



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Martín de Porres, 12 de octubre de 2023

Visto, el Exp. N°15952-2023 con el Oficio N°138-2023-DCI/HNCH, del Departamento de Cirugía, y;

### CONSIDERANDO:

Que, con el Oficio N°138-2023-DCI/HNCH, el Departamento de Cirugía, solicita la revisión y aprobación de Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de Obstrucción Intestinal.;

Que, con el Informe Técnico N°043-OGC-HNCH-2023, la Oficina de Gestión de la Calidad concluye que la Guía de Práctica Clínica cumple con los criterios para ser usada en el Departamento de Cirugía del Hospital Nacional Cayetano Heredia, por lo que recomienda aprobar con Resolución Directoral;

Que, el artículo II del Título Preliminar de la Ley General de Salud N°26842, establece que: "La protección de la salud es de interés público y por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla"; asimismo, el artículo VI del Título Preliminar de la presente norma, señala en su primer párrafo que: "Es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad";

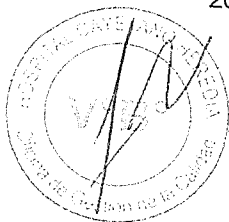
Que, el artículo 4° de la acotada norma, dispone que: "Ninguna persona puede ser sometida a tratamiento médico o quirúrgico, sin su consentimiento previo o el de la persona llamada legalmente a darlo, si correspondiere o estuviere impedida de hacerlo";

Que, mediante la Ley N° 29414, se modifica el artículo 15° de la Ley N°26842, Ley General de Salud, estableciendo en el numeral 15.4 inciso a) lo siguiente: Toda persona tiene derecho a otorgar su consentimiento informado, libre y voluntario, sin que medie ningún mecanismo que vicie su voluntad, para el tratamiento o tratamiento de salud, en especial en las siguientes situaciones: inciso a.1): En la oportunidad previa a la aplicación de cualquier procedimiento o tratamiento así como su interrupción;

Que, estando a lo propuesto por el Departamento de Cirugía, con la recomendación de la Oficina de Gestión de la Calidad y lo opinado por la Asesoría Jurídica conforme al ROF artículo 9° inciso b) emitir informes y/u opinión legal y el numeral 4.7 del MOF que indica como funciones de la Oficina formular y visar proyectos normativos y emitir opiniones sobre aquello que se le somete a su consideración; a través del Informe N° 7-2023-OAJ/HNCH;

Con los vistos del Jefe del Departamento de Cirugía, las Jefaturas de las Oficinas de Gestión de la Calidad y Asesoría Jurídica;

De conformidad, con lo dispuesto y las facultades previstas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA;



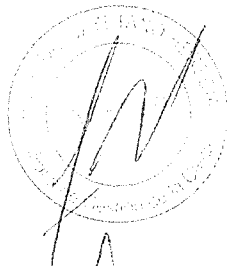
**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** La Guía de Práctica para el Diagnóstico y Manejo de Obstrucción Intestinal, elaborado en el Departamento de Cirugía del Hospital Nacional Cayetano Heredia, el mismo que se adjunta y forma parte de la presente resolución.

**Artículo 2°.- ENCARGAR** al Servicio de Cirugía, adopte las acciones administrativas para el cumplimiento de la Guía de Práctica Clínica aprobado.

**Artículo 3°.- DISPONER** que la Oficina de Estadística e Informática efectúe la publicación y difusión de la presente Resolución Directoral en el portal de transparencia estándar del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Regístrese y Comuníquese.



MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

DR. SEGUNDO CECILIO ACHO MEGO  
DIRECTOR GENERAL  
CMP: 027291 RNE: 011026

SCAN/PORG/chnp

**DISTRIBUCION**

- ( ) DCI
- ( ) OGC
- ( ) OAJ
- ( ) OEI
- ( ) Archivo

|                                                                                  |                                                                                 |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :1 de 29    |

# GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL

| Elaboración y Fecha:    | Revisión y Fecha:                | Aprobación y Fecha:       |
|-------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Departamento de Cirugía | Oficina de Gestión de la Calidad | Dirección General         |
| 11 de Julio de 2023     | 19 de Setiembre de 2023          | .....de setiembre de 2023 |


**MINISTERIO DE SALUD**  
**HOSPITAL CAYETANO HEREDIA**  
 DR. GUILIANO MANUEL BORDA LUQUE  
 C.M.P. 31988 R.N.E. 13974  
 JEFE DE DEPARTAMENTO DE CIRUGIA


**MINISTERIO DE SALUD**  
**HOSPITAL CAYETANO HEREDIA**  
 DR. FERNANDO D. GONZALEZ  
 JEFE DE LA OFICINA DE GESTION DE LA CALIDAD

|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :2 de 29    |

**M.C. SEGUNDO CECILIO ACHO MEGO**

Director General

**M.C. Giuliano Borda Luque**

Jefe

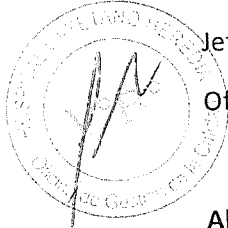
Departamento de Cirugía



**M.C. Fernando Enrique Durand Concha**

Jefe

Oficina de Gestión de la Calidad



**Abog. Pedro Dario Rodriguez Gavancho**

Jefe

Oficina de Asesoría Jurídica



Elaborado por:

- Departamento de Cirugía
  - M.C. Víctor Varillas Chacaltana
  - M.C. Iván Eusebio Zegarra

Revisión y validación:

- Oficina de Gestión de la Calidad
  - M.C. Fernando Enrique Durand Concha
  - M.C. Jenny Maribel Ricse Osorio
- Oficina de Asesoría Jurídica

|                                                                                  |                                                                                    |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                            | Código: GPA- 18    |
|                                                                                  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                             | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO<br>DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :3 de 29    |

## INDICE

|        |                                                                   |    |
|--------|-------------------------------------------------------------------|----|
| I.     | FINALIDAD.....                                                    | 4  |
| II.    | OBJETIVO.....                                                     | 4  |
| III.   | AMBITO DE APLICACIÓN.....                                         | 4  |
| IV.    | DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE OBSTRUCCIÓN INTESTINAL:              |    |
| 4.1:   | NOMBRE Y CÓDIGO.....                                              | 4  |
| V.     | CONSIDERACIONES GENERALES.....                                    | 5  |
| 5.1:   | DEFINICIÓN.....                                                   | 5  |
| 5.2:   | ETIOLOGIA.....                                                    | 6  |
| 5.3:   | FISIOPATOLOGIA.....                                               | 7  |
| 5.4:   | ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS.....                                     | 9  |
| 5.5:   | FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS.....                                 | 10 |
| 5.5.1: | Medio Ambiente                                                    |    |
| 5.5.2: | Estilos de Vida                                                   |    |
| 5.5.3: | Factores Hereditarios.                                            |    |
| VI.    | CONSIDERACIONES ESPECIALES.....                                   | 10 |
| 6.1:   | CUADRO CLINICO:                                                   |    |
| 6.1.1: | Signos y Síntomas:                                                |    |
| 6.1.2: | Interacción cronológica                                           |    |
| 6.1.3: | Gráficos, diagramas, fotografías.                                 |    |
| 6.2:   | DIAGNOSTICO.....                                                  | 12 |
| 6.2.1: | Criterios de Diagnóstico:                                         |    |
| 6.2.2: | Diagnóstico diferencial:                                          |    |
| 6.3:   | EXAMENES AUXILIARES.....                                          | 13 |
| 6.3.1: | Laboratorio.                                                      |    |
| 6.3.2: | De Imágenes:                                                      |    |
| 6.3.3: | De exámenes especializados complementarios.                       |    |
| 6.4:   | MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD<br>RESOLUTIVA ..... | 17 |
| 6.4.1: | Medidas Generales y preventivas                                   |    |
| 6.4.2: | Terapéutica:                                                      |    |
| 6.4.3: | Efectos adversos o colaterales con el tratamiento:                |    |
| 6.4.4: | Signos de Alarma                                                  |    |
| 6.4.5: | Criterios de Alta.                                                |    |
| 6.4.6: | Pronóstico                                                        |    |
| 6.5:   | COMPLICACIONES.....                                               | 25 |
| 6.6:   | CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA.....                   | 26 |
| 6.7:   | FLUXOGRAMA.....                                                   | 27 |
| VII.   | ANEXOS.....                                                       | 28 |
| VIII.  | REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....                                   | 28 |



|  |                                                                                 |                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :4 de 29    |

## I. FINALIDAD

Establecer un referente a nivel hospitalario para orientar la toma de decisiones clínicas, quirúrgicas y terapéuticas en los pacientes con diagnóstico de obstrucción intestinal.

## II. OBJETIVO

Esta guía es una referencia para la atención de los pacientes con obstrucción intestinal en el sistema público de salud.

En ese contexto, esta guía clínica tiene por objetivos:

- Mejorar la calidad del proceso diagnóstico y tratamiento de los pacientes con obstrucción intestinal.
- Disminuir la variabilidad de la atención en el manejo de los pacientes con obstrucción intestinal.
- Aportar recomendaciones a los profesionales de salud sobre el manejo de estos pacientes, basadas en la mejor evidencia científica disponible, el consenso de los expertos y adecuarla al contexto nacional.

## III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Hospital Cayetano Heredia: Consultorio Externo de Cirugía, Emergencia, Hospitalización y Sala de Operaciones.

## IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

Diagnóstico y tratamiento de la Obstrucción Intestinal

### 4.1 NOMBRE Y CODIGO CIE-10:

|                                   |       |       |
|-----------------------------------|-------|-------|
| Íleo Paralítico                   | ..... | K56.0 |
| Invaginación (Intususcepción)     | ..... | K56.1 |
| Vólvulo                           | ..... | K56.2 |
| Íleo por Cálculo Biliar           | ..... | K56.3 |
| Otras Obstrucciones del Intestino | ..... | K56.4 |

|                                                                                  |                                                                                 |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :5 de 29    |

|                                                         |       |       |
|---------------------------------------------------------|-------|-------|
| Adherencias (Bridas) intestinales con Obstrucción       | ..... | K56.5 |
| Otras Obstrucciones Intestinales y las no especificadas | ..... | K56.6 |
| Íleo, no especificado                                   | ..... | K56.7 |

## V. CONSIDERACIONES GENERALES

### 5.1. DEFINICIÓN:

La obstrucción intestinal ocurre cuando el flujo normal del contenido intestinal se interrumpe o se ve afectado por una causa mecánica. Ello a su vez origina cambios locales y sistémicos.

#### 5.1.1. CLASIFICACIÓN

- Según localización:
  - ✓ OBSTRUCCION ALTA: Proximal a la válvula Ileocecal.
  - ✓ OBSTRUCCION BAJA: Distal a la válvula Ileocecal.
- Según grado de obstrucción:
  - ✓ OBSTRUCCION PARCIAL O INCOMPLETA
  - ✓ OBSTRUCCION TOTAL
- Según compromiso vascular:
  - ✓ OBSTRUCCION SIMPLE: Sin compromiso vascular.
  - ✓ OBSTRUCCION COMPLICADA: Ausencia de irrigación del segmento intestinal comprometido con estrangulación y necrosis.
- Si su etiología es bridas y adherencias (Clasificación de Zühlke):
  - ✓ GRADO 0: ausencia de adherencias
  - ✓ GRADO 1: adherencias transparentes y fáciles de separar mediante disección roma.
  - ✓ GRADO 2: adherencias donde es posible la disección roma, pero es necesaria alguna disección cortante. Inicio de vascularización.
  - ✓ GRADO 3: la lisis de las adherencias es posible sólo mediante disección cortante. Vascularización evidente.
  - ✓ GRADO 4: la lisis de las adherencias es posible sólo mediante disección cortante. Órganos fuertemente adheridos con adherencias severas, daño de órganos difícilmente prevenible.

|  |                                                                                 |                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :6 de 29    |

## 5.2. ETIOLOGIA:

En términos generales, las causas más comunes de obstrucción intestinal incluyen: adherencias, hernias y neoplasias. (Cuadro 1)

La causa más frecuente de obstrucción intestinal en pacientes intervenidos de cirugía abdominal, son las adherencias o bridas postoperatorias.

Las hernias son consideradas la causa más frecuente en pacientes SIN antecedente quirúrgico.

Obstrucción secundaria a neoplasia es más común en el intestino grueso.

Otras causas incluyen: enfermedad inflamatoria intestinal, invaginación intestinal, vólvulo, colección intraabdominal, cálculos biliares y cuerpos extraños.

Cuadro 1

| Causas de obstrucción intestinal             |
|----------------------------------------------|
| Bridas y adherencias (60% a 75%)             |
| Neoplasias (13% a 20%)                       |
| Hernias (2% a 15%)                           |
| Enfermedad inflamatoria intestinal (5% a 7%) |
| Vólvulo (<5%)                                |
| Otras (5% a 7%)                              |

Referencia: Patrick Jackson, MD, and Mariana Vigiola Cruz, MD. Intestinal Obstruction: evaluation and Management.

## Causas de Obstrucción Intestinal Mecánica:

### EXTRALUMINAL

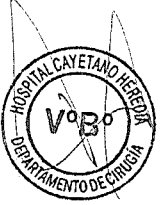
- Bridas y Adherencias postquirúrgicas
- Hernias externas (inguinales, crurales, umbilicales, eventraciones etc.)
- Hernias internas
- Torsiones
- Vólvulos
- Invaginaciones
- Efecto de masa extraluminal (tumoración, masa inflamatoria, hematoma o absceso)

### PARIETAL

- Neoplasias (colorectales)

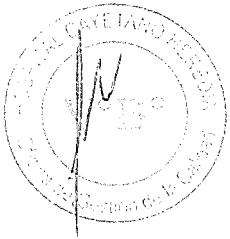
|                                                                                  |                                                                                 |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :7 de 29    |

- Alteraciones congénitas (atresias, estenosis, duplicaciones, etc.)
- Procesos inflamatorios (Crohn, post radiación, etc.)
- Isquemia Intestinal



#### INTRALUMINAL

- Ileo biliar
- Bezoar
- Parasitosis
- Cuerpo extraño
- Impactación fecal
- Tumores



### 5.3. FISIOPATOLOGIA:

La obstrucción mecánica de intestino delgado, produce acumulación de líquidos y gases en la porción proximal, lo que produce distensión del intestino, que es iniciada por el líquido ingerido, secreciones digestivas (entre 6 y 8 litros al día) y gas intestinal. El aire deglutido es la fuente más importante de gas en la obstrucción intestinal, puesto que su contenido en nitrógeno es muy alto (70%) y este gas no se absorbe en la mucosa intestinal a diferencia del CO<sub>2</sub> que se produce en la luz intestinal, pero este gas se absorbe con facilidad.

Uno de los acontecimientos más importantes durante la obstrucción mecánica simple de intestino delgado, es la pérdida de agua y electrolitos, causado principalmente por el vómito y el secuestro de líquidos (aumento de secreción intestinal con la disminución de la absorción de éste). Estos fenómenos dan como resultado deshidratación y desequilibrio electrolítico en el paciente.

Desde el punto de vista metabólico, los resultados dependerán del sitio y la duración de la obstrucción. La obstrucción proximal produce pérdida de agua, Na, Cl, H y K. Lo que ocasiona deshidratación con hipocloremia, hipokalemia y alcalosis metabólica. Las obstrucciones distales se acompañan de pérdida de grandes cantidades de líquidos hacia el intestino, sin embargo, los trastornos electrolíticos pueden ser menos espectaculares, fundamentalmente porque las pérdidas de ácido clorhídrico son menores. Además de la deshidratación antes mencionada, ocurren oliguria, hiperazoemia y hemoconcentración. Si persiste la deshidratación, los cambios hemodinámicos que origina (taquicardia, disminución de la Presión Venosa Central y del Gasto Cardíaco) desencadenará hipotensión y shock hipovolémico.

Otras consecuencias de la distensión son el aumento de la presión intraabdominal, disminución del retorno venoso e hipoventilación.



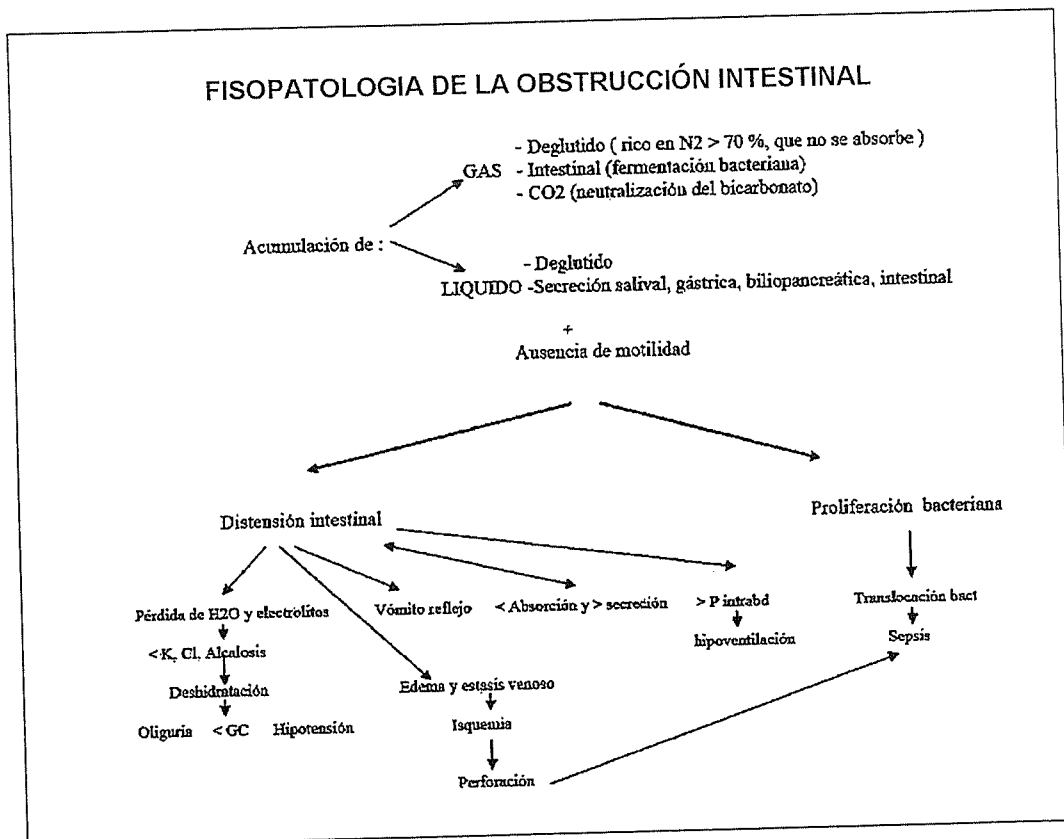
|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :8 de 29    |

Durante la obstrucción intestinal completa, las bacterias proliferan con rapidez, tornándose el líquido intraluminal de aspecto fecaloideo, produciendo así translocación bacteriana y sepsis.

Cuando en el curso de un proceso obstructivo, se altera la circulación vascular normal hacia el intestino, hablamos de estrangulación. En este tipo de obstrucción, además de la pérdida de sangre y plasma, debemos tener en cuenta el material tóxico del asa necrosada. Éste, está formado por bacterias, material necrótico y líquido retenido en el asa intestinal y puede pasar a través de la pared lesionada por la distensión y los trastornos vasculares, ingresando en el torrente sanguíneo y provocando un cuadro de sepsis y toxemia generalizados.

En el caso concreto de la obstrucción en asa cerrada, el aumento de la presión intraluminal del segmento afecto, puede superar la presión de los vasos submucosos y producir isquemia, perforación y peritonitis generalizada. En las obstrucciones de colon, en general, se producen menos y más lentos los trastornos de líquidos y electrolitos, pero si la válvula ileocecal es competente, el colon se comporta como un asa cerrada y por tanto el riesgo de perforación es mayor. El sitio más probable para ello, es el ciego, por su forma y diámetro mayor. Sin embargo, si la válvula es incompetente, la obstrucción se comporta como de intestino delgado. (Figura 1)

FIGURA 1



|                                                                                  |                                                                                 |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :9 de 29    |

#### 5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

Se estima que hay una incidencia entre el 2% al 8% de pacientes que acude al servicio de Emergencia por un cuadro de obstrucción intestinal.

Las adherencias resultantes de una cirugía abdominal previa son la causa predominante de obstrucción del intestino delgado, y representan del 60% al 75% de los casos. (Cuadro 1)

Las cirugías que más generan adherencias incluyen: colorrectal, onco-ginecológica y cirugía pediátrica.

Uno de cada diez pacientes desarrolla al menos un episodio de obstrucción de intestino delgado dentro de los 3 años posteriores a la colectomía.

La recurrencia de obstrucción intestinal por bridas y adherencias es frecuente; el 12 % de los pacientes tratados sin cirugía son readmitidos en el plazo de 1 año, aumentando al 20 % después de 5 años. El riesgo de recurrencia es ligeramente menor después del tratamiento quirúrgico: 8 % después de 1 año y 16 % después de 5 años.

#### 5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Las condiciones que aumentan el riesgo de obstrucción intestinal incluyen:

- Formación de bridas y adherencias en cavidad abdominal. Esto a su vez debido a:
  - ✓ Bridas o adherencias congénitas.
  - ✓ Cirugía abdominal o pélvica previa: colorrectal, ginecológica y pediátrica más frecuentes.
  - ✓ Cirugía abierta: tiene más probabilidades de generar adherencias frente a la cirugía laparoscópica.
  - ✓ Cirugía cruenta: a mayor trauma quirúrgico, mayor formación de adherencias.
  - ✓ Reacción a cuerpo extraño: debido al polvo de los guantes quirúrgicos o al uso de mallas.
  - ✓ Electrocauterio monopolar: la injuria peritoneal es menor en el electrocauterio bipolar y los dispositivos ultrasónicos en comparación con el electrocauterio monopolar
- Enfermedad de Crohn
- Cáncer abdominal
- Radioterapia
- Malrotación Intestinal
- Diverticulitis

|  |                                                                                 |                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :10 de 29   |

#### Factores que incrementan la incidencia de morbi-mortalidad:

- Edades extremas de la vida
- Enfermedades médicas preexistentes
- Inmunosupresión
- Desnutrición
- Presencia de sepsis

## VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

### 6.1 CUADRO CLINICO:

#### 6.1.1 SIGNOS Y SINTOMAS

- Dolor Abdominal
- Distensión abdominal
- Vómitos: Claros-Biliosos - Fecaloideos
- Ausencia de flatos y heces
- Ruidos hidroaéreos de lucha o silencio
- Deshidratación, hipotensión, oliguria
- Taquicardia
- Signos peritoneales

Desde el punto de vista clínico, los cuatro síntomas cardinales de la obstrucción intestinal son: dolor abdominal, distensión abdominal, vómitos y ausencia de emisión de flatos y heces. Sin embargo, estos síntomas no siempre están presentes en su totalidad, sobre todo en pacientes ancianos donde el dolor es con frecuencia menos prominente.

#### a. Dolor

Es el síntoma más frecuente en las obstrucciones intestinales. Es un dolor de comienzo gradual, habitualmente mal localizado y de carácter cólico. Los "picos" de dolor suelen estar separados por intervalos de 4-5 minutos. Estos intervalos se relacionan con la distancia de la obstrucción. Así, la frecuencia de picos de dolor será menor en las obstrucciones bajas y mayor en las altas. Es importante resaltar que, en los casos tardíos, el dolor desaparece porque la propia distensión del asa inhibe su propio movimiento.

#### b. Distensión abdominal

|                                                                                  |                                                                                 |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :11 de 29   |

A la exploración, el abdomen aparece distendido y timpánico. Es consecuencia de la distensión de las asas intestinales que se encuentran llenas de aire y líquido, lo que provoca un aumento en el volumen del contenido de la cavidad abdominal y en el diámetro de la misma, con las correspondientes repercusiones fisiopatológicas.

El grado de distensión depende de la localización y tiempo de evolución. A veces, es posible ver ondas peristálticas a través de la pared en pacientes delgados. Se deben descubrir cicatrices quirúrgicas previas dada la implicación etiológica de la cirugía previa, o presencia de tumoraciones.

La auscultación abdominal en los pacientes con obstrucción intestinal revela un peristaltismo aumentado de intensidad en una primera fase con ruidos de lucha de tono metálicos, y una ausencia del mismo según progresa el cuadro.

A la palpación, el abdomen suele ser doloroso de forma difusa. La sensibilidad localizada, sensibilidad de rebote y defensa muscular involuntaria harán sospechar peritonitis o estrangulación. En algunos casos, se podrán detectar masas abdominales como neoplasias, abscesos, invaginación, etc. Debe buscarse en este tipo de pacientes la exploración sistemática y metódica de los orificios herniarios en busca de hernias incarceradas. En la percusión, se comprobará timpanismo difuso.

#### **c. Ausencia de emisión de flatos o deposiciones**

Es importante precisar de que éste no es un síntoma constante. En pacientes con obstrucción parcial podrían presentarse deposiciones acuosas. Las heces también pueden estar presentes en pacientes con una obstrucción relativamente alta, quienes acuden a Urgencias poco después de la aparición de los síntomas. Sin embargo, la falta de eliminación de flatos y deposiciones implica una obstrucción intestinal completa.

Asimismo, el TACTO RECTAL es obligatorio en estos pacientes en busca de neoplasias, fecalomas, cuerpos extraños, etc. La presencia de heces no descarta la obstrucción intestinal.

#### **d. Vómito (emesís)**

Los vómitos son de origen reflejo al principio del cuadro, como consecuencia del dolor y la distensión, pero conforme la obstrucción va evolucionando, son debidos a la regurgitación del contenido de las asas intestinales. En un principio serán alimentarios, después biliosos ó de contenido intestinal y más tardíamente fecaloideos.

|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :12 de 29   |

Además de los síntomas cardinales, podría aparecer además HIPOTENSIÓN, TAQUICARDIA y OLIGURIA; los cuales podrían indicar deshidratación severa, pero también podrían ser signos de Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) o Sepsis.

La deshidratación es variable, pero frecuentemente es leve a moderada.

## 6.2 DIAGNÓSTICO

### 6.2.1. CRITERIOS DE DIAGNOSTICO

La obstrucción intestinal aguda suele diagnosticarse mediante:

- Historia clínica: síntomas, antecedentes quirúrgicos, etc.
- Exploración física: semiología abdominal.
- Exámenes de imagen: radiografía simple de abdomen y/o ecografía abdominal completa y/o tomografía abdominopélvica contrastada (IDEAL) o sin contraste y/o estudios con contraste oral hidrosoluble y/o resonancia magnética.

La evaluación del paciente con obstrucción intestinal mediante la anamnesis y la exploración física para detectar estrangulación e isquemia intestinal tiene una baja sensibilidad. La sensibilidad del examen físico para la detección de estrangulación es solo del 48 %, incluso en manos experimentadas.

### 6.2.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

Diferenciar un proceso obstructivo mecánico de un **íleo paralítico** es lo más importante. En Adultos mayores algunos procesos inflamatorios intrabdominales de resolución quirúrgica debutan como cuadros obstructivos como: **Apendicitis Aguda, Colecistitis Aguda, Diverticulitis Aguda, Pancreatitis Aguda, Trombosis Mesentérica, Perforación intestinal**, etc.; incluso algunos procesos extraabdominales como **Neumonía**.

En el cuadro 2 se exponen algunos diagnósticos diferenciales y cuándo sospechar en los mismos.

|  |                                                                                 |                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :13 de 29   |

Cuadro 2

| DIAGNÓSTICO                                            | SOSPECHA                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reacción adversa medicamentosa                         | Uso de antidepresivos tricíclicos, narcóticos, etc.                                                                                           |
| Isquemia mesentérica                                   | Antecedente de enfermedad vascular periférica o angina abdominal postprandial, estado de hipercoagulabilidad, uso reciente de vasopresores.   |
| Perforación de víscera hueca/Sepsis intraabdominal     | Fiebre, leucocitosis, peritonitis, neumoperitoneo.                                                                                            |
| Íleo paralítico postoperatorio                         | Cirugía abdominal reciente sin flatos ni evacuaciones en el postoperatorio.                                                                   |
| Pseudoobstrucción colónica aguda (Síndrome de Ogilvie) | Intestino grueso agudamente dilatado, diabetes mellitus, antecedentes de dismotilidad intestinal, esclerodermia, cirugía ortopédica reciente. |

Referencia: Patrick Jackson, MD, and Mariana Vigiola Cruz, MD. Intestinal Obstruction: evaluation and Management.

### 6.3. EXAMENES AUXILIARES

#### 6.3.1 DE PATOLOGIA CLINICA

Laboratorio: Se recomienda solicitar:

- Hemograma completo
- Pruebas de Coagulación (TP y TTP)
- Urea y creatinina séricas
- Examen completo de orina
- Electrolitos
- Glucosa sérica
- Análisis de Gases Arteriales
- Amilasa y/o lipasa
- Proteína C reactiva (PCR)

Los electrolitos están con frecuencia alterados, en especial el potasio (hipokalemia), y necesitan ser corregidos. Niveles elevados de hemoglobina, hematocrito y urea sugieren deshidratación.

Los valores de laboratorio que pueden indicar peritonitis son PCR > 75 y leucocitos > 10.000/mm<sup>3</sup>; aunque la sensibilidad y la especificidad de estas pruebas son relativamente bajas. El desarrollo de acidosis metabólica, especialmente en un paciente con un nivel de lactato sérico en aumento, puede

|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :14 de 29   |

indicar isquemia intestinal. Estos indicadores deben ser considerados en la evaluación por parte del equipo quirúrgico para ayudar a determinar la necesidad de una intervención quirúrgica.

## EXÁMENES PRE – OPERATORIOS COMPLEMENTARIOS

- Electrocardiograma.
- Radiografía de tórax (en mayores de 60 años y pacientes con enfermedad pulmonar concomitante).
- Riesgo quirúrgico efectuado previa interconsulta a Medicina Interna o Cardiología.
- Evaluación neumológica, cardiológica, endocrinológica, etc.; según la patología concomitante del paciente.

### 6.3.2. DE IMAGENES

#### a. RADIOGRAFÍA SIMPLE

La radiología del abdomen simple, de pie y decúbito es esencial para confirmar el diagnóstico y puede brindar datos acerca de la altura de la obstrucción. Se debe incluir el diafragma para descartar perforación de víscera hueca (neumoperitoneo). Si el paciente no lo permitiese se solicitará una incidencia lateral con rayo horizontal.

En la exploración radiológica, suelen descubrirse cantidades anormalmente grandes de gas en intestino y la aparición de niveles hidroaéreos en la placa en bipedestación, producido por el acumulo de gas y líquido en asas distendidas. Es importante determinar si está distendido el intestino delgado, el colon, o ambos. Las asas del intestino delgado ocupan la porción más central del abdomen, y se disponen transversalmente a modo de peldaños. La imagen de las válvulas conniventes ocupa todo el diámetro del asa (en pila de moneda). Las asas del intestino grueso se disponen en la periferia, mostrando los pliegues de las austras que no atraviesan completamente el asa.

Los pacientes con obstrucción mecánica de intestino delgado no suelen tener gas en colon, y, si existe, es muy escaso. Cuando se observa una dilatación intestinal generalizada de todo el tubo digestivo y heces en ampolla y/o gas distal, debemos sospechar un íleo paralítico y dudar del diagnóstico de obstrucción mecánica.

En los casos de *obstrucción de colon, con válvula ileocecal competente*, tendrán distensión de colon derecho, pero poco gas en intestino delgado. Cuando el ciego está dilatado más de 10 cm hay alto

|                                                                                  |                                                                                 |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :15 de 29   |

riesgo de perforación. Pero cuando la válvula es incompetente, observaremos un patrón radiológico de distensión de intestino delgado y colon, con disminución de las posibilidades de perforación.

Existen algunas situaciones concretas con imágenes radiológicas características, que pueden orientarnos hacia la etiología de la obstrucción: aerobilia en el caso de íleo biliar o signo del grano de café en el vólvulo.

Aunque la radiografía diagnóstica con precisión la obstrucción intestinal en alrededor del 60% de los casos, su uso generalmente se limita a la evaluación inicial. Puede ser más valioso en pacientes hemodinámicamente inestables o incapaces de someterse a otros exámenes de imagen.

Además, una radiografía simple de abdomen no proporciona información anatómica que ayude a diferenciar entre las diversas causas de obstrucción intestinal; y también, no es capaz de detectar los signos precoces de peritonitis o estrangulación.

#### b. ECOGRAFIA

En pacientes con alto grado de obstrucción intestinal, el estudio ecográfico abdominal tiene una sensibilidad diagnóstica cercana al 85%. Sin embargo, este estudio puede verse oscurecido significativamente por la presencia de gas intraluminal abundante, así como por la textura del paciente. Por lo que actualmente, el ultrasonido tiene un rol limitado en el diagnóstico de la obstrucción intestinal aguda.

La ecografía es operador dependiente, pero en manos experimentadas puede brindar más información que las radiografías simples; y también, está disponible en la mayoría de los centros hospitalarios. Además de la distensión de las asas intestinales, la ecografía permite detectar líquido libre (que podría indicar la necesidad de una cirugía urgente) y evaluar el grado de shock en pacientes deshidratados.

Puede usarse en la evaluación inicial de pacientes hemodinámicamente inestables, con presentación clínica ambigua; o, en pacientes en los que se debe evitar la exposición a la radiación, como las gestantes.

#### c. ESTUDIOS CON CONTRASTE HIDROSOLUBLE

En el contexto de obstrucción intestinal por bridas y adherencias, varias revisiones sistemáticas y metaanálisis han establecido la utilidad de los agentes de contraste hidrosoluble en el diagnóstico. Si

|  |                                                                                 |                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :16 de 29   |

el contraste no ha llegado al colon en una radiografía de abdomen tomada 24 horas después de la administración del contraste, esto es altamente indicativo del fracaso del manejo no quirúrgico. Múltiples estudios han demostrado que el uso de agentes de contraste hidrosolubles puede predecir con precisión la necesidad de cirugía y reducir la estancia hospitalaria. Algunos autores también sugieren que los estudios de contraste hidrosoluble reducen la necesidad de cirugía, lo que se atribuye a un papel terapéutico activo del contraste.

#### d. TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

El Colegio Americano de Radiología recomienda la tomografía computarizada (TC) como la modalidad de imagen inicial para la evaluación de la obstrucción intestinal en pacientes con alta sospecha clínica. Se recomienda la TC abdomino-pélvica con contraste intravenoso. En pacientes con obstrucción parcial, pueden utilizarse además contrastes entéricos isoosmolares hidrosolubles por vía oral o por sonda nasogástrica. En pacientes en quienes el contraste intravenoso está contraindicado, puede realizarse la TC sin contraste y además idealmente se recomienda la administración oral o por sonda nasogástrica de medios de contraste entéricos isoosmolares hidrosolubles. Cuando se siguen estas pautas, la TC es sensible para la detección de obstrucción de alto grado y puede definir la causa y el nivel de obstrucción en la mayoría de los pacientes.

Los hallazgos clásicos en pacientes con obstrucción intestinal aguda incluyen dilatación del tracto gastrointestinal proximal al sitio de obstrucción, con descompresión distalmente.

La TC puede revelar puntos de transición e identificar causas emergentes de obstrucción intestinal, lo que ayuda en la planificación quirúrgica. Las paredes intestinales engrosadas y el flujo deficiente del medio de contraste hacia una sección del intestino sugieren isquemia, mientras que la neumatosis intestinal, el neumoperitoneo y la acumulación de grasa mesentérica sugieren necrosis y perforación.

En el caso de obstrucción por bridas y adherencias, el valor diagnóstico de la TC se puede mejorar con el uso de contraste hidrosoluble por vía oral. Al igual que con los estudios de contraste hidrosoluble, el progreso del contraste se puede evaluar mediante rayos X a las 24 horas después de la tomografía computarizada. Las adherencias no son directamente visibles en la TC.

La TC además debe ayudar a facilitar la decisión de manejo médico versus quirúrgico en las obstrucciones por bridas y adherencias. También puede ayudar a definir la ubicación de la obstrucción. Los signos de asa cerrada, isquemia intestinal y líquido libre son signos que sugieren la necesidad de una cirugía temprana.

|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUÍA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :17 de 29   |

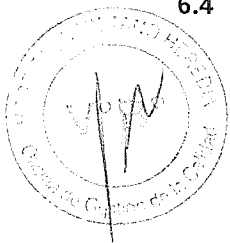
#### e. RESONANCIA MAGNÉTICA

La Resonancia magnética es superior a la TC en la evaluación de la obstrucción intestinal. Sin embargo, debido a su alto costo, la experiencia técnica y el tiempo requerido para realizarla; sigue siendo una modalidad de imagen complementaria o de investigación en la mayoría de los pacientes con obstrucción intestinal aguda.



Puede ser útil, además, en el estudio de obstrucción intestinal en pacientes gestantes, en quienes se asocia a la ecografía abdominal como complemento, para obtener más información anatómica una vez confirmado el diagnóstico de obstrucción.

### 6.4 MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA



#### 6.4.1 MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS

Todo paciente con un cuadro clínico de Obstrucción Intestinal, deberá ser hospitalizado para recibir tratamiento médico y descartar su tratamiento quirúrgico.



Si bien es cierto, en la mayoría de los casos, el tratamiento de la obstrucción intestinal es quirúrgico, la excepción a esta regla la constituyen las oclusiones debidas a adherencias y las obstrucciones incompletas o suboclusiones sin signos de compromiso vascular.

Cuando la causa de la obstrucción se debe a bridas y adherencias, especialmente a enfermos con obstrucciones previas o a repetición, o enfermos con obstrucción secundaria a un proceso inflamatorio se espera que pueda resolverse con tratamiento médico. Se debe intentar tratamiento conservador con reposo gástrico, sonda nasogástrica a gravedad, control diario de electrolitos y reposición hidroelectrolítica adecuada. El paciente será valorado a diario prestando atención al grado de distensión, grado de dolor, presencia o no de ruidos peristálticos, cantidad de aspiración nasogástrica y estado general, asimismo, se efectuarán controles radiológicos. Si el cuadro no mejora en un plazo de 72 horas, o cuando tiene signos de sufrimiento intestinal por isquemia (taquicardia, dolor abdominal localizado o generalizado, hipotensión, leucocitosis y/o fiebre) o signos de obstrucción intestinal completa está indicada la intervención quirúrgica.

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

|  |                                                                                 |                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :18 de 29   |

obstrucción simple que van a la cirugía, en Adultos Mayores o pacientes con riesgo de inmunosupresión (diabético, corticodependientes, VIH, etc.).

En las obstrucciones incompletas de intestino grueso, siempre y cuando el estado general del paciente lo permita, se puede intentar tratamiento conservador para evitar cirugía de urgencia y la posterior realización de cirugía electiva.

## 6.4.2 TERAPEUTICA

### 6.4.2.1 Terapéutica inicial (Pre-operatoria)

- NPO (Nada por Vía Oral)
- Colocación de una Sonda Nasogástrica gruesa No 16 o 18, a gravedad
- Hidratación endovenosa: Cloruro de sodio al 9 ‰ (1litro en 6 a 8 horas) de acuerdo al estado de hidratación (pérdidas por vómitos, secuestro intraluminal, gasto de drenajes) y la capacidad cardiovascular del paciente.
- Considerar la reposición volumen a volumen según las pérdidas por sonda nasogástrica o vómitos con una solución de Cloruro de sodio al 9 ‰ 1 litro más una ampolla de Cloruro de Potasio 14,9% (Kalium), vía endovenosa cada 6-8 h.
- Uso de antibióticos de amplio espectro de acuerdo al cuadro clínico, que cubra gérmenes gram positivos, gram negativos y anaerobios: Ceftriaxona 2g EV c/24 horas y Metronidazol 500mg EV c/8 horas. Otra alternativa sería Ciprofloxacino 200 mg EV c/12 horas y Clindamicina 600 mg c/6-8 horas.
- Usar analgésicos o antiespasmódicos, sólo cuando se está seguro del diagnóstico, explicando al paciente el efecto paliativo y transitorio de este.
- Colocación de sonda vesical en caso de deshidratación marcada con o sin retención nitrogenada monitorizándose la diuresis horaria (0,5-1 ml/Kg/hora).
- Colocación de Catéter venoso central: En pacientes Inestables, cardiopatas o que requieren administrar líquidos en forma rápida y controlada. Se monitorea la Presión Venosa Central y según ésta se procederá a realizar el reto de fluidos.
- Administración de Inotrópicos: Dopamina, Dobutamina, Noradrenalina, en caso de shock refractario a la reposición hídrica agresiva, o en caso de shock séptico.
- El uso de vendaje elástico de miembros inferiores es recomendado en pacientes mayores de 40 años y obesos

|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :19 de 29   |

#### 6.4.2.2 Tratamiento conservador

La toma inicial de decisiones siempre debe basarse en el tratamiento no quirúrgico en pacientes con obstrucción intestinal por bridas y adherencias, a menos que haya signos de peritonitis, estrangulación o isquemia intestinal

La piedra angular del tratamiento no quirúrgico es la suspensión de la vía oral y la descompresión mediante una sonda nasogástrica o una sonda intestinal larga, siendo eficaz en aproximadamente el 70-90 % de los pacientes con obstrucción intestinal por bridas y adherencias. Se deberá incluir además de la reanimación con líquidos, corrección de los trastornos electrolíticos, soporte nutricional y prevención de la aspiración.

El tratamiento médico se opta en:

- *Pacientes con obstrucción intestinal incompleta*
- *Pacientes sin signos de isquemia intestinal*

Habitualmente se da un plazo de 72 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, aun cuando no haya signos de estrangulación, se debe proceder al tratamiento quirúrgico.

#### 6.4.2.3 Tratamiento quirúrgico

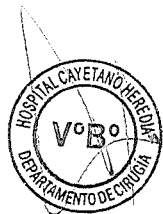
##### a. Consentimiento informado

Todo paciente que requiera tratamiento quirúrgico deberá ser informado apropiadamente del diagnóstico realizado, el tratamiento recomendado, el procedimiento a realizar y las posibles complicaciones, dejando como constancia de tal situación en un documento de consentimiento informado que deberá ser firmado por el paciente (en caso de ser mayor de edad y no encontrarse imposibilitado de firmar) y acompañar dicha firma con la respectiva huella digital.

En caso de tratarse de un menor de edad o de estar incapacitado para firmar dicho documento, este deberá ser firmado por al menos una de las personas legalmente responsables o familiares directos del paciente debiendo consignar el grado de parentesco su documento de identidad, y huella digital.

|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :20 de 29   |

En los casos en que el paciente se encuentre solo y no este en condiciones de firmar por su estado de conciencia o incapacidad para comunicarse, deberá realizarse una junta médica en la que participen el jefe de la guardia, el cirujano asistente, y al menos un testigo adicional. Debiendo además comunicarse de dicha situación al fiscal de turno para su conocimiento (Comunicarse con asesoría legal).



En caso que el paciente o sus familiares rehúsen el tratamiento quirúrgico indicado, también deberá ser consignado por escrito y firmado, comunicándose de esta situación al jefe de la guardia.

#### b. Cirugía Inmediata

Identificar con prontitud la necesidad de cirugía es la piedra angular en la atención quirúrgica

##### • Criterios:

##### **Pacientes con signos de probable isquemia intestinal**

Taquicardia.

Dolorabilidad abdominal localizada o generalizada.

Hipotensión.

Leucocitosis.

Fiebre.

##### **Pacientes con obstrucción intestinal completa**

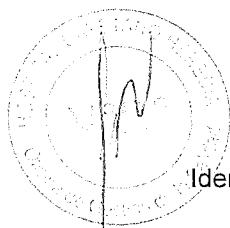
Falta de eliminación de flatos o falta de evacuaciones en las 48 horas luego del ingreso.

Drenaje Aspecto fecaloideo por SNG y/o de alto gasto.

Rx de abdomen con ausencia de gas en el colon o ampolla rectal.

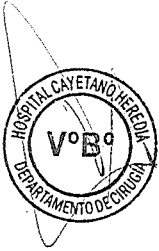
##### **Consideraciones especiales**

- Algunos pacientes pueden presentar isquemia intestinal en ausencia de estos signos.
- Es importante distinguir entre obstrucción intestinal completa vs. incompleta.
- El porcentaje de isquemia intestinal es superior en la obstrucción completa que en la incompleta.
- Más del 80 % de los pacientes no resolverán la obstrucción completa con succión.
- Una hernia incarcerada es siempre indicación de cirugía urgente



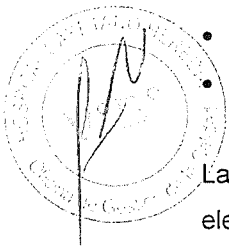
|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :21 de 29   |

- En los casos de neoplasias obstructivas de recto-sigmoides lo ideal es, si la obstrucción no es completa, preparar al paciente para cirugía electiva. Si la dilatación del marco cólico es importante (ciego de 10 cm) o existen signos de necrosis intestinal, hay indicación de cirugía urgente.
- En casos de vólvulo sigmoideo no complicado se recomienda intentar la desvolvulación mediante colonoscopia.



Los principios del tratamiento quirúrgico en la Obstrucción Intestinal son:

- *Aliviar la obstrucción*
- *Descomprimir el intestino dilatado*
- *Prevenir la obstrucción recurrente*



La intervención quirúrgica se debe realizar una vez que se haya corregido las anomalías electrolíticas, cuando la diuresis está en 30 – 50 ml/ hora, cuando el hematocrito es mayor a 30 y una vez que la PVC ha sido estabilizada.



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, o muy difícil, como en los casos en los cuales el abdomen está lleno de adherencias y la liberación del intestino suele ser muy laboriosa e incluso riesgosa. En los enfermos con compromiso vascular y gangrena intestinal, 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, con necrosis o perforación con peritonitis estercorácea, factor que en general no son recomendables para una anastomosis primaria luego de la resección del segmento comprometido.

### c. Técnica Quirúrgica

#### c.1.PRINCIPIOS DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Adherolisis (Bridas y Adherencias)
- Enterotomía (bezoares, cuerpos extraños)

|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :22 de 29   |

- Resección y anastomosis primaria (tumores, vólvulo intestinal, hernia estrangulada)
- Derivación (cáncer)
- Ostomas (Necrosis, perforación, peritonitis, sepsis severa)
- Trombolectomía (trombosis mesentérica)

### c.2 Laparotomía exploradora

- Incisión de elección: Mediana supra y/o Infra umbilical.
- Aspiración o secado con gasa de líquido libre
- Revisión sistemática de la cavidad peritoneal
- Lavado de cavidad peritoneal

#### • Cierre por planos:

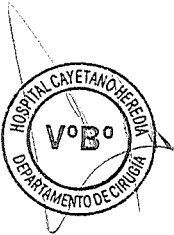
1. Peritoneo: Ácido Poliglicólico # 0 o 1. Puntos continuos.
2. Aponeurosis: Polidioxanona o Acido Poliglicólico # 1. Puntos continuos o separados.
3. Irrigación a presión con 1 lt de suero fisiológico (opcional) luego del cierre del peritoneo y aponeurosis.
4. TCSC: Acido Poliglicólico I # 2/0 Puntos Separados (opcional)
5. Piel: Nylon # 4/0 Puntos Separados simples o colchoneros

### c.3.Laparoscopia

En los últimos años se ha introducido la cirugía laparoscópica para obstrucción intestinal, sobre todo debido a bridas y adherencias, por lo que se deben seleccionar cuidadosamente a los pacientes candidatos para el tratamiento laparoscópico, teniendo en cuenta la posibilidad de conversión a laparotomía en todo momento. Complicaciones graves como enterotomías y diagnóstico tardío de perforaciones aumenta en aquellos pacientes con gran distensión abdominal y múltiples adherencias complejas.

Los beneficios incluyen:

- Menor formación de adherencias
- Recuperación más temprana de la función intestinal
- Reducción del dolor posoperatorio
- Menor estancia hospitalaria



|  |                                                                                 |                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :23 de 29   |

#### Indicación de laparoscopia

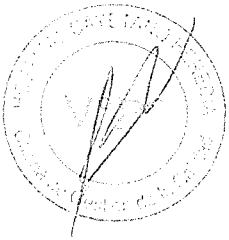
- Experiencia del cirujano en laparoscopia
- Sospecha de brida única
- Historia de 2 o menos laparotomías



#### 6.4.2.4 Post-operatorio:

##### Inmediato:

- En Recuperación, donde le paciente permanecerá hasta que Anestesiología considere que se encuentra en condiciones de seguir su manejo en otra unidad.
- En aquellos casos que por el estado del paciente requiera manejo en una unidad especializada como cuidados intensivos, se realizaran las coordinaciones oportunas para su traslado lo más pronto terminada la cirugía



**Mediato:** En el servicio de Cirugía B, eventualmente en el sector A o Traumatología.

**Seguimiento Ambulatorio:** En el consultorio externo de Cirugía.



#### 6.4.3. EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON EL TRATAMIENTO

- Desequilibrio electrolítico y metabólico
- Infecciones y Sepsis
- Insuficiencia renal
- Perforación intestinal advertida e inadvertida
- Peritonitis
- Fístulas intestinales
- Infección del Sitio Operatorio
- Íleo post operatorio
- Sangrado intra y post operatorio
- Shock
- Muerte

#### 6.4.4. SIGNOS DE ALARMA

- Taquicardia

|  |                                                                                 |                    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :24 de 29   |

- Signos peritoneales
- Inestabilidad hemodinámica
- Distensión abdominal progresiva
- Leucocitosis
- Fiebre

En caso de presentar signos de alarma o cualquier situación no prevista:

- Hidratación parenteral según evolución clínica.
- Mantener NPO y sonda nasogástrica hasta resolución del íleo restablecimiento del tránsito gastrointestinal: eliminación de flatos, reducción del gasto por sonda nasogástrica y la distensión abdominal.
- Alimentación oral progresiva: dieta líquida, blanda y completa.
- Según los hallazgos intraoperatorios: considerar solo antibiótico profiláctico o indicar cobertura antibiótica hasta por 7 a 10 días.
- Analgesia horaria endovenoso los primeros días, luego rotarla a vía oral.
- Considerar el uso de agentes antiulcerosos y proquinéticos.
- Deambulación precoz.
- En caso de infección del sitio operatorio superficial o profundo, lavado diario usando irrigación a presión con 1 lt. de suero fisiológico 2 a 3 veces al día y de lo posible, afrente de la herida operatoria posteriormente, cuando se observe ausencia de infección.

#### Consideraciones especiales

Cuando el paciente con diagnóstico de Obstrucción Intestinal cursa con **shock séptico y/o disfunción orgánica aguda**, se recomienda que sea manejado en CIQ, UCI o Shock Trauma, con la finalidad de dar apoyo hemodinámico, ventilatorio (si lo requiere), fluidoterapia, antibióticoterapia de amplio espectro, inotrópicos, etc. en un intento por mejorar y compensar su condición clínica previa a la acción quirúrgica.

#### 6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

El momento del alta dependerá según el hallazgo intraoperatorio y evolución clínica: tolerancia oral adecuada, ruidos hidroaereos presentes, eliminación de flatos, afebril o temperatura menor a 38°C por 48 horas, dolor postoperatorio mínimo, herida operatoria en buenas condiciones o

|  |                                                                                |                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                        | Código: GPA- 18    |
|  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                         | V 01.00 / .09.2023 |
|  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESITAL | Página :25 de 29   |

infección mínima controlada, idealmente sin drenes. Ausencia de náuseas, vómitos y distensión abdominal.

El control post operatorio será por consultorio externo.

#### a. Indicaciones de alta:

El paciente deberá salir con indicaciones por el médico tratante donde figure:

- **Dieta:** Generalmente dieta blanda entre 3 a 5 días según evolución y posteriormente dieta completa.
- **Actividad:** No realizar ejercicios o actividad intensa por lo menos durante 15 días, no cargar pesos mayores a 20Kg. No usar piscina, tina o sauna hasta que la herida este cerrada por 15 días.
- **Medicación:**
  - Los antibióticos y analgésicos a recibir especificando la dosis, frecuencia, horario de toma de medicamentos
  - Medicación para otras patologías asociadas o enfermedades crónicas del paciente
- Fecha de cita por consultorio externo y médico tratante.
- Signos de alarma a tener presente.

Deberá ser citado al consultorio externo de cirugía para su evaluación y después para el retiro de puntos o cierre de la herida operatoria a los siete días y posteriormente para su control y alta definitiva.

#### 6.4.6 PRONÓSTICO

Es bueno si se erradica la enfermedad de fondo o etiología de la obstrucción. Sin embargo, si el paciente es operado por bridas y adherencias, la posibilidad de recidiva está siempre latente.

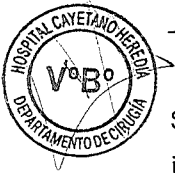
#### 6.5 COMPLICACIONES

Las complicaciones pueden abarcar o pueden llevar a:

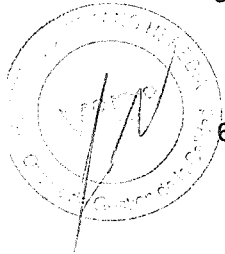
- Desequilibrios electrolíticos y metabólicos
- Infecciones y Sepsis
- Insuficiencia Renal
- Necrosis intestinal

|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :26 de 29   |

- Perforación intestinal
- Peritonitis
- Fístula
- Infección del Sitio Operatorio
- Shock
- Muerte



Si la obstrucción bloquea el suministro de sangre al intestino, el tejido puede necrosar, causando infección y gangrena. Los factores de riesgo para la necrosis del tejido son, cáncer intestinal, enfermedad de Crohn, hernia y cirugía abdominal previa.

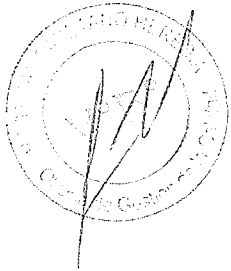
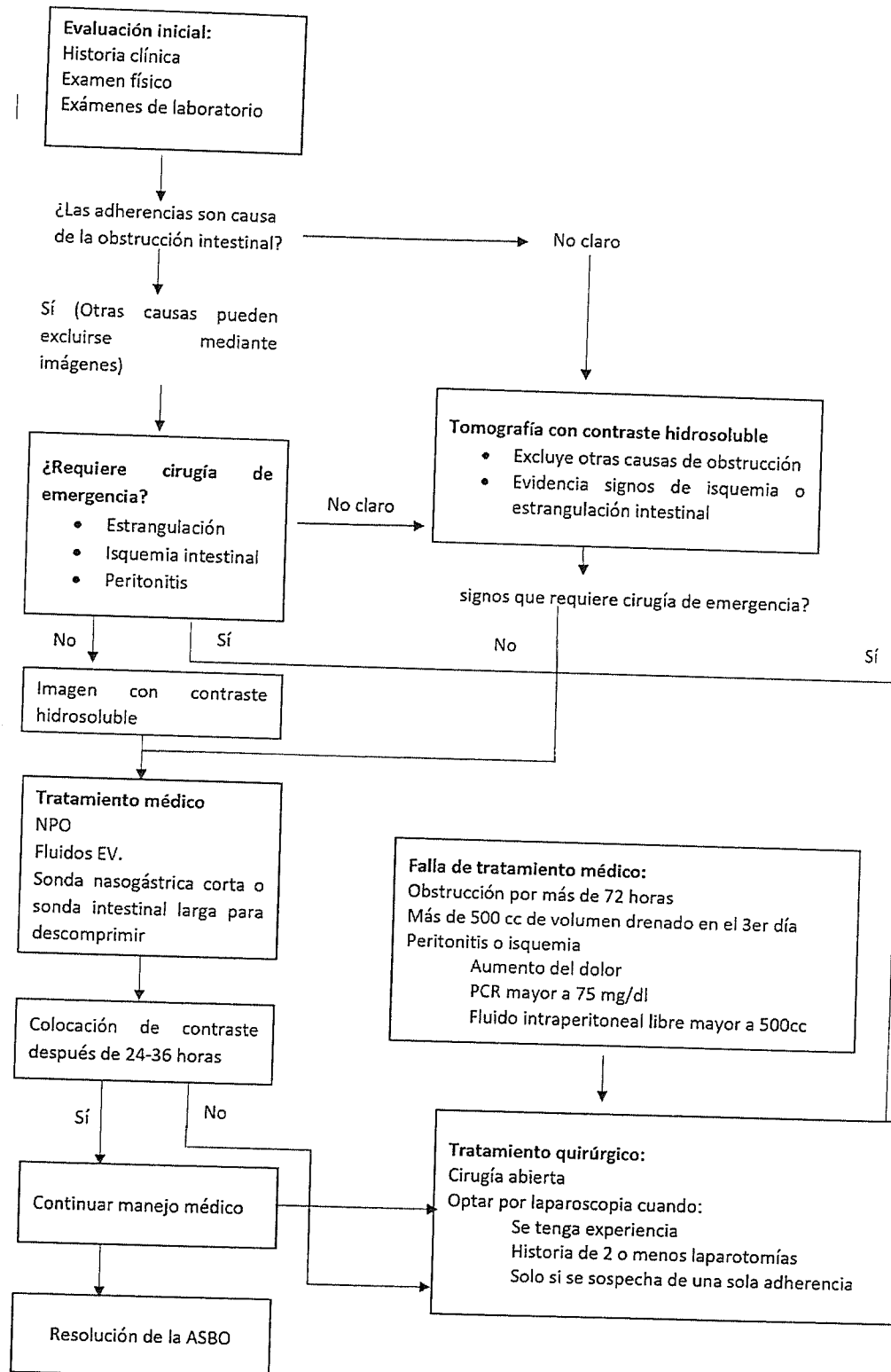


## 6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

- Cuando el hospital no cuente con camas hospitalarias quirúrgicas o sobrepase su capacidad en sala de operaciones, tendrá que referir a los pacientes durante el preoperatorio.
- Cuando el paciente requiera de una unidad especializada para manejo pre, y/o postoperatorio y no se disponga en el hospital de camas en dichas unidades.
- La referencia debe ser coordinada a través del Area de referencias de emergencia
- Una vez obtenida la confirmación de la referencia o de la necesidad de la misma deberá informarse al paciente y/o a las personas responsables de tal situación y los pasos a seguir.



## 6.7 FLUXOGRAMA

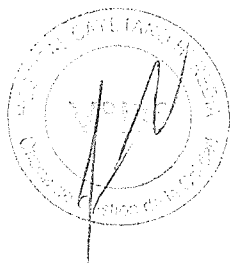
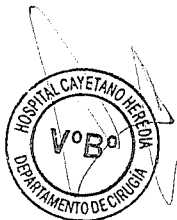


|                                                                                   |                                                                                 |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                   | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                   | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :28 de 29   |

## VII. ANEXOS (NO APLICA)

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Jones RS. Obstrucción intestinal. En Sabiston, DC: Tratado de Patología Quirúrgica. México DF, Editorial Interamericana, S.A., 1994, 936-945.
2. Jackson P, Vigiola Cruz M. Intestinal Obstruction: Evaluation and Management. Am Fam Physician. 2018 Sep 15;98(6):362-367. PMID: 30215917.
3. Ten Broek RPG, y col. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the world society of emergency surgery ASBO working group. World J Emerg Surg. 2018 Jun 19;13:24. doi: 10.1186/s13017-018-0185-2. PMID: 29946347; PMCID: PMC6006983
4. Torres Moreno C, Hernanz Hernández MI. Obstrucción intestinal. En: Lobo Martínez E, editor. Manual de Urgencias Quirúrgicas. Madrid: IM&C; 2000.155-161.
5. Lozano Salvá L, Guadarrama González FJ, Benavides Buleje JA, et al. Obstrucción intestinal. En: Benavides Buleje JA., García Borda FJ, Guadarrama González FJ, et al., editores. Manual Práctico de Urgencias Quirúrgicas. Hospital Universitario Doce de Octubre. Madrid:Litofinter SA; 1998. 233-238.
6. Pickleman J. Obstrucción del Intestino Delgado. En Schwartz, E: Operaciones Abdominales. Maingot. Buenos Aires, Editorial Panamericana, S.A. 1998, pp 1077-1090.
7. García-Sancho L. Oclusión intestinal. En: Duran Sacristán H, Arcelus I, García-Sancho L, González F, Álvarez J, Ferrandiz L, et al, editores. Compendio de Cirugía. Madrid: Mc Graw-Hill-Interamericana, 2002;742.
8. Eskelinem M, Ikonem J, Liponen P. Contributions of historytaking, physical examination and computer assistance to diagnose small bowel obstruction: a prospective study of 1.333 patients with acute abdominal pain. Scand J Gastroenterol 1994;29:715-21.
9. Sierra A, Garrote E. Obstrucción intestinal. En: Sierra A, editor. Manual de Cirugía de Urgencias. Madrid: Arké, 1997; p. 413.



|                                                                                  |                                                                                 |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|  | DEPARTAMENTO DE CIRUGIA                                                         | Código: GPA- 18    |
|                                                                                  | SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD                                          | V 01.00 / .09.2023 |
|                                                                                  | GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA EL DIAGNOSTICO Y MANEJO DE OBSTRUCCION INTESTINAL | Página :29 de 29   |

10. Schmutz GR. Oclusiones intestinales. En: Schmutz GR, editor. Diagnóstico por imagen del abdomen agudo. Barcelona: Masson, 1997;71-87.

11. Palomar V, Calderon de la Barca JM, de Burgos J, Montero FJ, Jiménez L. Obstrucción intestinal. En: Jimenez Murillo L, editor. Protocolos de actuación en medicina de urgencias. Madrid: Mosby-Doyma, 1996;285-8.

12. Bohnen JM, Solomkin JS, Dellinger EP, Bjornson HS, Page CP. Guidelines for clinical care: antiinfective agents for intraabdominal infection. A Surgical Infection Society policy statement. Arch Surg 1992;127:83-9.

13. Bailey IS, Rhodes M, O'Rourke N, Nathanson L, Fielding G. Laparoscopic management of acute small bowel obstruction. Br J Surg 1998;85:84-7.

14. Nyhus LL, Condon RE, Vitello JM. Dolor abdominal. Buenos Aires. Editorial Panamericana S.A. 1995.

15. Perera S, García H. Cirugía de Urgencias. Buenos Aires. Editorial Panamericana S.A. 1997.

16. Monzón Rodríguez Rudis y colaboradores. Clinical Practice Guidelines for intestinal occlusion.

