámenes de diagnóstico.

Los exámenes complementarios nos ayudaran a confirmar el estado general del paciente y la posible localización y etiología de la oclusión de todos ellos el más importante es la radiografía de abdomen.

Exámenes de laboratorio:

- Hemograma y hematocrito.
- Leucograma.
- Ionograma y Gasometría.

Imagenología:

- Rx de abdomen simple en posición de pie y de decúbito frontal o lateral, con el rayo horizontal (Pancoast).
- Ultrasonido (Doppler) con gran valor en la trombosis mesentérica).
- TAC de abdomen (simple o con contraste oral o I.V.).
- Colon por enema, si se sospecha de oclusión de éste, nunca se debe de practicar si hay signos de peritonitis.

El líquido y el aire son dos elementos que interpretados radiológicamente nos darán las imágenes de niveles hidroaéreos.

De acuerdo al tiempo de obstrucción existirá edema de la pared intestinal.

Cuando la Oclusión Intestinal es inicial existe una imagen en Rosario.

Las asas yeyunales presentan en sus bordes finas estriaciones (pliegues de Kerkring) que corresponden a la forma y disposición que imprimen a la mucosa intestinal las válvulas conniventes, dando imágenes que se han comparado con “pilas de moneda”-“resorte”.

En el Íleo Adinámico o Paralítico secundario a peritonitis o Íleo Paralítico con ascitis las asas aparecen redondeadas con sus contornos engrosados por el exudado interpuesto entre ellas.

Otros Exámenes.

- Rectosigmoidoscopia: Tiene valor en pacientes con oclusión causada por afección del rectosigmoides.
- Punción abdominal: tiene utilidad para el diagnóstico de compromiso vascular.

4. TRATAMIENTO DEFINITIVO.

Oclusión mecánica.

Periodo preoperatorio: terapéutica sustitutiva, descompresión por sonda, antibióticoterapia y oxigenoterapia. Oclusión mecánica sin compromiso vascular:

- De pocas horas de evolución: se hidratará al enfermo durante aproximadamente 3 h. para lograr una diuresis de 40 – 50 ml /h.
- De largo tiempo de evolución o si se observa mal estado general: el enfermo requiere de 8-24 h. para poder reponer las pérdidas de acuerdo con el hematocrito, el grado de la deshidratación y la PVC.
- Antibióticos (ver el presente manual).
- Oxigenoterapia.
- Descompresión con sonda nasogástrica, de Miller-Abbot o similar.
- Mantener una estrecha vigilancia del paciente.

Oclusión intestinal con válvula ileocecal competente:

Debe intervenir rápidamente (en un periodo de 2 - 4 h.) para evitar el riesgo de una perforación.

Oclusión con compromiso vascular:

- Debe abreviarse al máximo la terapia sustitutiva, sin prolongarse más allá de 4 hrs.
- Descompresión con sonda nasogástrica.
- Oxigenoterapia.
- Antibióticoterapia (ver el presente manual).
- Oclusión con compromiso vascular y shock. Se tratará como un shock séptico y, si el paciente no se recupera en el término de 2 h., se operará en estas condiciones.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según sexo y grupos de edad.

Morbimortalidad por oclusión intestinal mecánica en el período comprendido entre el 1º de enero de 2006 y el 31 de diciembre de 2008.

Hospital Universitario “Capitán Roberto Rodríguez Fernández”.
Morón.

Grupos de edad	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15-30	3	4,2	2	3,0	5	3,6
31-45	7	9,9	5	7,6	12	8,8
46-60	16	22,5	19	28,8	35	25,5
61-75	36	50,7	27	40,9	63	46,0
76 y más	9	12,7	13	19,7	22	16,1
Total	71	51,8	66	48,2	137	100,0

Fuente: Encuesta.

La Tabla 1 muestra la distribución de los pacientes según sexo y grupos de edad; en ella observamos que en cuanto al sexo no hubo diferencias significativas ya que el sexo masculino predominó sobre el femenino con 51,8% frente a un 48,2%.

El mayor porcentaje de nuestros enfermos se encontró en las edades comprendidas entre 61 y 75 años con un 46,0%, seguido por los que se encuentran entre 46-60 años con un 25,5%; el grupo de menor representatividad fue el de 15 a 30 años con un 3,6%.

Trabajos de similar diseño reportan resultados semejantes (26-28).

Tabla 2. Distribución de los pacientes según síntomas y signos al ingreso.**D 137**

Síntomas y signos	No.	%
Dolor abdominal a tipo cólico	132	96,4
Vómitos	120	87,6
Distensión abdominal	116	84,7
No expulsión de heces y gases	107	78,1
Ruidos hidroaéreos aumentados	89	65,0
Timpanismo	73	53,3
Tumor en región inguinal	18	13,1
Tumor en región crural	5	3,6

Fuente: Encuesta.

En la Tabla 2 se distribuyen los pacientes según síntomas y signos al ingreso, donde el dolor abdominal a tipo cólico con un 96,4% ocupa el primer lugar, seguido por los vómitos y la distensión abdominal con un 87,6% y 84,7% respectivamente; también debemos señalar el 78,1% que representa la no expulsión de heces y gases.

Existe un viejo adagio en cirugía que siguiendo el juego de las letras define la oclusión intestinal como aquella caracterizada por presentar tres D y una V que significan:

D: Dolor.

D: Distensión abdominal.

D: Detención en la expulsión de heces y gases.

V: Vómitos.

También refleja que al cirujano que le anochezca o le amanezca, en relación con el momento de llegada del enfermo a la consulta, sin tener una conducta adecuada, se adjudicará una cuarta D, que es la D ominosa de Defunción (30).

El diagnóstico de la oclusión intestinal mecánica es clásicamente reconocido por sus manifestaciones clínicas; ellas son destacadas por su frecuencia en nuestro trabajo, las cuales coinciden con la literatura consultada (27, 31-33).

Tabla 3. Distribución de los pacientes según etiología.

Factor Etiológico	No.	%
Bridas postquirúrgicas	64	46,7
Neoplasia de colon	18	13,1
Hernia inguinal atascada	16	11,7
Vólvulo del sigmoides	12	8,8
Compresión por otras neoplasias	7	5,1
Hernia incisional atascada	5	3,6
Hernia crural atascada	3	2,2
Neoplasia de recto	3	2,2
Zoobezoares	3	2,2
Neoplasia de intestino delgado	2	1,5
Vólvulo de intestino delgado	2	1,5
Íleo biliar	1	0,7
Invaginación intestinal	1	0,7
Total	137	100,0

Fuente: Encuesta.

En la Tabla 3 presentamos la distribución de los pacientes según etiología de la oclusión, siendo las más frecuentes las bridas postquirúrgicas con un 46,7%, las neoplasias de colon y las hernias inguinales atascadas con 13,1% y 11,7%.

Hasta hace pocos años las hernias inguinales constituían la primera causa de oclusión intestinal en muchas partes del mundo, hecho éste que logró revertirse en nuestro país gracias al desarrollo de la atención primaria que logra un alto índice diagnóstico de esta afección en sus etapas iniciales y al número creciente de hospitales generales y clínico quirúrgicos en todas las provincias del país que se dedican al tratamiento definitivo de esta afección.

En la actualidad las bridas postoperatorias son la causa responsable del mayor número de pacientes afectados por oclusión intestinal, y es a su vez identificada como uno de los pocos problemas que no ha logrado resolver la cirugía contemporánea, hecho éste que coincide con los reportes de varios investigadores revisados (32, 34).

Tabla 4. Distribución de los pacientes según topografía de la oclusión.

Topografía	No.	%
Intestino delgado alto	1	0,7
Intestino delgado bajo	97	70,8
Intestino grueso	39	28,5
Total	137	100,0

Fuente: Encuesta.

En la Tabla 4 se muestra la distribución de los pacientes según topografía de la oclusión, donde el 70,8% de nuestros pacientes presentaban una oclusión a nivel de intestino delgado bajo, relacionado con las causas más frecuentes de oclusión (bridas, hernias atascadas) y otras menos frecuentes que aparecen en esta porción (zoobezoares, neoplasias y vólvulos) seguido por la oclusión de

intestino grueso con un 28,5%, lo cual está en concordancia con los trabajos revisados que abordan el tema (26, 32, 34, 35).

Tabla 5. Distribución de los pacientes según procedimientos quirúrgicos realizados.

N 137

Proceder Quirúrgico Empleado	No.	%
Lisis de bridas	64	46,7
Herniorrafia inguinal más quelotomía	16	11,7
Colostomía	15	10,9
Resección de intestino delgado y anastomosis término-terminal	14	10,2
Desvolvulación y sigmoidopexia	10	7,3
Operación de Hartmann	8	5,8
Hemicolectomía derecha	5	3,6
Herniorrafia incisional	5	3,6
Herniorrafia crural	3	2,2
Arrastre de vermes al colon	3	2,2
Desvolvulación de intestino delgado	2	1,4
Enterotomía y exéresis del cálculo biliar	2	1,4
Gastroyeyunostomía más colecistoyeyunostomía y yeyunoyeyunostomía	1	0,7

Fuente: Encuesta.

En la Tabla 5 distribuimos los pacientes según proceder quirúrgico empleado, donde la lisis de las bridas postquirúrgicas fue la más frecuente (46,7%) en correspondencia con la etiología, seguida de quelotomía con herniorrafia inguinal (11,7%); otros procederes con un por ciento significativo fueron las colostomías y resecciones con anastomosis de intestino delgado, con 10,9% y 10,2% respectivamente, coincidiendo esto con los reportes bibliográficos de múltiples autores (32, 36-38).

Tabla 6. Distribución de los pacientes según complicaciones postoperatorias.

η 137

Complicaciones	No.	%
Sepsis de la herida quirúrgica	4	2.9
Íleo paralítico	2	1.4
Dehiscencia de la sutura intestinal con peritonitis	3	2.1
Eventración	2	1,4
Tromboembolismo pulmonar	1	0.7
Infarto agudo del miocardio	1	0,7

Fuente: Encuesta.

En la Tabla 6 se presentan las complicaciones postoperatorias, las cuales aparecieron en 13 pacientes (9.4%), destacándose la sepsis de la herida quirúrgica (2.9%). Estas cifras son inferiores a las encontradas por otros autores como Cabala Chiong (3) donde las complicaciones representaron un 44% y la sepsis de la herida quirúrgica un 18,0%.

El por ciento de nuestras complicaciones es similar a otros autores (37, 38). Esto está condicionado por un sistema de salud óptimo alcanzado por nuestro país, logrando un manejo adecuado de esta enfermedad.

Tabla 7. Distribución de los pacientes según estadía hospitalaria.

Días	No.	%
0-3	34	24,8
4-7	73	53,3
8-11	19	13,9
Más de 11	11	8,0
Total	137	100,0

Fuente: Encuesta.

En la Tabla 7 observamos la distribución de los pacientes según estadía hospitalaria, constatando que la mayor representatividad estuvo en el grupo de 4 a 7 días con un 53,3%.

Los días de internación de los pacientes, guarda estrecha relación con el factor causal y con la aparición y tipo de complicaciones. En la actualidad en nuestro país gracias al diagnóstico precoz y al mejor manejo clínico-quirúrgico de estos enfermos, además de la interrelación entre la atención primaria y secundaria, la cual permite un egreso precoz y garantiza una atención esmerada de estos pacientes, es que se ha logrado disminuir la estadía hospitalaria.

Pérez Rodríguez en su trabajo reporta la mayor incidencia de hospitalización entre 12 y 15 días (34), mientras que Cabala Chiong reporta resultados similares a los nuestros (3, 39).

Tabla 8. Distribución de los pacientes según estado al egreso.

Evaluación de los resultados después de la aplicación del protocolo.

η 137

Resultado	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Bueno	42	79.2	76	90.4
Regular	5	9.4	8	9.5
Malo	6	11.3	-	-
Total	53	38.6	84	61.4

Fuente: Encuesta.

Bueno: Egresado vivo sin complicaciones.**Regular:** Egresado vivo con complicaciones.**Malo:** Fallecidos.

En la Tabla 8 observamos los resultados de la evaluación del protocolo. El 90.4% de los pacientes tratados fue evaluado de Bueno, disminuyendo sustancialmente la mortalidad, estas cifras guardan relación con la adecuada evaluación integral de los pacientes, después de aplicado el protocolo, además del tratamiento oportuno lo que propicia un baja índice de complicaciones y mejora la calidad de vida de estos pacientes.

CONCLUSIONES

Después de haber analizado y discutido nuestro trabajo, podemos concluir que el sexo masculino, el grupo de edad de 61-75 años; las manifestaciones clínicas más encontradas eran el dolor abdominal a tipo cólico, los vómitos y la distensión abdominal, siendo las bridas postquirúrgicas la principal causa de tratamiento quirúrgico; las complicaciones postoperatorias se presentaron en un bajo por ciento, predominando la sepsis de la herida quirúrgica; el mayor porcentaje de estadía hospitalaria se encontró entre 4 y 7 días, después de la aplicación del protocolo se pudo constatar que el 90.4% de los pacientes fue evaluado como bueno, disminuyendo sustanciosamente la mortalidad.

RECOMENDACIONES

Realizar cursos de superación para profundizar en los conocimientos sobre el síndrome oclusivo y su tratamiento inicial en la atención primaria de salud, lo cual permitirá el diagnóstico precoz y una conducta más oportuna en los pacientes afectados por esta entidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Shatila AH, Chamberlain BE, Webb WR. Current status of diagnosis and management of strangulation obstruction of the small bowel. *Am J Surg* 2006;132: 200.
2. Stewardson R, Bombeck CT, Nyhus LM. Critical operative management of small bowel obstruction. *Ann Surg* 2004;187-9.
3. Cabala ChJ. Obstrucción intestinal. Trabajo de investigación presentado a la Jornada Médica Quirúrgica por el V Aniversario del HNSA IPSS. Arequipa. 2005.
4. Torres MC, Hernanz HM. Obstrucción intestinal. En: Lobo ME, editor. *Manual de urgencias quirúrgicas*. Madrid: IM & C; 2000. p. 155-61.
5. Acca NB. Miserere colic (miserere mei). Contribution on etymology and clinical features hypothesis on its appearance in medical literature during centuries 17th-18th. *Rev Esp Enferm Dig* 2001;93(3):176-85.
6. Ballantyne GH. The meaning of ileus. Its changing definition during over three millennia. *Am J Surg* 2001;148(2):252-6.
7. Scott Jones R. Obstrucción intestinal. En: Sabiston David C. *Tratado de patología quirúrgica*. Ciudad de La Habana: Científico-Técnica; 2007. p. 973-82.
8. Montalvo Mingot L, Vargas Carbajal E. Obstrucción intestinal. 2001. Se consigue en: <http://sisbib.unmsn.ed.pe>.
9. García Caballero O. Morbilidad por síndrome oclusivo de intestino delgado. *Rev Electrónica "Archivos médicos"*. Camagüey 2007;5(2):1025-55.
10. Villalba J, Redondo S, Vacuno D. Invaginación intestinal en el adulto. Revisión de 17 casos. *Cir Uruguay* 2005;67:3-4.

11. Jones RS. Obstrucción intestinal. En: Sabiston, Lyerly, eds. Manual del tratado de patología quirúrgica. Madrid: Interamericana; 2006. p. 434-7.
12. Edlich RF, Woods JA. Wangenstein's transformation of the treatment of intestinal obstruction from empiric craft to scientific discipline. *J Emerg Med* 2001; 15(2):235-41.
13. Vicario SJ, Glover JL. Obstrucción intestinal. En: Tintinalli EJ, Ruiz E, Krone RL, eds. Medicina de urgencias. 4ª ed. México: McGraw Interamericana; 2001: 566-70.
14. Muro CI. Protocolo diagnóstico-terapéutico de la obstrucción intestinal. *Medicina Integral* 2000;08(14):767-9.
15. Lozano R, Guadarrama FJ, Benavides JA. Obstrucción intestinal. Manual práctico de urgencias quirúrgicas. Hospital 12 de octubre. Madrid: Litofinter S.A; 1998.
16. Palomar AV, Calderón JM, de Burgos MJ. Obstrucción intestinal. En: Jiménez ML, ed. Protocolos de actuación en medicina de urgencias. Madrid: Mosby-Doyma; 2007. p. 285-8.
17. Pereina PF. Obstrucción intestinal (íleo). En: MS, ed. Guías de actuación en urgencias. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 1998. p.198-200.
18. Manual de patología quirúrgica. Obstrucción intestinal. Chile: Universidad Católica; 2005.
19. Thomson JS. Intestinal obstruction, ileus, and pseudoobstruction. En: Digestive Tract Surgery. USA: Lippincott-Raven; 2006. p. 1119-32.
20. González GM. Oclusión intestinal. En: Balibrea, eds. Patología quirúrgica. Madrid: Marban; 2001. p. 2154-72.
21. Munro A. Intestinal obstruction: general principles. En: Ellis BW, Paterson-Brown S, eds. Hamilton Bailey's. Emergency surgery. 13rd ed. USA. Arnold Editorial; 2000. p. 420-6.

22. Lozano SL, Guadarrama FJ, Benavides J. Obstrucción intestinal. En: García FJ, Martín ML, García CA. Manual práctico de urgencias quirúrgicas. Hospital Universitario 12 de octubre. Madrid: Smith Kline Beecham; 1998. p. 233-8.
23. Michael Ach. Obstruction of the large bowel. En: Current surgical therapy. Cameron (Comp). 5ª ed. Philadelphia: Mosby; 2005. p. 162-4.
24. Prieto JA. Sigmoidectomía y anastomosis primaria en el tratamiento quirúrgico de urgencia del vólvulo del sigmoide. Rev Cub Cir 1994;33(1-2):36-41.
25. Arenas RB, Michelassi F. Colorrectal cancer. En: Current surgical therapy. Cameron (Comp). 5ª ed. Philadelphia: Mosby; 2004. p. 190-5.
26. Gil RI, Moreno MJ, Deus FJ. El médico en las situaciones urgentes: oclusión intestinal. Medicina Integral 2001;38(02):52-6.
27. Carion JA. Obstrucción intestinal (revisión bibliográfica). Educ Med Contin 2006;(54):27.
28. Porta Sánchez A. Comportamiento de las obstrucciones intestinales en el HME ADB de noviembre 1992 a julio de 1996. Managua; 1997. p. 26.
29. Flores RA. Tratamiento quirúrgico de 100 pacientes con oclusión intestinal en un hospital general. Cir Gen 2003;15(2):71-3.
30. Deschamps JH. Cirugía: semiología, fisiopatología y clínica quirúrgica. Ciudad de La Habana: Científico-Técnica; 1982. p. 803-15.
31. Mucha P, Jr. Small intestinal obstruction. Surg Clin North Am 2004;67(3):567-620.
32. Garza VL. Etiología de la oclusión intestinal. Rev Gastroenterol Mex 2001; 66(4):193-6.
33. Johaneth H. Acute occlusions small intestine caused by adhesions. Indications and result. Ann Chir 1999;53(9):859-64.

34. Pérez Rodríguez M. Obstrucción intestinal en la altura. 1977-1986. Tesis para obtener el grado de Doctor. Universidad Peruana; 2005.
35. Liu M. Ethiology of intestinal obstruction a year experiencie. Chang Konhsuch TSA. Chib 2002;13(3):161-6.
36. Wilson MS. A review of the management of small bowel obstruction. Ann R Coll Surg Engl 2006;81(5):320-8.
37. Laws JS. Small bowel obstruction: a review of 465 cases. South Med J 2004;62: 506.
38. Holder WD Jr. Intestinal obstruction. Gastroenterol Clin North Am 2002;17(2): 317-40.
39. Velarde Rodríguez PN. Vólvulo primario en intestino delgado en adultos en el Hospital "Honorio Delgado de Arequipa" 1960-1995. Arequipa; 2006. p. 77.

ANEXO. MORBIMORTALIDAD POR OCLUSIÓN INTESTINAL MECÁNICA.

ENCUESTA

- I. Nombre y apellidos: _____
- II. Historia Clínica: _____
- III. Sexo:
- 3.1 Masculino
- 3.2 Femenino
- IV. Edad:
- 4.1 15-30 años
- 4.2 31-45 años
- 4.3 46-60 años
- 4.4 61-75 años
- 4.5 76 y más años
- V. Síntomas y signos al ingreso:
- 6.1 Dolor abdominal a tipo cólico
- 6.2 Vómitos
- 6.3 No expulsión de heces y gases
- 6.4 Distensión abdominal
- 6.5 Timpanismo
- 6.6 Ruidos hidroaéreos aumentados
- 6.7 Otros
- VI. Etiología:
- 7.1 Bridas
- 7.2 Hernia inguinal atascada
- 7.3 Neoplasia de colon
- 7.4 Vólvulos de intestino grueso
- 7.5 Compresión extrínseca
- 7.6 Otras
- VII. Clasificación topográfica:

- 8.1 Intestino delgado alto
- 8.2 Intestino delgado bajo
- 8.3 Intestino grueso
- VIII. Procederes quirúrgicos empleados:
 - 9.1 Lisis de bridas
 - 9.2 Herniorrafia y quelotomía
 - 9.3 Colostomía
 - 9.4 Desvolvulación y pexia
 - 9.5 Resección y anastomosis
 - 9.6 Otros
- IX. Complicaciones:
 - 10.1 Sepsis de la herida
 - 10.2 Íleo paralítico
 - 10.3 Dehiscencia de sutura
 - 10.4 Evisceración
 - 10.5 Eventración
 - 10.6 Tromboembolismo pulmonar
 - 10.7 Otras
- X. Estadía hospitalaria:
 - 11.1 0-3 días
 - 11.2 4-7 días
 - 11.3 8-11 días
 - 11.4 Más de 11 días
- XI. Estado al egreso:
 - 12.1 Vivo sin complicaciones (Bueno)
 - 12.2 Vivo con complicaciones (Regular)
 - 12.3 Fallecido