UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

"Rafael Donayre Rojas"

CARACTERISTICAS CLINICAS Y SOCIODEMOGRAFICAS DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL IQUITOS, ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014.

TESIS

Para Optar el Título de **Médico – Cirujano**

PRESENTADO POR:

BACHILLER EN MEDICINA HUMANA:

EDSON AQUILES PIZANGO MACEDO

ASESOR:

DR: HERMANN SILVA DELGADO

IQUITOS – PERÚ

2015

RESUMEN

Características clínicas y sociodemográficas de la obstrucción intestinal en pacientes adultos atendidos en el Hospital Iquitos, enero 2011 a diciembre 2014.

EDSON AQUILES PIZANGO MACEDO

La obstrucción u oclusión intestinal es un cuadro consistente en la detención completa y permanente a la progresión de gases y heces en un segmento determinado del intestino, dentro de las causas de urgencia quirúrgica la obstrucción intestinal representa en la literatura mundial, 11% de los casos y 20% de la patología quirúrgica de pacientes adultos. Sin embargo, la obstrucción intestinal es el trastorno más importante que requiere cirugía inmediata en el adulto por la elevada mortalidad y las malas condiciones en las que ingresa para cirugía.

El Hospital Iquitos es unos de los nosocomios más importantes de nuestra ciudad, su nivel de complejidad es II y alberga gran demanda de pacientes provenientes de los principales distritos de nuestra ciudad, en este nosocomio se atiende casos de obstrucción intestinal donde la importancia radica en la precocidad de su diagnóstico y urgencia en el manejo, ya esta es una patología quirúrgica que no se ha precisado el nivel exacto de importancia debido a la deficiencia en el registro de diagnóstico preoperatorio y la variabilidad etiológica.

Se planteó un estudio Descriptivo, Retrospectivo de corte transversal utilizando la información de 80 Historias Clínicas del Hospital Iquitos de enero 2011 a diciembre del 2014. Los datos fueron recopilados utilizando una ficha previamente elaborada, el análisis descriptivo de las frecuencias fueron realizadas a través del programa estadístico IBM SPSS Statistics V21 x86.

La Obstrucción intestinal según el presente estudio afecta principalmente a varones mayores de 56 años de edad. Este dato corresponde con nuestra revisión bibliográfica, ya que hemos encontrado frecuencias de esta patología en hombres como en mujeres valores similares a nuestro estudio.

La mayor incidencia de pacientes estuvo comprendida en mayores de 56 años de edad y que el sexo masculino es el que predomina con un porcentaje del 69%. Además que el

mayor índice de pacientes proviene de zonas urbanas con el 80% con un nivel de instrucción bajo.

Los síntomas más frecuentes de los casos de obstrucción fueron dolor abdominal (86.3%), estreñimiento (72.5%), vómitos (66.3%), no eliminación de flatos (58.8%).El signo más frecuente fue la distensión abdominal (93.8%), disminución o ausencia de Ruidos hidroaéreos (56.3%), timpanismo (40 %) y fiebre (30%) que son semejantes a otros estudios realizados,

Las etiologías de la obstrucción más frecuentes fueron: el vólvulo intestinal (28.7%), bridas y adherencias adquiridas 22.5%, hernia complicada 13.7%, que Las localizaciones más frecuentes de la obstrucción intestinal fueron el íleon (30%), colon sigmoides (25%) y ciego (18.8%).

En casi todas las investigaciones revisadas la frecuencia de complicaciones y de fallecidos es muy baja, ocurriendo estas sobre todo en aquellos pacientes que presentan un riesgo quirúrgico alto, por su patología o ingreso tardío, por lo que se generaliza una buena evolución posterior al tratamiento quirúrgico

DEDICATORIA

CON AMOR Y GRATITUD A MIS QUERIDOS PADRES:

JORGE LUIS Y OLINDA

POR EL APOYO BRINDADO EN LOS BUENOS Y MALOS MOMENTOS; Y SOBRE TODO PORQUE NUNCA DEJARON DE CREER EN MÍ.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor DR. HERMANN SILVA DELGADO por su apoyo en la realización de la tesis.

INDICE DE CONTENIDO

INDICE DE TABLAS……..……...……8

INDICE DE GRAFICOS……..……..……..……11

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN……..……..…….……..14

1.2 PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA……..……...15

1.3 JUSTIFICACION……...……17

1.4 OBJETIVOS……...……...……..18

CAPITULO II

2.1 MARCO TEORICO……...….…20

2.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES……....…….49

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA……...……...57

CAPITULO IV

4.1 RESULTADOS……....61

4.2 DISCUSIÓN……...…….……88

4.3 CONCLUSIONES……...……..……...96

4.4 RECOMENDACIONES…….……...……98

4.5 ANEXO……...…….……...……...……99

4.6 BIBLIOGRAFIA…….……....……....102

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 01. DISTRIBUCIÓN SEGÚN AÑO DE PRESENTACIÓN DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….……...…….....61

TABLA N°02. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..……..……...……62

TABLA N° 03. DISTRIBUCIÓN SEGÚN GRADO DE INSTRUCCIÓN DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..…..……...64

TABLA N° 04. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO DE ENFERMEDAD DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….……...…..…….65

TABLA N° 05. DISTRIBUCIÓN SEGÚN SIGNOS Y SÍNTOMAS EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….…….....……..67

TABLA N° 06. DISTRIBUCIÓN SEGÚN MORBILIDAD ASOCIADA EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014. …….....……..69

TABLA N°07. DISTRIBUCIÓN SEGÚN ETIOLOGÍA DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..72

TABLA N°08. DISTRIBUCIÓN SEGÚN OTROS HALLAZGOS OPERATORIOS EN OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..……74

TABLA N° 09. DISTRIBUCIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO EN OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..75

TABLA N° 10. DISTRIBUCIÓN SEGÚN USO DE SONDA NASOGÁSTRICA EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..…….....77

TABLA N°11.DISTRIBUCIÓN SEGÚN COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..……..79

TABLA N° 12. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LOS DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..……...…….80

TABLA N° 13. RELACIÓN ENTRE LA ETIOLOGÍA Y LA EDAD DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014. ……..…….…….....82

TABLA N° 14. RELACIÓN ENTRE LA ETIOLOGÍA Y LA LOCALIZACIÓN DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014. ……...……..……...83

TABLA N° 15. RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y EL ESTADO DE ALTA DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……...……...……....84

TABLA N° 16. RELACIÓN ENTRE LA MORBILIDAD Y EL ESTADO DE ALTA EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….....……....84

TABLA N° 17. RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO ENTRE EL DIAGNÓSTICO Y EL INICIO DE LA OPERACIÓN CON PRESENCIA O NO DE COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….....…….85

TABLA N° 18. RELACIÓN ENTRE EL TIEMPO ENTRE EL DIAGNÓSTICO Y EL ESTADO AL ALTA EN LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..……...86

TABLA N° 19. RELACIÓN ENTRE LAS COMPLICACIONES Y EL ESTADO AL ALTA EN LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……. …..……..……...……...….87

TABLA N° 20. RELACIÓN ENTRE LA CONDICIÓN DEL PACIENTE A SU EGRESO DE SALA DE OPERACIONES Y EL ESTADO AL ALTA EN LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….……..……...……....87

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO N° 01. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..……..……...…….……...62

GRAFICO N° 02. DISTRIBUCIÓN SEGÚN SEXO DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….……...……..63

GRAFICO N° 03. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LUGAR DE PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….……...……..63

GRAFICO N° 04. DISTRIBUCIÓN SEGÚN OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011A DICIEMBRE 2014…….……..64

GRAFICO N° 05. DISTRIBUCIÓN SEGÚN FORMA DE INICIO DE LA ENFERMEDAD EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….....…….……66

GRAFICO N° 06. DISTRIBUCIÓN SEGÚN CURSO DE ENFERMEDAD EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……...……....66

GRAFICO N° 07. DISTRIBUCIÓN SEGÚN SIGNOS Y SÍNTOMAS EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……...…….….……...68

GRAFICO N° 08. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA PRESENCIA O NO DE MORBILIDADES EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….....……69

GRAFICO N° 09. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO ENTRE EL DIAGNÓSTICO Y EL INICIO DE LA OPERACIÓN EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 DICIEMBRE 2014……...……70

GRAFICO N° 10. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE INCISIÓN EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……...…….……71

GRAFICO N°11. DISTRIBUCIÓN SEGÚN ETIOLOGÍA DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011A DICIEMBRE 2014……..72

GRAFICO N°12. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LOCALIZACIÓN DE LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……...…….73

GRAFICO N°13. DISTRIBUCIÓN SEGÚN PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO EN OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..…….……75

GRÁFICO N°14. DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIEMPO OPERATORIO EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….……...76

GRÁFICO N° 15. DISTRIBUCIÓN SEGÚN COLOCACIÓN DE DRENES EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……...……..…….77

GRÁFICO N° 16. DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE PACIENTE AL EGRESO DE SOP EN LA OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……..……..78

GRÁFICO N° 17. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA PRESENCIA O NO DE COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES POSTOPERADOS DE OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….....……80

GRÁFICO N° 18. DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL ESTADO DE ALTA DE LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014…….…….……..81

GRÁFICO N° 19. DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA CAUSA DE LETALIDAD EN LOS PACIENTES CON OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014……...…….……..82

CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

La obstrucción u oclusión intestinal es un cuadro consistente en la detención completa y permanente a la progresión de gases y heces en un segmento determinado del intestino, dentro de las causas de urgencia quirúrgica la obstrucción intestinal (OI) representa en la literatura mundial, 11% de los casos y 20% de la patología quirúrgica de pacientes adultos. En los países industrializados como EUA, Europa Occidental, el vólvulo del sigmoides es la causa más frecuente de obstrucción intestinal,

En Venezuela, el 2011, se hizo un estudio sobre morbi-mortalidad por obstrucción intestinal. Los grupos de edades más afectados fueron los de 30 a 39 años seguidos del grupo de 50 a 59 años y de 60 a 69 años, con franco predominio del sexo masculino

En Cuba en un estudio, que se hizo en el periodo comprendido desde el primero de enero de 2003 al 31 de diciembre de 2005, predominaron los mayores de 60 años, con mayor frecuencia del sexo masculino y oclusiones con localizaciones bajas de intestino delgado, asociados a una frecuencia elevada de manifestaciones clínicas dadas por el dolor, nauseas, vómitos y distensión abdominal, además de la positividad de los hallazgos radiológicos

En nuestro país la obstrucción intestinal producida por el vólvulo de colon sigmoides, es una de las emergencias quirúrgicas más frecuentes en los hospitales andinos del Perú

En nuestro medio hecho por Tello Ríos en el hospital regional de Loreto 2009-2012 se encontró La obstrucción intestinal se presentó con mayor frecuencia en el grupo de mayores de 60 años (26%), seguido del grupo de menores de 1 año (25%) y de 31 a 60 años (22%). El mayor número de casos fueron varones 66%. En todos los grupos de edades predominó el sexo masculino. (31)

Por tal razón es necesaria la importancia de conocer las características clínicas, socios demográficos de obstrucción intestinal en nuestra ciudad, representados por los pacientes del Hospital Iquitos.

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN PACIENTES ADULTOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL IQUITOS, ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La obstrucción u oclusión intestinal es un cuadro consistente en la detención completa y permanente a la progresión de gases y heces en un segmento determinado del intestino, dentro de las causas de urgencia quirúrgica la obstrucción intestinal representa en la literatura mundial, 11% de los casos y 20% de la patología quirúrgica de pacientes adultos. Sin embargo, la obstrucción intestinal es el trastorno más importante que requiere cirugía inmediata en el adulto por la elevada mortalidad y las malas condiciones en las que ingresa para cirugía[1]. Constituye más de 300,000 hospitalizaciones por año en Estados Unidos, es además una causa importante de mortalidad, responsable de alrededor de 30,000 muertes por año; y produce directamente costos de más de 3 billones de dólares en atención médica en este país. En segundo lugar, la terapia quirúrgica es en ocasiones inapropiadamente retrasada debido a un diagnostico errado de una obstrucción mecánica total como una obstrucción mecánica parcial o seudoobstrucción, lo que resulta en un incremento de la morbilidad y mortalidad que esta patología Constituye uno de los cuadros quirúrgicos urgentes que se observan con más frecuencia en la práctica clínica[2].

En los países industrializados como EUA, Europa Occidental, el vólvulo del sigmoides es la causa más frecuente de obstrucción intestinal, llega a tener una mortalidad tan elevada del 30 por ciento; siendo la edad de presentación en gente mayor de 60 años y causa obstrucción intestinal entre el 2-10 por ciento. En cambio en los países subdesarrollados de África, India, Europa Oriental, Brasil e Irán se presenta en gente más joven entre 30 y 40 años y aumenta la incidencia de obstrucción intestinal entre el 30 al 50 por ciento[3].

En nuestro país la obstrucción intestinal producida por el vólvulo de colon sigmoides, es una de las emergencias quirúrgicas más frecuentes en los hospitales andinos del Perú[6].

El Hospital Iquitos es unos de los nosocomios más importantes de nuestra ciudad, su nivel de complejidad es II y alberga gran demanda de pacientes provenientes de los

principales distritos de nuestra ciudad además como centro de referencia es al que más pacientes llega provenientes del área rural de nuestra región ,en este nosocomio se atiende casos de obstrucción intestinal donde la importancia radica en la precocidad de su diagnóstico y urgencia en el manejo, ya esta es una patología quirúrgica que no se ha precisado el nivel exacto de importancia debido a la deficiencia en el registro de diagnóstico preoperatorio y la variabilidad etiológica.

Por lo tanto la obstrucción intestinal debe considerarse como problema de salud pública, pues una vez que se presenta en un paciente seguirá haciéndolo en cualquier momento de su vida.[2]

Por tal razón es necesaria la importancia de conocer las características clínicas, socios demográficos de obstrucción intestinal, representados por los pacientes que acuden al Hospital Iquitos.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Cuáles son las características clínicas y sociodemográficas de la Obstrucción Intestinal en pacientes adultos atendidos en el Hospital Iquitos, enero 2011 a diciembre 2014?

1.3 JUSTIFICACION

El presente trabajo de investigación se realizará con el fin de explorar las características clínicas, sociodemográficas de Obstrucción Intestinal en pacientes adultos atendidos en el hospital Iquitos, pues cuando un cirujano es llamado para tratar un caso de obstrucción intestinal aguda se enfrenta con una de las emergencias más graves y desastrosas. El paciente es un hombre o una mujer en cualquier etapa de su vida, el cual se presenta súbitamente con el dolor más intolerable en el abdomen, vómito, distensión abdominal, el peristaltismo intestinal cesa y el intestino por encima de la obstrucción, cargado con contenido retenido y séptico, se convierte en un vehículo para la absorción de productos cuya acción intensamente tóxica lleva al paciente rápidamente al final.

Por tanto, el tratamiento de la obstrucción intestinal depende indudablemente de un diagnóstico temprano, un manejo habilidoso y de un tratamiento oportuno. Desafortunadamente, a menudo hay atrasos, en algunas veces pueden atribuirse al paciente, pero también al personal de salud. Como resultado de esta demora el intestino distendido o estrangulado se lesiona en forma seria o irreparable, el cuadro cambia a uno de extremo peligro de modo que el alivio de la obstrucción puede no ser suficiente para prevenir un desenlace fatal[9].

Por tal razón el presente trabajo es importante ya que es una patología que está en incremento y no son muy estudiadas en nuestra región ya solo existen pocos estudios que describen a esta patología en nuestro medio. Por tal motivo con el presente trabajo conoceremos las características clínicas, sociodemográficas de los pacientes que fueron atendidos por esta patología en el Hospital Iquitos, con la esperanza de lograr un mejor conocimiento del Síndrome, permitiendo una conducta oportuna; base para reducir la morbi-mortalidad al mínimo en estos pacientes.

1.4 OBJETIVOS

Generales:

- Caracterizar clínica y sociodemográficamente a los pacientes adultos con Obstrucción Intestinal atendidos en el hospital Iquitos, Enero 2011 a diciembre 2014.

Específicos:

- Caracterizar clínicamente a los pacientes adultos con Obstrucción Intestinal atendidos en el Hospital Iquitos, enero 2011 a diciembre 2014.
- Caracterizar sociodemográficamente a los pacientes adultos con Obstrucción Intestinal atendidos en el Hospital Iquitos, Enero 2011 a diciembre 2014.
- Determinar el tipo de tratamiento que se dio a los pacientes con Obstrucción Intestinal atendidos en el Hospital Iquitos, Enero 2011 a diciembre 2014.
- Identificar aspectos relacionados a hallazgos y manejos intraoperatorio de los pacientes adultos con Obstrucción Intestinal atendidos en el Hospital Iquitos, enero 2011 a diciembre 2014.
- Determinar la causa más frecuente de obstrucción intestinal en pacientes adultos atendidos en el Hospital Iquitos, enero 2011 a diciembre 2014
- Identificar las complicaciones postoperatorias que presentaron los pacientes adultos con obstrucción intestinal atendidos en el Hospital Iquitos, enero 2011 a diciembre 2014.
- Determinar el tiempo de hospitalización de los pacientes adultos con Obstrucción Intestinal atendidos en el Hospital Iquitos, enero 2011 a diciembre 2014.

CAPITULO II

2.1 MARCO TEORICO

2.1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

En Venezuela, el 2011, se hizo un estudio sobre morbi-mortalidad por obstrucción intestinal. Los grupos de edades más afectados fueron los de 30 a 39 años seguidos del grupo de 50 a 59 años y de 60a 69 años, con franco predominio del sexo masculino. Siendo los antecedentes de cirugía abdominal previa, la hipertensión arterial y la Diabetes Mellitus los antecedentes patológicos más relevantes. Las causas más frecuentes de obstrucción intestinal fueron las bridas post-operatorias y las hernias inguinales complicadas para el intestino delgado y para el colon las tumoraciones, y en correspondencia con esto las técnicas quirúrgicas más realizadas fueron la lisis de bridas, la Quelotomía con herniorrafia, seguida de las resecciones intestinales con anastomosis. La gangrena del intestino o el compromiso vascular estuvo presente en el 11.0% de los pacientes y la mortalidad fue baja [9].

En Cuba, en el 2006. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y retrospectivo con la finalidad de determinar el comportamiento de la oclusión intestinal mecánica en los 117 pacientes operados en el Hospital Docente Arnaldo Milián Castro de Santa Clara - Cuba, en el periodo comprendido desde el primero de enero de 2003 al 31 de diciembre de 2005, predominaron los mayores de 60 años, con mayor frecuencia del sexo masculino y oclusiones con localizaciones bajas de intestino delgado , asociados a una frecuencia elevada de manifestaciones clínicas dadas por el dolor, nauseas, vómitos y distensión abdominal , además de la positividad de los hallazgos radiológicos. El tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la llegada al hospital superó las 24 horas y las adherencias en pacientes con cirugía abdominal previa fue el diagnóstico más frecuente a los cuales se le realizó lisis de la brida como técnica quirúrgica más utilizada. Se realizó una preparación óptima entre el ingreso y el tratamiento quirúrgico que no superó las 12 horas. La estadía hospitalaria se logró reducir antes de los 15 días, con una evolución satisfactoria en la mayoría de los pacientes, a los cuales se les administró antibioticoterapia y la frecuencia de complicaciones fue escasa.[28]

En el Hospital Nacional del Sur IPSS Arequipa, en el 2011, sobre 50 pacientes con Obstrucción Intestinal, operados en el Área de Cirugía de Abdomen del HNSA, se encontró que el grupo atareo más frecuentemente afectado fue la 7ma década de la vida: 32%, seguido por pacientes de la 5ta.década: 14%; hecho que indudablemente repercute en la severidad del cuadro, así como en la morbilidad del mismo. El tiempo de enfermedad fue hasta 3 días en el 66% de pacientes, los que fueron varones; el 32% de pacientes fueron de la 7ma década o más. El tiempo preoperatorio fue dentro de las 24 horas en 68% de casos. La causa más frecuente fueron las bridas y adherencias postoperatorias en el 68% seguido de vólvulo de sigmoides con 14%. La evolución fue favorable en general, y sin complicaciones en 56%. Las complicaciones fueron leves y superables, siendo la infección de herida operatoria la más frecuente, con 18%. La mortalidad fue 0%.[6]

En nuestra región en el 2006 en el hospital Regional de Loreto se hizo un estudio en el que se evaluaron 77 pacientes con obstrucción intestinal mecánica en el periodo enero 2003 a diciembre 2005, presentándose con mayor frecuencia en el grupo de mayores de 60 años, siendo mayor en el sexo masculino; la principal causa las bridas y adherencias y como principal complicación la sepsis.[5]

En otro estudio en nuestro medio hecho por Tello Ríos en el hospital regional de Loreto 2009-2012 se encontró La obstrucción intestinal se presentó con mayor frecuencia en el grupo de mayores de 60 años (26%), seguido del grupo de menores de 1 año (25%) y de 31 a 60 años (22%). El mayor número de casos fueron varones 66%. En todos los grupos de edades predominó el sexo masculino. El 73% de los pacientes procedieron de la provincia de Maynas. El 35% de los pacientes no alcanzaban aún grado de instrucción (35%), en esta grupo sólo 4 pacientes eran adultos, el resto estuvo representado por los neonatos, lactantes y preescolares. El 30% de los casos tuvo instrucción primaria. El 30% de los pacientes no realizaban ninguna ocupación, en este grupo están los neonatos, lactantes, preescolares, el 19% fueron amas de casa, el 18% realizaban labor extractiva, el 14% labor de producción, el 12% eran estudiantes, el 7% realizaban otra labor. Todos los casos de Vólvulo sigmoideo (16%) se dedicaban a la agricultura (Extractivo). El 44% de los pacientes presentaron tiempo de enfermedad ≤ de 3 días. El 60% de los pacientes presentaron forma de inicio insidioso y curso progresivo (91%).Los síntomas más frecuentes de los casos de obstrucción

fueron dolor abdominal (71%), estreñimiento (61%), vómitos (57%), no eliminación de flatos (41%). El signo más frecuente fue la distensión abdominal (79%), disminución o ausencia de Ruidos hidroaéreos (47%), timpanismo (34 %) y fiebre (26%).[31]

2.1.2 DEFINICIÓN

La obstrucción u oclusión intestinal es un cuadro consistente en la detención completa y permanente a la progresión de gases y heces en un segmento determinado del intestino.[1]

2.1.3 HISTÓRIA[1]

La obstrucción intestinal fue descrita como entidad patológica aún antes de Cristo. La oclusión intestinal es conocida desde los tiempos **de Hipócrates**; él fue precisamente quien utilizó la palabra "íleo" ("yo retuerzo" en griego).

Por esta época la causa más frecuente de las obstrucciones era la hernia estrangulada y por ello fue la más mencionada en la literatura médica de esa época.

Se considera a **PRAXAGORAS 400 años a.c** como el iniciador del tratamiento quirúrgico de la obstrucción intestinal practicando fistula entero cutáneo mediante punción percutánea en caso de hernia estrangulada.

En 1561, se incorpora al armamentario del cirujano el tratamiento quirúrgico de la obstrucción intestinal por hernia estrangulada. Por esta época, Paré y luego cirujanos de la categoría de **Cooper, Nelaton, Kocher** y otros, contribuyeron notablemente al conocimiento y tratamiento de la obstrucción intestinal.

La relación entre las adherencias postoperatorias y la obstrucción intestinal no es un concepto nuevo. En **1872, Thomas Bryant** describió un caso fatal de obstrucción intestinal causado por adherencias intraabdominales que se desarrollaron después de la remoción de un tumor ovárico.

En **1884 Sir Frederick Treves** obtuvo el primer lugar del premio jacksoniano, otorgado por el Council of the Royal College of Súrgenos of England, por su ensayo sobre la obstrucción intestinal; en este trabajo Treves definió la enfermedad de la siguiente manera: "Bajo el título de obstrucción intestinal se incluyen diversos procesos que,

aunque de carácter distinto, poseen la capacidad común de obstruir el paso de materia a lo largo del intestino". Este estudio reflejaba la experiencia del London Hospital y dentro de sus conclusiones aconsejaba la intervención quirúrgica temprana para resolver la anomalía.

En **1885 Thomas Bryant** estableció las diferencias entre las oclusiones simples y las estranguladas.

HAROLD HIRSCHPRUNG en 1886, describe el primer caso de la enfermedad que lleva su mismo nombre, en un paciente que murió a causa de una obstrucción intestinal.

GORDINIER Y SAMPSON en 1906, fueron los primeros en resecar un divertículo en el yeyuno en un paciente con obstrucción intestinal.

En la época actual no podemos dejar de mencionar a El **DR. OWEN WANGENSTEEN (1898-1981)**, jefe de cirugía en la Universidad de Hospitales de Minnesota desde 1930 hasta 1967, capacitó a más presidentes de los departamentos de cirugía en los Estados Unidos que cualquier otro cirujano americano antes o desde entonces. Jugó un papel decisivo en el desarrollo de muchos nuevos procedimientos quirúrgicos para el cáncer del estómago y el intestino. Él inventó el aparato de succión nasogástrica que iba a ser utilizado en todo el mundo después de dos puntos gástrico y otras intervenciones quirúrgicas abdominales.

Schwartz, en 1911, estudió distintas imágenes radiológicas de obstrucción intestinal. También en ese mismo año **Murphy y Vincent** aclararon la naturaleza de la estrangulación y la función fundamental de la obstrucción venosa.

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 (las radiografías) se mejora el diagnóstico de obstrucción intestinal.

En **1940-1950**. Se inicia antibioticoterapia en paciente con obstrucción intestinal.

2.1.4 EPIDEMIOLOGÍA.

Las causas más frecuentes de obstrucción según las edades de los pacientes, quedan expuestas en la figura 1

GRUPO DE EDAD	CAUSAS MÁS FRECUENTES.
Recién nacido	Imperforación anal. Malformaciones congénitas intestinales (atresia, duplicación...). Ileo meconial. Megacolon congénito. Íleo funcional (otitis, onfalitis, neumonía).
Niños	Hipertrofia congénita del píloro Megacolon congénito. Vólvulo por defecto de rotación. Invaginación intestinal.
Adulto joven	Apendicitis aguda. Diverticulitis de Meckel. Hernia estrangulada. Invaginación intestinal. Cuerpos extraños. Bezoares. Megacolon congénito.
Adulto	Bridas y adherencias postoperatorias. Hernia estrangulada. Enfermedad de Crohn. Tumores malignos (aumento de incidencia con la edad).
Anciano	Vólvulo sigmoideo. Cáncer de colon. Hernia estrangulada. Bridas y adherencias. Fecaloma. Ileo biliar (mujeres). Apendicitis aguda.

Fig.1.-Causas más frecuentes de oclusión intestinal por grupos de edad.

En líneas generales es poco frecuente en niños y adultos jóvenes, aumentando su incidencia en la edad media de la vida para alcanzar su acmé hacia los cincuenta años.

Por la mayor frecuencia de algún tipo de oclusión en determinados grupos de edad, ésta puede tener importancia diagnóstica.[8]

En cuanto al sexo, la oclusión intestinal es algo más frecuente en el varón que en la mujer. En su conjunto, la distribución de las diferentes causas de obstrucción es aproximadamente igual en ambos sexos, pero determinadas etiologías en particular muestran una clarísima predilección por uno de ellos.[9]
Así la hernia inguinal estrangulada es mucho más frecuente en el varón, mientras que la estrangulación de hernias crurales, umbilicales y laparotomías es bastante más frecuente en las mujeres.[9]

Las causas más frecuentes hasta hace pocos años eran las hernias estranguladas, pero desde hace pocos años el primer puesto ha sido ocupado, en los países desarrollados, por la obstrucción debida a bridas o adherencias. No obstante existe una distribución geográfica variable de las causas de obstrucción, la cual puede deberse a varios factores: características anatómico-raciales, hábitos alimenticios, diferencias genéticas, distinta supervivencia y patología de diferentes comunidades raciales, distinto nivel de asistencia sanitaria, etc. En países menos desarrollados la hernia estrangulada sigue siendo la causa más frecuente de obstrucción, llegando en algunas estadísticas a ser responsable del 70-75 % de las oclusiones intestinales. El vólvulo sigmoideo o del intestino delgado, poco frecuente en el mundo occidental, ocupa un lugar muy cualificado en algunos países africanos y asiáticos; otro tanto puede decirse de la tuberculosis e invaginación intestinales. Por el contrario, la obstrucción debida a cáncer de colon es mucho más frecuente en los países occidentales que en los subdesarrollados, probablemente por la vida media más baja de estos .[10]

La tasa de mortalidad en países desarrollados se encuentra en torno a los 20-25 pacientes por millón de habitantes. Los factores que han contribuido a disminuir la tasa de mortalidad han sido muchos: mejoría de las técnicas anestésicas, manejo adecuado de la fluidoterapia y trasfusión de sangre, antibioticoterapia, perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas y sobre todo el diagnóstico precoz y tratamiento urgente (especialmente en los casos de estrangulación) de este tipo de enfermos. [11]

Si se tiene en cuenta la localización topográfica de la oclusión, las obstrucciones tienen marcada predilección por el intestino delgado, en el que asientan aproximadamente las tres cuartas partes de las mismas. Las adherencias peritoneales representan el 75% de la obstrucción del intestino delgado (OID) en adultos. La frecuencia relativa de OID por

hernias ha disminuido desde un 30% hasta un 15% durante los últimos 30 años por el incremento de la herniorrafia profiláctica electiva. Las hernias internas adquiridas se desarrollan a partir de defectos mesentéricos u orificios creados durante cirugías previas[10]

Las neoplasias representan 5% a 10% de OID, pero constituyen la mitad de los casos sin laparotomía previa y sin clínica evidente las hernias encarceladas.

La morbilidad postoperatoria y la mortalidad por OID son del 23% y 5%, respectivamente. Los pacientes jóvenes tienen un mayor riesgo de OID recurrente, al igual que los pacientes que han enmarañado (densas y múltiples) adherencias intestinales en comparación con los pacientes que tienen una banda adhesiva única., evitar la isquemia intestinal o la desecación de tejidos, y la cirugía temprana, antes de que la sepsis se pueda producir. La cirugía laparoscópica parece disminuir la tasa de adherencias y el riesgo de OID.[11]

Aproximadamente el 60% de las obstrucciones del intestino grueso (OIG) se dan por neoplasias, sobre todo por cáncer de colon. Cerca del 10 % de las neoplasias de colon debutan como OIG. El colon descendente, colon sigmoide y recto son los sitios más comunes de la obstrucción maligna debido a la estrecha luz del colon en estos segmentos. Los Vólvulos en el colon causan el otro 10% al 15% de las OIG. Esto surge debido a que se produce una torsión axial del colon alrededor de su mesenterio. Este se produce en el colon sigmoide en el 76% de los casos y en el ciego en el 22% de los casos. Las estenosis producidas por la enfermedad diverticular crónica causan alrededor del 10 % de las OIG[12]

2.1.5 CLASIFICACIÓN

Las obstrucciones intestinales pueden ser clasificadas de acuerdos a diferentes aspectos según Quevedo Guanche [13]:

- Clasificación etiológica.
- Clasificación Topográfica.
- Según la intensidad del cuadro clínico.
- Clasificación de acuerdo al estado del intestino o víscera comprometida.

2.1.5.1 SEGÚN LA INTENSIDAD DEL CUADRO CLÍNICO:

Pueden ser:

- Completa o total
- Parcial o incompleta ya que no presenta una detención total del tránsito intestinal.

2.1.5.2 CLASIFICACIÓN TOPOGRÁFICA. APLICABLE FUNDAMENTALMENTE EN LAS OCLUSIONES MECÁNICAS.

1- Del intestino Delgado.

a- Alta: desde duodeno hasta la 1ª asa yeyunal

b- Baja: desde la 1 ª asa yeyunal hasta la válvula ileocecal.

2- Del intestino Grueso.

2.1.5.3 CLASIFICACIÓN DE ACUERDO AL ESTADO DEL INTESTINO O VÍSCERA COMPROMETIDA:

a- Sin compromiso vascular.

b- Con compromiso vascular o gangrena intestinal.

2.1.5.4 DESDE UN PUNTO DE VISTA PATOGÉNICO:

Pueden distinguirse dos grandes grupos de obstrucciones intestinales:

a) **Oclusiones mecánicas u orgánicas**. En ellas existe un obstáculo orgánico, anatómico o estructural permanente que se opone a la progresión del contenido intestinal. Tal obstáculo puede pertenecer a la propia estructura del intestino o ser ajeno a él.

b) **Oclusiones funcionales o dinámicas**, en las que sin que exista un obstáculo estructural permanente se produce un estancamiento del contenido intestinal. Tal estancamiento se debe a una alteración de la función motora del intestino.

- **Dentro del grupo de las oclusiones mecánicas, se distinguen tres modalidades:**

  - **Obstrucción simple**. En ella el problema radica en la imposibilidad de progresión del contenido intestinal sin que, inicialmente, el riego sanguíneo del intestino esté comprometido[12].

  - **Estrangulación u obstrucción estrangulada**. En esta modalidad la irrigación intestinal se encuentra comprometida desde principio. En estas formas, además de los problemas puramente mecánicos para la progresión aboral del contenido intestinal, existe compromiso vascular inicial y no secundario como en el caso anterior. Si tal compromiso no se alivia con prontitud se establece la gangrena del segmento intestinal afectado.[12]

  - **Obstrucción en asa cerrada**. Cuando la oclusión afecta a dos segmentos intestinales escalonados, con lo que el área comprendida entre ambos segmentos queda transformada en una cavidad cerrada.[12]

- **Las oclusiones funcionales o dinámicas** también se llaman neurogénicas, dado el protagonismo invocado para el sistema nervioso autónomo. Pueden dividirse en los subgrupos[14]

  - ✓ **Oclusión adinámica o paralítica**, en la que existe un fracaso de la función motora del intestino y como consecuencia de la misma se produce el estancamiento de su contenido, con dilatación progresiva y pasiva de las asas intestinales. La característica de este íleo es que la dificultad al tránsito se altera por ausencia del peristaltismo (es decir la falta de poder de contracción). Además la gran distensión de las asas da lugar a que éstas se acoden, lo cual agrega otro factor más a la obstrucción.

    Desde el punto de vista anatómico no hay una verdadera oclusión, pues no hay obstáculo estructural que dificulte el tránsito, aunque desde el punto de vista fisiopatológico, como después veremos, plantean

problemas derivados del estancamiento del contenido intestinal, el íleo puede comprometer todo el tracto digestivo o puede estar limitado al estómago (gastroparesia, atonía gástrica), a una región segmentaria del intestino delgado (asa centinela) o a una zona del colon (obstrucción segmentaria aguda del colon) o a todo el colon y recto (megacolon):

- ✓ **Oclusión espástica**, o seudo-obstrucción muchísimo menos frecuente que la anterior, es debida a la existencia de una contractura localizada en un determinado segmento intestinal, casi siempre el colon descendente o el sigma, y con mucha menos frecuencia el intestino delgado. El segmento contracturado disminuye el calibre de la luz intestinal de forma transitoria y dificulta el tránsito a su través mientras persista el espasmo.

2.1.6 ETIOLOGÍA (11)

2.1.6.1 Obstrucciones mecánicas

A) Simples:

- ❖ **Causas intraluminales o luminales**. Producen la obstrucción porque taponan la luz del intestino. Puede producirse por alguna de las siguientes causas:

- **Parásitos.** El acúmulo de parásitos, o sus restos, puede formar un tapón que ocluye el intestino. Los pelotones de áscaris son los más frecuentes, pero otros parásitos (tenias, tricocéfalos, oxiuros…) también pueden producir el cuadro.
- **Enterolitos** o concreciones formadas en el propio intestino, de muy diversa composición química (colesterina, ácidos y sales biliares, sales cálcicas, etc.), pueden ocluir su luz.
- **Contenido fecal demasiado denso**, bien sea como consecuencia de la administración de productos con fines terapéuticos (sales de calcio, de bismuto, etc.) o diagnósticos (sales de bario); por restos de alimentos no digeridos (celulosa, fibras vegetales); por alteraciones patológicas (íleo meconial por déficit de fermentos pancreáticos) o involutivas (atonía cólica que origina estasis

y desecación de las materias fecales, dando lugar a la formación de un fecaloma).

- **Cálculo biliar** de tamaño adecuado, que llega al intestino bien sea a través del colédoco (poco frecuente) o a través de una fístula biliodigestiva (colecistoduodenal, colecistoyeyunal). El cálculo se detiene allí donde el calibre intestinal es menor: generalmente en la porción distal del íleon. Es más frecuente en mujeres, dada la mayor frecuencia de la colelitiasis en ellas.
- **Bezóares** que abandonan el estómago y taponan el intestino. Puede tratarse de tricobezóares (pelos) o fitobezóares (vegetales), que se presentan con más frecuencia en pacientes previamente operados del estómago o en niños con un déficit mental.
- **Cuerpos extraños**, voluntaria o accidentalmente ingeridos (con más rareza introducidos a través del recto), que son muy diversos: monedas, cubiertos, bolas metálicas o de cristal, chicle, frutos, etc.
- **Tumores pediculados del intestino**, generalmente benignos, que flotan en su luz.
- **Invaginación intestinal**, que con frecuencia se acompaña de compromiso vascular (estrangulación).

❖ ***C*ausas parietales, murales o intrínsecas**. Son lesiones de la propia pared intestinal que originan una disminución de su luz. Pueden clasificarse de la siguiente manera:

- **Congénitas**: atresias, estenosis, duplicaciones intestinales.
- **Neoplasias**, benignas o malignas; infiltrantes o vegetantes; del intestino delgado o del intestino grueso.
- **Inflamaciones**: tuberculosis, actinomicosis, colitis ulcerosa, y sobre todo enfermedad de Crohn y diverticulitis.
- **Iatrogénicas**: post-quirúgicas, post-irradiación, hematomas intramurales tras la administración de anticoagulantes, estenosis debidos a la ingestión de cloruro potásico hipertónico.
- **Estenosis postraumática**: traumatismos intestinales que conllevan una solución de continuidad de la pared con formación de una cicatriz que disminuye el

calibre de la luz intestinal; hematoma parietal (favorecida por administración de anticoagulantes o por diátesis hemorrágica previa).

- **Causas extraintestinales**. Disminuyen la luz intestinal por compresión, acodadura o torsión del intestino. Las causas de este grupo son muy variadas:

- ✓ **Tumores de órganos vecinos**: ováricos, uterinos, mesentéricos, etc.
- ✓ **Anomalías congénitas**: páncreas anular, bridas congénitas, malformaciones intestinales, etc.
- ✓ **Procesos inflamatorios de vecindad** que comprimen y/o acodan el intestino.
- ✓ **Adherencias y bridas adquiridas** tras procesos inflamatorios (peritonitis), traumatismos accidentales o intervenciones quirúrgicas.
- ✓ **Hernias externas**, inguinales, crurales y umbilicales, y con menos frecuencia, por su escasa incidencia, las denominadas hernias "raras" (obturatrices, lumbares, isquiáticas, perineales, etcétera).
- ✓ **Hernias internas**, congénitas o adquiridas (postraumáticas o postquirúrgicas), en diferentes orificios de la cavidad abdominal.
- ✓ **Vólvulo intestinal**: sigmoideo, del ciego, del colon transverso o del intestino delgado.

B) Estranguladas.

Muchas de las obstrucciones debidas a causas anteriormente comentadas presentan compromiso vascular inicial, tratándose por tanto de obstrucciones estranguladas. Las causas que con mayor frecuencia producen estrangulación son:

- Bridas y adherencias, congénitas y con muchísimo más frecuencia, adquiridas.
- Hernias externas.
- Hernias internas, congénitas o adquiridas.
- Vólvulo intestinal.
- Invaginación o intususcepción intestinal, sobre todo ileocecal, y con menos frecuencia cecocólica, colocólica o ileoileal.
- Isquemia mesentérica, de origen arterial, venoso o mixto.

C) Obstrucción en asa cerrada.

Esta situación puede presentarse en casos de hernias estranguladas o incarceradas; en vólvulos intestinales; en obstrucciones del intestino grueso, cuando la válvula ileocecal es competente.

2.1.6.2 Obstrucciones funcionales

A) Íleo paralítico. Se presenta en diferentes circunstancias etiológicas. Las más frecuentes son:

- En el curso postoperatorio de intervenciones quirúrgicas, sobre todo abdominales: íleo postoperatorio.
- Tras irritación peritoneal, bien sea traumática, bacteriana o química (jugo gástrico, bilis, sangre, orina). Es el denominado íleo peritonítico.
- Reflejo. Aparece en circunstancias muy variadas. Puede acompañar a paroxismos dolorosos abdominales. También aparece en el denominado "síndrome retroperitoneal", nombre con el que se alude a cualquier situación que altere los tejidos. También puede aparecer en el curso de traumatismos vertebrales, el llamado íleo espinal
- Alteraciones tóxico-metabólicas y carenciales pueden ser responsables de íleo paralítico. Esto sucede en casos de uremia, coma diabético, depleción de potasio, mixedema, enfermedad de *Addison*, carencias vitamínicas (tiamina, ácido pantoténico), infecciones generales (toxinas bacterianas), etc.
- Las perturbaciones vasculares que conllevan isquemia e hipoxia de la pared intestinal conducen el íleo paralítico.

B) Íleo espástico. Es bastante más raro que el paralítico y peor conocido. Con mucha frecuencia aparece asociado a enfermedades sistémicas o generales.

- Causas locales intraluminales o extraintestinales, son capaces de originar un espasmo intestinal.
- Causas reflejas, que actúan a través de los plexos celíaco y mesentérico superior. En este grupo se encuadra el denominado *síndrome de Ogilvie*, que es una pseudoobstrucción intestinal producida por la invasión carcinomatosa del plexo celíaco; por extensión, este síndrome puede producirse por procesos

inflamatorios (úlcera penetrante en páncreas, pancreatitis crónica o aguda, etc.), traumáticos u operatorios que afecten al citado plexo.

2.1.7 PATOGENIA

En las oclusiones intestinales mecánicas, la detención del tránsito se produce por alguno de los siguientes mecanismos.[14]

- Taponamiento de la luz intestinal, en el caso de la obturación, es decir los casos debidos a causas intraluminales**.**

- Disminución del calibre de la luz, incluso cierre de la misma, bien sea como consecuencia de un engrosamiento de la pared (inflamaciones, tumores), de la existencia de estenosis congénitas o adquiridas, o por compresión, acodadura o torsión del intestino en el caso de que actúen causas extraintestinales.

Sea por uno u otro mecanismo, lo cierto es que el contenido intestinal encuentra un impedimento orgánico, anatómico o estructural, persistente, a su progresión distal, estableciéndose un estancamiento de su contenido.

La obstrucción producida por el obstáculo puede ser incompleta**,** pero la presencia de la causa determinante de la misma puede originar un espasmo local que complete la oclusión; se trataría en estos casos de una obstrucción intestinal mixta, mecánica y funcional. Por otra parte, una obstrucción mecánica, tras la fatiga peristáltica por vencer el obstáculo, se transforma en paralítica, haciéndose igualmente mixta.

En la estrangulación el compromiso vascular intestinal está presente desde el principio y es coetáneo con la obstrucción intestinal. En las obstrucciones mecánicas simples, cuando se prolongan en el tiempo, como consecuencia de la distensión intestinal se compromete, secundariamente, la circulación parietal, a lo que algunos autores han denominado estrangulación intramural**.**[16]

En el caso de las obstrucciones funcionales, la patogenia está menos clara, existiendo aún numerosas lagunas en su interpretación. En los íleos paralíticos, la falta de actividad motora del intestino es responsable del estancamiento del contenido intestinal. El mecanismo de esta variedad de obstrucción es probablemente complejo, interviniendo muy variados factores. En el íleo postoperatorio pueden influir el stress operatorio, la propia laparotomía, el manoseo de las asas intestinales, cierto grado de peritonitis o peritonismo (irritación por sangre, bilis, jugos digestivos, etc.). Probablemente todos estos factores son el estímulo adecuado para la puesta en marcha de un reflejo de mediación simpática cuya consecuencia es la inhibición de los movimientos peristálticos. Por otra parte se ha demostrado que la parálisis intestinal no afecta por igual a todo el tubo digestivo, sino que existe un desfase en el retorno de la motilidad: reaparece en pocas horas tras la intervención en el intestino delgado, pero tarda más tiempo en el estómago e intestino grueso. Sobre todo en el colon sigmoides, en el que la parálisis puede persistir durante 72 horas o más. Por esta razón la atonía del intestino grueso sería la responsable del acúmulo hidroaéreo en sentido proximal, ya que el intestino delgado recupera con precocidad su motilidad. En efecto, cuando el estómago recupera su tono y el contenido gástrico pasa al duodeno, éste es impulsado con prontitud hacia el colon, donde por su atonía permanece estancado.[16]

La falta de ruidos peristálticos claros durante el postoperatorio inmediato, no significa parálisis del intestino delgado**,** sino falta de contenido de éste, pues cuando el estómago recupera su motilidad (o si con una sonda, salvando el píloro, se instila líquido en el duodeno) y su contenido pasa al intestino, éste se contrae y lo impulsa en sentido distal; este peristaltismo es eficaz y comienza la emisión de gases y heces en cuanto el colon recupera su motilidad, haciéndose entonces bien patentes los ruidos intestinales.[17]

2.1.8 PRINCIPALES CAUSA DE OBSTRUCCION INTESTINAL:

a) <u>BRIDAS Y ADHERENCIA</u>

Debe pensarse siempre en la posibilidad de una oclusión por bridas y adherencias cuando al examinar el abdomen se comprueba la presencia de cicatrices abdominales o toracoabdo-minales o la existencia de antecedentes traumáticos.[18]

En los niños se pueden observar bandas congénitas, pero las adherencias adquiridas a partir de operaciones abdominales o inflamaciones son mucho más frecuentes en adultos.[18]

La obstrucción intestinal es una complicación de todo proceso inflamatorio intrabdominal como resultado de la inflamación del peritoneo que produce extravasación de suero y elementos celulares. En el transcurso de tres horas este fluido rico en proteínas y fibrina se organiza y es invadida por fibroblastos, que producen colágeno que constituye la base del tejido conjuntivo de las adherencias. Durante esta fase de reparación del mesotelio peritoneal, los macrófagos y linfocitos producen factores de crecimiento que modulan la proliferación de fibroblastos y la síntesis de colágeno incluyendo el factor de crecimiento derivado de las plaquetas, el factor de crecimiento epidermal, la interleucina 1 y el factor de necrosis tumoral tipo A. Mediante estos mecanismos se establecen puentes de tejido conectivo que unen superficies serosas y que pueden ocluir la luz intestinal mediante compresión externa o acodamiento del asa provocando cuadro obstructivo. Otro factor que permitiría el desarrollo de la obstrucción por bridas y adherencias, en los pacientes post operados por peritonitis, probablemente se deba al uso de guantes impregnados de talco, ya que la presencia de cuerpos extraños causa una excesiva formación de glóbulos de fibrina que estimulan el establecimiento de adherencias.

Se ha implicado al mismo acto quirúrgico de abrir y exponer las asas intestinales fuera de la cavidad abdominal como un factor de desarrollo de adherencias, pero también se observa formación de estas en pacientes intervenidos con cirugía laparoscópica.[18]

b) VÓLVULO

Es el cuadro de obstrucción intestinal producido por la torción de un asa del intestino sobre su eje mesentérico. Esta torsión ocurre más frecuentemente en el colon sigmoides, menos en el ciego y excepcionalmente en el transverso.[19]

El colon, desde el punto de vista embriológico, anatómico, funcional y quirúrgico, se divide en un sector derecho (colon derecho) y otro izquierdo (colon izquierdo) cuyo límite es una línea que pasa sobre el colon transverso a la izquierda de la arteria cólica

media. Los vólvulos localizados en el sector derecho, son debidos principalmente a una malformación congénita. Los ubicados en el colon izquierdo, siempre corresponden al sigmoides y reconocen como causa etiológica un asa anormalmente móvil sumado a enfermedades que dilatan y alargan el sigma (dolicomegasigma). Los vólvulos ubicados en el transverso se deben a la exageración de una situación normal (colon en guirnalda) y son excepcionales[19]

VÓLVULO DE SIGMOIDES

Es necesario recordar que el colon sigmoides tienen un segmento fijo a la pelvis y un segmento móvil, este último es el que se volvula. La rotación inicial se produce alrededor del eje mesocólico y luego hay rotación alrededor del eje colónico, esta rotación colónica es el doble de la rotación del meso, si este ha rotado 180° los segmentos del colon rotan 360° en un comienzo predomina la obstrucción del lumen intestinal, conforme aumenta el grado de torsión, se altera la circulación venosa y arterial, con los consiguientes fenómenos de edema, isquemia, infarto, y gangrena.[19]

Es prácticamente una de las mitades del segmento sigmoideo la que rota alrededor de otro segmento y lo estrangula. El asa sigmoidea volvulada y ocluida se distiende progresivamente por el alto contenido líquido y gaseoso atrapado dentro del lumen, consecutivo a los fenómenos de descomposición bacteriana y aumento del trasudado intraluminal, que no pueden ser reabsorbidos por las altas alteraciones circulatorias.[19]

En nuestro país es muy frecuente la obstrucción intestinal por causa de vólvulo de sigmoides, sobre todo en pacientes que provienen de zonas de alturas, destacándose por algunos autores la influencia del factor alimentario y la carencia vitamínica, así como la gran ingestión de carbohidratos que dejan grandes cantidades de residuo colónico.[6]

A medida que pasan las horas, se acentúan las alteraciones hidroelectrolíticas (shock hipovolémico), aumenta el déficit circulatorio del sigmoides (GANGRENA) y las complicaciones sistémicas bacterianas (SHOCK SÉPTICO Y/O ENDOTOXICO).[20]

2.1.9 FISIOPATOLOGÍA DE LA OBSTRUCCIÒN INTESTINAL

Acumulación de:

GAS
- Deglutido (rico en N2 > 70 %, que no se absorbe)
- Intestinal (fermentación bacteriana)
- CO2 (neutralización del bicarbonato)

LIQUIDO
- Deglutido
- Secreción salival, gástrica, biliopancreática, intestinal

+

Ausencia de motilidad

Distensión intestinal bacteriana

Proliferación

Pérdida de H2O y electrolitos

Vómito reflejo

< Absorción y > secreción

> P intrab

Translocación bact

< K, Cl, Alcalosis

Deshidratación

Oliguria < GC Hipotensión

Edema y estasis venoso

Isquemia

Perforación

hipoventilación

sepsis

En el ocluido se produce detención del tránsito intestinal. Hay gases y líquidos acumulados por encima del obstáculo, lo que condiciona dilatación proximal del intestino, que se expresa clínicamente por la distensión abdominal. Más allá del obstáculo existe colapso distal. Obstáculo y colapso son la causa de la falta de eliminación de materia fecal y gases por el ano.[21]

El Líquido: La acumulación del líquido por encima del obstáculo proviene en parte de lo ingerido, pero principalmente de las secreciones de las glándulas digestivas, cuya cantidad en el ocluido sobrepasa los ocho litros diarios.[22]

Los Gases: Provienen 2/3 de aerofagia y 1/3 de formación local en el intestino (de esta formación intestinal 2/3 sobrepasan por difusión sanguínea y 1/3 por putrefacción y fermentación).[22]

El vómito: Para expulsar el exceso de líquido acumulado por encima del obstáculo.

Cólico Intestinal: El aumento de la distensión abdominal excita la contracción del intestino, esta contracción producida en forma violenta y desordenada da origen al cólico.[23]

En un estadio más avanzado, las proteasas y pancreatasas absorbidas producen desintegración de los tejidos, liberando cuerpos nitrogenados que no atraviesan el filtro renal, elevando las tasas de úrea y creatinina en la sangre. Al mismo tiempo aumenta el bicarbonato en el plasma con la pérdida de cloro, lo que produce alcalosis, con alteraciones del centro respiratorio, así llegamos a estadios más avanzados, en los que encontramos[23]:

- Un síndrome general asociado a Síndrome Humoral.
- Toxemia.
- Desequilibrio Hidroelectrolítico.

El aire deglutido es la fuente más importante de gas en la obstrucción intestinal, puesto que su contenido en nitrógeno es muy alto y este gas no se absorbe en la mucosa intestinal. A consecuencia de este hecho, el gas intestinal es sobre todo nitrógeno (70%).

Uno de los acontecimientos más importantes durante la obstrucción mecánica simple de intestino delgado, es la pérdida de agua y electrólitos. En primer lugar ocurre vómito reflejo como resultado de la distensión intestinal. Esta distensión se perpetúa, como consecuencia del aumento de secreción intestinal que provoca y la disminución de la absorción. Estos fenómenos dan como resultado un acumulo de líquidos en el intestino proximal a la obstrucción que puede aumentar aún más la **deshidratación.** 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 causa deshidratación con **hipocloremia, hipokalemia y alcalosis metabólica**.

Además de la deshidratación antes mencionada, ocurren **oliguria**, **hiperazoemia** y **hemoconcentración**.[25]

Si persiste la deshidratación, los cambios hemodinámicos que origina (**taquicardia, disminución de la PVC y del GC**), desencadenarán **hipotensión** y **shock hipovolémico.** Otras consecuencias de la distensión son el **aumento de la presión intraabdominal**, **disminución del retorno venoso** de las piernas e **hipoventilación.**

También ocurre proliferación rápida de las bacterias intestinales, durante la obstrucción intestinal. Normalmente, el intestino delgado contiene cantidades pequeñas de bacterias y a veces está casi estéril. Una de las causas que provocan la escasez de la proliferación bacteriana en el intestino delgado es la importante peristalsis en condiciones normales. Pero durante la estasis del intestino, las bacterias proliferan con rapidez, pudiendo producir **translocación bacteriana** y **sepsis**. Su contenido, por tanto, se torna fecaloide.

Cuando en el curso de un proceso obstructivo, se altera la circulación 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 estrangulada. Este, 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.[25]

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 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 incontinente, la obstrucción se comporta como de intestino delgado.[26]

2.1.10 CLINICA.

Siempre que nos enfrentamos a un paciente en el que sospechemos un cuadro oclusivo, debemos plantearnos de forma sistemática las siguientes cuestiones[26]:

1) ¿Tiene el paciente una obstrucción intestinal?

2) ¿Dónde está la causa de la obstrucción?

3) ¿Cuál es la naturaleza anatómica y patológica de las lesiones que la provocan?

4) ¿Existe estrangulación?

5) ¿Cuál es el estado general del paciente?

Desde el punto de vista clínico, los cuatro síntomas cardinales del íleo son: Dolor, distensión abdominal, vómitos y ausencia de emisión de gases y heces.

DOLOR

Es el síntoma más frecuente en las obstrucciones intestinales. Es un dolor de comienzo gradual, mal localizado y de carácter cólico en las obstrucciones de etiología mecánica o continua en el íleo paralítico y la isquemia. Nunca se irradia fuera del abdomen, esta característica permite diferenciarlo de otros cuadros clínicos, tales como cólico biliar o cólico ureteral. No cede con medicamentos, solamente desaparece con la supresión del obstáculo o la atonía total de la musculatura intestinal.[28]

En el íleo con compromiso vascular, el dolor suele ser muy intenso y acompañarse de hipotensión y taquicardia, pero las contracciones periódicas intestinales son menos marcadas y existen sólo al principio; son por lo tanto de corta duración. La compresión de los nervios sensitivos comprometidos, produce un dolor continuo, sordo, extendido a todo el abdomen que generalmente se irradia al dorso y que enmascara el dolor cólico.[28]

El dolor es más violento mientras más alto es el sitio del obstáculo. En efecto, el peristaltismo es más intenso y más sus contracciones más breves en los ileos del intestino delgado (cada 4-5 minutos). En cambio en las obstrucciones del colon, las contracciones son más lentas, de más larga duración y menos intensas (cada 15 - 20 minutos) [28]

Solamente en los íleos funcionales el dolor es poco marcado, pues en ellos hay sólo distensión y no hiperperitalsis**.**

DISTENSIÓN ABDOMINAL.

A la exploración, el abdomen aparece distendido y timpanizado. 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.[3]

VOMITOS.

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. En un principio serán alimenticios, después biliosos o de contenido intestinal y más tardíamente fecaloideos.[3]

Los vómitos serán tanto más abundantes y frecuentes, cuánto más alta sea la obstrucción.

AUSENCIA DE EMISIÓN DE GASES Y HECES.

Es importante llamar la atención de que éste *no es un síntoma constante*. Así, puede haber estreñimiento sin obstrucción de la misma forma que puede haber obstrucción con emisión de heces como en las altas y en el carcinoma colorectal.[23]

En el siguiente cuadro se resumen las principales diferencias en la clínica de la obstrucción según su etiología: Fig. 3

	DETENCIÓN DEL TRANSITO	**DOLOR COLICO**	**PERITONISMO**
PARALÍTICO	SI	NO	NO
PERITONITICO	SI	NO	SI
ESPASMÓDICO	SI	SI	NO
MECANICO	SI	SI	NO
ESTRANGULACION	SI	SI	SI

Fig. 3.Principales diferencias en la clínica de obstrucción

Síntomas	Oclusión intestino delgado alta	Oclusión intestino delgado baja	Oclusión de colon
Vómito	Precoz con restos alimenticios o biliosos	Tardío contenido yeyuno- ileal o fecaloideos	Ultratardío y fecaloideos
Distensión abdominal	Ausente o mínima	Presente y central	Gran distensión y periférica
Dolor	Epigastrio, continuo o cólico	Central tipo cólico	Tipo cólico más periférico
Expulsión de heces y gases	Presente	Presente	Ausente desde el comienzo del cuadro

Fig. 4. Aspectos comparativos del cuadro clínico de la oclusión intestinal de acuerdo a su topografía.

2.1.11 DIAGNOSTICO.

- **EXPLORACIÓN FÍSICA.**

La obstrucción intestinal aguda suele diagnosticarse mediante historia clínica y Exploración física.

Está indicada la exploración física completa, dedicando especial atención ciertos puntos.

Taquicardia e hipotensión indican deshidratación grave, peritonitis o ambas.

En cuanto a la exploración abdominal, a **la inspección**, suele estar distendido, no obstante, el examinador debe distinguir si se debe a obstrucción intestinal o a ascitis. Esta última se caracteriza por onda líquida y matidez cambiante. 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 dadas la implicación etiológica de la cirugía previa.[27]

A **la palpación**, el abdomen suele ser doloroso de forma difusa. La sensibilidad localizada, sensibilidad de rebote y defensa muscular involuntaria harán sospechar peritonitis y/o estrangulación. En algunos casos, se podrán detectar masas abdominales como neoplasias, abscesos, invaginación, etc. Nunca debe faltar en este tipo de pacientes la exploración sistemática y metódica de los orificios herniarios en busca de hernias incarceradas. Asimismo, debe hacerse exploración rectal en busca de masas extraluminales, fecalomas, restos

hemáticos, neoplasias, etc.

La **auscultación abdominal** en los pacientes con obstrucción intestinal revela un Peristaltismo aumentado de intensidad en una primera fase, y una ausencia del mismo según progresa el cuadro. La calidad de los sonidos se caracteriza por un tono alto o características musicales.[27]

- **DATOS ANALÍTICOS.**

Debe solicitarse hemograma completo, coagulación y bioquímica completa, incluyendo función renal, estos no nos dan datos específicos de obstrucción intestinal.

Habitualmente, en las primeras etapas del proceso, no hay alteraciones, más adelante, la deshidratación producirá hemoconcentración y también puede existir leucocitosis, bien como consecuencia de la propia hemoconcentración, o bien indicando sufrimiento del asa intestinal. Estadísticamente las patologías que más frecuentemente llevan a compromiso vascular del asa intestinal son: vólvulo intestinal, bridas y hernias estranguladas. Al existir compromiso isquémico del asa (obstrucción intestinal complicada) aumenta considerablemente la morbimortalidad de los pacientes. En el caso de vólvulos de sigmoides la morbimortalidad aumenta de un 12% a un 53% al existir compromiso del asa intestinal.[18]

El punto fundamental es el diagnóstico precoz de isquemia intestinal. Hasta el día de hoy no existe un parámetro que sea 100% efectivo en la predicción de esta complicación, sin embargo existen una serie de elementos clínicos y de laboratorio que en su conjunto pueden dar un cierto grado de sospecha.[18]

Criterios de evaluación del compromiso vascular intestinal[i]

Clínicos y de Laboratorio

1. Dolor abdominal continúo.
2. Leucocitosis > 10000 (20000).
3. Masa abdominal.
4. Acidosis metabólica.
5. Reacción peritoneal.
6. Creatinfosfoquinasa elevada.
7. Taquicardia > 100.
8. Tº axilar > 38º

- **DATOS RADIOLÓGICOS**.

La radiología del abdomen es esencial para confirmar el diagnóstico y puede brindar datos acerca de la altura de la obstrucción. Se solicitará radiografía simple de abdomen y en bipedestación o decúbito lateral con rayo horizontal. Intentaremos incluir el diafragma para descartar perforación de víscera hueca. En la exploración radiológica, suelen descubrirse cantidades anormalmente grandes de gas en intestino y la aparición de niveles hidroaéreos en la placa en bipedestación, que es la fase líquida en las zonas declives y una fase aérea superior, la interfase constituye el nivel (imagen de densidad mixta), porque al dejar de haber transitó en las asas distendidas el líquido se queda abajo y el aire arriba.[22]

Es importante determinar si está distendido el intestino delgado, el colon, o ambos. Las asas de intestino delgado ocupan la porción más central del abdomen, y se disponen transversalmente a modo de peldaños. La imagen de las válvulas conniventes ocupan todo el diámetro del asa (en pila de moneda).Las asas de intestino grueso, se disponen en la periferia, mostrando los pliegues de las austras que no atraviesan completamente el asa.[22]

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 ileo paralítico y dudar del diagnóstico de obstrucción mecánica.[22]

En los casos de obstrucción de colon, con *válvula ileocecal competente*, tendrán distensión de colon, pero poco gas en intestino delgado, cuando la *válvula es incompetente*, observaremos un patrón radiológico de distensión de intestino delgado y colon.

El asa sigmoidea dilatada produce la imagen característica de un gran grano de café.

2.1.12 TRATAMIENTO.

Determinar el momento más oportuno de la intervención quirúrgica, si corresponde:

- Una vez hospitalizado el paciente y respondida nuestra primera interrogante, se debe decidir cuál es la conducta definitiva a seguir. Lo habitual es la cirugía, pero existen casos en que se puede mantener una conducta expectante para estabilizar al enfermo y en algunas circunstancias muy específicas la sola descompresión, que puede realizarse dejando al paciente en régimen cero e instalando sonda nasogástrica con aspiración cada dos horas, puede resolver la urgencia y así evitar la cirugía en ese momento[12]
- Si no existen evidencias de compromiso vascular intestinal, es posible mejorar las condiciones generales del paciente previo a la intervención quirúrgica. Para este objetivo es esencial corregir la volemia y los trastornos ácido- base e hidroelectrolíticos asociados.
- Ante la sospecha de isquemia intestinal la cirugía se debe plantear en forma precoz, lo que implica resolver el problema antes de dos horas desde que fue planteado el diagnóstico, para así evitar que esta isquemia se convierta en necrosis irreversible.[12]

Manejo específico de la Obstrucción Intestinal Alta

La morbilidad de la obstrucción intestinal alta con isquemia intestinal es de un 30% versus un 1% si no existe tal complicación. Al existir el antecedente de laparotomías previas debe plantearse el diagnóstico de bridas, cuadro que con maniobras descompresivas básicas se resuelve en un 20% de los casos. Existen algunas situaciones en que es posible plantear manejo expectante y así resolver la urgencia.[18]

Si no existen signos evidentes de isquemia la conducta a seguir es la estabilización del enfermo y la resolución quirúrgica de su patología de base .Ante la sospecha de compromiso vascular intestinal se debe realizar una cirugía de urgencia y lo habitual es que se practique una resección y anastomosis primaria de los cabos intestinales. En casos de peritonitis difusa planteamos ostomizar al paciente.[10]

Manejo específico Obstrucción Intestinal Baja

Como mencionamos anteriormente, las causas más frecuentes de obstrucción intestinal baja son cáncer colorrectal, vólvulo, hernias estranguladas, enfermedad diverticular y tumores. Si el individuo tiene peritonitis, cáncer de colon obstructivo o hernia estrangulada, debe ir a la cirugía inmediata. Al tratarse de una enfermedad diverticular que cursa con obstrucción intestinal baja, es recomendable la aplicación de maniobras descompresivas y antibioticoterapia por 24 horas, si el paciente no responde satisfactoriamente recomendamos la cirugía.[21]

Respecto a la obstrucción intestinal del colon derecho, sea ésta con o sin necrosis del asa, lo que corresponde es la hemicolectomía derecha más ileotransverso anastomosis, que debe ser terminoterminal o laterotermial.[22]

En el caso particular del vólvulo cecal, si no hay necrosis se debe practicar una cecopexia con fijación parietal del ciego, o bien una cecostomía, siendo ésta prácticamente la única indicación formal para realizar este procedimiento.[21]
Cuando se trata de obstrucciones de recto inferior y recto medio a consecuencia de un cáncer lo prudente es, en un servicio de urgencia en el cual no existen cirujanos especializados, no realizar la resección quirúrgica del tumor sino que simplemente descomprimir el tubo digestivo en sentido proximal mediante una sigmoidostomía o una transversostomía como segunda alternativa y derivar al paciente para resolver el problema en forma semielectiva por un equipo quirúrgico especialista. Cuando la obstrucción es a consecuencia de patología no neoplásica lo adecuado es practicar resección con anastomosis diferida mediante una operación de Hartmann.[21]

Cuando el segmento comprometido es el rectosigmoides o colon descendente recomendamos la hemicolectomía izquierda con anastomosis diferida, pudiendo realizar una operación de Hartmann o una operación de Devine. Si el equipo tiene experiencia en lavado intraoperatorio de colon y de muñón rectal por vía anal lo ideal es realizar una anastomosis primaria. Es posible, de acuerdo a la experiencia del equipo quirúrgico, plantear una cirugía definitiva para esta patología (Operación de Duhamel-Haddad o Resección anterior baja) en forma primaria realizando lavado intraoperatorio de colon.

Si no hay compromiso vascular recomendamos destorcer el sigmoide y asociar este procedimiento a una pexia del asa a la pared abdominal.[21]

Luego se introduce una sonda rectal para descomprimir el abdomen y se programa la cirugía definitiva durante la misma hospitalización.

Debido a los avances tecnológicos no podemos dejar de mencionar el tratamiento laparoscópico de las adherencias intraperitoneales el cual no es una técnica nueva ya que se utilizó hace más de 60 años por ginecólogos para la liberación de los anexos en el tratamiento de la infertilidad.[21]

Este proceder puede ser diagnóstico y terapéutico en las obstrucciones de intestino delgado. Duh ha esbozado diversos criterios que pueden usarse en la elección de pacientes para este procedimiento laparoscópico[24]:

1. Distensión abdominal leve, que proporciona sitio adecuado para visualización.
2. Una obstrucción proximal.
3. Una obstrucción parcial.
4. Una obstrucción simple "en banda única".
5. Una obstrucción que mejora con aspiración nasogástrica.

En el tratamiento quirúrgico del 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.[14]

Las colostomías son intervenciones que ponen en comunicación el colón con el exterior y tienen por finalidad la derivación de las materias fecales a través de un orificio creado artificialmente[23]

Hay tres tipos anatómicos de colostomías [21]

1. Colostomía terminal o colostomía tubular simple o circunferencial.

   En general se trata de colostomías definitivas. Este procedimiento se utiliza en la operación de Miles (resección abdominoperineal) y en la operación de Hartmann (cierre del segmento distal rectal).[21]

2. Colostomía bitubular: en escopeta de dos caños o con extremos separados o divorciados o mantenidos con puente seromusculomucoso. Es la operación de Paul- Bloch- Mikulicz.[21]

3. Colostomía sobre un bucle intestinal. Tiene su principal indicación en los casos de obstrucción intestinal del colon descendente, sigmoideo o recto.

   La transversostomía de Wangensteen es la técnica que cuenta con mayor número de adeptos[21]

2.2 TÉRMINOS OPERACIONALES

2.2.1 Variable Dependiente

- OBSTRUCCIÓN INTESTINAL

2.2.2 Variable Independiente

- Edad
- Sexo
- Lugar de procedencia
- Ocupación
- Grado de instrucción
- Ocupación
- Tiempo de enfermedad
- Forma de inicio.
- Curso de la enfermedad.
- Signos y síntomas
- Morbilidad asociada
- Días de hospitalización.
- Tiempo entre el Diagnóstico y el inicio de la operación
- Tipo de incisión
- Etiología de la obstrucción.
- Otros Hallazgos operatorios
- Localización anatómica
- procedimiento quirúrgico
- Tiempo de operación
- Colocación del dren
- Uso de sonda nasogástrica
- Estado del paciente a su egreso de SOP
- Complicaciones postoperatorias
- Estado al alta

2.2.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	VALORES FINALES
I)CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS				
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de ocurrido el diagnóstico de Obstrucción Intestinal, expresados en años cumplidos. Agrupados en rangos por conveniencia para poder comparar con otras series nacionales y mundiales.	Cualitativa	Continua	1)14 a 25año 2)26 a 35 años 3)36 a 45 años 4)46 a 55 años 5)56 años a más
Sexo	Diferenciación biológica entre hombre y mujer	Cualitativa	Nominal	1. Masculino 2. Femenino
Lugar de procedencia	Provincia de donde proviene el paciente, registrada en la filiación, de la Historia Clínica, o en la hoja de transferencia.	Cualitativa	Nominal	1.Urbano 2.Urbano-marginal 3.Rural
Grado de instrucción	Nivel estudio alcanzado por el paciente. Analfabeto: sin estudios; Primaria: incluye completa e incompleta, paciente sabe leer y escribir; secundaria: incluye completa e incompleta. Superior: incluye completa e incompleta.	Cualitativa	Ordinal	1)sin instrucción 2)primaria 3)secundaria 4)superior
Ocupación	Actividad física o mental que el paciente realiza para poder vivir: 1. extractivo: agricultura, pesca. 2. producción: albañil, carpintero, panificador. 3. sin ocupación 4. Ama de casa. 5.Estudiante 6 otros: estibador, soldado, marino, comerciante	Cualitativa	Nominal	1.extractivo 2.producción 3.ama de casa 4.estudiante 5.sin ocupación 6.otros

II)CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS				
Obstrucción Intestinal	Cuadro consistente en la detención completa y permanente a la progresión de gases y heces en un segmento determinado del intestino.	Cualitativa	Nominal	1)Sí 2)No
Tiempo de enfermedad	Tiempo transcurrido entre el inicio de síntomas y el que se demoran en llegar al hospital expresado en días.	Cualitativa	Razón	1)<3 días 2)4-6 días 3)7 a más días
Forma de inicio	Forma en la que aparecieron los síntomas	Cualitativa	Nominal	1.Brusco 2. Insidioso
Curso de la enfermedad	Presentación de la obstrucción intestinal desde el inicio de los síntomas, hasta la admisión en el hospital iquitos, consignada en la H.C.	Cualitativa	Nominal	1.Progresivo 2.Intermitente 3.Estacionario.
Signos y Síntomas	Signos y síntomas que presenta el paciente descritos en la historia clínica	Cualitativa	Nominal	1-Dolor abdominal 2- No eliminación de flatos 3.Aumento de RHA 4-Nauseas 5-Estreñimiento 6-Disminución RHA 7-Vómitos -- 8-Distensión Abdominal 9-Palpación de masa 10-Fiebre 11-Timpanismo 12-Rebote 13-Diarrea 14-Rigidez abd. 15-Sequedad de mucosas 16-Taquicardia 17-Hipotensión

				arterial 18-Otros
Morbilidad Asociada	Condición fisiopatológica o clínica concomitante referido por el paciente, consignado en la historia.	Cualitativa	Nominal	1-Antecedentes de cirugía abdominal 2-Hipertensión arterial 3-Diabetes 4-Obesidad 5-Insuficiencia renal 6-Anemia 7-Neoplasia 8-Otro 9-Ninguno
Días de hospitalización	Días de estancia hospitalaria desde el ingreso hasta el egreso del hospital	Cualitativa	Razón	1. < 5d 2. 6 - 10d 3. 11- 15 d 4. 16- 20d 5. >21 días
III) CARACTERÍSTICAS DEL ACTO QUIRÚRGICO*:*				
Tiempo entre el Diagnóstico y el inicio de la operación	Hora consignada en la hoja de interconsulta respondida por el cirujano, y la hora de inicio de la operación consignada en la hoja de anestesia de las H.C	Cualitativa	Razón	1) <2 horas 2) 2-4 horas 3) 5- 7 horas 4) 8-12 horas 5) >a 12 horas
Tipo de incisión	Incisión para entrar a cavidad abdominal consignada en la hoja de reporte operatorio.	Cualitativa	Nominal	1-Mediana infraumbilical 2-Mediana Supraumbilical 3-Transversa supraumbilical. 4-Transversa infraumbilical. 5-Paramediana supraumbilical

				6-Paramediana infraumbilical 7-Otra
Etiología de la Obstrucción	Hallazgos operatorios consignados en el reporte operatorio, que fueron la etiología de la obstrucción.	Cualitativa	Nominal	1.Bridas y adherencias postoperatorias 2.Hernia complicadas 3.Vólvulo intestinal 4.Tumor de colon 5.Tumores del intestino delgado 6.Eventración 7.Malformaciones congénitas 8.Divertículo de Meckel 9.Intususcepción 10.Fecaloma 11Inflamatorios 12.Parásitos 13.Cuerpo extraño 14.Otros
Otros Hallazgos operatorios	Otros hallazgos no etiológicos de la obstrucción intestinal, consignado en el reporte operatorio.	Cualitativa	Nominal	1.Dilatación de asas delgadas 2.Dilatación de asas gruesas 3.Compromiso vascular 4.Necrosis 5.Dilatación de víscera hueca 6.Líquido libre en cavidad abdominal 7.otros 8.ninguno
Localización anatómica	Segmento intestinal en el cual se localizó la obstrucción intestinal consignado en el reporte operatorio.		Nominal	1.Duodeno 2.Yeyuno 3.Ileon 4.Ciego 5.Colón ascendente 6.Colon Transverso 7.Colon Descendente 8.Colon Sigmoideo 9.Recto

				10.No especificado
Procedimiento quirúrgico	Operación realizada para solucionar la obstrucción intestinal, descrita en el reporta operatorio	Cualitativa	Nominal	1.Liberación de bridas y 2.adherencias 3.Resección más anastomosis T-T 4.Sigmoidectomía 5.Colostomía 6.Ileostomía 7.Operación tipo Hartman 8.Devolvulación 10.Herniorrafia 11.Laparatomía y cierre 12.Desinvaginación 13.Extracción de cuerpo extraño 14.Otros
Tiempo operatorio	Tiempo que ocurre desde la incisión hasta el cierre de esta	Cualitativa	Razón	1) < 45 min 2) 45- 60 min 3) 61- 90 min 4) 91 – 120 min 5)>120 min
Colocación de dren	Dato que se obtendrá del reporte operatorio.	Cualitativa	Nominal	1)Si 2)No
Uso de Sonda nasogástrica	Consignado en la H.C en hoja de indicación y evolución médica, en el preoperatorio y/o postoperatorio.	Cualitativa	Nominal	1.Preoperatorio 2.Postoperatorio 3.No
IV) EVOLUCIÓN Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIA				
Estado del paciente a su egreso de SOP	Condición del paciente; consignado en la H.C. en la evolución en sala de recuperación de SOP	Cualitativa	Nominal	1-Estable 2-Inestable 3-Fallecido
Complicaciones postoperatorias	Evento indeseado que ocurre en un paciente producto del acto quirúrgico y/o morbilidad asociada descompensada.	Cualitativa	Nominal	1.Infección de la h. operatoria 2.Absceso abdominal 3.Dehiscencia 4.Fístula enterocutánea 5.Neumonía 6.ACV

				7.Sepsis 8.Shock 9.Insuficiencia renal aguda 10.Infección Urinaria 11.Desequilibrio hidroelectolítico-ácido base 12.Hemorragia digestiva 13.Ileo Paralítico 13.otros 15.Ninguna
Estado al alta	Condición del paciente al egreso del hospital. Vivo (presencia de todas las funciones vitales en un organismo), Muerto (ausencia de todas las funciones vitales en un organismo previamente vivo).	Cualitativa	Nominal	1.Vivo 2.Muerto

CAPITULO III

3.1 METODOLOGÍA

3.1.1 Diseño de Investigación

El diseño del presente estudio fue observacional de tipo descriptivo, transversal retrospectivo**.**

3.1.2 Población y Muestra

- La población estará constituida por todos los pacientes que fueron internados en el hospital Iquitos con diagnóstico de Obstrucción Intestinal, Enero 2011 y Diciembre 2014.
- La muestra estuvo constituida por todas los pacientes con el diagnóstico de Obstrucción Intestinal, que fueron sometidas a tratamiento quirúrgico, y que cumplen con los criterios de inclusión

3.1.3 Los criterios de inclusión:

-Tener historia clínica de hospitalización completa (H.C de ingreso, papeleta de alta, reporte operatorio, hoja de anestesia, I/C de cirugía respondidas)
-Paciente con obstrucción intestinal que fue intervenido quirúrgicamente.
- Que tengan Reporte operatorio.

3.1.4 Los criterios de exclusión:

- Historia clínica de hospitalización incompleta o la no presencia de la misma.
- Sin manejo quirúrgico
- Sin reporte operatorio.
- Pidieron retiro voluntario

-Operados en otras instituciones hospitalarias que acudan con complicaciones.
-Pacientes menores de 14 años

3.1.5 Técnica e instrumento

- La técnica de recolección de información que se empleo fue secundaria a través de la revisión de las historias clínicas de hospitalización y las hojas de reporte operatorio, los datos recabados se registraran en una ficha de recolección.

- Se utilizó una ficha de recolección de datos con cuatro ítems, el primero conformado por las características sociodemográficas del paciente, el segundo ítem para las características clínicas como, un tercer ítem sobre las características del acto quirúrgico, un cuarto ítem la evolución y las complicaciones postoperatorias.

3.2 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Se revisó el libro de ingresos y egresos de Sala de Operaciones, y libro de Reporte Operatorio de Sala de Operaciones, obteniéndose los números de las Historias clínicas de los casos con diagnóstico de obstrucción intestinal, luego se solicitó al Hospital la autorización para la realización del estudio en la misma, conseguida la autorización se solicitó a la unidad de archivos las historias clínicas de los pacientes incluidos en el estudio. Además se obtuvo los números de H.C de los registros de estadística del Hospital Iquitos; las mismas que se revisaron, los datos se vaciaron a las fichas de recolección (Anexo N° 1); el llenado de estas fichas lo realizo el investigador y fue verificado por el asesor.
- Los datos recolectados son clasificados y ordenados según las variables a estudiar para su almacenamiento.

3.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El presente estudio fue procesado y analizado mediante el paquete estadístico informático del SPSS 21. Se realizó un análisis descriptivo mediante un análisis univariado y bivariado, los resultados son presentados en tablas de contingencia y gráficas.

3.4 PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

El presente estudio es no experimental, recogió información vertida por el paciente y registrada en la historia clínica de hospitalización, así como información del acto quirúrgico através del informe operatorio, esta información solo será utilizada con fines de investigación y en todo momento se respetara la intimidad, la dignidad del ser humano y se mantendrá confidencialidad la información permitiendo que la integridad física, mental y la personalidad del paciente y el médico esté protegida.

CAPITULO IV

4.1 RESULTADOS

Entre enero del 2011 a diciembre del 2014 se hospitalizaron 96 pacientes en el hospital Iquitos (Tabla 1), de los cuales, 3 historias clínicas fueron extraviadas, 2 historias clínicas incompletas y 11 pacientes no requirieron intervención quirúrgica, por suboclusión, ileo adinámico, paralítico, Vólvulo, impactación fecal, parasitosis, cuerpo extraño en recto, cuyo cuadro remitió con tratamiento médico; quedando con 80 pacientes.

Tabla 1. Distribución según año de presentación de la obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

AÑO	POBLACIÓN	PORCENTAJE
2011	22	22.9
2012	18	18.7
2013	26	27.1
2014	30	31.3
TOTAL	**96**	**100**

MUESTRA TOTAL : 80 pacientes.

4.1.1 Características Sociodemográficas.

- Edad y Sexo:

De los 80 pacientes que ingresaron al estudio, el mayor número de casos fueron varones 68.7%, seguido de las mujeres 31.3% (Gráfico 2); en relación a la edad el mayor número de casos se detectó en el grupo de pacientes mayores de 56 años 32.5%, seguido del grupo de 46 a 55 año 22.5%, de 14 a 25 años 18.8%, de 26 a 35 años 17.5% y de 36 a 45 años 8.7%,(Tabla 2, Gráfico 1).

Tabla 2. Distribución según edad de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

	Frecuencia	Porcentaje
14 a 25 años	15	18.8
26 a 35 años	14	17.5
36 a 45 años	7	8.7
46 a 55 años	18	22.5
56 años a más	26	32.5
Total	**80**	**100**

Gráfico 1. Distribución según edad de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

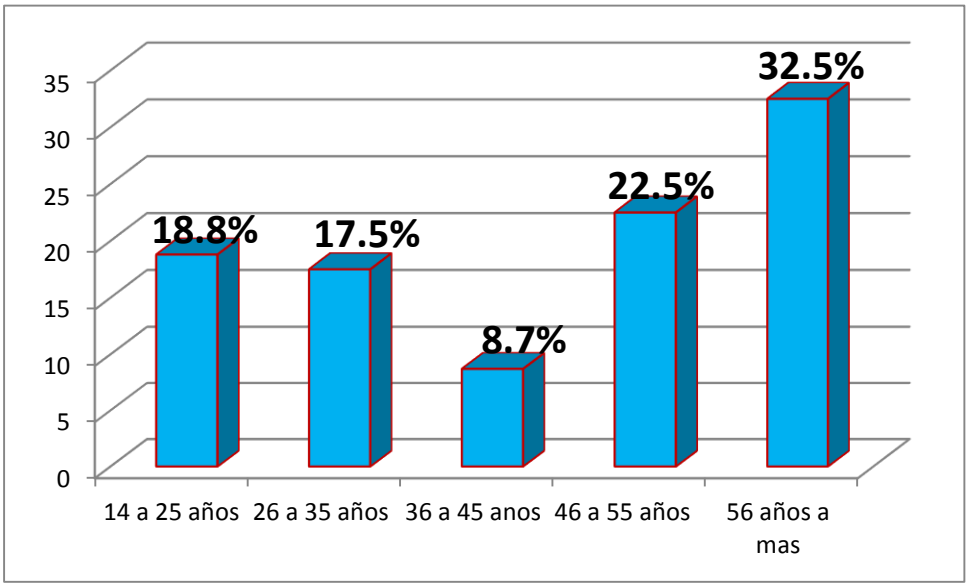
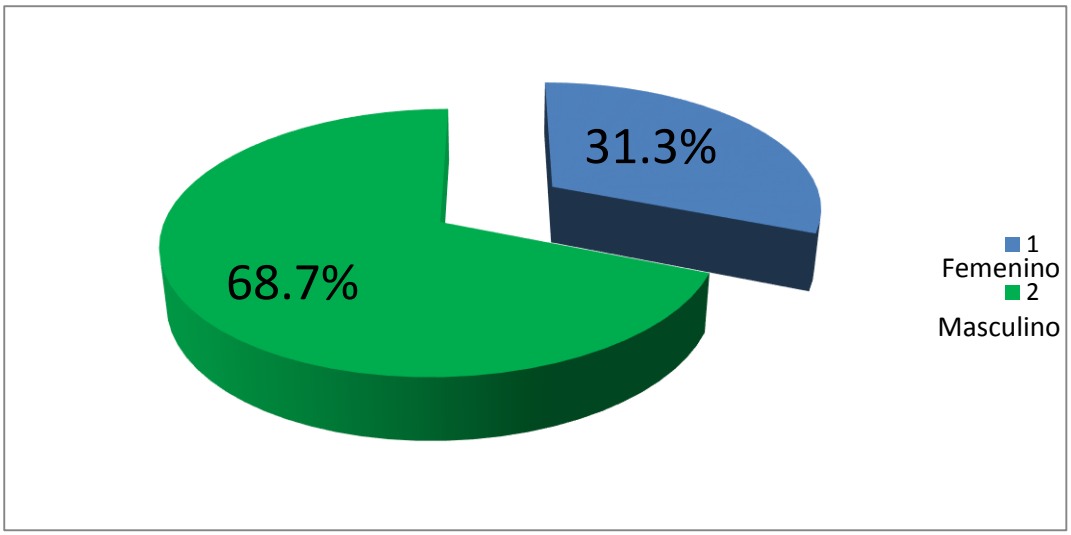


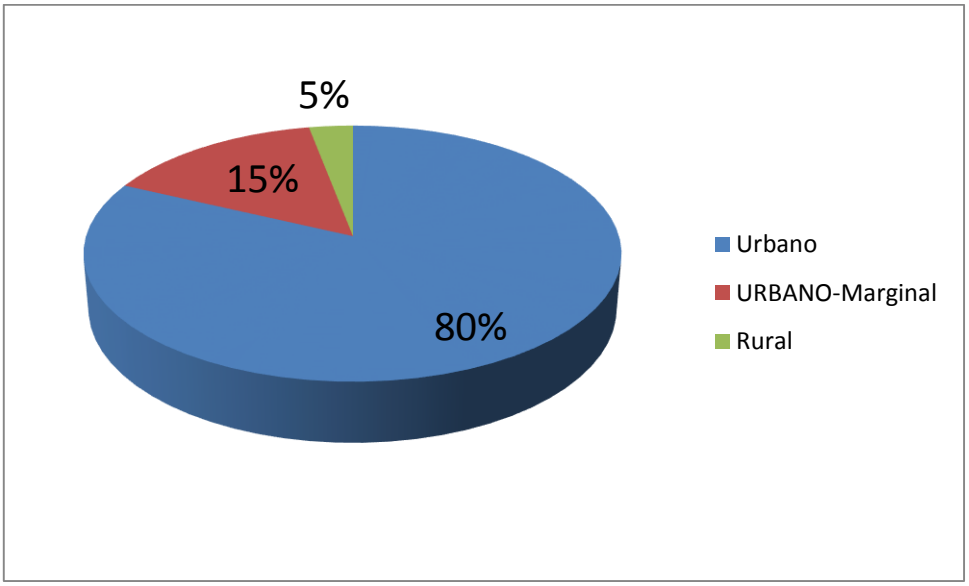
Gráfico 2. Distribución según sexo de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.



❖ Lugar de Procedencia:

El 80% de los pacientes procedieron de una zona urbana ; en mucha menor proporción aparecen la zona urbano marginal con el 15%, seguida de la rural con el 5%, (Gráfico 3).

Gráfico 3. Distribución según lugar de procedencia de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.



❖ Grado de instrucción:

El 48.7% de los casos se presentaron sin instrucción, el 26.3% tuvieron grado de instrucción primaria, el 20% tuvieron grado de instrucción secundaria, el 5% tuvieron grado de instrucción superior (Tabla 3)

.

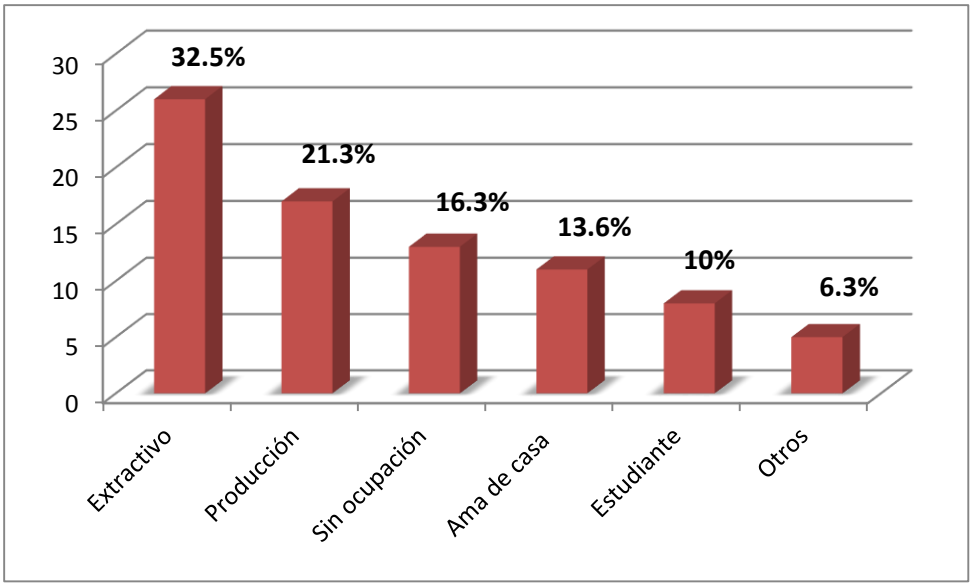
Tabla 3. Distribución según grado de instrucción de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

	Frecuencia	Porcentaje
Sin instrucción	39	48.7
Primaria	21	26.3
Secundaria	16	20.0
Superior	4	5.0
Total	**80**	**100**

❖ Ocupación:

El 32.5% de los son extractivos, el 21.3% fueron producción, el 16.3% sin ocupación (dependientes), el 13.6% ama de casa, el 10% eran estudiantes, el 6.3% realizaban otra labor (soldado, estibador, comerciante). (Gráfico 4).

Gráfico 4. Distribución según ocupación de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011a diciembre 2014.



4.1.2 Características clínicas:

- ✓ Tiempo de Enfermedad:

El tiempo de enfermedad promedio fue de 14 días con el tiempo mínimo de 2 horas y el máximo de 240 horas. El 43.7% de los pacientes presentaron tiempo de enfermedad ≤ de 3 días, representando el mayor número de casos (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución según tiempo de enfermedad de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

	Frecuencia	Porcentaje
<= 3 días	35	43.7
4 – 6 días	18	22.5
7 a más días	27	33.8
Total	**80**	**100**

- ✓ Forma de Inicio y curso de la enfermedad:

El 70% de los pacientes presentaron forma de inicio insidioso y el 30% de los pacientes presentaron forma de inicio brusco (Gráfico 5). En el 95% de los pacientes se encontró un curso progresivo y el 5% un curso estacionario (Gráfico 6).

Gráfico 5. Distribución según forma de inicio de la enfermedad en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

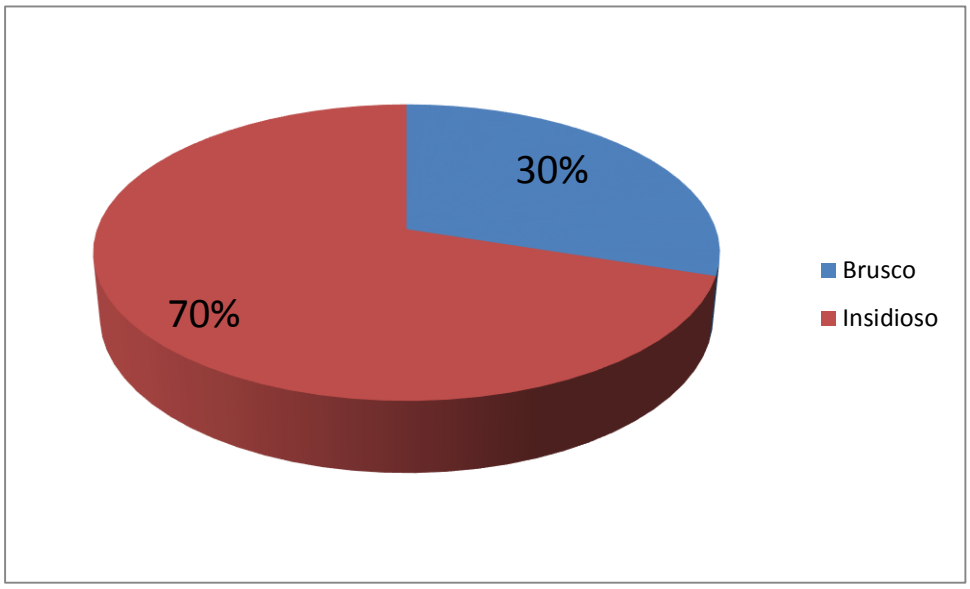
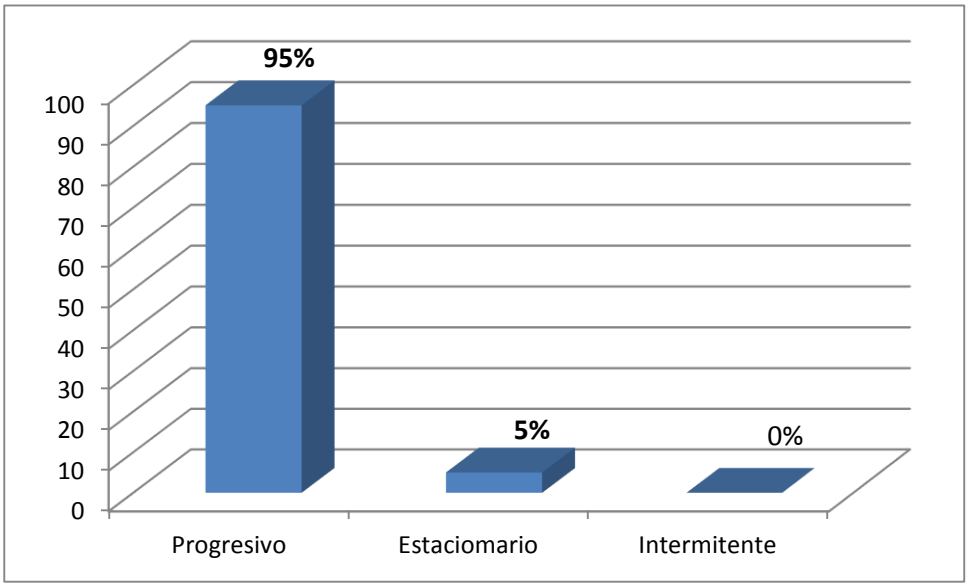


Gráfico 6. Distribución según curso de enfermedad en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



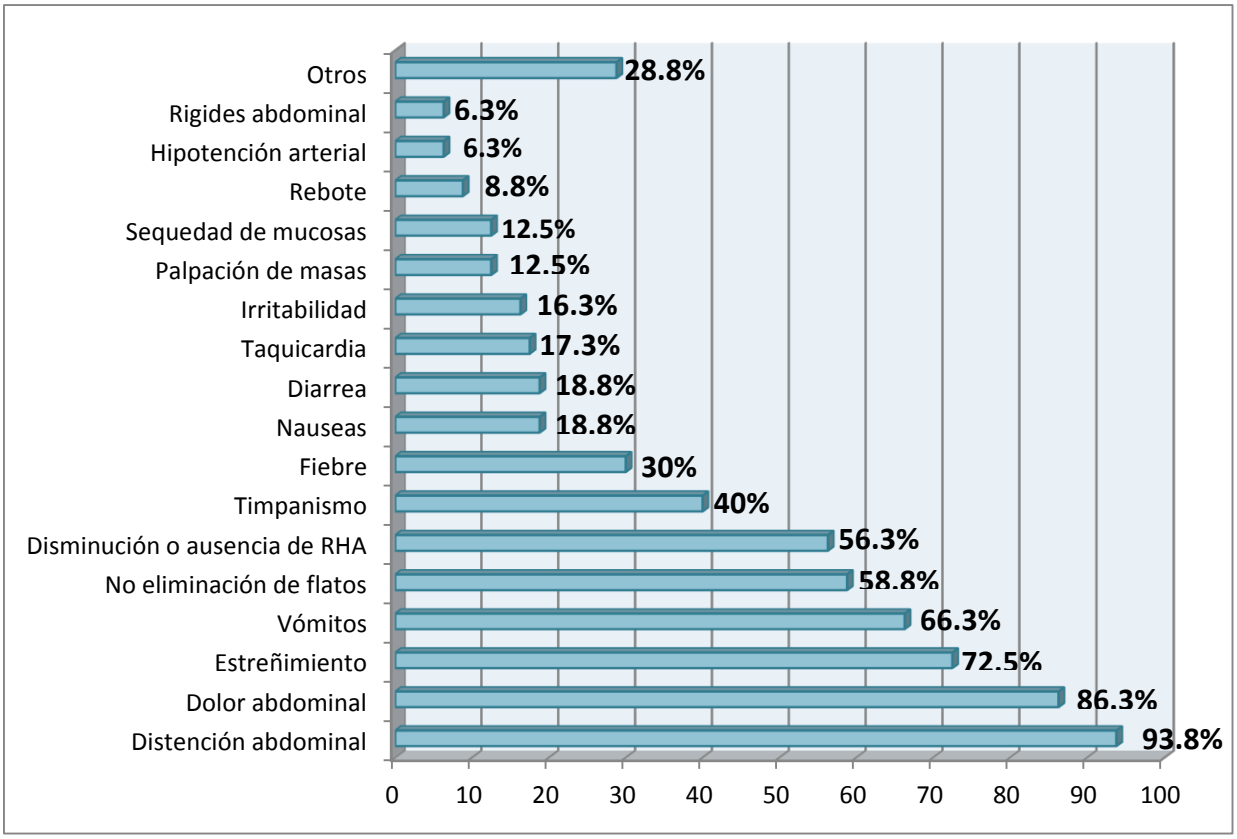
✓ Signos y síntomas:

La distribución de los signos y síntomas generales en los pacientes con obstrucción intestinal fueron: Distensión abdominal 93.8%, dolor abdominal 86.3%, estreñimiento 72.5%, vómitos 66.3%, no eliminación de flatos 58.8% ,disminución o ausencia de Ruidos hidroaéreos 56.3%, timpanismo 40 %, fiebre 30%, náuseas y diarrea 18.8%, taquicardia 17.5%, irritabilidad 16.3%, palpación de masas y sequedad de mucosas 12.5%, rebote 8.8%, hipotensión arterial y rigidez abdominal 6.3% y. Dentro otros síntomas y/o signos se reportaron 28.8%(Tabla 5, Gráfico 7).

Tabla 5. Distribución según signos y síntomas en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

Signos y síntomas	N	(%)
❖ Distensión abdominal	75	93.8
❖ Dolor abdominal	69	86.3
❖ Estreñimiento	58	72.5
❖ Vómitos	53	66.3
❖ No eliminación de flatos	47	58.8
❖ Disminución o ausencia de RHA	45	56.3
❖ Timpanismo	32	40.0
❖ Fiebre	24	30.0
❖ Nauseas	15	18.8
❖ Diarrea	15	18.8
❖ Taquicardia	14	17.5
❖ Irritabilidad	13	16.3
❖ Palpación de masas	10	12.5
❖ Sequedad de mucosas	10	12.5
❖ Rebote	7	8.8
❖ Hipotensión Arterial	5	6.3
❖ Rigidez abdominal	5	6.3
❖ Otros	23	28.8

Gráfico 7. Distribución según signos y síntomas en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



✓ <u>Morbilidad asociada.</u>

De los 80 pacientes, el 42%, presentó una o más morbilidades (Gráfico 8). Las principales morbilidades fueron la anemia 36.8%, antecedente de cirugía abdominal 20.7%, Hipertensión arterial 11.5%, diabetes y neoplasia 4.6%, insuficiencia renal y obesidad 2.3%, otras enfermedades 17.2% (tabla 6).

Gráfico 8. Distribución según la presencia o no de morbilidades en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

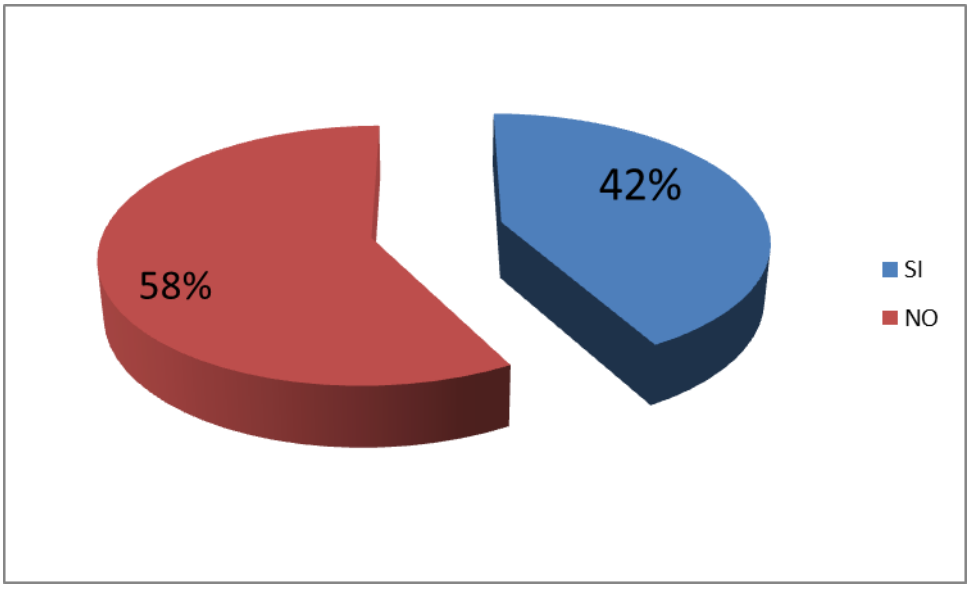


Tabla 6. Distribución según morbilidad asociada en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

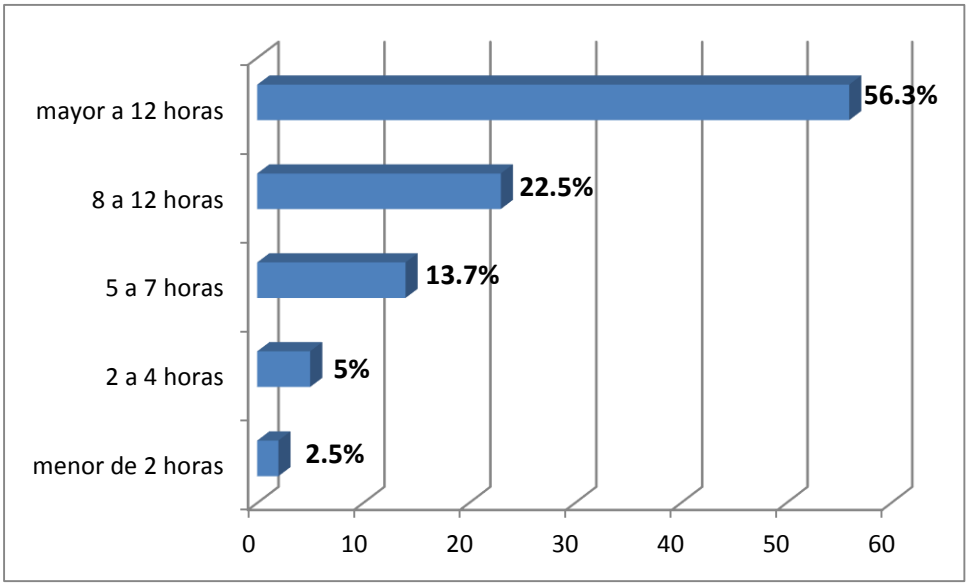
Morbilidad o Enfermedades asociadas	N	(%)
Anemia	32	36.8
Antecedentes de cirugía abdominal	18	20.7
Hipertensión arterial	10	11.5
Diabetes	4	4.6
Neoplasia	4	4.6
Insuficiencia renal	2	2.3
Obesidad	2	2.3
Otros	15	17.2
Total	**87**	**100**

4.1.3 Características del acto quirúrgico.

- Tiempo transcurrido desde el diagnóstico y el inicio de la operación.

El tiempo transcurrido desde el diagnóstico y el inicio de la operación fue en promedio 35 horas con rangos entre 1 y 168 horas. El 56.3% de los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente después de 12 horas dado el diagnóstico inicial de Obstrucción intestinal, representando el mayor número de casos. De 8 a 12 horas el 22.5%, de 5 a 7 horas el 13.7%, de 2 a 4 horas el 5% y menor de 2 horas sólo el 2.5% (Gráfico 9).

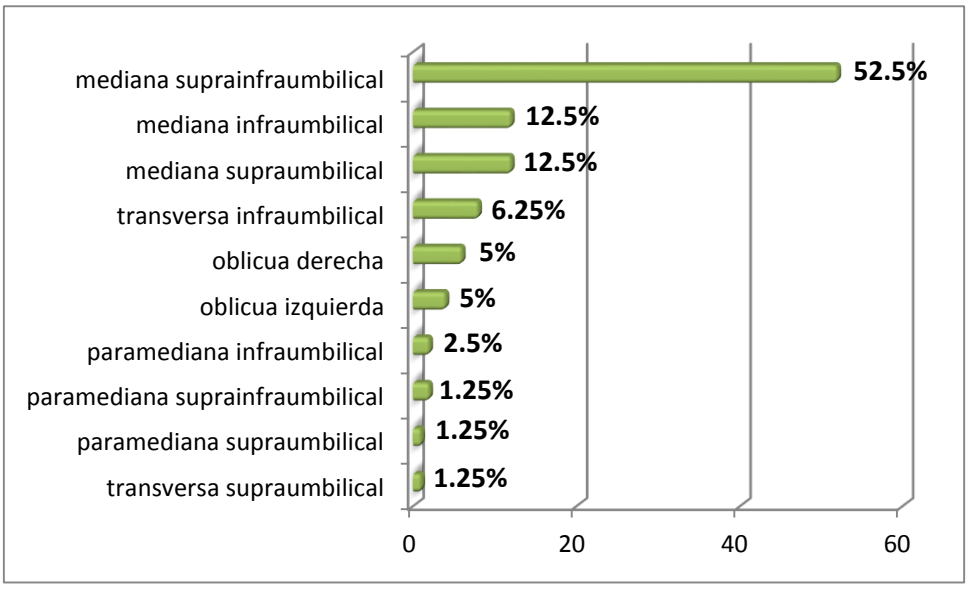
Gráfico 9. Distribución según tiempo entre el diagnóstico y el inicio de la operación en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 diciembre 2014



- Tipo de incisión.

La incisión quirúrgica para abordar los casos de obstrucción intestinal fue con mayor frecuencia la incisión mediana suprainfraumbilical 52.5%, seguida de la mediana infraumbilical y supraumbilical 12.5%, y transversa infraumbilical 6.25%.(Gráfico 10)

Gráfico 10. Distribución según Tipo de incisión en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



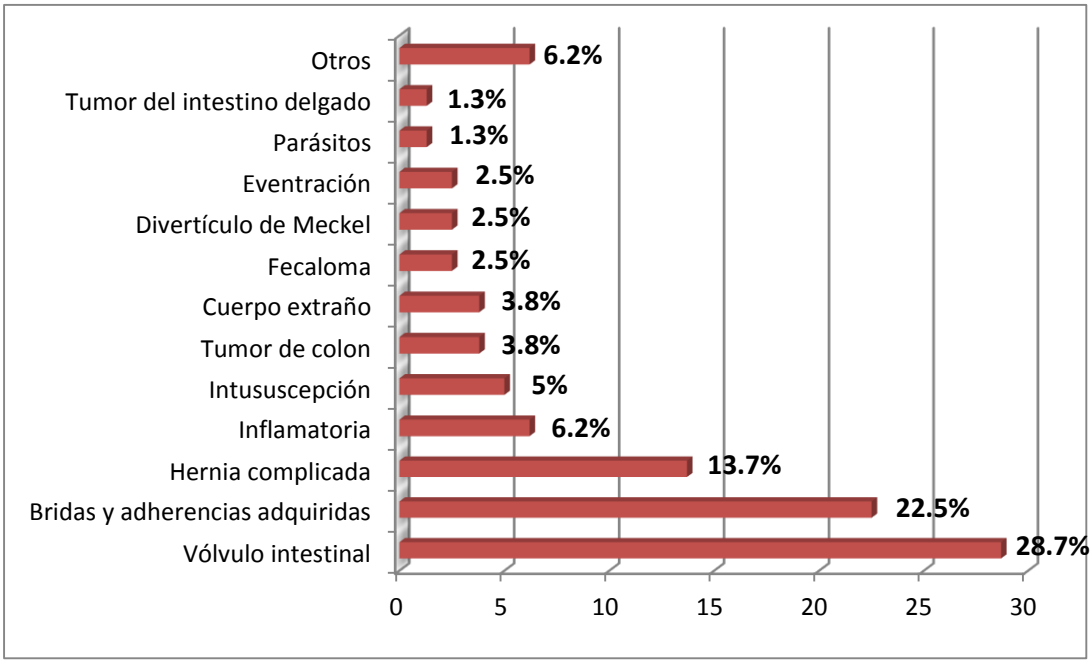
- Etiología de la Obstrucción.

Las etiologías de la obstrucción fueron: el vólvulo intestinal 28.7%, seguida de los casos de bridas y adherencias adquiridas 22.5%, hernia complicada 13.7%, inflamatoria 6.2, intususcepción 5%, tumor de colon y cuerpo extraño 3.8%, fecaloma, divertículo de Meckel y eventración 2.5%, parásitos y tumor del intestino delgado 1% (Tabla 7, Gráfico 11)

Tabla 7. Distribución según etiología de la obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

	Frecuencia	Porcentaje
Vólvulo intestinal	23	28.7
Bridas y adherencias adquiridas	18	22.5
Hernia complicada	11	13.7
Inflamatoria	5	6.2
Intususcepción	4	5.0
Tumor de colon	3	3.8
Cuerpo extraño	3	3.8
Fecaloma	2	2.5
Divertículo de Meckel	2	2.5
Eventración	2	2.5
Parásitos	1	1.3
Tumor del intestino delgado	1	1.3
Otros	5	6.2
Total	**80**	**100**

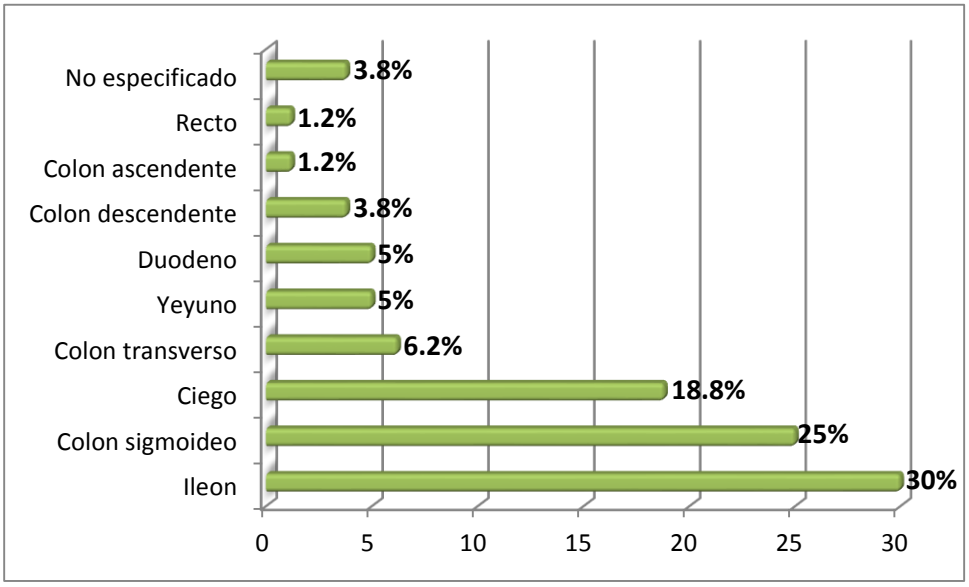
Gráfico 11. Distribución según etiología de la obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011a diciembre 2014



- Localización anatómica de la Obstrucción.

La localización más frecuente de la obstrucción intestinal fue en el íleon (30%), seguida del colon sigmoides (25%) y ciego (18.8%). El colon transverso 6.2%, duodeno y yeyuno, ambos 5%, colon descendente y colon no especificado 3.8%, colon ascendente y recto 1.2%.(Gráfico 12).

Gráfico 12. Distribución según localización de la obstrucción intestinal en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



- Otros Hallazgos en el acto operatorio

Se encontró dilatación de asas delgadas y/o dilatación de asas gruesas en el 30.5% y 26.9% de los casos respectivamente, líquido libre en cavidad abdominal 21.3%, además se encontró compromiso vascular y necrosis en el 10.6% y 8.5% de los casos respectivamente, y sólo el 2.2% dilatación gástrica (Tabla 8).

Tabla 8. Distribución según otros hallazgos operatorios en obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

Hallazgos	Frecuencia	Porcentaje
Dilatación de asas delgadas	43	30.5
Dilatación de asas gruesas	38	26.9
Líquido libre en cavidad abdominal	30	21.3
Compromiso vascular	15	10.6
Necrosis	12	8.5
Dilatación gástrica	3	2.2
TOTAL	**141**	**100**

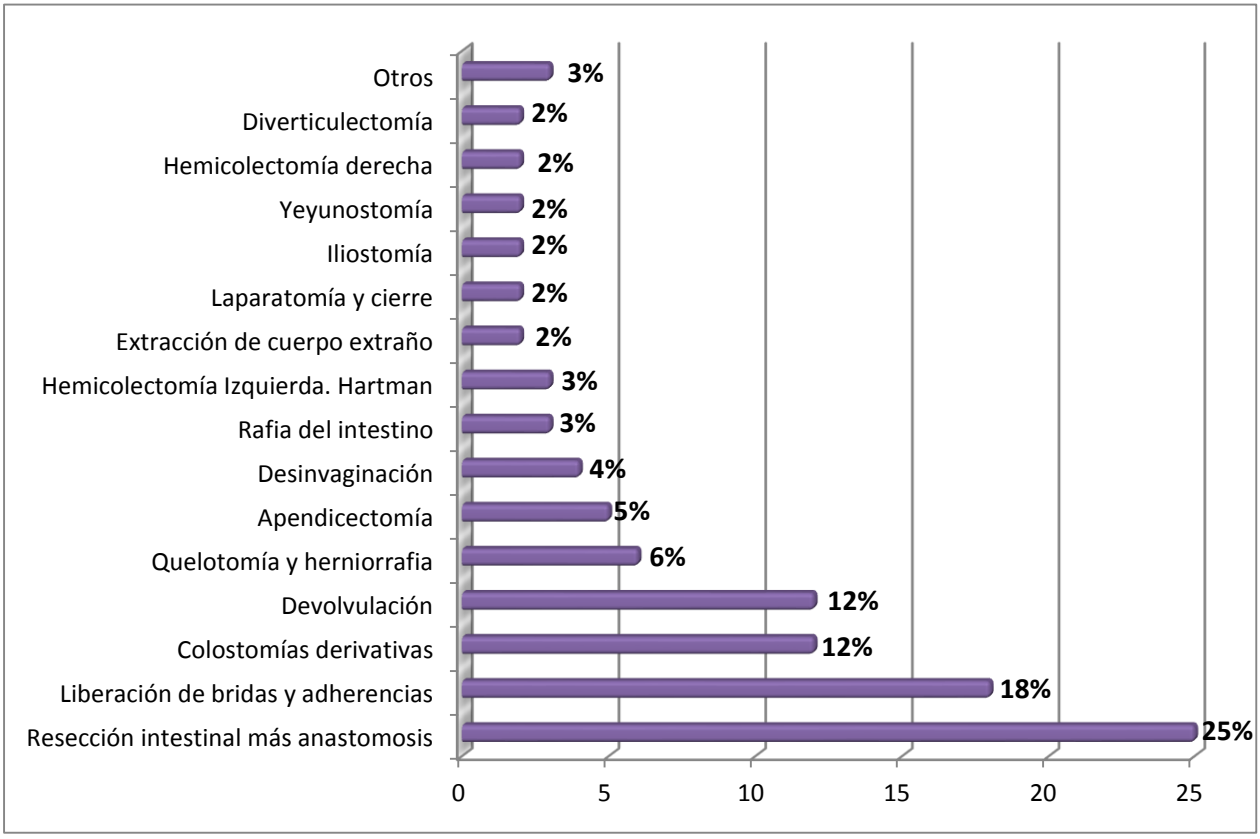
- Procedimiento quirúrgico

Los procedimientos quirúrgicos reportados en los casos de obstrucción intestinal fueron: Resección intestinal más anastomosis 25%, liberación de bridas y adherencias 18%, devolvulación y colostomías derivativas ambas 12%, los más frecuentes. Además quelotomía y herniorrafia 6%, apendicectomía 5%, desinvaginacion 4%, rafia del intestino, hemicolectomía izquierda y otros 3%, extracción de cuerpo extraño, laparatomia y cierre además de ileostomía 2%, yeyunostomía, hemicolectomía derecha, diverticulectomía sólo el 1%, (tabla 9, Gráfico 13)

Tabla 9. Distribución según procedimiento quirúrgico en obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

	Frecuencia	Porcentaje
Resección intestinal más anastomosis	25	25
Liberación de bridas y adherencias	18	18
Colostomías derivativas	12	12
Devolvulación	12	12
Quelotomía y herniorrafia	6	6
Apendicectomía	5	5
Desinvaginación	4	4
Rafia del intestino	3	3
Hemicolectomía Izquierda. Hartman	3	3
Extracción de cuerpo extraño	2	2
Laparatomía y cierre	2	2
Iliostomía	2	2
Yeyunostomía	1	2
Hemicolectomía derecha	1	2
Diverticulectomía	1	2
Otros	3	3
Total	**100**	**100**

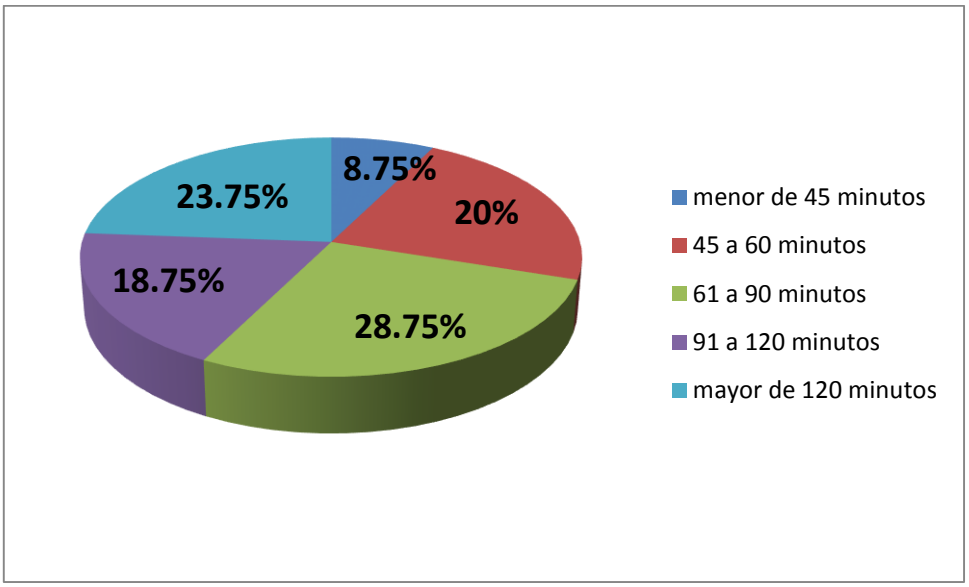
Gráfico 13. Distribución según procedimiento quirúrgico en obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



- Tiempo operatorio.

El tiempo promedio de operación fue de 90 minutos, siendo el mínimo 30 minutos y 150 minutos el máximo tiempo operatorio; entre 61 a 90 minutos requirio el 28.75% de los casos; el 23.75% requirió mayor de 120 minutos; el 20% requirió de 45 a 60 minutos, 18.75% de los casos requirió 91 a 120 minutos y menor de 45 minutos el 8.75% (Gráfico 14).

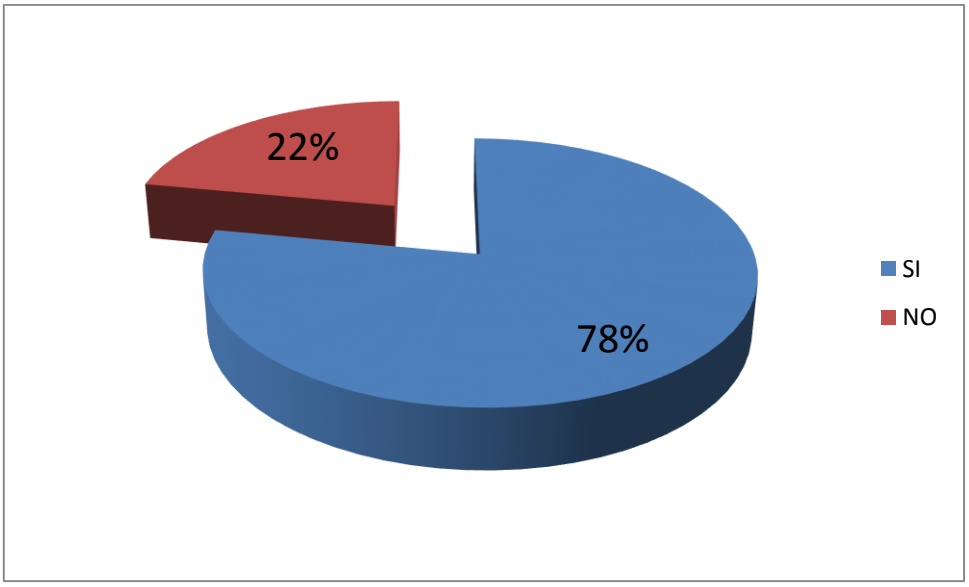
Gráfico 14. Distribución según tiempo operatorio en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



✓ Colocación de dren

En el 78% de los pacientes se procedió a la colocación de drenes en cavidad abdominal (Gráfico 15).

Gráfico 15. Distribución según colocación de drenes en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



- Uso de sonda nasogástrica.

El 96.3% de los casos de obstrucción intestinal requirió el uso de sonda nasogástrica, de los cuales 86.3% lo requirió en el preoperatorio. El 3.7% no requirió el uso de sonda nasogástrica (Tabla 10).

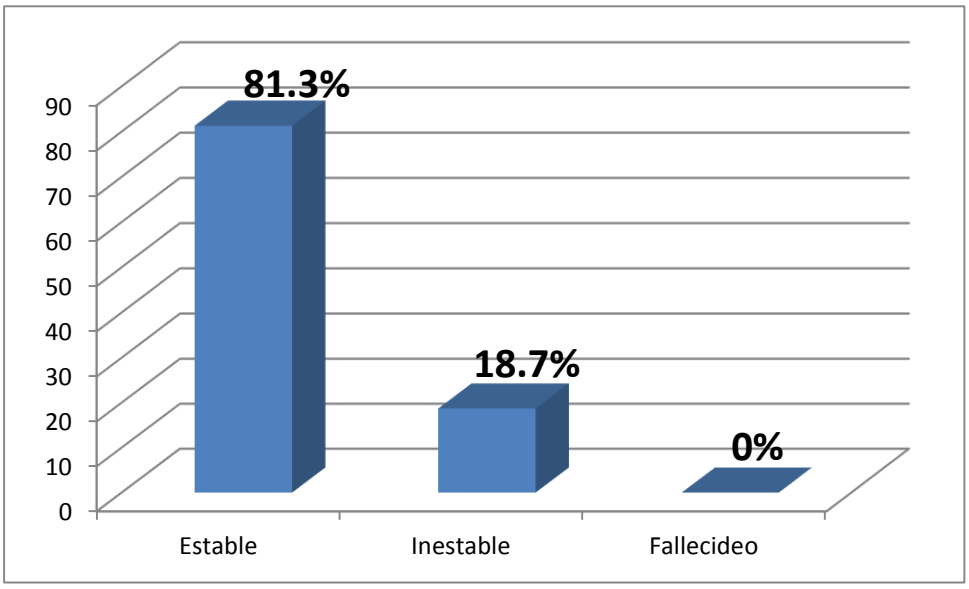
Tabla 10. Distribución según uso de sonda nasogástrica en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

		Frecuencia	Porcentaje
SI	Preoperatorio	69	86.3
	Postoperatorio	8	10
NO		3	3.7
Total		**80**	**100**

- Condición del paciente al egreso de Sala de Operaciones.

El 81.3% de los pacientes egresó de SOP en condición estable, el 18.7% inestable, no reportándose ningún fallecido en el intraoperatorio ni en el postoperatorio inmediato (Gráfico 16).

Gráfico 16. Distribución según condición de paciente al egreso de SOP en la obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



4.1.4 Complicaciones postoperatorias

- Complicaciones.

De los 80 pacientes, el 45% presentó una o más complicaciones postoperatorias (Gráfico 17); dentro de las complicaciones la sepsis 16%, la infección de la herida operatoria 14% , el desequilibrio hidroelectrolítico 13%, shock 10%, fueron los más frecuentes. Además se presentó la dehiscencia de la herida operatoria y neumonía ambas 7%, la infección urinaria y la insuficiencia renal aguda en el 6 y 5% respectivamente. Absceso abdominal, fístula enterocutánea y el íleo paralítico en el 4%, desnutrición calórico-proteíca y evisceración 3%, necrosis de colostomía, bronquitis y accidente cerebrovascular sólo el 1% (Tabla 11).

Gráfico 17. Distribución según la presencia o no de complicaciones en los pacientes postoperados de obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

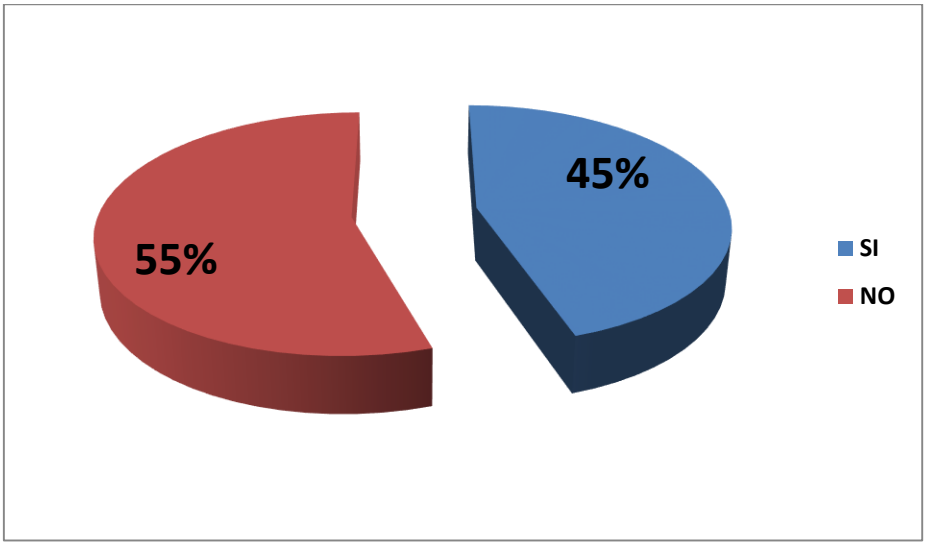


Tabla 11. Distribución según complicaciones postoperatorias en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

Complicaciones	Frecuencia	Porcentaje
Sepsis	16	16
Infección de la h. operatoria	14	14
Desequilibrio hidroelectolítico-Ácido-base	13	13
Shock	10	10
Dehiscencia de la H.operatoria	7	7
Neumonía	7	7
Infección Urinaria	6	6
Insuficiencia renal aguda	5	5
Absceso abdominal	4	4
Fístula enterocutánea	4	4
ileo Paralítico	4	4
Desnutrición calórico-proteíco	3	3
Evisceración	3	3
Necrosis de colostomía	1	1
Accidente Cerebrovascular	1	1
Bronquitis	1	1
Eventración	1	1
TOTAL	**100**	**100**

- Días de Hospitalización

El promedio de estancia hospitalaria fue de 13 días, con rangos entre 2 y 69 días. El 42.5% de los casos estuvo hospitalizado entre 6 a 10 días, el 26.3% entre 11 a 15 días; el 15% menor o igual a 5 días; el 10% entre 16 a 20 días, y el 6.2% mayor a 21 días (tabla 12)

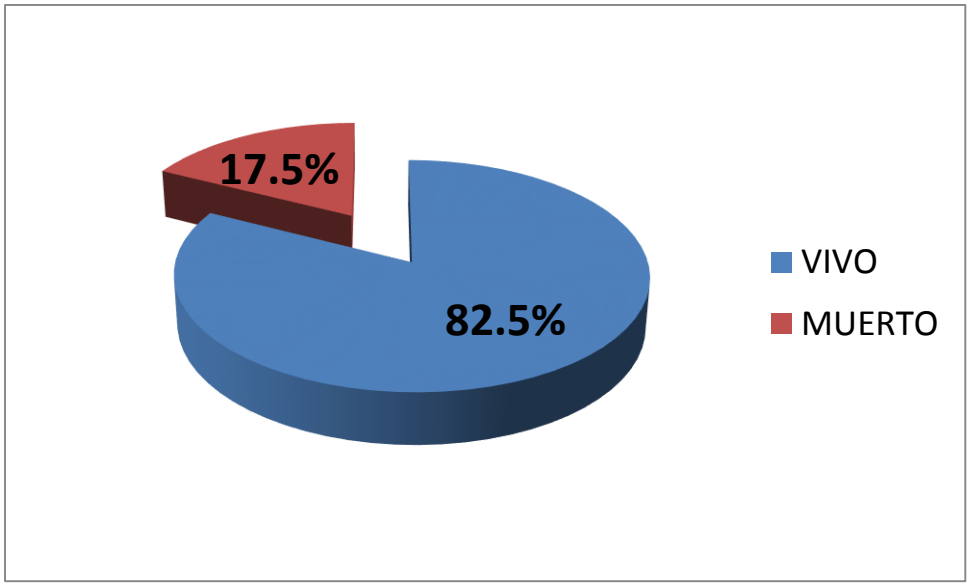
Tabla 12. Distribución según los días de hospitalización en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014

	Frecuencia	Porcentaje
Menor o igual a 5 días	12	15.0
6 a 10 días	34	42.5
11 a 15 días	21	26.3
16 a 20 días	8	10.0
21 días a más	5	6.2
Total	**80**	**100**

- Estado al alta.

El 82.5% de los casos tuvo una condición de alta de vivo, el 17.5% de los casos su condición de alta fue fallecido (Gráfico 18).

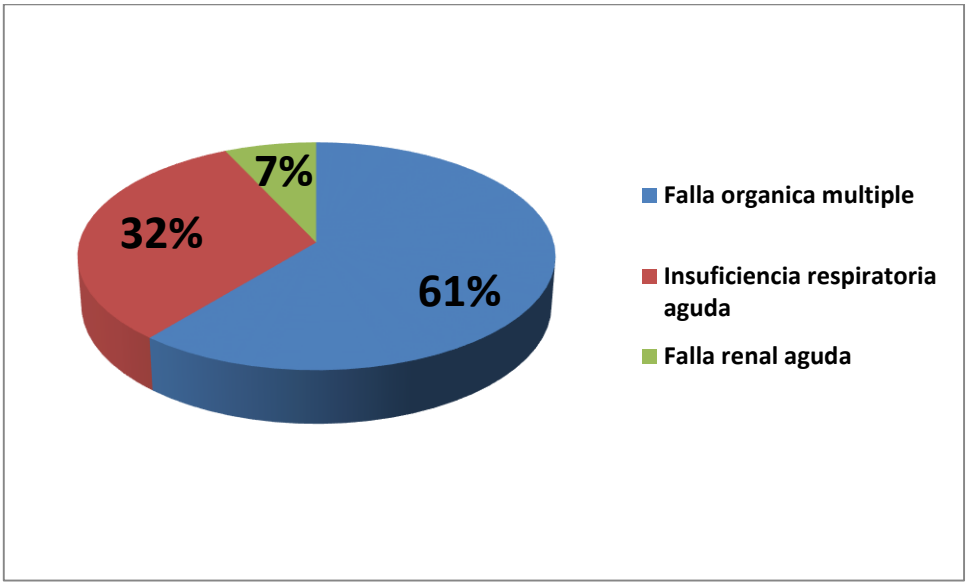
Gráfico 18. Distribución según el estado de alta de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



- Causas de muerte.

Del total de pacientes, en el estudio 14 fallecieron, la historia clínica reportó las siguientes causas (Gráfico 19.), la falla orgánica múltiple 61%; la insuficiencia respiratoria aguda 32% y la falla renal aguda 7%.

Gráfico 19. Distribución según la causa de letalidad en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014



4.1.5. **Relación entre la edad y la etiología de la obstrucción**.

Relacionando la edad con las etiologías más frecuentes, se observa que el vólvulo intestinal se reportó con mayor frecuencia en los mayores de 56 años, con 13 casos (56.5%) pacientes, 5 casos entre 46 a 55 años (21.7%), 3 caso entre 14 y 25 años (13.1%) y 2 casos entre 26 a 35 años (8.7%) Las bridas y adherencias adquiridas con 5 casos (27.7%) y hernias complicadas con 4 casos (36.6%) con mayor frecuencia en mayores de 56 años (Tabla 13).

Tabla 13. Relación entre la etiología y la edad de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

Grupo etáreo (años)						
Etiología	**14 a 25 años (%)**	**26 a 35 años (%)**	**36 a 45 años (%)**	**46 a 55 anos (%)**	**56 años a mas (%)**	**Total**
Bridas y adherencias adquiridas	3(16.7)	3(16.7)	4(22.2)	3(16.7)	5(27.7)	18
Hernia complicada	3(27.3)	3(27.3)	0	1(9.1)	4(36.3)	11
Vólvulo intestinal	3 (13.1)	2(8.7)	0	5(21.7)	13(56.5)	23
Tumor de colon	0	0	0	2(66,7)	1(33,3)	3
Inflamatoria	0	1(20)	2(40)	2(40)	0	5
Intususcepción	2(50)	2(50)	0	0	0	4
Divertículo de Meckel	1(50)	1(50)	0	0	0	2
Eventración	1(50)	0	0	1(50)	0	2
Fecaloma	0	0	0	2(100)	0	2
Parásitos	0	0	1(100)	0	0	1
Cuerpo extraño	0	1(33.3)	0	0	2(66.6)	3
Tumor del intestino delgado	0	0	0	1(100)	0	1
Otro	2	1(20)	0	1(20)	1(20)	5
TOTAL	**15**	**14**	**7**	**18**	**26**	**80**

4.1.6. **Relación entre la etiología y la localización de la Obstrucción Intestinal.**

En esta relación se observa los diferentes segmentos comprometidos, según las etiologías más frecuentes de la obstrucción. Las bridas y adherencias adquiridas, comprometieron más el Intestino delgado: duodeno, yeyuno e ileon; las hernias complicadas comprometieron más el asa ileal; el vólvulo intestinal, más frecuente en el colon sigmoides 13 casos, seguido del yeyuno, ileon y colon transverso, los tumores de colon comprometieron los segmentos descendente y sigmoideo (Tabla 14).

4.1.7. **Relación entre la edad y el estado de alta**.

Al relacionar la edad con el estado de alta, de los 14 pacientes que fallecieron: 8 (57.2%) fueron mayores de 56 años, con 4 casos (28,6%) de 14 a 25 años, 1 casos (7.1%), de 36 a 45 años y 46 a 55 años y ningún caso fallecido en las edades de 26 a 35 años (Tabla 15).

Tabla 14. Relación entre la etiología y la localización de la obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

	Localización de la obstrucción*									
Etiología	D	Y	I	C	CA	CT	CD	CS	R	NE
Bridas y adherencias adquiridas	1	**1**	**7**	2	0	0	0	**5**	0	2
Hernia complicada	**1**	0	**6**	2	0	**2**	0	0	0	-----
Vólvulo intestinal	0	**1**	**4**	3	0	**1**	0	**13**	0	-----
Tumor de colon	0	0	0	0	0	0	**1**	**2**	0	------
Inflamatoria	0	0	0	**6**	0	0	0	0	0	-----
Intususcepción	0	**1**	**2**	0	0	0	0	0	0	1
Divertículo de Meckel	0	0	**2**	0	0	0	0	0	0	------
Eventración	0	0	0	1	0	**1**	0	0	0	------
Fecaloma	0	0	0	0	**1**	0	**1**	0	0	------
Parásitos	**1**	0	0	0	0	0	0	0	0	------
Cuerpo extraño	**1**	0	0	1	0	0	0	0	**1**	-------
Tumor del intestino delgado	0	**1**	**0**	0	0	0	0	0	0	
Otros	0	0	**3**	0	0	1	1	0	0	-----
Total (80)	**4**	**4**	**24**	**15**	**1**	**5**	**3**	**20**	**1**	**3**

***Leyenda**: D=duodeno; Y=yeyuno; I=Ileon; C=Ciego; CA=Colon ascendente. CT=Colon transverso; CD= Colon descendente; CS= Colon sigmoides; R=Recto; NE= no especificado el segmento.

Tabla 15. Relación entre la edad y el estado de alta de los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

Grupos de Edad	Estado al alta		Total (%)
	Vivo (%)	Muerto (%)	
14 a 25 años	11 (16.7)	4 (28.6)	15 (18.8)
26 a 35 años	14 (21.2)	0 (0)	14 (17.5)
36 a 45 años	6 (9.1)	1 (7.1)	7 (8.7)
46 a 55 años	17 (25.7)	1 (7.1)	18 (22.5)
56 años a más	18 (27.3)	8 (57.2)	26 (32.5)
Total	**66 (100)**	**14 (100)**	**80 (100)**

4.1.8. **Relación entre la morbilidad asociada y el estado de alta**.

Al relacionar las morbilidades asociadas con el estado de alta de los pacientes, se observó que la mayoría de los pacientes con anemia y hipertensión arterial 45.8% y 16.7% respectivamente. De los casos con antecedentes de cirugía abdominal, diabetes y obesidad son representados con el 8.3% (Tabla 16)

Tabla 16. Relación entre la morbilidad y el estado de alta en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

	Estado al alta	
Morbilidad asociada	**Vivos (%)**	**Muertos (%)**
Anemia	21 (33.3)	11 (45.8)
Antecedente de cirugía abdominal	16 (25.4)	2 (8.3)
Hipertensión arterial	6 (9.5)	4 (16.7)
Diabetes	2(3.2)	2(8.3)
Neoplasia	2 (3.2)	2(8.3)
Insuficiencia renal	2 (3.2)	0(0)
Obesidad	1 (1.6)	1(4.3)
Otros	13(20.6)	2(8.3)
Total	**63(100)**	**24(100)**

4.1.9. **Relación entre el tiempo entre el diagnóstico y el inicio de la operación con la presencia o no de complicaciones**.

Se observa en esta relación que el tiempo entre el diagnóstico y el inicio de la operación cuando fue mayor a 12 horas aumentó el número de complicaciones (58.3%). (Tabla 17)

Tabla 17. Relación entre el tiempo entre el diagnóstico y el inicio de la operación con presencia o no de complicaciones en los pacientes con obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

	Complicaciones	
Tiempo entre el diagnóstico y el inicio de la operación	**SI (%)**	**NO (%)**
Menor a 2 horas	1 (2.7)	1(2.3)
2 a 4 horas	2 (5.6)	2(4.5)
5 a 7 horas	6 (16.7)	5(11.4)
8 a 12 horas	6 (16.7)	12(27.3)
Mayor a 12 horas	21 (58.3)	24(54.5)
Total	**36 (100)**	**44 (100)**

4.1.10. **Relación entre el tiempo entre el diagnóstico y el inicio de la operación con el estado del alta.**

El mayor número de fallecidos (71.5%) del estado de alta, estuvo en pacientes que fueron operados después de 12 horas indicado la intervención (Tabla 18).

Tabla 18. Relación entre el tiempo entre el diagnóstico y el estado al alta en la obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

	Estado al alta	
Tiempo entre el diagnóstico y el inicio de la operación	**Vivo (%)**	**Muerto (%)**
Menor de 2 horas	2(3.1)	(0)
2 a 4 horas	3(4.5)	1(7.1)
5 a 7 horas	10 (15.1)	1(7.1)
8 a 12 horas	16(24.2)	2(14.3)
Mayor a 12 horas	35(53.1)	10(71.5)
Total	**66(100)**	**14(100)**

4.1.11. **Relación entre las complicaciones y el estado de alta.**

En los casos fallecidos el 21.1% presentó sepsis, 14.1% desequilibrio hidroelectrolítico y 12.3% fue shock, dentro de las complicaciones más frecuentes como causa de mortalidad. En las complicaciones de ACV, desnutrición calórica-proteíca, evisceración, eventración, necrosis de colostomías todos los casos fallecieron, algunos de estos necesitaron reintervención quirúrgica. Sólo en las complicaciones de absceso abdominal, fistula enterocutánea y bronquitis, no hubo fallecidos. (Tabla 19).

4.1.12. Relación entre la condición del paciente a su egreso de SOP y el estado al alta

El 53,8% de los pacientes que egresaron de sala de operaciones en condición inestable, fallecieron en el postoperatorio, frente al 11,5% de los que egresaron en condición estable (Tabla 20).

Tabla 19. Relación entre las complicaciones y el estado al alta en la obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

Estado al alta		
Complicaciones	Vivo (%)	Muerto (%)
Infecciones de la herida operatoria	11 (23.9)	3 (5.2)
Desequilibrio hidroelectrolítico-ácido-base	5(10.9)	8 (14.1)
Sepsis	4 (8.7)	12 (21.1)
Fístula enterocutánea	4 (8.7)	0 (0)
Absceso abdominal	4(8.7)	0 (0)
Neumonía	3 (6.5)	4(7.1)
Infección urinaria	3 (6.5)	3(5.2)
Ileo paralítico	3 (6.5)	1 (1,8)
Insuficiencia Renal Aguda	3(6.5)	5 (8.7)
Shock	3 (6.5)	7 (12.3)
Dehiscencia de Herida operatoria	2 (4.3)	5 (8.7)
Bronquitis	1(2.3)	0 (0)
Accidente cerebrovascular	0 (0)	1(1.8)
Desnutrición calórico-proteíca	0 (0)	3 (5.2)
Necrosis de colostomía	0 (0)	1 (1.8)
Evisceración	0 (0)	3 (5.2)
Eventración	0 (0)	1 (1.8)
Total	46(100)	57(100)

Tabla 20. Relación entre la condición del paciente a su egreso de SOP y el estado al alta en la obstrucción intestinal en el Hospital Iquitos en el periodo enero 2011 a diciembre 2014.

Estado al alta			
	Vivo (%)	**Muerto (%)**	**Total (%)**
Estable	57 (87.7)	8(12.3)	65(100)
Inestable	9(60)	6(40)	15(100)

4.2. DISCUSION

La obstrucción intestinal es una de las emergencias asociadas a una significativa morbilidad y mortalidad, especialmente si progresa a isquemia intestinal[27].

En este estudio, el grupo etáreo que con mayor frecuencia presentó obstrucción intestinal fueron los mayores de 56 años, similares a los descritos por CABALA (Arequipa, Perú) [32]; por VELA (Iquitos)[5], por Ibáñez Bravo y Portal Benítez (Cuba) [33]y Tello (Iquitos) [31], que encontraron mayor incidencia de esta enfermedad en las edades de 60 a 79 años, dado al envejecimiento poblacional de esa provincia[32]. Diferente al encontrado por LEYVA(Venezuela)[10] en el que el grupo de edad más afectado fue el de 30 a 39 años con 31 pacientes (28,4%), le siguió el grupo de 50 a 59 años y 60 a 69 años de edad, con un 16,5% y 15,6% respectivamente, en estos estudios sólo incluyó a mayores de 18 años.

En este estudio le siguen en frecuencia los de 46 a 55 año (22.5%), lo que concuerda con CABALA[32], en el que encontró entre 40 a 49 años el 20%, mientras que TELLO[31], lo encontró en el 25% en menores de 1 año.

En el grupo estudiado, el sexo masculino fue el más frecuente con 68.7%, lo que coincide con Ibáñez Bravo y Portal Benítez[33,] quienes reportan un 62,4% para los hombres y un 37,6% para las mujeres. Escrig Javier y otros en España[23], reportan predominio del sexo masculino con un 55%.
Estos datos no concuerdan con Perea García[34], quien encontró mayor predominio de las mujeres respecto a los varones. Algunos autores como Heep[24], refieren mayor incidencia de oclusión intestinal en el sexo femenino por la mayor frecuencia de patología quirúrgica en este sexo sobre el aparato ginecológico asociadas en gran por ciento a las bridas post-operatorias.
En este estudio, además en todos los grupos de edad predomina el sexo masculino, lo que coincide con Cabala[32], donde refiere que un factor contributorio es que la población asegurada mayormente son varones.

El 80% de los pacientes procedieron de la zona urbana, no existe estudios que nos permita comparar esta distribución. VELA[5] (Iquitos) distribuye la procedencia en

urbano, urbano marginal(13%) y rural(29%), siendo mayor en la zona urbana(35%), relacionado con ROMERO[28] que explica que la mayor parte de pacientes proviene del medio urbano debido a la mayor accesibilidad que se cuenta con los servicios quirúrgicos.

El 32.5% de los pacientes eran extractivo, en este grupo están los pesqueros y agricultores, el 21.3%% fueron producción, el 16.3% eran sin ocupación, el 13.6% eran ama de casa, el 10% eran estudiantes, el 6.3% realizaban otra labor (soldado, estibador, comerciante).

El 43.7% de los pacientes presentaron tiempo de enfermedad ≤ de 3 días, representando el mayor número de casos. Lo que coincide con VELA[5] (Iquitos), Tello (Iquitos) [31] y con LEYVA[10] (Venezuela).En el que el tiempo de demora desde el inicio de los síntomas y la llegada al hospital superó las 48 horas. Este tiempo en la demora puede ser multifactorial, como el acceso a los servicios de salud, o atribución de los síntomas como un simple cuadro de indigestión o constipación, durante los primeros días, hasta que empeoran progresivamente.

El 70% de los pacientes presentaron forma de inicio insidioso y el 30% de los pacientes presentaron forma de inicio brusco. En el 95% de los pacientes se encontró un curso progresivo y el 5% un curso estacionario. Lo que coincide con Cabala[32] y Tello[31].

Los signos y/o síntomas más frecuentes de los casos de obstrucción fueron: Distensión abdominal 93.8%, dolor abdominal 86.3%, estreñimiento 72.5%, vómitos 66.3%, no eliminación de flatos 58.8% , disminución o ausencia de Ruidos hidroaéreos 56.3%, timpanismo 40 % y fiebre 30%, lo que no coincide con DE LA CRUZ[35], RODRIGUEZ[29], , MEDEROS (Cuba)[30] y CABALA[32], que encuentran al dolor abdominal (96%), seguido de distensión abdominal (90%), estreñimiento, no eliminación de flatos (84%), vómitos (72%) y RHA aumentados (58%), en ese orden de frecuencia. Esto varía en este estudio probablemente por el grupo etáreo tomado por cada investigador.

La distención abdominal 93,8% como signo es el más frecuente en todos los estudios revisados, que coincide con Schwartz[4], como el signo cardinal, en nuestro estudio además se encuentra ausencia o disminución de RHA 56.3%, que no coincide con

Cabala[32], ni con Mederos[30] en el que encuentra en mayor proporción aumento de RHA, lo que establece la teoría es que en los estadios iniciales del cuadro, el peristaltismo aumenta de intensidad y disminuye según progresa el cuadro[6].

Se analizó las morbilidades o enfermedades asociadas de los pacientes con obstrucción intestinal, observándose que la anemia (36.8%), seguido de los antecedentes de cirugía abdominal (20.7%) (Obstrucción por vólvulo, colecistectomía y Apendicectomía fueron los más frecuentes); RODRIGUEZ[29] (República dominicana) al estudiar los antecedentes quirúrgicos señaló que en ocho pacientes (12.7%) se había realizado laparotomía exploratoria y cirugía ginecológica respectivamente; cinco (8.6%) apendicectomía y úlcera péptica, por herniorrafia, gastrectomía, adenoides y hernia distal en un paciente (1.7%) por bridas y adherencias dos pacientes (3.4%). Seguido de Hipertensión arterial 11.5%, diabetes y neoplasia 4.6%, insuficiencia renal y obesidad 2.3%, otros 17.2%(desnutrición, tabaquismo, enfermedad de Parkinson, alcoholismo crónico).

Estos datos no coinciden con VELA (Iquitos)[5], que encuentra la desnutrición, prematuridad y anemia, en ese orden decreciente, como la causa más frecuente. Sinanan[36], establece que la curación de cualquier incisión quirúrgica está alterada en pacientes que presentan anemia, desnutrición, tratamiento crónico con esteroides.

LEYVA[10], en su estudio, reporta que la cirugía abdominal previa fue el antecedente patológico más importante en los pacientes con obstrucción, con un 46,8%, seguido de la Hipertensión Arterial con 25,7%, y de la Diabetes Mellitus 11,9%.

El antecedente de cirugía abdominal previa cobra gran importancia en este estudio por constituir la causa fundamental para las oclusiones por bridas post-operatorias que fue la etiología en tercer lugar de frecuencia. Las adherencias y bridas se han relacionado en casi todos los estudios revisados con la frecuencia de oclusión intestinal y se manifiesta en dependencia de la cirugía abdominal previa, Rosemberg[37] refiere una frecuencia de bridas en el 62.8% de sus pacientes operados y Shabir[14] supera estos hallazgos con 85.1% de pacientes operados por bridas post-quirúrgicas.

El tiempo transcurrido desde el diagnóstico dado por el cirujano y el inicio de la operación después que fue indicado el mismo, fue mayor a 12 horas(56.3%). Esto

coincide con Cabala (Arequipa) [32] y Mederos (Cuba) [30].

En esta investigación este hecho se da por las condiciones mismas del paciente, y por ser necesaria una evaluación integral que incluya una evaluación o Riesgo Quirúrgico Cardiovascular, análisis preoperatorios como hemograma, hematocrito, tiempo de coagulación, sangría, glucosa, creatinina, electrolitos, requisitos preoperatorios. Además, es sabido que en todo paciente con obstrucción intestinal hay deshidratación y desequilibrio electrolítico por lo que necesita previa reanimación hidroelectrolítica, en muchas circunstancias.

Por su parte LEYVA[10], en Venezuela, reportó una preparación óptima entre el ingreso y el tratamiento quirúrgico que no superó las 12 horas. Con una evolución satisfactoria en la mayoría de los pacientes, a los cuales se les administró antibioticoterapia y la frecuencia de complicaciones fue escasa.

En esta investigación, se observó al correlacionar el tiempo entre el diagnóstico y el inicio de la operación con la presencia de complicaciones, cuando fue mayor a 12 horas, aumentó el número de complicaciones en los casos (58.3%), pero no hay mucha diferencia significativa con la no presencia de complicaciones; además este grupo representó el 71.5%, de los fallecidos.

La incisión quirúrgica para abordar los casos de obstrucción intestinal fue con mayor frecuencia la incisión mediana suprainfraumbilical (52.5%), seguida de la mediana infraumbilical y mediana supraumbilical (12.5%) y transversa infraumbilical (6.25%).

VELA[5], reporta la incisión mediana (54,5%), seguida de la transversa (24,7%) y paramediana (19,5%). En un abdomen sin antecedente de cirugía la incisión para laparatomía más frecuente es la mediana, si la incisión de la laparatomía previa es mediana, una incisión transversa justo por debajo o por encima del ombligo puede ser adecuada[27].

Las etiologías de la obstrucción más frecuentes fueron: el vólvulo intestinal 28.7%, seguida de los casos de bridas y adherencias adquiridas 22.5%, hernia complicada 13.7%. No coincide con Cabala[32] quien reportó como causa más frecuente a las bridas y adherencias postoperatorias, seguida del vólvulo sigmoideo, en el Hospital Honorio Delgado (Arequipa). Rodríguez[29] encontró en su estudio que la mayoría de los pacientes tenían diagnóstico de bridas y adherencias en el 36.20%, seguido de vólvulo sigmoideo y torción mesentérica en el 13.79%.

D. SALVADOR(Granada)[7] en un análisis de la obstrucción intestinal en pacientes mayores de 50 años , encuentra que la causa más frecuente de obstrucción ha sido la patología de la pared abdominal(hernias), seguido de la patología colo-rectal y la adherencia intestinal como tercera causa de obstrucción.
VELA[5], reporta como las causas más frecuentes a las bridas y adherencias, hernia, vólvulo sigmoideo, en ese orden decreciente.

Al correlacionar la edad de los pacientes con la etiología de la obstrucción intestinal, en este estudio se encuentra que el vólvulo y las bridas y las adherencia adquiridas se presentó con mayor frecuencia en los mayores de 56 años (56.5%) y (27.7%) respectivamente seguida de la hernia complicada (36.3%).

CASAS[6] (lima), en cuanto a vólvulo intestinal, encontró que se puede presentar en cualquier edad de la vida, como se observó en este estudio, pero el encontró mayor incidencia en los grupos etáreos de 30 a 60 años, en relación al sexo, lo reportó en ambos sexos, pero mayormente en el masculino, con una relación de dos a uno respecto al sexo femenino.
En cuanto a bridas y adherencias adquiridas no coincide con Rodríguez[29] lo reportó en los pacientes entre 15 y 45 años; y en aquellos que sufrieron obstrucción debido a una entidad oncológica pertenecen a los grupos etáreos entre 65 a 75 años; en este estudio los tumores de colon se reportó 3 casos entre los 46 años a más.

La localización más frecuente de la obstrucción intestinal fue en el ileon (30%), seguida del colon sigmoides (25%) y ciego (18.8%). Coincide con Vela[5] y Tello[31], quien reporta el mismo orden de frecuencia en cuanto al ileon (44,2%) y sigmoides (22,1%). En este estudio el íleon es el segmento más comprometido, ya que al relacionar, la etiología de la obstrucción con el segmento comprometido, se observó que las bridas y adherencias adquiridas, comprometen en mayor frecuencia este segmento, al igual que las hernias complicadas y vólvulo intestinal.

Los hallazgos en el acto operatorio, fueron dilatación de asas delgadas (30.5%), lo que coincide con el segmento más afectado: el ileon; dilatación de asas gruesas (26.9%), líquido libre en cavidad abdominal (21.3%); además se encontró compromiso vascular (10.6%), necrosis (8.5%) y dilatación gástrica (2.2%).

Esto coincide con Vela[5], que reportó dilatación de asas delgadas (63.6%), dilatación de asa gruesa (33.8%), líquido libre en cavidad y necrosis (18.2%)

La mayoría de los casos necesitó más de un procedimiento quirúrgico, de los cuales el principal fue la Resección intestinal más anastomosis (25%), que se realizó en hernias estranguladas, vólvulo y los diferentes segmentos intestinales con compromiso vascular, aunque el procedimiento devolvulación (12%) en los reportes operatorios, también figura como procedimiento solo, sobre todo en los casos de no compromiso vascular; seguido de la liberación de bridas y adherencias (18%), colostomías derivativas (12%), dentro de las más frecuentes.

El tiempo promedio de operación fue de 90 minutos, el 28.75% de los casos requirió entre 61 a 90 minutos y otro 23.75% mayor de 120 minutos, el 20% requirió de 45 a 60 minutos; el 18.75% requirió de 91 a 120 minutos y menor de 45 minutos el 8.75%. Esto dependió de la etiología de la obstrucción y el compromiso vascular, en los cuales se requirió más de un procedimiento. Esto coincide con Vela[5], que reporta que el 49.4% de sus casos, requirieron mayor de 120 minutos de tiempo operatorio.

El 96.3% de los casos de obstrucción intestinal requirió el uso de sonda nasogástrica, de los cuales 86.3% lo requirió en el preoperatorio y 10% en el postoperatorio. El 3.7% no requirió el uso de sonda nasogástrica. Coincide con Vela[5], quien reportó en su estudio que el 84.4% requirió sonda nasogástrica. Romero[28], explica que es necesario colocar sonda nasogástrica a todos los pacientes porque ayudará a descomprimir el estómago e intestino, disminuye los vómitos, la distensión abdominal y mejora la ventilación pulmonar, además de reducir el riesgo de aspiración durante la inducción de la anestesia.

El 45% de los postoperados presentó una o más complicaciones, dentro de las cuales la sepsis (16%), la infección de la herida operatoria (14%) y el desequilibrio hidroelectrolítico (13%), shock (10%), fueron los más frecuentes. CABALA[32], reporta a la infección de herida operatoria (18%), ileo paralítico, flebitis e infección urinaria (4%), fístula enterocutánea, deshicencia de herida operatoria, bronquitis, neumonía, ACV (1%), en ese orden de frecuencia.

El promedio de estancia hospitalaria fue de 13 días. El 42.5% de los casos estuvo hospitalizado entre 6 a 10 días, el 26.3% entre 11 a 15 días; el 15% menor o igual a 5 días; el 10% entre 16 a 20 días, y el 6.2% mayor a 21 días. Cabala[32], reporta entre 5 a 8

día (34%), de 9 a 12 días (30%), de 21 días a más (18%) , menor de 4 días (8%), de 13 a 16 (6%), de 17 a 20 (4%) , lo que no coincide con el estudio, refiriendo la estancia hospitalaria mayor de 21 días, generalmente en aquellos casos complicados de inicio, lo que sumado a la edad y patología concomitante, contribuyeron a un postoperatorio tórpido y prolongado. Sin embargo, en la serie estudiada por este autor, no hubo fallecidos.

El estudio reportó 17 fallecidos, de los cuales: 59% presentaron falla orgánica múltiple, 32% insuficiencia respiratoria aguda y 7% falla renal aguda.

El 57.2% de los fallecidos fueron de 56 años a mas, seguido de los 14 a 25 años (28.6%), de 31 a 45 años y de 46 a 55 años (7.1%) y ningún caso fallecido en las edades de 26 a 35 años. De este grupo, el 45.8% tuvo anemia y el 16.7% presentó hipertensión arterial como morbilidad asociada. El 71.5% tuvo más 12 horas entre el diagnóstico y el inicio de la operación. El 21.1% presentó sepsis, el 12.3% shock, 14.1% desequilibrio hidroelectrolítico, dentro de los complicaciones postoperatorias más frecuentes, en los casos de ACV, desnutrición calórica-proteíca, evisveración, eventración, necrosis de colostomías todos los casos fallecieron, algunos de estos necesitaron reintervención quirúrgica.

El 40% de los pacientes que egresaron de sala de operaciones en condición inestable, fallecieron en el postoperatorio, frente al 12.3% de los que egresaron en condición estable.

LEYVA[10] (Venezuela), analizó el estado de sus pacientes al egreso hospitalario y reportó que 105 pacientes tuvieron una evolución favorables y fueron egresados vivos para un (96,3%) y que 4 enfermos fallecieron (3,7%), de estos pacientes fallecidos, 3 fueron por que tenían una trombosis mesentérica extensa que no permitieron ninguna técnica quirúrgica y solo se realizó laparotomía exploradora y cierre de pared, la otra paciente fallecida fue una paciente geriátrica con una hernia incisional estrangulada a la que fue necesario realizarle una resección de intestino, con evolución tórpida, fue reintervenida por infección peritoneal post-operatoria y fallece en falla múltiple de órganos por un Shock séptico

Ibáñez Bravo y Portal Benítez[33], Perea García[34], reportan trombosis mesentéricas y la sepsis generalizada como principales causas de muerte. Todos estos pacientes llegaron a ellos con más de 48 horas haber iniciado los síntomas.

En casi todas las investigaciones revisadas la frecuencia de complicaciones y de fallecidos es muy baja, ocurriendo estas sobre todo en aquellos pacientes que presentan un riesgo quirúrgico alto (lo cual no se consideró en este estudio), por su patología o ingreso tardío, por lo que se generaliza una buena evolución posterior al tratamiento quirúrgico [5, 10, 23, 31,33].

4.3 CONCLUSIONES.

- La obstrucción intestinal se presentó con mayor frecuencia en el grupo de mayores de 56 años (32.5%), seguido de 46 a 55 años (22.5%) y de 14 a 25 años (18.8%).
- El mayor número de casos fueron varones 68.7%. En todos los grupos de edades predominó el sexo masculino.
- El 80% de los pacientes procedieron de zona urbana.
- El 48.7% de los pacientes no alcanzaban aún grado de instrucción ,26.3% de los casos tuvo instrucción primaria, 20% instrucción secundaria y 5% instrucción superior.
- El 32.5% de los pacientes realizaban trabajo extractivo, en este grupo están los pescadores y agricultores, el 21.3% fueron producción, el 16.3% sin ocupación, el 13.6% labor de ama de casa, el 10% eran estudiantes, el 6.3% realizaban otra labor.
- El 43.7% de los pacientes presentaron tiempo de enfermedad ≤ de 3 días.
- El 70% de los pacientes presentaron forma de inicio insidioso y curso progresivo (95%).
- Los síntomas más frecuentes de los casos de obstrucción fueron dolor abdominal (86.3%), estreñimiento (72.5%), vómitos (66.3%), no eliminación de flatos (58.8%).
- El signo más frecuente fue la distensión abdominal (93.8%), disminución o ausencia de Ruidos hidroaéreos (56.3%), timpanismo (40 %) y fiebre (30%).
- La principales morbilidades o enfermedades asociadas, fueron la anemia (36.8%), los antecedentes de cirugía abdominal (20.7%), Hipertensión arterial (11.5%), diabetes y neoplasia (4.6%).
- El tiempo transcurrido desde el diagnóstico dado por el cirujano y el inicio de la operación después que fue indicado el mismo, fue mayor a las 12 horas (56.3%), lo que se relacionó además con el mayor número de complicaciones y fallecidos.
- El tipo incisión abdominal más frecuentemente utilizado fue la mediana suprainfraumbilical (48%),
- Las etiologías de la obstrucción más frecuentes fueron: el vólvulo intestinal (28.7%), bridas y adherencias adquiridas 22.5%, hernia complicada 13.7%.
- Las localizaciones más frecuentes de la obstrucción intestinal fueron el ileon (30%), colon sigmoides (25%) y ciego (18.8%).
- Los hallazgos en el acto operatorio, fueron dilatación de asas delgadas (30.5%),

dilatación de asas gruesas (26.9%), líquido libre en cavidad abdominal (21.3%) , compromiso vascular (10.6%), necrosis (8.5%) y dilatación gástrica (2.2%).

- Los principales procedimientos quirúrgicos fueron la resección intestinal más anastomosis (25%), liberación de bridas y adherencias (18%) y colostomías derivativas (12%).
- El tiempo promedio de operación fue de 90 minutos, el 28.75% de los casos requirió entre 61 a 90 minutos y otro 23.75% mayor de 120 minutos. Esto dependió de la etiología de la obstrucción y el compromiso vascular, en los cuales se requirió más de un procedimiento.
- El 96.3% de los casos de obstrucción intestinal requirió el uso de sonda nasogástrica.
- En el 78% de los pacientes se procedió a la colocación de drenes en cavidad abdominal.
- El 81.3% de los pacientes egresó de sala de operaciones en condición estable.
- Las complicaciones postoperatorias más frecuentes fueron la sepsis (16%), la infección de la herida operatoria (14%), el desequilibrio hidroelectrolítico (13%) y el shock (10%)
- El 42.5% de los casos requirieron entre 6 a 10 días de estancia hospitalaria.
- El estudio reportó 14 fallecidos, de los cuales: 61% presentaron falla orgánica múltiple, 32% insuficiencia respiratoria aguda y 7% falla renal aguda. El 57.2% fueron mayores de 56 años, de los cuales, el 45.8% tuvo anemia y el 16.7% presentó hipertensión arterial como morbilidad asociada más frecuente. El 71.5% superó las 12 horas entre el diagnóstico y el inicio de la operación.
- El 40% de los pacientes que egresaron de sala de operaciones en condición inestable, fallecieron en el postoperatorio.
- El 21.1% de los fallecidos presentó sepsis, el 12.3% shock, 14.1% desequilibrio hidroelectrolítico, dentro de los complicaciones postoperatorias más frecuentes, ACV, desnutrición calórica-proteíca, evisceración, eventración, necrosis de colostomías todos los casos fallecieron, algunos de estos necesitaron reintervención quirúrgica.

4.4 RECOMENDACIONES

1. Protocolizar en el Hospital la conducta ante los pacientes con obstrucción intestinal, siendo el tratamiento quirúrgico el de elección ante esta enfermedad.
2. Informar a todo paciente la sintomatología de un cuadro de obstrucción intestinal, a través de un medio de difusión masiva, para reconocer y acudir en el menor tiempo posible al centro hospitalario.
3. Otorgar mayor atención al estudio del dolor y distención abdominal en las personas mayores de 56 años.
4. Se debe trabajar en conjunto con el equipo de profesionales de nutrición para corregir los casos de anemia.
5. Informar a todo paciente que tiene una intervención quirúrgica abdominal, la posibilidad de presentar adherencias abdominales en el futuro y que al reconocer los síntomas acuda de inmediato al centro de salud.
6. Informar siempre a los pacientes con presencia de una o más morbilidades y a sus familiares, la condición del mismo y las complicaciones intra o postoperatoria posibles que pueden desarrollarse.
7. Mejorar el sistema de atención de salud en casos de emergencia, como la obstrucción intestinal, para un abordaje preoperatorio, intraoperatorio y sobre todo postoperatorio de manera integral.
8. Continuar profundizando en el estudio y comportamiento de la enfermedad teniendo en cuenta la importancia de la misma.

4.5 ANEXO

OBSTRUCCIÓN INTESTINAL EN EL HOSPITAL IQUITOS EN EL PERIODO ENERO 2011 A DICIEMBRE 2014.

N° HISTORIA CLINICA:…….

I) CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

1.- EDAD: …… 2.- SEXO: M ( ) F ( )

3.- LUGAR DE PROCEDENCIA:
Urbano ( ) urbano-marginal ( ) rural ( )

4.- GRADO DE INSTRUCIÓN:

Sin instrucción ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

5.- OCUPACIÓN:

1. Extractivo ( ) 2. Producción ( ) 3. Sin ocupación ( ) 4. Ama de casa ( )
5. Estudiante ( ) 6. Otros ( )

II) CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS.

6.- TIEMPO DE ENFERMEDAD: ……

7.- FORMA DE INICIO: Brusco ( ) Insidioso ( )

8.- CURSO DE ENFERMEDAD: Progresivo ( ) intermitente ( ) estacionario ( )

9.- SIGNOS Y SÍNTOMAS PRINCIPALES:

Dolor abdominal	( )	No eliminación de flatos	( )	Aumento de ruidos hidroaéreos	( )
Nauseas	( )	Estreñimiento	( )	Disminución de ruidoshidroaéreos	( )
Vómitos	( )	Distensión abdominal	( )	Palpación de masa	( )
Fiebre	( )	Timpanismo	( )	Rebote	( )
Diarrea	( )	Rigidez abdominal	( )	Sequedad de mucosas	( )
Taquicardia	( )	Hipotensión arterial	( )	Otros……	( )

10.-MORBILIDAD ASOCIADA:

Hipertensión arterial	( )	Diabetes	( )	Obesidad	( )
Insuficiencia renal	( )	Anemia	( )		
Neoplasia……	( )	Ninguna	( )		

Cirugía abdominal previa:

Apendicectomía	( )	Peritonitis	( )	Colecistectomía	( )	Histerectomía	( )
Herniectomía	( )	Otro…	( )	Ninguna	( )		

Hace cuánto tiempo……

11.- DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN:……..

III) CARACTERÍSTICAS DEL ACTO QUIRÚRGICO*:*

12.- Tiempo entre el Diagnóstico y el inicio de la operación: ……, horas

13.- Tipo de Incisión

Mediana infraumbilical ( ) Mediana Supraumbilical ( ) Mediana suprainfraumbilical ( )
Transversa supraumbilical ( ) Transversa infraumbilical ( ) Paramediana supraumbilical ( )
Paramediana infraumbilical ( ) Otra…… ( )

14. etiología de la Obstrucción

Bridas y adherencias postoperatorias ( ) Hernia complicadas ( )
Vólvulo intestinal…… ( ) Tumor de colon ( )
Tumores del intestino delgado ( ) Eventración ( )
Divertículo de Meckel ( ) Intususcepción ( )
Fecaloma ( ) Inflamatorios……. ( )
Parásitos…… …… ( ) Cuerpo extraño…….…….….. ( )
Otros…… ( )

15. Otros Hallazgos operatorios

Dilatación de asas delgadas ( ) Dilatación de asas gruesas ( ) Compromiso vascular ( )
Necrosis ( ) Dilatación de víscera hueca ( ) Líquido libre en cavidad abdominal ( )
Otro…… ( ) Ninguno ( )

16. Localización anatómica de la obstrucción

Duodeno ( ) Yeyuno ( ) Íleon ( )
Ciego ( ) Colon ascendente ( ) Colon Transverso ( )
Colon Descendente ( ) Colon Sigmoideo ( ) Recto ( )
No especificado el segmento ( )

17. PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO

Liberación de bridas y adherencias ( ) Resección más anastomosis ( ) Sigmoidectomía ( )
Colostomía derivativas ( ) Ileostomia ( ) Operación tipo
hartman ( ) Devolvulación ( ) Herniorrafia ( )
laparatomia y cierre ( ) Desinvaginación ( ) Extracción de cuerpo
extraño ( ) Otros…… .( )

18. TIEMPO OPERATORIO:……., minutos

19. COLOCACION DE DREN……..SI ( ) NO ( )

20. USO DE SONDA NASOGÁSTRICA

Preoperatorio ( ) Postoperatorio ( ) NO ( )

21. CONDICIÓN DEL PACIENTE AL EGRESO DE SOP

Estable ( ) Inestable ( ) Fallecido ( )

22. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Infección de la h. operatoria ( ) Absceso abdominal ( ) Dehiscencia de la H. operatoria ( )
Fístula enterocutánea ( ) Neumonía ( ) Accidente Cerebrovascular ( )
Sepsis ( ) Shock ( ) Insuficiencia renal aguda ( )
Infección Urinaria ( ) Desequilibrio hidroelectrolítico- acido base……. ( )
Hemorragia digestiva ( ) ileo Paralítico ( ) Otra…….( )
Ninguna ( )

23.- ESTADO AL ALTA: 1) vivo ( ) 2) muerto

4.6 BIBLIOGRÁFIAS

1. Dr. Arias Madrid Arnulfo. Estudio multicéntrico de incidencia, etiología y manejo de obstrucción intestinal. Rev méd cient 2008; 21(2): 59-63.Panamá 2000-2007

2. Garduño. Obstrucción intestinal. Chicago. Jul 2011.29 pages

3. Sánchez Montes Irma. Vólvulo de sigmoides. 1 edition published in 1993 in Spanish and held by 1 library worldwide

4. Schawrtz S, Schires G, Spencer F. Principios de Cirugía. Vol 2. 6ta edición. Ed. Interamericana. México.1985.1062-1065.

5 Vela Ramírez, Margiori Gianina. Manejo quirúrgico de la Obstrucción Intestinal mecánica en el Hospital Regional de Loreto en el periodo enero 2003 a diciembre 2005. Tesis para optar el título de Médico- Cirujano. UNAP. 2006

6. Casas Díaz Edmundo. Vólvulo de colon sigmoides. Año2011. Hospital nacional del sur

7. Dr. Salvador Enríquez Sánchez. Análisis de Obstrucción intestinal en pacientes mayores de 50 años. Tesis doctoral. Granada 2007.

8. Bracho BE, Nieto Z, Reyes RR. Ferulización intestinal un método preventivo o resolutivo en la terapéutica de la oclusión por bridas postquirurgicas. Bol Med Hosp Infant Mex. 1994; 51:452-5.

9. Albarracín Marín-Blázquez. Abdomen Agudo y Gastroenterología Quirúrgica.htm. Hospital General Universitario de Murcia Reina Sofía. 2006

10. Dr. Leyva Carralero Carlos Alberto. Morbilidad y Mortalidad por Obstrucción Intestinal. Mecánica en los CDI Cruz Villegas y María Genoveva Guerrero. Ramos en el Distrito Metropolitano de Caracas. Sept. 2007 – Sept. 2010.

11. Milián Castro Arnaldo. Obstrucción Intestinal. Cuba. 2006

12. Drs. Montalvo Mingot Luis. Vargas Carbajal Eugenio. Obstrucción Intestinal

13.Quevedo Guanche, L. Oclusión intestinal. Clasificación, Diagnóstico y tratamiento. Rev. Cub. Cir. 2007; 46(3) bus.sld.cu.

14. Shabir Bhimji MD. Obstrucción Intestinal- serie Biblioteca Nacional de Medicina de EEUU. http://www.nlm.nih.gov.medlineplus. Revisado 12-5-2010

15. Mc Fadden David W., Zinner Michael J, Manifestaciones de las enfermedades digestivas, Capítulo 22, Obstrucción intestinal, Principios de Cirugía Schwartz, Shires, Spencer Vol. II 6ta edición 1995

16. Nazario Díaz A. Comportamiento de la Atención de urgencia en el Servicio de Cirugía General del CDI Julián Torres. Consulta: 15 de octubre 2009. http://monografías.com7trabajo 66/atención-urgencia-centro-médico/atención-urgencia-centro-médico.shtl.

17. Doctor Moreno Rojas Alejandro, Prof. de Cir. Gral., Fac. De Medicina de la Univ. De Antioquia, Medellín, Colombia. Adherencias Intraperitoneales Posquirúrgicas. REVISTA COLOMBIANA DE CIRUGÍA

18. Bassy Iza N; Rodríguez Solis J. Abdomen Agudo en tratado de Geriatría para residentes, Cap. 55, p 567- 573.

19. García Caballero M. Síndrome de oclusión intestinal, Estudio especial del Vólvulo y de la Invaginación intestinal. Dpto. Cirugía, curso 2008- 09. Univ.Malaga.es. http://www.cirugiadelaobesidad.net

20. Ferrán Fuertes Guiró. Oclusión e isquemia intestinal agudas: Estudio fisiopatológico y efectos del SMS 201- 995 sobre las variaciones morfológicas, bioquímicas y de supervivencia en un modelo experimental

21. Fojes Alfonso JM, Novoa Puerto N. Vólvulo de sigmoides. Resección y anastomosis primaria. Resultados. Rev. Cub. Cir. 34 No 1, ene-jun 1995. cielo.sld.cu

22. Dr. Cortés A Claudio. Gases del abdomen su utilidad diagnostica: Gases endoluminales. Revista chilena de radiología. Rev. chil. radiol. v.8 n.3 Santiago 2006.

23. Javier Escrig , Vicente Ángel , Vicente Senent , Carmen Villegas , Luis Senís , José Luis Salvador , Oclusión adherencial de intestino delgado: factores predictivos de la indicación quirúrgica. Cirugía Española 2006, Vol.72 Núm. 02; 72:72-8.

24. Hepp MJ. Las oclusiones intestinales. Manual de Patología quirurgica de J Patel. Tomo V Barcelona, 1959, p. 475

25. Vargas M, Vera F., Banura G. Vólvulo de Sigmoides, resultados inmediatos de su manejo, Rev. Chill. Cir.2005: 43, 58-61

26.Rodero Rodero D. Oclusión intestinal, Técnicas laparoscópicas. www.cirugíalaparoscopicaavanzada.com

27.Pickleman J. Obstrucción del intestino delgado. En Zimmer M. Seymour J.; Schward H., Operación abdominal. Capítulo 37, Tomo II. 10 Ed.Med. Panamericana. Madrid-España. 1998. 1077-1089.

28. Romero Torres R.;Obstrucción intestinal. Capítulo 29. En tratado de cirugía. 1ra edición, Interamenicana. México; Tomo 2. 1990.1687-1704

29. Dr. Rodriguez. Obstrucción intestinal: causas y manejo quirúrgico en pacientes atendidos en el hospital Dr. Luís E. Aybar. enero 2000 – enero 2005

30. Mederos Curvelo Orestes, Comportamiento de la oclusión intestinal mecánica en el Hospital universitario Manuel Fajardo – cuba- la habana 2008-2009

31. Tello Ríos Melissa, obstrucción intestinal en el hospital regional de Loreto en los periodos enero 2009 a diciembre 2012.tesis para optar el título de médico cirujano UNAP 2013

32. Dr. Cabala Chiong José. Médico Asistente. Área Cirugía de Abdomen. HNSA.OBSTRUCCION INTESTINAL. HNSA IPSS. 2011

33. OPCIT. Ibáñez Bravo LA, Portal Benitez N.

34. J. Perea García, F. Turégano Fuentes, B. Quijada García, A. Trujillo, P. Cereceda, B. Díaz Zorita, D. Pérez Díaz yM. Sanz Sánchez. Adhesive small bowell obstruction: predictive valvue of oral contrast administration on the need for surgery. Rev. Esp. Enf. Dig. Vol.96, No 3, pp191-200, 2004

35. De la Cruz E, Santos C, Jiménez C, Abreu-Feliz Abdomen agudo quirúrgico en pacientes del HSBG-IDSS. Rev Med Dom. enero – abril 2005: 66 (1): 73 – 6.

36. Dr. Sinanan. Infección del sitio quirúrgico. Cirugía de emergencia. 2000

37. Rosemberg IL, Graham NG. Preparation of the intestine in patients undergoing major large bowel surgery, mainly for neoplasma of the colon and rectum. Br J Surg 2004;58:266-8.