

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“EFICACIA DE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS

PRIMARIA COLORECTAL POR VÓLVULO DE

SIGMOIDES EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE

DE CAJAMARCA 2015 - 2016”

AUTOR:

Alexander RODRIGUEZ CABANILLAS

ASESOR

M.C. Enrique CABRERA CERNA

RESUMEN

OBJETIVO: Establecer la eficacia de la resección y anastomosis primaria colon rectal como tratamiento de vólvulo de sigmoides en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015 - 2016. **MÉTODO:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, en el periodo 2015-2016. La información fue obtenida de las historias clínicas mediante una ficha de recolección de datos, se realizó en todos los pacientes con diagnóstico postoperatorio de vólvulo de sigmoides que han sido tratados mediante resección y anastomosis primaria incluyendo 44 pacientes en el estudio, se consideró variables como: Edad, Sexo, tiempo operatorio, sangrado, tiempo de hospitalización, inicio de tolerancia oral, complicaciones de la anastomosis, complicaciones del sitio quirúrgico, complicaciones médicas, necesidad de re intervención quirúrgica; serán sometidos a un proceso de consistencia manual, luego serán codificados para generar una base de datos, utilizando la plataforma del software estadístico SPSS versión 23 para Windows, el que culminará con presentación de los datos en tablas de doble entrada, gráficos.

RESULTADOS: La eficacia de la resección y anastomosis primaria como tratamiento de vólvulo de sigmoides fue 95.5% favorable, 4.5% desfavorable. El 81.8% eran del sexo masculino y 18.2% de sexo femenino. La edad promedio fue de 63.3 años, el mayor porcentaje corresponde a personas mayores de 60 años con un 56,8%, el promedio de días de tiempo de enfermedad fue de 3.34+/-3.3 días, el promedio de tiempo operatorio fue de 126,5 +/- 30 minutos, el inicio de la tolerancia oral se dio en 70.5% en el 4° o 5° día postoperatorio, el tiempo de hospitalización promedio es de 6.5+/-1.8 días, el 79.5% tuvo un tiempo de hospitalización entre 5 y 7 días. La complicación médica más frecuente ha sido la neumonía abarcando 9.1% de los pacientes. **CONCLUSIONES:** La técnica

realizada como tratamiento de vólvulo de sigmoides fue favorable, disminuyendo costos hospitalarios, estancia hospitalaria, menor necesidad de re intervenciones. Los resultados obtenidos referente a edad, sexo corresponde a los encontrados en diferentes estudios.

PALABRAS CLAVE: *Vólvulo de sigmoides, anastomosis, eficacia*

ABSTRACT

OBJECTIVE: To establish efficacy of resection and primary rectal colon anastomosis as a treatment of sigmoid volvulus at the Regional Teaching Hospital of Cajamarca from 2015 to 2016. **METHOD:** A descriptive, cross - sectional study was conducted in the period 2015-2016. The information was obtained from the medical records through a datasheet, was performed in all patients with postoperative diagnosis of sigmoid volvulus who have been treated by resection and primary anastomosis including 44 patients in the study, we considered variables such as: Age, sex, operative time, bleeding, time of hospitalization, beginning of oral tolerance, complications of the anastomosis, complications of the surgical site, medical complications, need for reoperation; Will be subjected to a process of manual consistency, then will be coded to generate a database, using the software platform SPSS version 23 for Windows, which will culminate with presentation of the data in double-entry tables, graphs.

RESULTS: Efficacy of resection and primary anastomosis as treatment of sigmoid volvulus was 95.5% favorable, 4.5% unfavorable. 81.8% were male and 18.2% female. The mean age was 63.3 years, the highest percentage corresponds to people over 60 years old with 56.8%, the mean number of days of illness was 3.34 +/- 3.3 days, the average operative time was 126.5 +/- 30 minutes, the onset of oral tolerance occurred at 70.5% on the 4th or 5th postoperative day, mean hospitalization time was 6.5 +/- 1.8 days, 79.5% had a time of Hospitalization between 5 and 7 days. The most common medical complication has been pneumonia involving 9.1% of patients. **CONCLUSIONS:** The technique performed as treatment of sigmoid volvulus was favorable, reducing hospital costs, hospital

stay, less need for re - interventions. The results obtained regarding age, sex correspond to those found in different studies.

KEYWORDS: Sigmoid volvulus, anastomosis, efficacy

INTRODUCCIÓN

Los vólvulos son más frecuentes a nivel del colon, dentro de este el más frecuente es de sigmoides (1,2). La etiología abarca la mesocolonitis retráctil, dolico megacolon y factores dietarios. El vólvulo de sigmoides es más frecuente en hombre, personas mayores de 60 años, campesinos de zona rural (5,6).

Para el diagnóstico encontramos un antecedente de episodios previos de dolor y distensión abdominal, síntomas como: detención del ritmo de las heces y gases, náuseas, malestar general, sed, vómitos, signos como: Ampolla rectal vacía, masa tumoral palpable en hemiabdomen izquierdo, taquicardia, edema al tacto de la masa rectal (1,3). Además se pueden realizar estudios de imagen que abarca radiografías, enemas baritados, tomografías (10). En el tratamiento tenemos tratamiento no quirúrgico incluyendo destorsión y descompresión endoscópica (2). El tratamiento quirúrgico incluye resección y colostomía o resección y anastomosis (10).

Dentro de las complicaciones principales tenemos: Infección del sitio operatorio, dehiscencia de la anastomosis, absceso residual, fistula; además de complicaciones médicas dentro de las que podemos incluir: Neumonía, atelectasias, trombo embolismo pulmonar, fiebre, infección de tracto urinario, diarreas. (11,19)

La resección colónica con anastomosis primaria debería ser la técnica de elección en el tratamiento de cualquier tipo de patología ya que además de aliviar los síntomas que llevaron al individuo a nuestra consulta también ofrece una potencial cura de su patología evita un segundo o tercer procedimiento que incrementa la morbimortalidad (18), por lo que realiza este estudio para valorar su eficacia.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA CIENTÍFICO Y LOS OBJETIVOS:

1.1 DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

La presente Investigación de tipo retrospectiva, transversal; se llevara a cabo en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante los años 2015 – 2016, en pacientes con diagnostico post – operatorio de Vólvulo de Sigmoides, incluyendo los pacientes que se realizó resección y anastomosis primaria. Se evaluara la eficacia en función de las complicaciones de la anastomosis y de la herida quirúrgica; además se evaluara las complicaciones médicas asociadas a este tipo de procedimiento, y se identificara que factores están relacionados con la aparición de estas complicaciones.

Los vólvulos son más frecuente a nivel del colon, dentro de éste predominan el de sigmoides; en el vólvulo de sigmoides existe elongación del meso colon sigmoideo, esto permite redundancia y movilidad del sigmoides que puede torcerse sobre su propio meso, pudiendo originar complicaciones potencialmente mortales como isquemia del asa, gangrena, perforación y obstrucción total o parcial de su luz. (1, 2)

Varios factores interactúan para la formación de un vólvulo del sigmoide (3,6), los cuales se pueden dividir en factores necesarios, factores predisponentes y factores precipitantes. El factor necesario es el colon sigmoide redundante con un meso colon de base estrecha (3). Los principales factores predisponentes en nuestro medio son la mesocolonitis retráctil, y una entidad recientemente descrita para el área andina denominada el Dolicomegacolon Andino (DCMA) (6). La ingesta copiosa de alimentos fermentables (6).

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Cuál es la eficacia en la resección y anastomosis primaria en tratamiento quirúrgico de vólvulo de sigmoides en el HRD de Cajamarca 2015 - 2016?

1.3 JUSTIFICACIÓN:

El presente estudio se realiza ya que no hay ninguna investigación realizada en el Hospital Regional Docente de Cajamarca acerca de la eficacia en tratamiento quirúrgico de vólvulo, con el presente trabajo se evaluará la capacidad de resolución del hospital, además evaluará la capacidad de los cirujanos encargados de realizar dicha operación, estableciendo el porcentaje de intervenciones que presentan eficacia favorable y desfavorable, además de evaluar los factores que condicionaron ésta y su asociación a complicaciones más frecuentes

El vólvulo de sigmoides es una de las causas más frecuentes de obstrucción colónica aguda, y la dehiscencia es una de las complicaciones más frecuentes de su tratamiento quirúrgico(8, 11), al no haber ningún estudio realizado en Cajamarca sobre esta patología y la complicación más frecuente de su tratamiento quirúrgico, mediante este estudio se quiere sentar bases para el análisis de los factores relacionados con la dehiscencia en la anastomosis primaria, y con esto buscar medidas para disminuir la frecuencia de esta complicación.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.4.1 Objetivo Principal:

- Establecer la eficacia de la resección y anastomosis primaria colon rectal como tratamiento de vólvulo de sigmoides en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015 - 2016

1.4.2 Objetivos secundarios:

- Identificar complicaciones quirúrgicas y médicas relacionadas a la resección y anastomosis primaria colon rectal como tratamiento de vólvulo de sigmoides en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015 - 2016
- Reconocer en que grupo etario se presenta con mayor frecuencia en vólvulo de sigmoides
- Valorar la tasa de incidencia de vólvulo de sigmoides según sexo

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO:

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

La Obstrucción intestinal es conocida desde tiempos ancestrales teniendo así escritos desde el Antiguo Egipto, posteriormente descrita por los Hidúes, los quechuas la llamaban "CHITI WISCA" (vientre hinchado), los Aymaras "CHITI USO" (mal De llenuna), lo relacionaban con la ingesta de papas "nuevas" por su frecuente presentación en épocas de cosecha. En algunas comunidades indígenas de Puno es conocida como "Limbo". En Ecuador se llamó "Cólico de los Indios". (7)

Inicialmente el tratamiento era eminentemente médico, así Duchene en 1855, empleo la corriente farádica colocando un electrodo en el recto y otro en la pared abdominal. Leichtestern en 1876, utilizó el mercurio metálico, Hutchinson en 1878 usó la postura invertida, Syndenhan utilizó el opio, Rakytansky en 1837 describe por primera vez el vólvulo de Ciego; Daniel Becerra de la Flor en 1933 describe por primera vez la Patología de Vólvulo de Sigmoides. Duret en 1893 efectúa la primera sigmoidectomía con éxito. (7)

En 1998 Eddy Sierra Enrique en un estudio de 63 paciente con vólvulo de Sigmoides encontraron que en la región de Addis Abeba, Etiopía, el vólvulo de sigmoides se encuentra predominantemente en personas mayores de 50 años, además la mortalidad en el tratamiento quirúrgico (resección y anastomosis) fue de 23.8%. En 2010 C. Mulas en un estudio con 75 pacientes sobre manejo de vólvulo de colon concluyó que la cirugía resectiva con anastomosis primaria en pacientes clínicamente estables es la opción terapéutica definitiva más

adecuada y con menores tasas de recidiva (17). En este mismo año Tan KK en un estudio sobre su experiencia de 9 años concluyó que el vólculo sigmoideo agudo es una Emergencia, que en un 75% de pacientes se puede descomprimir con éxito sin cirugía, no obstante se debe realizar una cirugía de manera electiva para evitar la recurrencia que es mayor al 60%; además encontró que la tasa de mortalidad fue de 17.6%(16)

2.2 BASES TEÓRICAS:

Anatomía del colon

El colon o intestino grueso tiene una longitud aproximada de 1,50 mts, formando un marco alrededor del intestino delgado. Se diferencia de este por su mayor calibre, a nivel del ciego tiene un ancho de 5 a 7,5 cm y a medida que se hace más distal, el mismo va disminuyendo. Presenta 3 cintillas longitudinales, bandeletas o tenias que son un engrosamiento de la capa de las fibras musculares externas de 0,6 cm de ancho que convergen a nivel de la base de implantación del apéndice. El apéndice cecal, el recto y el conducto anal no las presentan. Sobre las bandeletas se acumulan los llamados apéndices epiploicos, pequeñas formaciones peritoneales que penden como borlas de su superficie y encierran grasa, vasos y en ocasiones, en el adulto, contienen formaciones diverticulares que provienen de la luz intestinal, debido a la herniación exclusiva de la capa mucosa. Presentan, además, como diferencia del intestino delgado, abolladuras o haustras, que sobresalen entre las bandeletas. (4)

Desde la anatomía descriptiva se lo divide en las siguientes porciones: ciego, apéndice cecal, colon ascendente, colon transverso, colon descendente, colon sigmoideo y recto. (4)

Desde la anatomía quirúrgica es conveniente dividirlo en los siguientes sectores:

- a) Colon derecho: es el sector que se extiende desde el ángulo ileocecal hasta que el colon transversal, e incluye el apéndice cecal, colon ascendente, ángulo hepático, y la porción del colon transversal.(4)
- b) Colon izquierdo: se extiende desde el borde izquierdo de la segunda porción del duodeno hasta la cresta ilíaca, incluye el resto del transversal, el ángulo esplénico y el colon descendente.(4)
- c) Colon pelviano: desde la cresta iliaca llega a la altura de la 3 vértebra sacra, donde se hace fijo, incluye el colon sigmoideo(4)
- d) Recto: se extiende desde la tercera sacra hasta el anillo anorectal, se continúa con el conducto anal, hasta el margen cutáneo mucoso del ano(4) (Figura 02)

Riego Sanguíneo

Vascularización arterial: El ciego, apéndice, colon ascendente, ángulo hepático y mitad proximal del colon transversal, están irrigados por las ramas colaterales derechas que se desprenden de la arteria mesentérica superior, que emite la cólica superior derecha, cólica media, cólica inferior, que a 2 cm del borde mesentérico del colon forma la arcada de la arteria marginal de Sudeck, de esta se desprenden ramas largas y cortas; las ramas largas forman plexos (subseroso, muscular, submucoso, mucoso), que se anastomosan en el borde anti mesentérico; las ramas cortas penetran en la tenía mesocolonica irrigando solamente los 2/3 de la circunferencia colónica.(4)

La rama marginal ascendente que se forma a partir de la cólica superior y que se encuentra ubicada en el espesor derecho del meso colon transverso, se anastomosa con la rama marginal descendente que proviene de la cólica superior izquierda, colateral de la mesentérica inferior, para constituir la arcada de Riolo que nutre el colon transverso.(4)

El colon izquierdo y la porción superior del recto están irrigados por la arteria mesentérica inferior, esta emerge de la pared antero lateral izquierda de la aorta abdominal a la altura del disco ubicado entre 3 y 4 lumbar a 4 cm por encima de la bifurcación aortica y a 2 cm por arriba del promontorio, generalmente se encuentra oculta por la 3° porción del duodeno. Desciende por debajo del peritoneo posterior inclinándose ligeramente hacia la izquierda donde pasa cerca del uréter y los vasos genitales izquierdos. Cruza los vasos ilíacos primitivos izquierdos y se transforma en hemorroidal superior llegando al recto a la altura de la sacra 3. (4)

Sus colaterales principales son la arteria cólica superior izquierda y el tronco de las sigmoideas o cólica inferior izquierda. La cólica superior izquierda nace de la mesentérica inferior a 10 cm del origen de esta y en forma transversal se dirige hacia la parte superior del colon descendente describiendo un arco que rodea el ángulo duodenoyeyunal, cruzando los vasos genitales. uréter izquierdo y vena mesentérica inferior, para dividirse de la misma forma que las colaterales de la mesentérica superior, su ramo ascendente se anastomosa con las ramas de las cólicas derechas para formar la arcada de Riolo y la descendente se anastomosan con la rama que vienen de las sigmoideas. estas son de 2 a 6 ramas que nacen de un tronco único o separadas y se dirigen a irrigar el colon descendente, iliosigmoide y parte superior del recto a través de la hemorroidal

superior que se considera su ramo terminal para terminar anastomosándose en la pared de este órgano con la hemorroidal media rama inconstante de la íliaca interna a nivel del plano superior del músculo elevador del ano y con la hemorroidal inferior rama de la pudenda interna a nivel de la zona que se corresponde con la fosa isquiorrectal(4)

Vascularización venosa: el drenaje venoso se realiza acompañando las arterias respectivas (4) (Figura 03)

Vólvulo de Colon Sigmoide

Los vólvulos son más frecuente a nivel del colon, dentro de éste predominan el de sigmoides; en el vólvulo de sigmoides existe elongación del meso colon sigmoideo, esto permite redundancia y movilidad del sigmoides que puede torcerse sobre su propio meso, pudiendo originar complicaciones potencialmente mortales como isquemia del asa, gangrena, perforación y obstrucción total o parcial de su luz. (1,2)

En la altura el vólvulo de sigmoides se presenta más frecuentemente en sujetos varones (75%), mayores de 60 años y campesinos, agricultores del medio rural. (6). Se clasifica en complicado y no complicado según la presencia o no de signos de necrosis. (3)

Etiología

Varios factores interactúan para la formación de un vólvulo del sigmoide (3,6), los cuales se pueden dividir en factores necesarios, factores predisponentes y factores precipitantes. El factor necesario es el colon sigmoide redundante con un meso colon de base estrecha. (3) Los principales factores predisponentes en nuestro medio son la mesocolonitis retráctil, y una entidad recientemente

descrita para el área andina denominada el Dolicomegacolon Andino (DCMA) (6). La ingesta copiosa de alimentos fermentables (6).

Dolicomegacólon Andino

Los andinos que viven sobre los 3,000 metros de altura tienen el colon de mayor longitud y diámetro que los habitantes que viven en menores altitudes, ésta característica adquirida se denomina Dolicomegacolon Andino (DCMA). El DCMA tiene diversas particularidades anatómicas, clínicas, radiológicas, histológicas y serológicas que lo diferencian del megacolon chagásico. Se cree que un factor importante en el desarrollo del DCMA es la menor presión atmosférica en la altura, y de acuerdo a la ley física de Boyle y Mariotte la expansión de los gases intraluminales podría influir en el incremento de las dimensiones intestinales. La principal complicación del Dolicomegacolon Andino es el vólvulo, siendo raro la presencia de fecalomas, a diferencia de la principal complicación del megacolon chagásico la cual es el fecaloma y en menor proporción el vólvulo (5,6).

Mesocolonitis Retráctil

La mesocolonitis aproxima el segmento proximal y distal del asa sigmoidea, favoreciendo su torsión. Las características macroscópicas de la mesocolonitis retráctil están representadas por una serie de bandas blanquecinas esclerosadas, que irradian del eje longitudinal del meso hacia los bordes intestinales. En algunos casos el meso colon está difusamente engrosado y las bandas esclerosadas son anchas, a manera de bridas. Estas bandas “arrugan” al meso colon, aproximan ambas mitades del asa sigmoidea, particularmente el área proximal y distal, adoptando la forma de “doble cañón de escopeta”.

Estas modificaciones retráctiles, hacen parte de los factores predisponentes para la volvulación del asa sigmoidea, como está demostrado en una serie de vólvulos sigmoideos intervenidos quirúrgicamente en Perú, donde el 90% de los vólvulos estaban asociados a diversos grados de mesocolonitis retráctil, y el 18% de ellos con una mesenteritis severa (6)

Factores Dietarios

El alto contenido de fibra dietaria inhibiría el fenómeno histológico denominado elastogénesis, induciendo, a los largo de los años, el megacolon. Según diversos estudios en el área andina, la ingesta copiosa de alimentos ricos en carbohidratos, de fácil fermentación, como los tubérculos, constituye un factor precipitante de la torsión intestinal. Existen estudios en el Perú que demuestran que la mayoría de los pacientes con vólvulo son atendidos durante las épocas de cosecha y siembra, períodos en los que precisamente se incrementa el consumo de éste tipo de alimentos (5, 6).

Epidemiología

El vólvulo sigmoideo es la principal causa de obstrucción colónica aguda en América del Sur, África, Europa del Este, Asia. Es poco frecuente en países desarrollados como EE.UU., Reino Unido, Japón, Australia. (8)

En el área andina el vólvulo de sigmoide es una emergencia frecuente y representa más del 50% de todas las obstrucciones intestinales. Se presenta más frecuentemente en hombres (75%), mayores de 60 años y campesinos agricultores del medio rural. La diferencia de géneros en el vólvulo de sigmoide estaría relacionada a la diferencia de volúmenes de la cavidad abdominal, ya que en la mujer su conformación anatómica es más amplia y la pared abdominal

es más laxa o distensible (asociada a múltiples embarazos), lo cual no facilitaría una torsión intestinal (6)

En países desarrollados el 50 % de los casos corresponden a personas mayores de 50 años, muchas de las cuales padecen enfermedades mentales o presentan hábito intestinal irregular, además predomina en el sexo masculino, en el tratamiento no quirúrgico se tiene altos índices de recurrencias (46% - 90 %) además se corre el riesgo de no detectar gangrena o perforación sigmoidea (1), las complicaciones reportadas van de 2% - 4.7 % en pacientes geriátricos (8). Un 75 % de los vólvulos se pueden corregir con éxito sin cirugía (16).

La cirugía de Emergencia se asocia a una mortalidad del 17.6%(16), en otros es del 12%(2)

Diagnóstico

Los pacientes con vólvulo del sigmoide generalmente tienen un antecedente de episodios previos de dolor y distensión abdominal, también podemos encontrar síntomas como: detención del ritmo de las heces y gases, náuseas, malestar general, sed, vómitos; signos como: Ampolla rectal vacía, masa tumoral palpable en hemiabdomen izquierdo, taquicardia, edema al tacto de la masa rectal, palidez cutáneo mucosa discreta, hipertensión arterial, sequedad de piel y mucosas (1, 3).

La duración de los síntomas pueden estar entre las 10 horas y los 5 días, existiendo una relación significativa entre la duración de los síntomas y el tipo de procedimiento quirúrgico requerido; el 85% -100 % de los pacientes presentan dolor abdominal y signos clínicos de obstrucción intestinal, el 81%-100% de los pacientes presentan distensión abdominal y defensa abdominal,

el 47 % presenta ruidos intestinales metálicos, el 31 % ruidos intestinales disminuidos o ausentes (1, 9).

La presencia de leucocitosis, fiebre o signos clínicos de irritación peritoneal sugieren la presencia de gangrena intestinal, lo cual constituye una urgencia quirúrgica y empeora el pronóstico (3)

Evaluar factores de riesgo que incluyen: Sexo Masculino, edad mayor de 60 años, estreñimiento crónico, retraso mental, cirugías abdominales previas, tener especial atención a pacientes con trastornos neurológicos. Los estudios de laboratorio recomendados son los siguientes: biometría hemática, química sanguínea, determinación de electrolitos séricos y pruebas de coagulación (10).

Dentro de los estudios de imagen se pide una radiografía simple de abdomen que permite el diagnóstico en 51.3% - 66 % de los casos, los hallazgos más frecuentes son: Ausencia de gas rectal (90 %), Sigmoides distendidos en forma de U invertida (86 %), signo del grano de café (76 %), Ampliación sigmoide desproporcionada (76 %); se sugiere realizar las radiografías de pie y decúbito. (2, 10). En pacientes con sospecha de perforación se realiza una radiografía de tórax en busca de aire libre subdiafrágicos. También podemos encontrar la imagen en "Flor de lis", "Sol radiante", "Cabezas de cobra" (1, 3, 10)

Enema de baritado a baja presión y bajo control fluoroscópico: En el estudio Swenson se encontró que se diagnosticó el 78.3 % del vólvulo de sigmoides, en el estudio Lau cuando se asoció a una radiografía se diagnosticó el vólvulo de Sigmoides en el 90 % de los casos; se busca la imagen en "pico de ave" o "as de espadas", se solicita cuando la tomografía no es accesible y cuando no exista sospecha de peritonitis. (10)

La Tomografía Axial computarizada permite el diagnóstico de 89.5 % de los pacientes con vólvulo de sigmoides, lo que se encuentra es: Signo del grano de café con nivel hidroaéreo único, signo del remolino, distensión del ciego más de 10 cm. (10)

Tratamiento

Una vez diagnosticado el paciente, evaluando signos, síntomas, exámenes auxiliares, se recomienda realizar reanimación temprana que incluye alcanzar un balance adecuado de líquidos y electrolitos, proveer apoyo ventilatorio en caso sea necesario, administrar antibióticos de amplio espectro con cobertura anaeróbica en pacientes con evidencia de peritonitis, isquemia, sepsis, además realizar una monitorización adecuada de diuresis (1, 3, 10). Además tratamiento vasodilatador para mejorar la microcirculación del tejido intestinal, antibióticos de amplio espectro para controlar la translocación bacteriana a través de la pared intestinal isquémica (2). Valorar el estado físico preoperatorio del paciente (ASA) en pacientes que necesitan ser intervenidos (ANEXO 4) (19)

Tratamiento no quirúrgico: se realiza destorsión y descompresión endoscópica del vólvulo en el tratamiento primario de elección en vólvulo sigmoideo agudo y recurrente (2). El rectosigmoidoscopio o colonoscopio son avanzados en el recto bajo visión directa. El recto se insufla para proporcionar buena visibilidad y facilitar la identificación del apéndice del vólvulo, si la destorsión no ocurre, o la mucosa rectal por arriba del ápice se encuentra en espiral, se puede introducir un tubo rectal suave dirigido bajo visión directa, la punta del endoscopio puede también ser utilizada con constante presión en el apéndice del vólvulo lo que puede destorcer u descomprimir. La tasa de destorsión no quirúrgica es de 64 %- 96.5 %, con tasa más alta en el grupo de sigmoidoscopia

rígida en comparación con la colonoscopia. Se recomienda realizar un procedimiento quirúrgico definitivo de manera lectiva posterior a la reducción no quirúrgica del vólvulo de sigmoides. La presencia de intestino necrótico está fuertemente relacionado a mortalidad (10)

Tratamiento quirúrgico: no hay diferencia significativa en la estancia hospitalaria, mortalidad en pacientes tratados con resección y anastomosis o resección y realización de estoma. Se recomienda realizar resección de sigmoides y anastomosis primaria en forma electiva; cuando se encuentra gangrena se recomienda resección sin destorsión, la gangrena está asociada a una mortalidad de 21.4 % -22 % en comparación 5.8 %- 15 % en pacientes con intestino viable. (10).

Se realiza cirugía de urgencia en pacientes con evidencia de peritonitis, isquemia, necrosis o cuando el tratamiento no quirúrgico no es exitoso. En un grupo de 393 pacientes intervenidos quirúrgicamente el 15.8 % fallecieron, por las siguientes causas: choque séptico (53.2 %), embolismo pulmonar (11.3%), fuga de anastomosis y peritonitis (9.7 %), insuficiencia respiratoria (8.1%), infarto de miocardio e insuficiencia cardiaca (13%), peritonitis, coagulación intravascular diseminada. (10) Además el tratamiento quirúrgico de urgencia debe guiarse del estado general del paciente y el estado del asa, en la intervención destaca asa sigmoidea muy distendida, torcida generalmente en sentido anti horario, meso amplio pero retraído por proceso fibroso retráctil, dentro del asa abundante contenido gaseoso, líquido y semisólido (6).

En los pacientes en mal estado general y asa colónica gangrenada se realiza la desvolvulación, sigmoidectomía y colostomía en “cañón de escopeta”, es decir a lo Paul Mickulicz, si el asa sigmoidea con gangrena se extiende hasta

los límites con el recto se practica la desvolvulación, sigmoidectomía y colostomía a lo Hartmann. (6)

La realización de resección y estoma se recomienda en pacientes con necrosis intestinal y peritonitis fecal, dejando a restitución de la continuidad intestinal para un segundo tiempo. (10)

Usando una estricta de selección de los casos con asa colónica gangrenada, podemos disminuir los índices de mortalidad de 50 % hasta el 20 %. (6)

Los tratamientos quirúrgicos resectivos se realizan en dos tiempos y comprenden dos variantes técnicas: la resección sigmoidea en un primer tiempo mediante técnica de Rantkin-Mickulicz complementada con cierre extraperitoneal de la colostomía y la resección sigmoidea con colostomía de Hartman complementada con la anastomosis intraperitoneal del colon en un segundo tiempo. (1). Además El uso de profilaxis antibiótica dentro de las dos horas antes de la laparotomía disminuye las tasas de infección del sitio quirúrgico, existen varios esquemas, actualmente se usa 500mg de metronidazol y 200mg de ciprofloxacino de forma endovenosa Se usa profilaxis tromboembólica ya que la cirugía colónica es de duración mayor a 30 minutos, y se da con heparina subcutánea o heparina de bajo peso molecular y el uso de vendas elásticas. (18)

Ambas técnicas obligan al paciente a portar una colostomía temporal durante un período de tiempo variable que oscila entre tres y seis meses, y necesitan de un segundo tiempo quirúrgico para la restitución del tránsito intestinal, previa preparación del colon. Las mismas provocan insatisfacción personal y familiar. (1)(Anexo N°01)

Anastomosis: es la unión de cabos intestinales que ofrece pocas dificultades si se toma los recaudos necesarios como son: clampar los extremos para evitar la fuga del contenido intestinal, proteger con compresas el resto del campo operatorio, asegurar una buena irrigación sanguínea marginal de los extremos intestinales, confirmar una línea de sutura libre de tensión y emplear una meticulosa técnica atraumática que incluya la submucosa en la anastomosis.

(18)

La resección colónica con anastomosis primaria debería ser la técnica de elección en el tratamiento de cualquier tipo de patología ya que además de aliviar los síntomas que llevaron al individuo a nuestra consulta también ofrece una potencial cura de su patología evita un segundo o tercer procedimiento que incrementa la morbimortalidad(18)

La resección colónica con anastomosis primaria debería ser la técnica de elección en el tratamiento de cualquier tipo de patología benigna o maligna. Este procedimiento además de aliviar los síntomas que llevaron al individuo a nuestra consulta y de ofrecerle una potencial cura de su patología evita un segundo o tercer procedimiento que incrementa la morbimortalidad. Para realizar la anastomosis es necesaria la denudación de un centímetro o menos del perímetro de los extremos intestinales, suficiente para identificar la pared, que permita que la anastomosis sea completada sin quedar sobre restos de grasa y tener la certeza que quedó impermeable. La variedad de formas que el cirujano emplea para realizar la reconstrucción del tránsito intestinal son: técnicas término-terminales, término-laterales o latero-laterales. Tanto la anastomosis tradicional en dos planos con una sutura interna continua con material reabsorbible y una externa seromuscular con puntos separados de

material no reabsorbible, como las técnicas en un solo plano con puntos separados o con sutura continua han demostrado ser de rápida confección, seguras y de bajo costo económico. De igual manera son válidos los materiales de sutura tipo multifilamento, monofilamento, absorbible o no absorbible; y al no haber diferencia importante, la elección de la técnica y del material de sutura dependerá de la preferencia y experiencia del cirujano. (18)

Dentro de las complicaciones principales tenemos: Infección del sitio operatorio, dehiscencia de la anastomosis, absceso residual, fistula; además de complicaciones médicas dentro de las que podemos incluir: Neumonía, atelectasias, trombo embolismo pulmonar, fiebre, infección de tracto urinario, diarreas. (11,19)

Después de las primeras 12 horas, las patologías pulmonares y urinarias suministran las fuentes más comunes de fiebre hasta el 4° o 5° días postoperatorios. De ahí en adelante aparecen las infecciones de la herida quirúrgica. La fiebre postoperatoria debida a tromboflebitis puede aparecer en cualquier tiempo pero usualmente lo hace al 10° día. Además fiebre que no se encuentra su causa definiéndose como fiebre de origen desconocido (19). La fiebre en picos y los escalofríos son característicos de las infecciones urinarias o de los catéteres. La taquipnea es más constante cuando la sepsis es de origen pulmonar o en abscesos subdiafragmáticos, pero también en el tromboembolismo pulmonar. (11)

Dehiscencia o fuga de anastomosis: La incidencia de fístula se estima entorno al 2- 5% en cirugías colorectales, siendo la complicación más frecuente. La fístula se define como la comunicación de la luz del colon con el exterior, bien quedando material fecal dentro del abdomen o saliendo a través de la piel,

siendo preferible esto último, ya que la acumulación de contenido fecal intraabdominal desemboca en la formación de un absceso o en una peritonitis fecaloidea, con la consiguiente sepsis abdominal. La causa más frecuente de fístulas es la fuga anastomótica, seguida de la lesión iatrogénica de asas. Determinar la causa de la fístula es difícil, pero participan factores generales del paciente (malnutrición, hipoproteïnemia), mala preparación del colon y mala técnica quirúrgica (mala vascularización de los cabos intestinales, anastomosis a tensión, procesos inflamatorios en los bordes de sección) (11, 12). Un pobre estado nutricional, valorado mediante la presencia de hipoalbuminemia o un índice de masa corporal menor a 15, no constituye un factor de riesgo para el desarrollo de dehiscencia de anastomosis en pacientes sometidos a cirugía intestinal. Los factores de riesgo que fueron más significativos para el desarrollo de dehiscencia de anastomosis fueron el sangrado transoperatorio y la administración de transfusiones (12)

Las mayores complicaciones de las fugas anastomóticas son la sepsis por abscesos intraperitoneales (50%), la peritonitis fecaloidea generalizada (25%), los abscesos de pared y la infección de herida quirúrgica. Sus manifestaciones clínicas varían de acuerdo con su localización y severidad. Comienzan con dolor abdominal, fiebre o malestar general, que puede evolucionar hasta peritonitis generalizada y choque séptico. Cuando la salida del material fecaloideo queda contenida por órganos vecinos o epiplón, se forma un absceso, que puede manifestarse por íleo, dolor y fiebre (11).

El diagnóstico puede establecerse mediante ecografía, tomografía computarizada o enema opaco. El enema opaco con contraste hidrosoluble es la prueba con mayor rendimiento diagnóstico en la dehiscencia, al mostrar la

salida de contraste fuera de la luz del colon. La tomografía computarizada abdominal con contraste rectal presenta las ventajas de ambas técnicas, permitiendo observar la fuga de contraste y determinar el punto donde se acumula, la formación de abscesos y la afectación loco regional. De advertir dehiscencia sin absceso, el tratamiento consiste en reposo intestinal, nutrición parenteral total y antibioterapia de amplio espectro. Este tratamiento se debe mantener por lo menos siete días, pero si tras este periodo no se observa mejoría o si se ha producido empeoramiento clínico en cualquier momento, se debe drenar quirúrgicamente la zona de infección y realizar una estoma proximal con o sin resección de la anastomosis (11)

La dehiscencia con absceso debe ser manejada de igual manera si el absceso es de pequeño tamaño. Un absceso de mayor tamaño debe ser drenado mediante punción percutánea si la localización lo permite, de manera que se convierta en una fístula cutánea, evitando la infección intraabdominal y la sepsis; cuando el gasto por la fístula sea escaso, se retira el drenaje para que se cierre el trayecto fistuloso a piel. El tratamiento con somatostatina o análogos parece ser beneficioso en el cierre de una fístula durante las primeras semanas. Si tras cuatro a seis semanas de manejo conservador continúa un alto gasto por la fístula, se debe plantear el tratamiento quirúrgico. Cuando la fístula provoque peritonitis generalizada, está indicada la intervención quirúrgica urgente. El tratamiento quirúrgico consiste en lavado de la cavidad abdominal, drenaje de abscesos, cierre de la dehiscencia y desfuncionalización del área anastomótica mediante colostomía o ileostomía, o desmontaje de la anastomosis con colostomía/ ileostomía y fístula mucosa o cierre del muñón distal. La resección colónica no suele ser necesaria, salvo casos en los que el

área anastomótica se encuentre necrosada, con compromiso de su vascularización o con hematomas que pueden sobre infectarse. (11)

Otro factor que se asocia a dehiscencia es el inicio temprano de alimentación enteral, en pacientes que se inició un nutrición enteral precoz, egresaron entre el tercero y cuarto día post quirúrgico; no se evidenció ni sangrado ni dehiscencia como complicación significativa; además es menos frecuente las infecciones en los pacientes que inician una nutrición enteral precoz, la que es definida como inicio de tolerancia oral hasta 48 horas post operatorias. (13)

Para evaluar la eficacia del tratamiento quirúrgico realizado se establecieron los siguientes criterios acorde a los resultados obtenidos:

Resultado favorable: ausencia de complicaciones, tanto de la anastomosis primaria como del sitio quirúrgico.

Resultado aceptable: ausencia de complicaciones de la anastomosis primaria con presencia de estas en el sitio quirúrgico.

Resultado desfavorable: presencia de complicaciones de la anastomosis primaria, con o sin complicaciones del sitio quirúrgica. (1)

Infección del sitio quirúrgico

La infección del sitio quirúrgico (ISQ) es una de las causas más frecuentes de complicaciones en el período post-operatorio. Se considera un riesgo inherente a la realización de cualquier acto quirúrgico y está asociada a un conjunto de factores relacionados con el propio procedimiento, así como a las condiciones físicas y clínicas del paciente (14)

El sistema de clasificación de las heridas creado por la Academia Nacional de Ciencia en la década de 1960s continúa en vigencia clasifica a la anastomosis como clase 2 (Limpia-contaminada): procedimiento que implica la penetración controlada en el tubo digestivo, el aparato respiratorio o el sistema genitourinario sin contaminación importante. (15)

Infección de la herida quirúrgica superficial; Una infección incisional superficial debe cubrir los siguientes criterios: La infección ocurre dentro de los 30 días después del procedimiento quirúrgico, involucra solamente la piel o el tejido subcutáneo de la incisión y el paciente tiene al menos 1 de lo siguiente:

- a. Drenaje purulento de la incisión superficial
- b. Microorganismos obtenidos de un cultivo asépticamente obtenido de fluido o tejido de la incisión superficial.
- c. Al menos 1 de los siguientes signos o síntomas de la infección: dolor o molestia fuerte, inflamación localizada, rubor o calor y la incisión superficial es abierta deliberadamente por el cirujano y es cultivo positivo o cultivo no realizado. Un resultado de cultivo negativo no cubre este criterio.
- d. Diagnóstico de Infección superficial de la herida quirúrgica incisional hecha por el cirujano o el médico a cargo. (15)

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS:

Vólvulo de sigmoides: La torsión de un asa intestinal (colon sigmoides) alrededor de su mesenterio el cual actúa como eje (1)

Resección y anastomosis primaria: se tomará en cuenta las complicaciones:

- **De la anastomosis:** Se tomará en cuenta: Dehiscencia, Fístula, Absceso residual.
- **Del sitio quirúrgico:** Se tomará en cuenta: Drenaje purulento, dolor, calor, rubor

Complicaciones Post operatorias y Médicas: se tomará en cuenta las principales complicaciones respiratorias entre las que tenemos: Neumonía, atelectasia, trombo embolismo pulmonar, complicaciones infecciosas como: infección del tracto urinario; fiebre de origen desconocido, diarreas.

CAPITULO III

3. HIPÓTESIS:

3.1 Formulación de la Hipótesis

La resección y anastomosis primaria como tratamiento quirúrgico de vólvulo de sigmoides es eficaz en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015 - 2016

3.2 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones		Indicador	Tipo De Variable	Escala de medición	Instrumento
Vólvulo De Sigmoides	Vólvulo de sigmoides		Si	Cualitativa	Nominal	Ficha de Recolección de Datos - Historia Clínica
			No			
Eficacia resección y anastomosis primaria	Complicaciones de la anastomosis	Dehiscencia	Si	Cualitativa	Nominal	Ficha de Recolección de Datos - Historia Clínica
			No			
		Fístulas	Si			
			No			
		Absceso residual	Si			
			No			
	Complicaciones del sitio quirúrgico	Drenaje purulento	Si	Cualitativa	Nominal	Ficha de Recolección de Datos - Historia Clínica
			No			
		Dolor	Si			
			No			
Calor	Si					

			No			
		Rubor	Si			
			No			
	Neumonía	Si				
		No				
	Atelectasia	Si				
		No				
	Trombo embolismo Pulmonar	Si				
		No				
	Infección de tracto urinario	Si				
		No				
	Fiebre de origen desconocido	Si				
		No				
	Diarreas	Si				
		No				

Variables	Dimensiones		Definición Operacional
Vólvulo de Sigmoides	Vólvulo de Sigmoides		Se tomarán en cuenta los pacientes con diagnóstico post - operatorio de vólvulo de sigmoides; que se les realizó resección y anastomosis primaria
Eficacia de resección y	Complicaciones de la anastomosis	Dehiscencia	Se evaluara de acuerdo a su presencia o ausencia, según el registro de la historia
		Fístulas	
		Absceso residual	

anastomosis primaria	Complicaciones del sitio quirúrgico	Drenaje purulento	Clínica de cada paciente con diagnóstico postoperatorio de vólvulo de sigmoides, que se les realizó resección y anastomosis primaria
		Dolor	
		Calor	
		Rubor	
	Complicaciones médicas generales	Neumonía	Se evaluará de acuerdo a su presencia o ausencia, según el registro de la Historia Clínica de cada paciente con diagnóstico postoperatorio de vólvulo de sigmoides, que se les realizó resección y anastomosis primaria. Se realizará la revisión en el periodo de la estancia hospitalaria post - operatoria.
		Atelectasia	
		Trombo embolismo Pulmonar	
		Infección de tracto urinario	
		Fiebre de origen desconocido	
		Diarreas	

CAPITULO IV

4. METODOLOGÍA:

4.1 Técnica de muestreo

Población:

La Población está conformada por 50 pacientes, todos con diagnóstico de vólvulo de sigmoides, intervenidos quirúrgicamente mediante resección y anastomosis primaria en el Servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015 – 2016

Muestra:

Para la identificación de los pacientes se utilizó el libro de reporte operatorio del Hospital Regional Docente de Cajamarca, se buscó en 10 libro correspondientes a los años 2015-2016, se tomó en cuenta los pacientes con diagnóstico post operatorio de vólvulo de sigmoides, que se les realizó resección y anastomosis primaria, obteniéndose los números de historia clínica, las que fueron solicitadas a archivo del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 6 de ellas no contaban con la historia clínica completa, por lo que fueron excluidas. Finalmente nuestra muestra de estudio incluyó el 100% de historias clínicas localizadas, representado por 44 pacientes.

CRITERIO DE INCLUSIÓN:

- Pacientes intervenidos quirúrgicamente por vólvulo de sigmoides con técnica de resección intestinal y anastomosis primaria
- Pacientes mayores de 18 años

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Pacientes con resolución espontánea del vólvulo de sigmoides
- Pacientes con resolución no quirúrgica del vólvulo de sigmoides
- Pacientes con resolución quirúrgica en las que no se realizó resección y anastomosis
- Pacientes en los que se realizó resección y ostomía
- Pacientes que presentaron toma importante de su estado general y/o síntomas de peritonitis

4.2 Técnicas para el procesamiento y análisis de la información:

➤ **Técnicas de recolección de datos**

Para la presente investigación se utilizó la técnica documental y su instrumento es la ficha de recolección la cual recoge datos del paciente, como edad, sexo, tiempo de enfermedad, tiempo operatorio sangrado intraoperatorio, técnica usada, tiempo hospitalario, permeabilidad del tracto gastrointestinal, necesidad de unidad de cuidados intensivos, complicaciones del tratamiento quirúrgico del vólvulo de sigmoides, incluyendo complicaciones de la herida operatorio y complicaciones de la anastomosis primaria; complicaciones médicas.

➤ **Análisis estadístico de datos.**

Para el análisis de la información recolectada se utilizó un análisis descriptivo en el cual se presentara en tablas, grafico, medidas de tendencia central; en el procesamiento de los datos se utilizara un software estadístico el IBM SPSS versión 23. También se utilizara un análisis inferencial en cual se probara la hipótesis de investigación.

CAPITULO V

5. RESULTADOS:

A continuación se presentan los resultados en forma tabular y gráfica de tal manera que se responda a los objetivos formulados y se contraste la hipótesis propuesta.

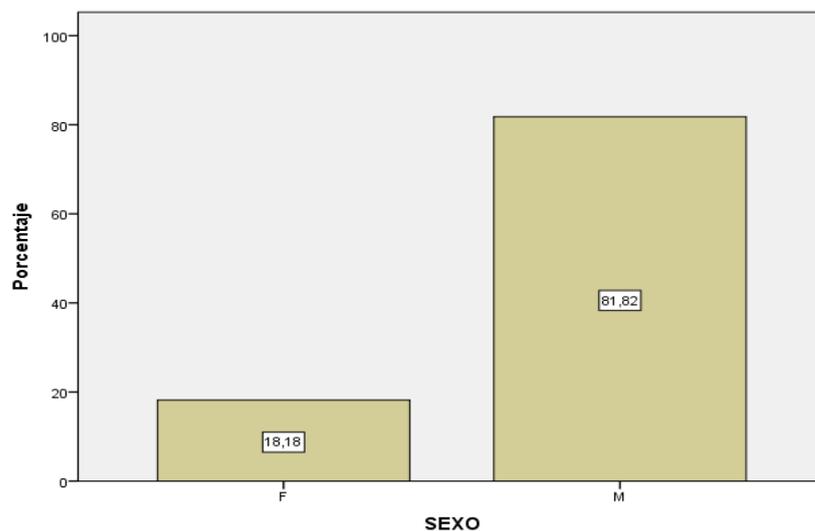
TABLA 01: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN SEXO, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

SEXO	Frecuencia	Porcentaje (%)
F	8	18,2
M	36	81,8
Total	44	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICO 01: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN SEXO, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 01 y gráfica correspondiente se observa que un 81.82% de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria son de sexo masculino y el 18,18% son de sexo femenino.

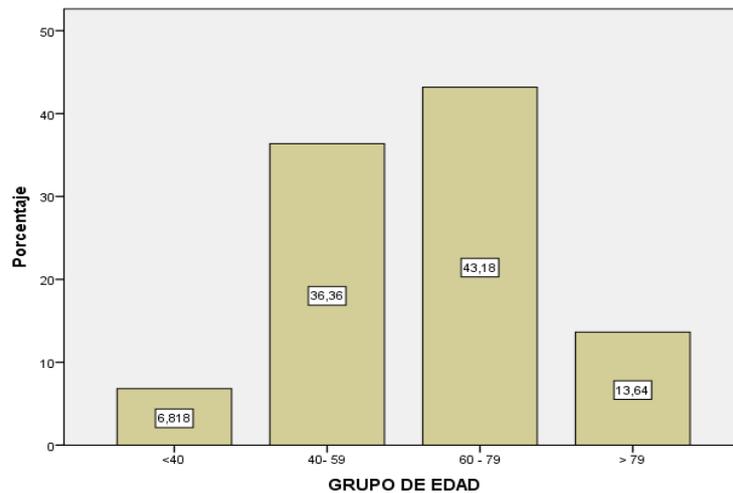
TABLA 02: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EDAD, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

GRUPO DE EDAD	Frecuencia	Porcentaje (%)
<40	3	6,8
40- 59	16	36,4
60 - 79	19	43,2
> 79	6	13,6
Total	44	100,0
MEDIA = 63,3 años +/- 15años		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICO 02: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EDAD, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 02 y gráfica correspondiente se observa que un 43,18% de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria tienen entre 60 y 70 años, el 36,36% tienen entre 40 y 59 años. Se observa además que la edad promedio es de 63,3 +/- 15 años.

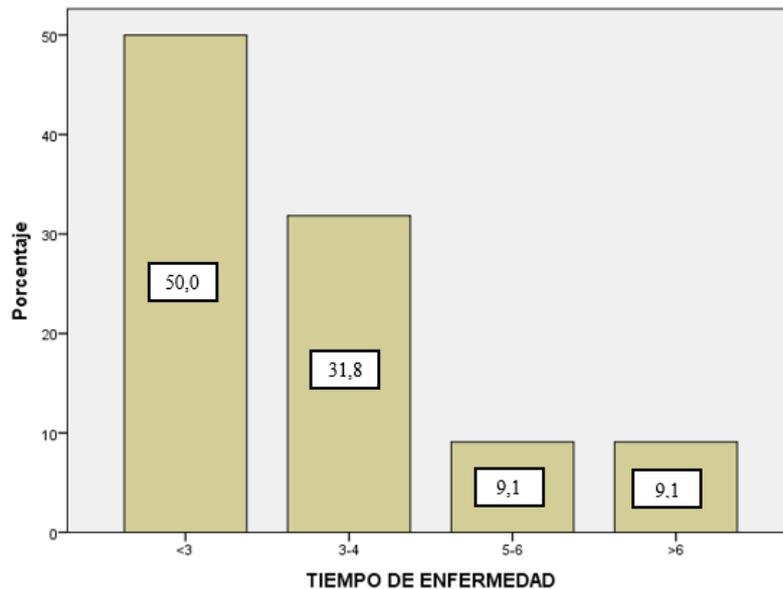
TABLA 03: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EL TIEMPO DE ENFERMEDAD, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

TIEMPO DE ENFERMEDAD(DÍAS)	Frecuencia	Porcentaje
<3	22	50,0
3-4	14	31,8
5-6	4	9,1
>6	4	9,1
Total	44	100,0
MEDIA= 3,34+/- 3 días		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICA 03: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EL TIEMPO DE ENFERMEDAD, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 03 y gráfica correspondiente se observa que un 50,0% de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria tuvieron un tiempo de enfermedad menor a 3 días, el 31,8% entre 3 y 4 días. Además se encontró que el promedio de días del tiempo de enfermedad fue de 3,34 +/- 3 días.

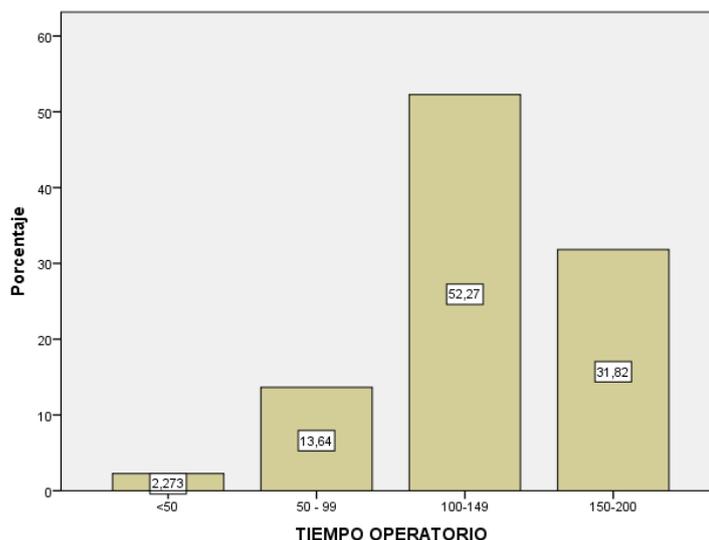
TABLA 04: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EI TIEMPO OPERATORIO, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

TIEMPO OPERATORIO	Frecuencia	Porcentaje
<50	1	2,3
50 - 99	6	13,6
100-149	23	52,3
150-200	14	31,8
Total	44	100,0
MEDIA= 126,52 +/- 30 minutos		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICA 04: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EL TIEMPO OPERATORIO, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016



INTERPRETACIÓN: En la tabla 04 y gráfica correspondiente se observa que el 52,3% de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria tuvieron un tiempo operatorio entre 100 y 149 minutos, el 31,8% entre 150 y 200 minutos.

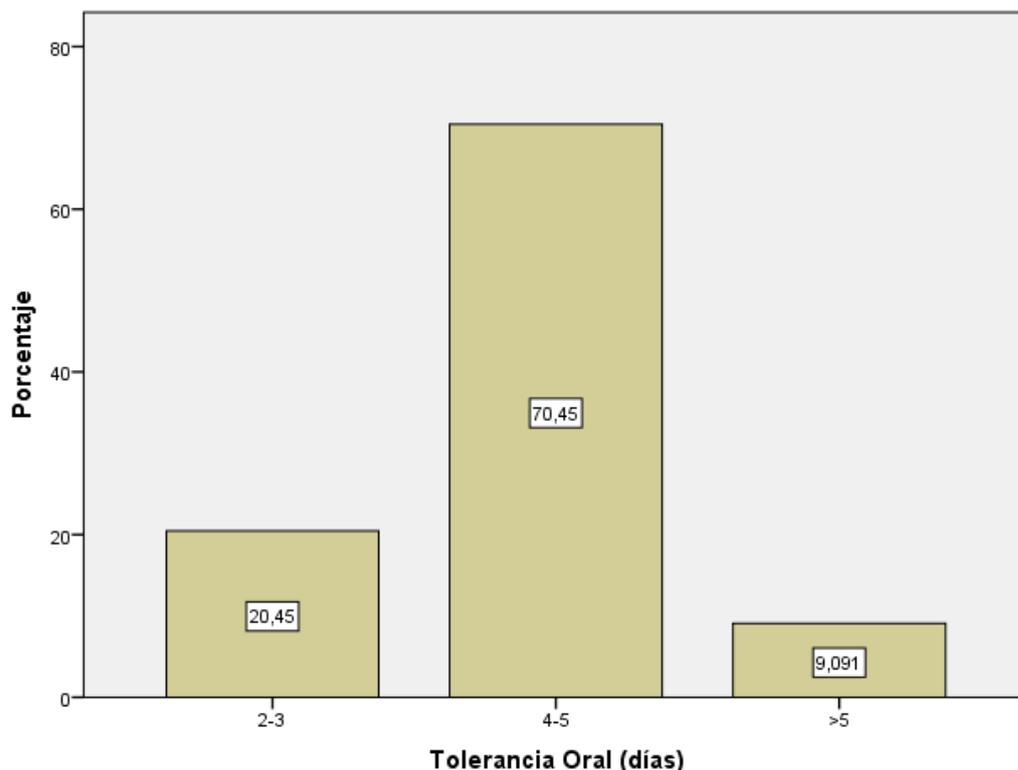
TABLA 05: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EI TIEMPO DE INICIO DE TOLERANCIA ORAL, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

TOLERANCIA ORAL (DÍAS)	Frecuencia	Porcentaje
2-3	9	20,5
4-5	31	70,5
>5 y no inició tolerancia oral	4	9,1
Total	44	100,0
MEDIA= 4.5+/- 1.5 días		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICA 05: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EI TIEMPO DE INICIO DE TOLERANCIA ORAL, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 05 y gráfica correspondiente se observa que el 70,5% de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria iniciaron tolerancia oral entre el 4° y 5° día post operatorio, el 20,5% entre el 2° y 3° día postoperatorio, los pacientes que iniciaron tolerancia oral después de los 5 días, junto a los pacientes que no hay evidencia de inicio de tolerancia en la historia clínica ya sea por que fallecieron antes del inicio de tolerancia oral, o se complicaron corresponde a un 9,1%. Además el promedio de inicio de tolerancia ora es de 4.5 +/- 1.5 días.

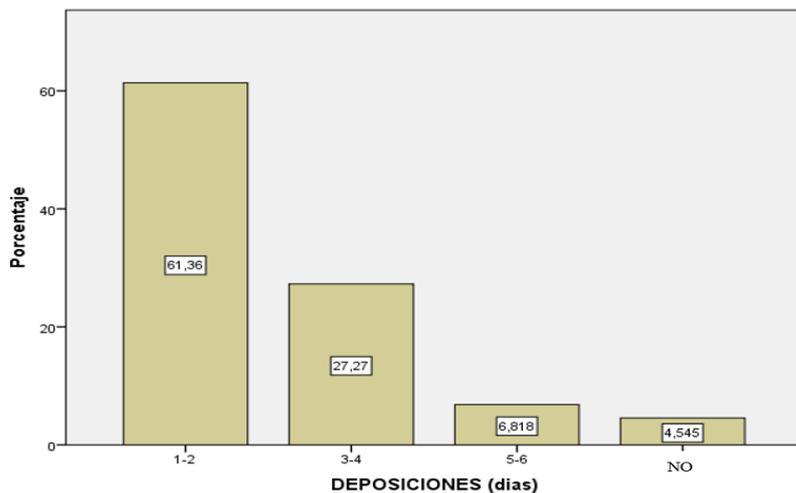
TABLA 06: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EL TIEMPO EN QUE REALIZÓ DEPOSICIONES DESPUÉS DE CIRUGÍA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

DEPOSICIONES (días)	Frecuencia	Porcentaje
1-2	27	61,4
3-4	12	27,3
5-6	3	6,8
NO	2	4,5
Total	44	100,0
MEDIA= 2,6+/- 2 días		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICA 06: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EL TIEMPO EN QUE REALIZÓ DEPOSICIONES DESPUÉS DE CIRUGÍA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 06 y gráfica correspondiente se observa que el 61,4 % de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria realizaron deposiciones entre el 1° y 2° día post operatorio, el 27,3% entre el 3° y 4° día postoperatorio. El promedio de días postoperatorio en el que se tuvo evidencia de deposiciones es de 2,6 +/- 2 días.

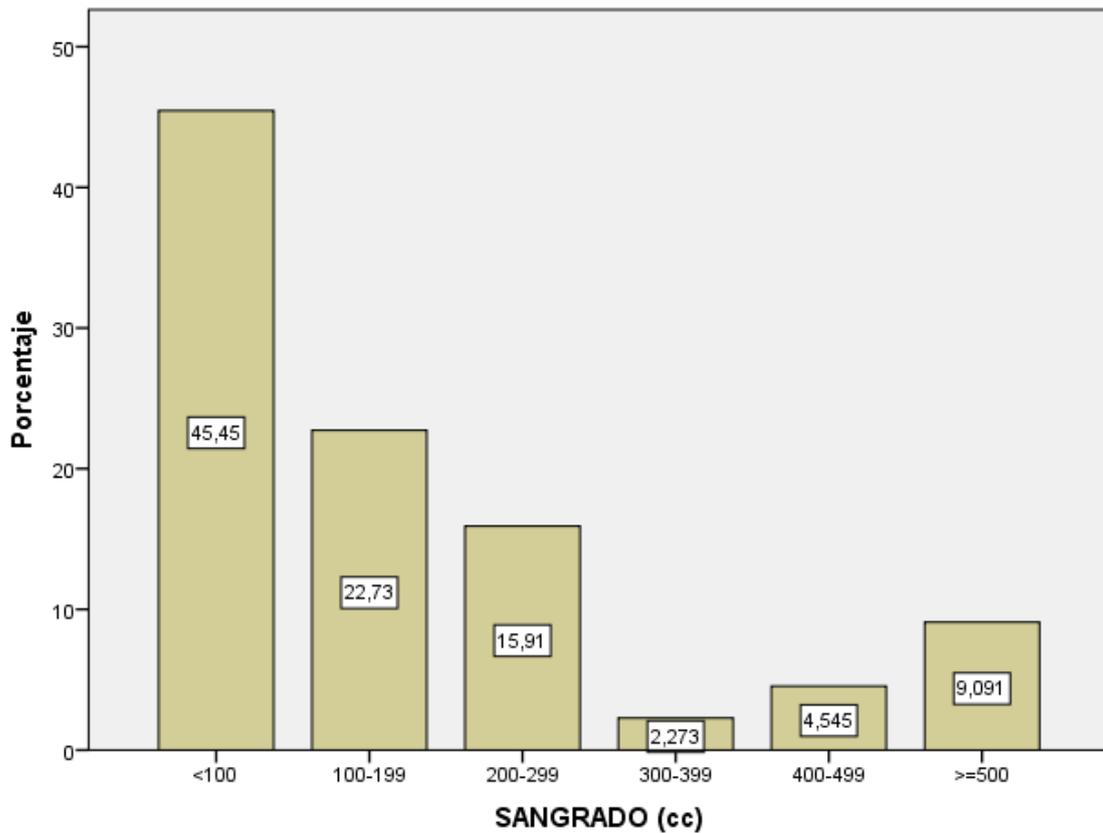
TABLA 07: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EI SANGRADO OPERATORIO, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

SANGRADO (cc)	Frecuencia	Porcentaje
<100	20	45,5
100-199	10	22,7
200-299	7	15,9
300-399	1	2,3
400-499	2	4,5
>=500	4	9,1
Total	44	100,0
MEDIA= 145,7 +/- 162,9cc		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICA 07: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EI SANGRADO OPERATORIO, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 07 y gráfica correspondiente se observa que el 45,5 % de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria tuvieron un sangrado operatorio menor a 100cc, el 22,7% tuvo un sagrado operatorio entre 100 y 199cc. El promedio de sangrado intraoperatorio es de 145.7+/-162.9cc.

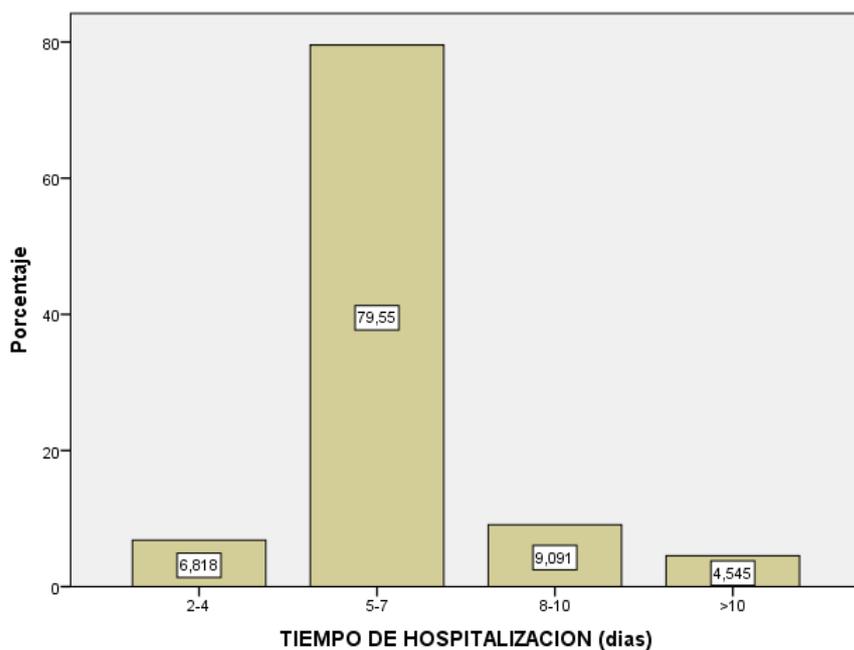
TABLA 08: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EL TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

TIEMPO DE HOSPITALIZACION (días)	Frecuencia	Porcentaje
2-4	3	6,8
5-7	35	79,5
8-10	4	9,1
>10	2	4,5
Total	44	100,0
MEDIA=6.5+/-1.8 días		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICA 08: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN EL TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 09 y gráfica correspondiente se observa que el 79,5 % de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria tuvieron una estancia hospitalaria entre 5 y 7 días, el 9,1% tuvieron una estancia hospitalaria entre 8 y 10 días. El promedio de días de hospitalización en los pacientes fue de 6.5+/-1.8 días.

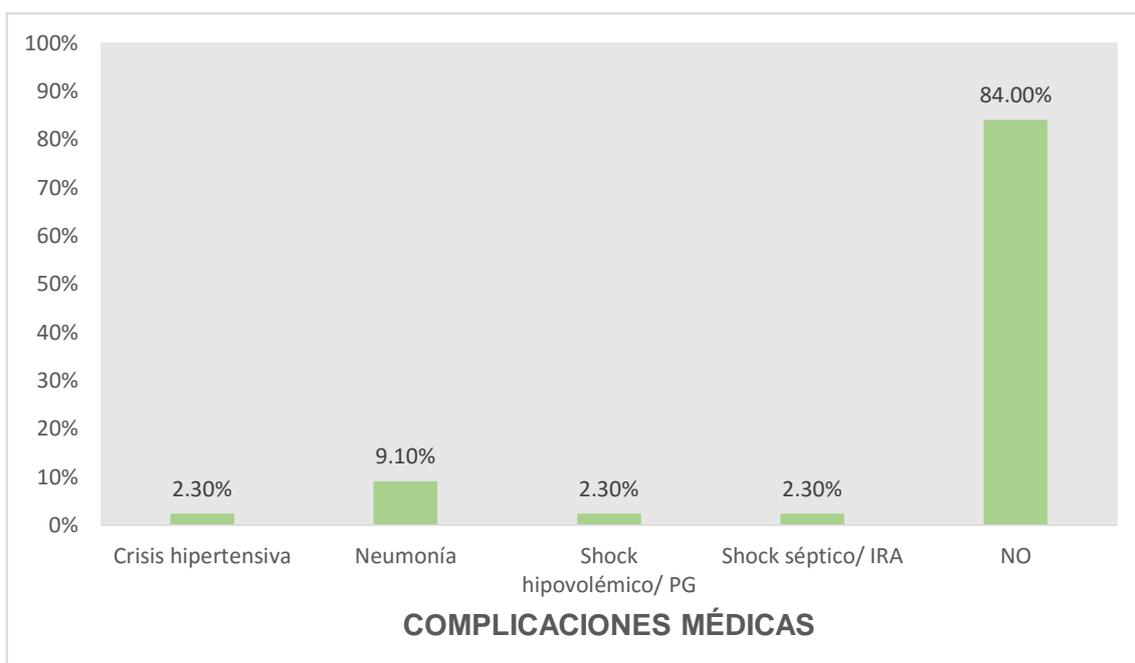
TABLA 09: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN LAS COMPLICACIONES MÉDICAS EN LA ESTANCIA HOSPITALARIA POSTOPERATORIA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

Complicaciones Médicas	Frecuencia	Porcentaje
Crisis hipertensiva	1	2,3
Neumonía	4	9,1
Shock hipovolémico/ PG	1	2,3
Shock séptico/ IRA	1	2,3
NO	37	84,0
Total	44	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICA 09: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN LAS COMPLICACIONES MÉDICAS EN LA ESTANCIA HOSPITALARIA POSTOPERATORIA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 09 y gráfica correspondiente se observa que el 84,0 % de los pacientes operados por vólvulo de sigmoide mediante resección y anastomosis primaria no tuvieron complicaciones médicas en la estancia hospitalaria post operatoria, el 9,1% tuvieron neumonía como complicación médica.

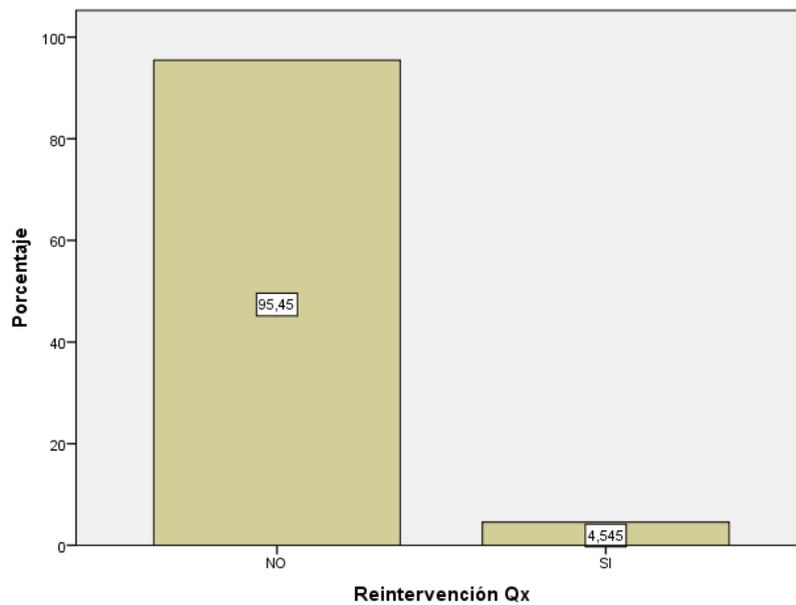
TABLA 10: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN LA NECESIDAD DE REINTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

Reintervención Qx	Frecuencia	Porcentaje (%)
NO	42	95,5
SI	2	4,5
Total	44	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICA 10: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN LA NECESIDAD DE REINTERVENCIÓN QUIRÚRGICA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 10 y gráfica correspondiente se observa que el 95,5 % de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria necesitaron nuevamente ser intervenidos quirúrgicamente.

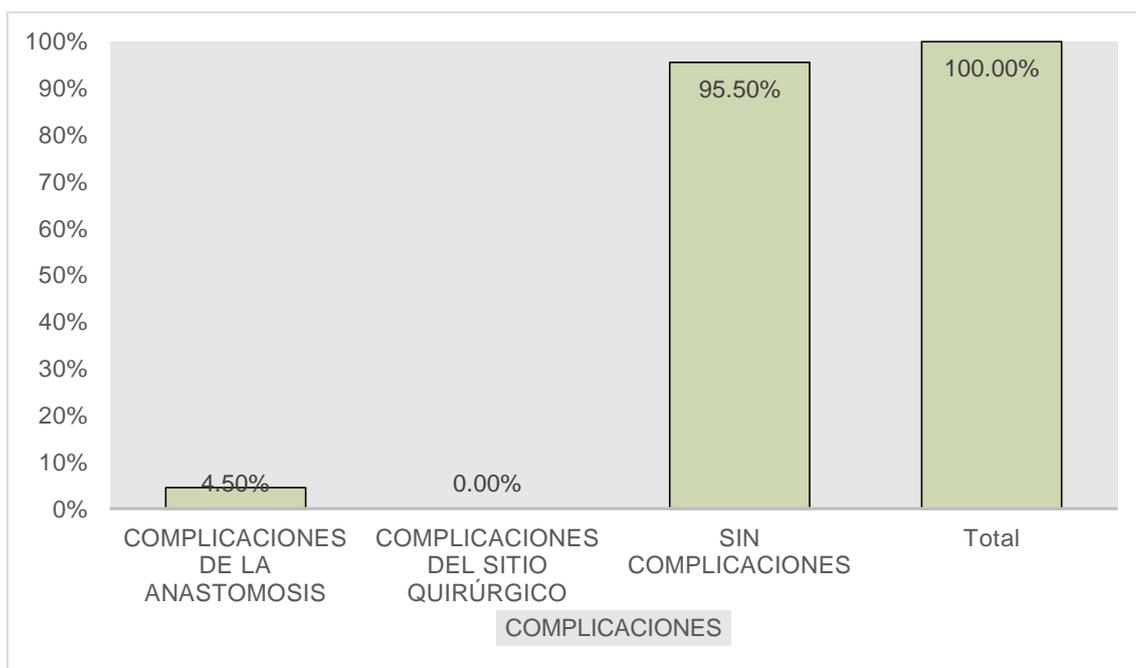
TABLA 11: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN LAS COMPLICACIONES DE LA ANASTOMOSIS COLORECTAL Y DEL SITIO QUIRÚRGICO, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA	Frecuencia	Porcentaje
COMPLICACIONES DE LA ANASTOMOSIS(Dehiscencia)	2	4,5
COMPLICACIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO	0	0
SIN COMPLICACIONES	42	95,5
Total	44	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRAFICO 11: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN LAS COMPLICACIONES DE LA ANASTOMOSIS COLORECTAL Y DEL SITIO QUIRÚRGICO, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 11 y gráfica correspondiente se observa que un 4,5% de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria presentaron dehiscencia de la anastomosis como complicación, ningún paciente presentó complicaciones del sitio quirúrgico.

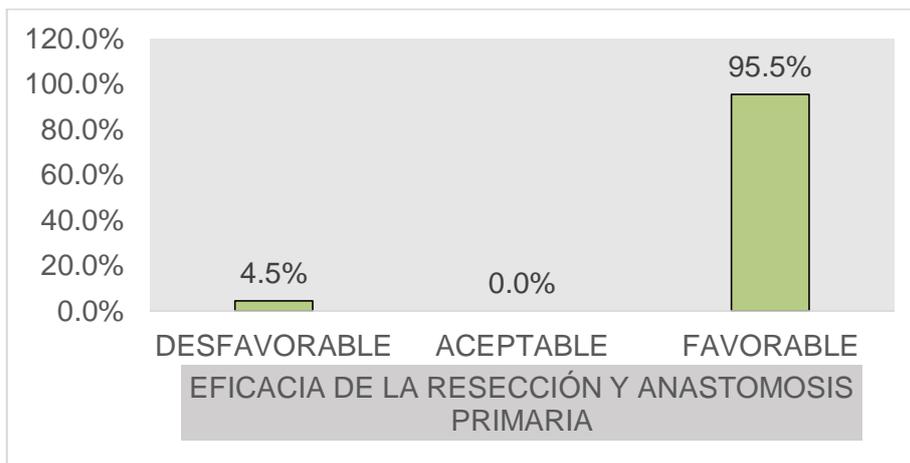
TABLA 12: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN SU EFICACIA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.

EFICACIA	Frecuencia	Porcentaje
DESFAVORABLE	2	4,5
ACEPTABLE	0	0
FAVORABLE	42	95,5
Total	44	100,0

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaborado por: Autor

GRÁFICA 12: PACIENTES CON VÓLVULO DE SIGMOIDES INTERVENIDOS MEDIANTE RESECCIÓN Y ANASTOMOSIS PRIMARIA SEGÚN SU EFICACIA, EN EL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2015-2016.



INTERPRETACIÓN: En la tabla 12 y gráfica correspondiente se observa que un 4,5% de los pacientes operados por vólvulo de sigmoides mediante resección y anastomosis primaria presentaron eficacia desfavorable, 95,5% presentó eficacia favorable.

CAPITULO VI

6. DISCUSIÓN

Al describir las características de nuestros pacientes con vólvulo de sigmoides, encontramos que hay diferencia significativa en cuanto al sexo, 81,8% eran del sexo masculino y 18,2% de sexo femenino. De igual manera Frisancho encontró un predominio del sexo masculino (75%) en pacientes con vólvulo de sigmoides (6).

La edad promedio fue de 63,3 años, el mayor grupo etario corresponde a los pacientes con 60-79 años con el 43,2%, el grupo etario con edad mayor a 79 años con el 13,6%; así tenemos que el mayor porcentaje corresponde a personas mayores de 60 años con un 56,8%, lo que se corresponde con estudios (6). Zhen Lu encontró una edad promedio de 63,1 +/- 22,9 años, lo que está en correspondencia con nuestro estudio (2).

El tiempo de enfermedad más frecuente fue menor de 3 días que corresponde al 50% de los pacientes; con un promedio de 3,34 +/- 3,34 días; lo que corresponde a lo encontrado en la literatura que nos habla de un tiempo de enfermedad entre 10 horas y 5 días (1,9).

El tiempo operatorio osciló entre 100-149 minutos con un 52,3%, con una media de 126,5 +/- 30 minutos, que se asemeja a lo encontrado en un estudio realizado por Márquez, que reporta que el tiempo operatorio osciló entre 60 y 120 minutos (1).

El inicio de la tolerancia oral se dio en mayor parte en el 4° o 5° día postoperatorio con un 70,5%, entre el 2° y 3° día post operatorio un 20,5%, el inicio de tolerancia oral se da hasta 3 a 7 días postoperatorio en cirugía de reconexión intestinal(13).

El sangrado operatorio promedio fue de 145.7 +/- 162.9 cc, esto nos indica que el sangrado operatorio es variable ya que la desviación estándar es alta, debido a que

el sangrado menor de 100 cc se encontró en el 45,5%, la mayoría de pacientes; no obstante encontramos sangrado de hasta 600 cc, uno de los cuales presento shock hipovolémico y tuvo necesidad de paquetes globulares, falleciendo a las pocas horas, aun así no se puede atribuir el sangrado al fallecimiento ya que hay otros pacientes que han tenido sangrado similares y no hay fallecido, ni han tenido complicaciones; la paciente tuvo un tiempo de enfermedad registrado en la historia clínica de 21 días; Zuñiga describe que en pacientes con obstrucción mecánica del intestino, tienen pérdidas por un tercer espacio(20), esta podría ser la causa del shock hipovolémico y fallecimiento.

El tiempo de hospitalización promedio es de 6.5+/-1.8 días, el 79.5% tuvo un tiempo de hospitalización entre 5 y7 días; los pacientes que salieron de este rango y se alejan de la media, son pacientes que presentaron complicaciones médicas como neumonía por lo que la estancia hospitalaria se prolongó; los pacientes que tuvieron menos días de estancia hospitalaria que el promedio fueron 3 (6.8%), 2 de ellos son pacientes sin complicaciones con evolución medica favorable, con tolerancia oral y deposiciones en el 3° día postoperatorio, 1 paciente falleció en el 2° día de hospitalización.

La complicación medica más frecuente ha sido la neumonía 9.1% de los pacientes, además se tuvo crisis hipertensiva con 2.3%, shock hipovolémico y necesidad de paquete globular en 2.3%, shock séptico e Insuficiencia respiratoria aguda 2.3%. Zuñiga describe la neumonía como una de las complicaciones tardías respiratorias más frecuentes en pacientes sometidos a cirugía abdominal, además describe también como posibles complicaciones al shock hipovolémico, shock séptico que es una complicación catastrófica secundaria a manipulación quirúrgica de tracto gastrointestinal, urinario, biliar, entre otras (20).El shock séptico en este caso se

debió a un foco abdominal, ya que el paciente presentó dehiscencia de anastomosis, evidenciada al 5° día post operatorio en una re intervención quirúrgica, además de una insuficiencia respiratoria aguda debida al shock séptico. La crisis hipertensiva se dio en un paciente con antecedente de Hipertensión arterial no tratada, la que puede haber sido la causa.

Los pacientes que necesitaron reintervención quirúrgica representan el 4.5%, éstos presentaron dehiscencia de anastomosis, posteriormente fallecieron. Godínez encontró que los factores de riesgo que fueron más significativos para el desarrollo de dehiscencia de anastomosis fueron el sangrado transoperatorio y la administración de transfusiones; además que la dehiscencia de anastomosis está relacionado con una morbilidad y mortalidad significativa (12). En nuestro estudio los pacientes que presentaron dehiscencia presentaron una mortalidad del 100%, el sagrado intra operatorio no fue significativo en ningún caso, no se realizó transfusiones, por ello en el presente trabajo no representaron factores de riesgo para dehiscencia.

Se evaluó la eficacia en función de las complicaciones de la anastomosis y complicaciones de la herida quirúrgica, clasificándolas en desfavorable aceptable y favorable, se encontró que el 95,5% fue favorable, 4,5% desfavorable, 0% aceptable ya que no hubo complicaciones del sitio quirúrgico, resultados semejantes a los encontrados por Márquez en el 2010 que encontró resultados favorables en 90.9%(1).

Es importante el estudio de la resección y anastomosis primaria, ya que al tener resultados favorables, disminuye los costos hospitalarios, disminuye la estancia hospitalaria, ya no hay necesidad de intervenciones quirúrgicas en 2 o más tiempos, además beneficia biológicamente a los pacientes porque mantienen el

funcionamiento de tubo digestivo de forma normal, libera de limitaciones e inhibiciones que conllevan el uso de otras técnicas quirúrgicas.

CONCLUSIONES

1. Se estableció la eficacia de la resección y anastomosis primaria colon rectal como tratamiento de vólvulo de sigmoides en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015 - 2016 la cual fue 95,5% favorable.

2. Se identificó complicaciones quirúrgicas y médicas relacionadas a la resección y anastomosis primaria colon rectal como tratamiento de vólvulo de sigmoides en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015 – 2016 encontrándose dehiscencia como complicación quirúrgica en un 4.5 % de los pacientes, la complicación médica más frecuente fue la neumonía en 9.1% de los pacientes, además se encontró shock séptico 2.3%, shock hipovolémico 2.3%, crisis hipertensiva 2.3%.

3. El grupo etario que presenta con mayor frecuencia vólvulo de sigmoides son mayores de 60 años correspondiendo a 56.8% en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015-2016.

4. Se valoró la tasa de incidencia de vólvulo de sigmoides según sexo siendo 18 casos de enfermedad por cada persona-año del sexo masculino, 4 casos de enfermedad por cada persona-año del sexo femenino en el Hospital Regional Docente de Cajamarca 2015- 2016.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar estudios sobre factores de riesgo para vólvulo de sigmoides y sus complicaciones en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.
2. Concientizar al personal de salud sobre la importancia del correcto llenado de historias clínicas, considerando todos los datos pertinentes, con el fin de poder realizar estudios de investigación que contribuyan con la realidad de nuestro medio.
3. Organizar el Archivo del Servicio de Estadística del Hospital Regional Docente de Cajamarca, facilitando la ubicación de las historias clínicas, debido a que algunas historias clínicas requeridas para el estudio, fueron difíciles de ubicar o que no se encontraron en los archivos del hospital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Márquez Hernández J, Noya Pimienta M, Hooker H. Propuesta alternativa para el tratamiento de vólvulo de sigmoideo. Rev. AMC. 2010 Enero-Febrero; 14(1).
2. Zheng L, En-Da Y, Rong Gui M, Li-Qiang H, Chuan-Gang F. Appropriate treatment of acute sigmoid volvulus in the emergency setting. WJG. 2013 Agosto 14; 19(30): 4979-4983.
3. Schwartz S. Principios de cirugía. In Interamericana , editor. Principios de Cirugía. Mexico: McGraw-Hill; 2000.1360-1361
4. Szereszwski, J. Anatomía Quirúrgica del Colon. Cirugía Digestiva. [Online] 2009; III (301): 1 - 6. Disponible en: <http://www.sacd.org.ar/tcero.pdf>
5. Saravia Burgos J, Acosta Canedo A. Megacolon y Vólvulo de sigmoides: incidencia y fisiopatología. Rev. Gastroenterol. Perú 2015; 35(1):38-44..
6. Frisancho V O. Dolicomegacolon Andino y Vólvulos Intestinales de Altura. Rev. Gastroenterol. Perú. 2008; 28: 248-257.
7. Casas E. Tesis: Vólvulo de Sigmoides: 1992 – 2001. Hospital Alberto Hurtado Abadías de Lima – Perú 2001; 5-8
8. Raveenthiran, V, Madiba, T.E, Atamanalp, S.S. Vólvulo de Colon Sigmoides. Colorectal Disease. 2010; 12(7): 1 - 17.

9. Akcan A, Akyildiz H, Artis T, Yilmaz N, Souzer E. Feasibility of single-stage resection and primary anastomosis in patients with acute noncomplicated sigmoid volvulus. *Am. J Surg.* 2007 April; 193(4).
10. Gonzalez LE, Cárdenas LE, Diagnóstico y tratamiento medico y quirurgico del vólculo de Colon en el Adulto. *Guía de Práctica Clínica. México. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. [Online].;* Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
11. Ruiz Tovar J, Morales Castiñeiras V, Lobo Martínez E. Complicaciones posoperatorias de cirugía colónica. *Cirugía y Cirujanos.* 2010 Mayo-Junio; 78(3): 283-291.
12. Silva Godínez JC, Vásquez Ciriaco S, Joaquín Arremilla A, Vela Maqueda P. El estado nutricional no influye en el desarrollo de dehiscencia de anastomosis en una población mexicana. *Cirujano General.* 2013 Enero-Marzo; 35(1): 9-15
13. Hernandez Centeno JR, Fernández Galicia JC, González Bravo F, Ramírez Barba EJ, Zavala Martín J, Montiel Ramírez AE, et al. Inicio temprano de la alimentación enteral en pacientes con reconexión intestinal. *Nutrición Clínica y dietética Hospitalaria.* 2013; 33(1):18-22.
14. Machado L, Turrini R N T, Siqueira A. L. Reingreso por infección de sitio quirúrgico: una revisión integradora. *Rev. Chil. Infectol. [Internet].* 2013 Feb [citado 2015 Dic 01]; 30(1): 10-16. Disponible en:

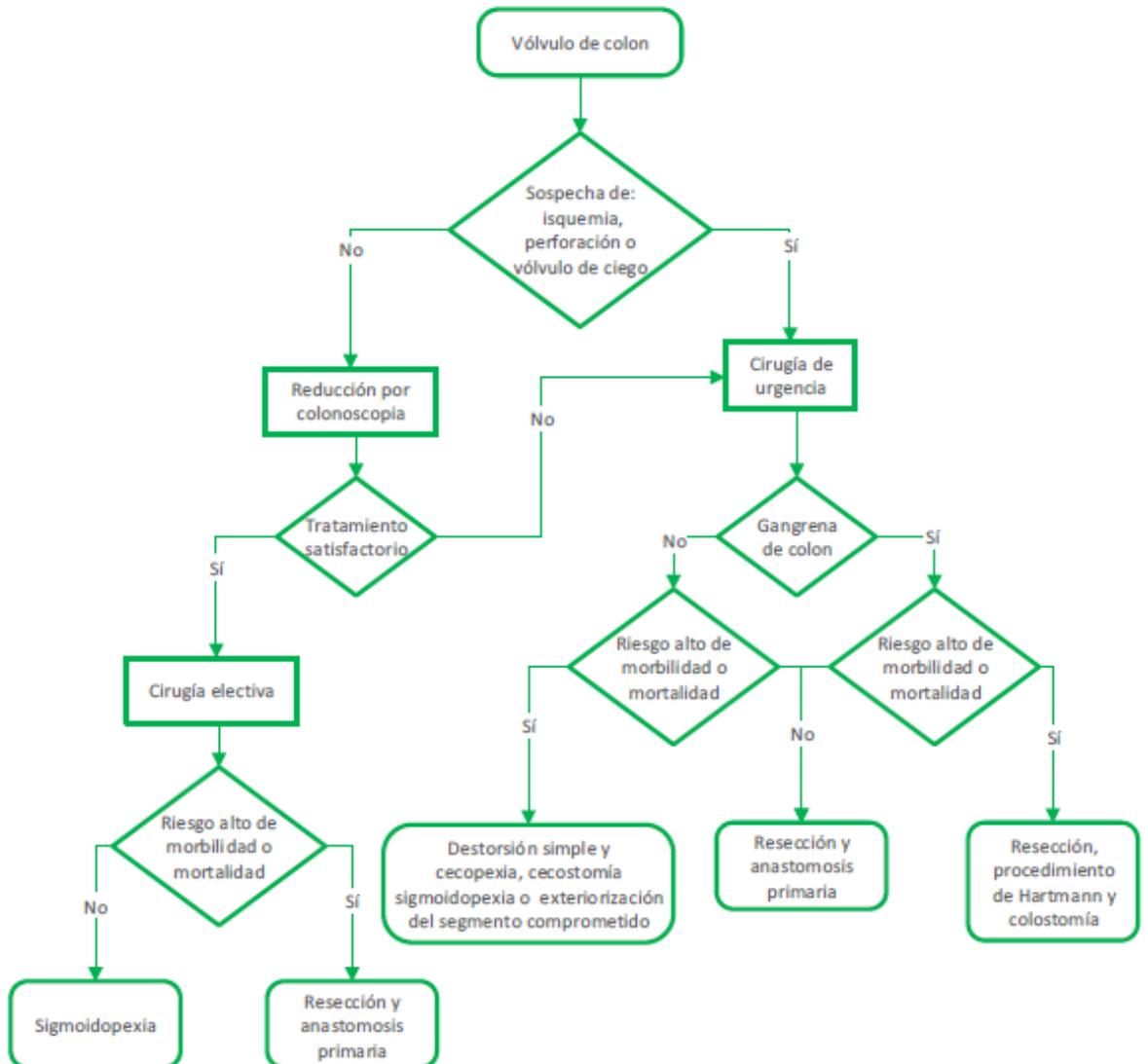
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182013000100002

15. Villat Soto V. Consenso Nacional sepsis Asociadas a los cuidados Médicos. CDC Atlanta [Online].; 2013 [cited 2015 Noviembre 19. Available from: <http://files.sld.cu/renacip/files/2014/11/ihq-por-dra-vivian-vialat.pdf>
16. Ker-Kan T, Choon Seng C, Sim R. Management of acute sigmoid volculus: an institution´s experience over 9 years. World J. Surg. 2010 April; 34: 1943-1948
17. Mulas C., Bruna M., García-Armengol J., Roig J. V. Management of colonic volvulus: Experience in 75 patients. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2010 Abr [citado 2015 Dic 01]; 102(4): 239-248. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082010000400004
18. Ramírez P., Bonorino C., Resecciones Colónicas. Cirugía Digestiva. 2009;335(III): 1-28
19. Fitz H.J., La clasificación ASA y el riesgo perioperatorio. Ann R Coll Surg Engl. 2011 Abril; 93(3):185-187. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?db=PubMed&cmd=Retrieve&list_uids=21477427

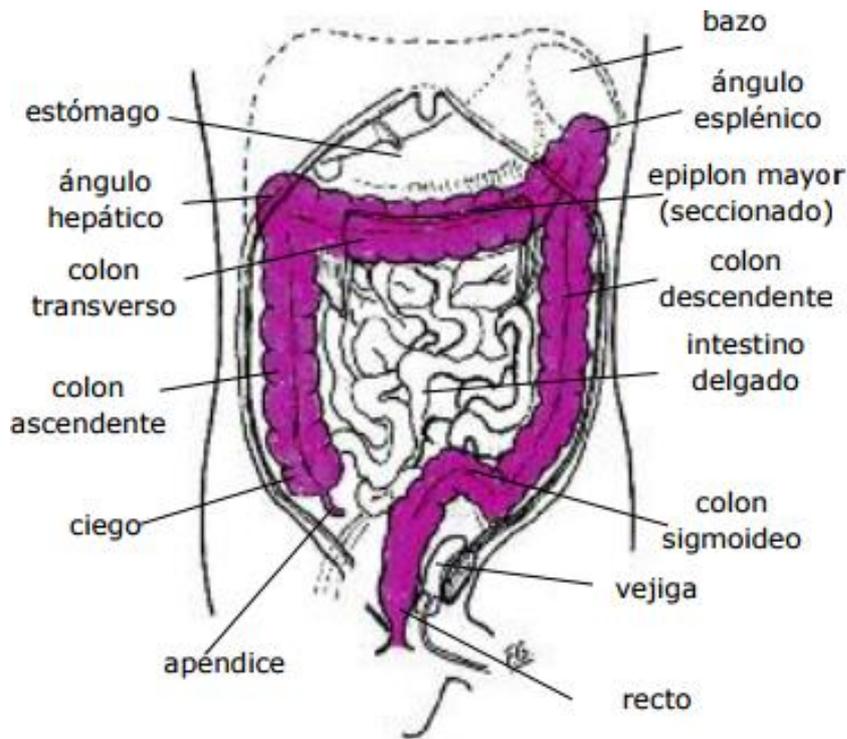
20. S. Zuñiga, S.R.Z, J Gómez, J.G. Complicaciones Post-Operatorias en cirugía abdominal. Rev. Méd. Hondur. [Online] 1974; 42(2,3): 113-212. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1974/pdf/Vol42-2-1974-6.pdf>

ANEXOS

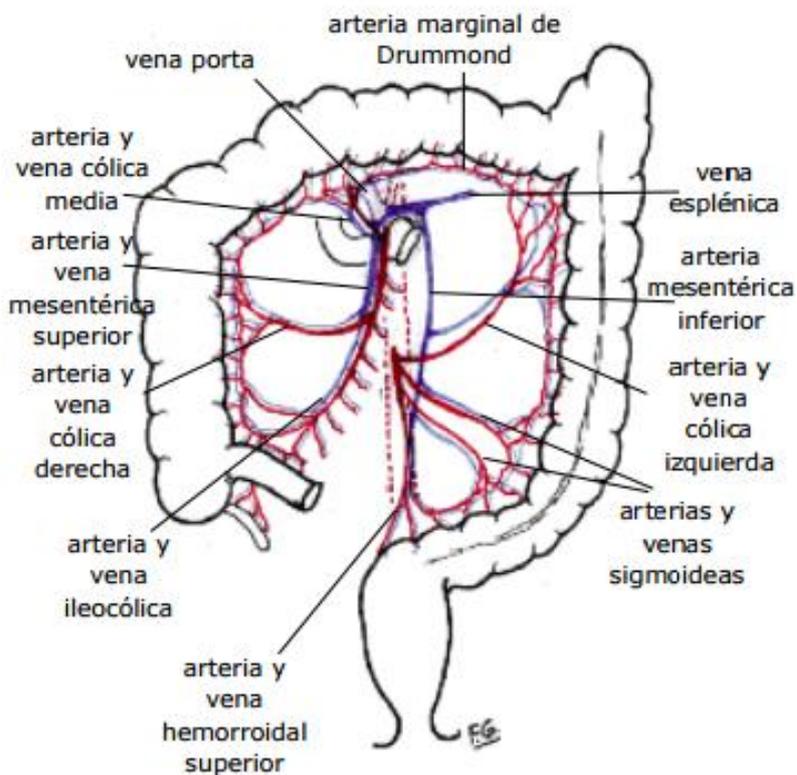
Anexo 01 Flujoograma de Diagnóstico y Tratamiento de Vólvulo de Sigmoides



Anexo 02: Intestino Grueso: División y Relaciones



Anexo 03: Arterias y Venas del Colon



Anexo 4: Clasificación ASA

Clasificación	Definición
ASA PS	
ASA I	Un paciente normal y saludable
ASA II	Un paciente con enfermedad sistémica leve
ASA III	Un paciente con enfermedad sistémica grave
ASA IV	Un paciente con enfermedad sistémica grave que es una amenaza constante para la vida
ASA V	Un paciente moribundo que no se espera que sobreviva sin la operación
ASA VI	Un paciente con muerte cerebral declarada cuyos órganos se están eliminando con fines donantes

La adición de "E" se refiere a una cirugía de emergencia: (Una emergencia se define como existente cuando la demora en el tratamiento del paciente daría lugar a un aumento significativo en el riesgo para la vida o parte del cuerpo) (19)

ANEXO 5

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre:.....Sexo:.....Edad:.....HCL:.....

Enfermedades Crónicas:.....

Tiempo de Enfermedad (horas):.....ASA:.....

Pre quirúrgico:

Antibioticoterapia pre quirúrgico SI () NO ().....

Profilaxis trombo embolica: Heparina de bajo peso molecular SI () NO ()

Vendas elásticas SI () NO ()

Tratamiento Quirúrgico: Tiempo Operatorio (horas):.....Sangrado (ml):.....

Técnicas: TT () TL ()

1 plano () 2 planos ()

Ácido poliglicólico + Seda ()

Ácido poliglicólico +Acido poliglicólico ()

Polipropileno ()

Otro tipo de sutura:.....

Post Quirúrgico:

Inicio de tolerancia Oral (días):.....

Evidencia de primer flato o permeabilidad de TGI (deposiciones) (días)...

Tiempo de Hospitalización (días):.....Necesidad de UCI: SI () NO ()

Complicaciones:

Médicas:

Neumonía ()

Atelectasia ()

ITU ()

TEP ()

FOD ()

Otro:.....

Quirúrgicas:

ISO ()

Absceso Residual ()

Fuga anastomótica ()

Dehiscencia ()

Fístula ()

Necesidad de Re intervención quirúrgica: SI () NO ()

ANEXO 6

2718623

"Año del Buen Servicio al Ciudadano".

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA
OFICINA TRÁMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO

**SOLICITO: PERMISO PARA ACCEDER A
INFORMACION DEL LIBRO DE REPORTE OPERATORIO AÑO 2016.**

**DR. DIOMEDES TITO URQUIAGA MELQUIADES.
DIRECTOR DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA**

REG. _____ FOLIO _____
HORA _____ FIRMA _____

YO, ALEXANDER RODRÍGUEZ CABANILLAS, identificado con DNI 70541973, con código universitario 2009030025, Interno de Medicina Humana, del año 2016 de la Universidad nacional de Cajamarca, ante Usted con el debido respeto me presento y expongo:

Que deseando realizar mi proyecto de tesis en el área de Cirugía General, titulado "Eficacia de resección y anastomosis primaria Colorectal por Vólvulo De Sigmoides en el Hospital Regional de Cajamarca 2013-2016" y siendo indispensable tener la información de libro de reporte operatorio e historias clínicas, solicito a Ud., autorización para designarlo como tal ante la institución a laborar.

Por lo expuesto:

Ruego a Usted, tenga a bien acceder a mi solicitud, por ser de justicia.

Cajamarca, Enero del 2017.

Atentamente.



Alexander Rodríguez Cabanillas
DNI N° 70541973

C/C a SOP