



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

“ABDOMEN OBSTRUCTIVO POR VÓLVULO DE CIEGO”

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: Análisis de casos

Presentando para optar el grado académico de:

MÉDICO GENERAL

AUTOR: GISSELA LIZBETH ORTIZ TIBANQUIZA.

DIRECTOR: Dr. Patricio Altamirano

MIEMBRO: Dr. Moisés Guerrero

RIOBAMBA – ECUADOR

2019

@2019, Gissela Lizbeth Ortiz Tibanquiza

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, GISSELA LIZBETH ORTIZ TIBANQUIZA, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación; El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 15 de Julio de 2019

Gissela Lizbeth Ortiz Tibanquiza

180504618-0

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA.

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN:

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Titulación modalidad Análisis de Casos, titulado “ABDOMEN OBSTRUCTIVO POR VÓLVULO DE CIEGO”, de responsabilidad de la señorita estudiante GISSELA LIZBETH ORTIZ TIBANQUIZA ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación. El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud de Tribunal Autoriza su presentación.

Dr. Luis Roberto Villamarín Ponce 10-10-2019

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL FIRMA FECHA

Dr. Edwin Patricio Altamirano Llumipanta 10-10-2019

DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIRMA FECHA
TITULACIÓN

Dr. Moisés Bemabé Guerrero Ganan 10-10-2019

MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE FIRMA FECHA
TITULACIÓN

DEDICATORIA

El siguiente Trabajo es dedicado a Dios Todopoderoso por permitir que día tras día de un paso más para alcanzar mí meta, a mi padres, hermanos, familiares y amigos quienes incondicionalmente estaba apoyándome moral, espiritual durante todo este trayecto para alcanzar mis objetivos.

Además para todos los jóvenes que deseen superarse, que sientan que aunque solos y en una ciudad diferente, se puede lograr las metas planteadas y hacer los sueños realidad.

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, a la Facultad de Medicina, autoridades y docentes y amigos que intervinieron tiempo y conocimiento para la preparación diaria para mi formación integral como profesional, con capacidades habilidades y destrezas para enfrentar las dificultades de mi carrera. Además al Hospital Provincial General Docente Riobamba por la hospitalidad durante el año de internado que me permitió adquirir conocimiento y práctica para mí día tras día.

Además un agradecimiento infinito a mis padre quienes con su valentía y fortaleza supieron orientarme, apoyarme tanto moral, espiritual y económicamente, a mis hermanos familiares y amigos por su apoyo incondicional.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPITULO I	
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Vólvulo de Ciego.....	2
1.2. Origen Etimológico.....	2
1.3. Concepto e Incidencia.....	2
1.4. En Ecuador.....	4
1.5. Factores de Riesgo.....	4
1.5.1. Localización geográfica.....	5
1.5.2. Altitud.....	5
1.5.3. Congénitos.....	6
1.5.4. Dieta.....	6
1.5.5. Edad.....	6
1.5.6. Actividad laboral.....	7
1.6. Fisiopatología.....	7
1.7. Diagnostico.....	8
1.7.1. Cuadro clínico.....	9
1.7.2. Radiografía simple de abdomen y enema barritado.....	10
1.7.3. Estudio con enema.....	11
1.7.4. Ecografía.....	11
1.7.5. Tomografía.....	12
1.8. Laboratorio.....	13
1.9. Tratamiento.....	13

1.9.1.	<i>Manejo conservador</i>	13
1.9.2.	<i>Manejo quirúrgico</i>	14
CAPITULO II		
2.	PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO	16
2.1.	Datos de filiación	16
2.2.	Motivo de consulta	16
2.3.	Enfermedad actual 2018/09/27	16
2.4.	Revisión de aparatos y sistemas	17
2.5.	Antecedentes personales	17
2.6.	Antecedentes familiares	17
2.7.	Antecedentes socioeconómicos	18
2.8.	Examen físico	18
2.8.1.	<i>Signos vitales</i>	18
2.9.	Antropometría	18
2.10.	Estado general	19
2.10.1.	<i>Examen físico regional</i>	19
	Impresión Diagnóstico	24
CAPITULO III		
3.	HALLAZGOS	25
3.1.	Evolución del paciente	25
	Impresión diagnostica	26
	<i>Abdomen obstructivo</i>	26
	<i>Indicaciones</i>	26
	<i>Signos vitales</i>	27
3.2.	Cirugía realizada	28
3.3.	Diagnóstico definitivo	29
	Abdomen obstructivo por vólvulo de ciego	29

3.4. Discusión.....	36
CONCLUSIONES.....	39
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Signos y Síntomas	9
Tabla 2-2: Signos y Síntomas	21
Tabla 3-2: Agrupación Sindromica.....	22
Tabla 4-2: Diagnóstico Diferencial.....	23

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-1: Grado de torsión A.- vólvulo axial B.- vólvulo en bucle C.- vólvulo en báscula cecal	3
Ilustración 2-1: Rx en decúbito supino, Rx en bipedestación, Rx con ciego ectópico.....	10
Ilustración 3-1: Signo de Pico de Ave.....	11
Ilustración 4-1: signo del remolino, engrosamiento de la pared del ciego y neumatosis intestinal.	12

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A: Consentimiento

Anexo B: Exámenes de laboratorio

Anexo C: Imágenes

RESUMEN

El presente trabajo, está enfocado en un caso clínico de un paciente con diagnóstico de abdomen obstructivo por vólvulo de ciego, dicha patología es infrecuente en nuestro medio por lo que el estudio de la misma se realiza en el paciente que presenta antecedentes desencadenantes de esta patología tales como su localización geográfica, altitud, género, edad y la alimentación diaria, además poco tiempo antes de desencadenar dicho diagnóstico presenta antecedentes clínicos, que ayudan a confirmar su cuadro clínico compuesto de signos y síntomas más relevantes, como la distensión abdominal, dolor intenso que se acompaña de náusea que llega al vómito sin alivio del dolor y a la auscultación ruidos hidroaéreos disminuidos. El diagnóstico en el paciente tiene la finalidad de conservar la integridad del mismo por lo que se realiza con los medios básicos y adecuados para lograr un manejo adecuado y tratamiento quirúrgico oportuno, se realiza el procedimiento quirúrgico (hemicolecotomía derecha + ileostomía) tras lo cual el paciente presenta una mejoría evolutiva favorable de su cuadro clínico. A pesar de ser una patología muy poco común se logra tener éxito en el manejo farmacológico y tratamiento quirúrgico que recibe el paciente ya que se consigue evitar las posibles complicaciones y una mejoría total.

Palabras claves: <VÓLVULO>, <OBSTRUCCION INTESTINAL>, <CIEGO>, <MESOCOLON>, <HEMI-ILEOSTOMIA>.

ABSTRACT

The present work, is focused on a clinical case of a patient with a diagnosis of obstructive abdomen area due to caecum volvulus, Clinical pathology is the study of disease through evaluation of the body's biochemical processes, such as its geographical location, altitude, gender, age and daily diet. In addition shortly before triggering the diagnosis, it presents a clinical history, which helps to confirm its clinical picture composed of more relevant signs and symptoms, such as abdominal distension, severe pain which is accompanied by nausea that reaches vomiting without pain relief and auscultation diminished air noises. The diagnosis from patient has the purpose of preserving the integrity, which it is carried out with the simple and suitable ways to achieve a timely surgical treatment, the surgical procedure (right hemicolectomy + ileostomy) is performed after that, the patient presents a favorable evolutionary improvement of its clinical situation. In spite of being a very rare pathology, it is possible to succeed in the pharmacological management and surgical treatment that the patient receives since it is possible to avoid the possible complications and a total improvement.

Keywords: <VOLVULLE>, <OBSTRUCTION>, <CAECUM>, <MESOCOLO>, <HEMI-ILEOSTOMY>.

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

El vólvulo de ciego es raro dentro de nuestro medio, es una torsión del ciego alrededor de su propio mesenterio, produciendo obstrucción intestinal luminal y alteración de la perfusión sanguínea que incluso puede llegar al estrangulamiento, gangrena y perforación, tiene una incidencia infrecuente de 1-3%.

Existen varios factores que inducen a que se produzca la vovulación entre los cuales encontramos, edad, género, localización geográfica (altitud), composición anatómica, la actividad laboral y como factor relevante tenemos la dieta, además se hace énfasis en su cuadro clínico, el cual consta de dolor y distensión abdominal, vómito, náusea, que incluso puede afectar el estado general o producir fiebre cuando ya hay compromiso vascular.

En cuanto a la fisiopatología encontramos que cuando se produce la vovulación existe un aumento del peristaltismo como un signo de lucha que termina como un intento fallido, ya que actúan como válvula ocasionando la acumulación de gases que es el responsable del dolor tipo cólico y a su vez acumulación de líquidos que juntos son responsables de la distensión abdominal.

Para el diagnóstico de esta patología el examen de imagen es el de importancia empezando con una radiografía simple de abdomen y enema barritado, ecografía y tomografía Axial Computarizada, mostrando signos sugestivos para la vovulación, los exámenes de laboratorio no ayuda para el diagnóstico inicial a excepción que exista compromiso vascular por ende del estado general.

Por último el tratamiento quirúrgico es el de elección, el mismo que se realiza en diferentes técnicas; hemicolectomía derecha, cecopexia y cecostomía.

1.1. Vólvulo de Ciego

La región ileocecal (RIC) es un sitio anatómicamente complejo puesto que a pesar de su pequeña dimensión, van a confluir numerosas estructuras entre las cuales tenemos; apéndice cecal, válvula ileocecal, íleon terminal y colon. Existen patologías específicas y comunes que son características de cada una de ellas, que pueden afectar a varios componentes a la vez y presentar alteraciones de las mismas. (ROMERO LAGUNA VICTORIA, 2019).

1.2. Origen Etimológico

Procede del latín *Volvere* que significa torsión, siendo a nivel mundial una causa común de obstrucción intestinal. (EFRAÍN, 2016).

1.3. Concepto e Incidencia

El vólvulo cecal es una torsión del ciego en su propio mesenterio, produciendo obstrucción del lumen intestinal por ende alterando la perfusión sanguínea progresando a estrangulamiento, gangrena y perforación. Para que se produzca la vovulación se requiere de un fallo o laxitud de la adherencia peritoneal, y es necesario de un punto fijo que sirva de eje de rotación, así como las adherencias, una masa abdominal, el útero gestacional o adenopatías. (GUTIERREZ MARTINEZ BEATRIZ, 2018).

La diferencia de géneros en el vólvulo de ciego está relacionado con varios aspecto como el diferente volumen de la cavidad abdominal; recordemos que ella consta de una pared anterior que es convexa y una posterior que es cóncava; esta disposición es más amplia en la mujer debido a que la pared abdominal es laxa o distensible que está asociada a múltiples embarazos y a la pelvis ancha que

predispone a la torsión intestinal, por lo que con mayor frecuencia se presenta en mujeres. (OSCAR, 2014).

El ciego puede presentar 3 tipos de giros. En alrededor del 45% de los casos, el ciego rota en sentido horario o antihorario sobre su eje longitudinal (vólvulo axial) y se sitúa en el cuadrante inferior derecho. En otro 45% de los casos, el ciego gira en sus ejes longitudinal y transversal (torsión en bucle) situándose en el cuadrante superior derecho. (Ibañez Sanz & Borrueal Naceenta, 2015). En este caso, el íleon terminal gira alrededor del ciego. En el 10% restante de los casos, el ciego se dobla hacia delante sin torsión, para ocupar el centro del abdomen. A esta variante se le llama «báscula cecal» y no todos los autores la consideran un vólvulo. (Gil Hernandez & Pérez Escobedo, 2015).

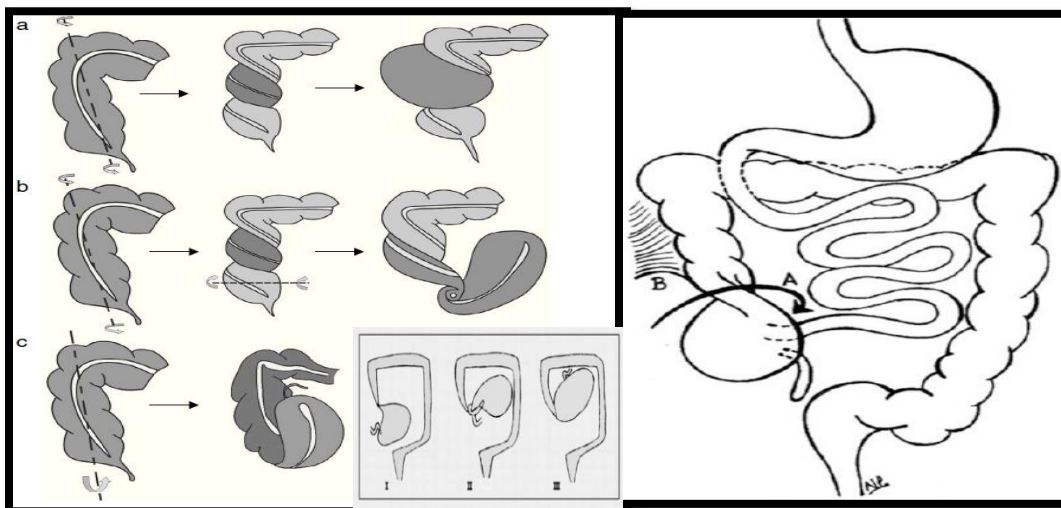


Ilustración 1-1: Grado de torsión A.- vólvulo axial B.- vólvulo en bucle C.- vólvulo en báscula cecal

Fuente: (Gil Hernandez & Pérez Escobedo, 2015) (Danilo coco, 2019)

Según el grado de torsión y compromiso vascular, puede ser aguda y crónica.

- ✓ **Crónica:** existe predominio del síndrome de lucha por falta de eliminación de materia fecal y gases que puede concluir con despeños diarreicos gaseosos ya que se puede presentar la des-torsión espontánea y por ende disminución del dolor. (BELLO RODRÍGUEZ & CABEZA CARRETO, 2014).

- ✓ **Aguda:** episodio intenso, violento cuya sintomatología es la de una estrangulación colónica en asa cerrada con mucha distensión; está relacionado con la afección y grado de

compromiso vascular; tiempo de obstrucción que, si no es diagnosticada ni es resuelta a tiempo, puede producir isquemia que llega a la perforación intestinal. (BELLO RODRÍGUEZ & CABEZA CARRETO, 2014)

Los vólvulos abarcan el 15% de casos de obstrucción intestinal.

La incidencia varía de acuerdo a la zona geográfica, es importante señalar que mientras su ubicación geográfica este en un lugar de mayor altitud el vólvulo se presenta con mayor frecuencia principalmente en mujeres (75%), en edades de 30 a 60 años, a su vez a nivel mundial se considera que es el responsable de 1-3 % de las oclusiones intestinales en el adulto joven. (OSCAR, 2014)

1.4. En Ecuador

No se dispone de datos estadísticos y poblacionales sobre incidencia y prevalencia en toda la región Ecuatoriana sobre vólvulo de ciego como problema de obstrucción intestinal, pero varios estudios realizados en el país, se ha encontrado que el 23% se da por Vólvulo de Sigma. (MOYA PAOLA, 2018), en el Hospital Provincial General Docente Riobamba de la provincia de Chimborazo encontramos datos estadísticos que desde el años 2015-2018 existe un porcentaje del 15% de consultas por abdomen obstructivo sin causa específica dentro de las cuales el 3% abarca pacientes que acuden por abdomen obstructivo por vólvulo de sigma y de ciego. (Hospital Provincial General Docente Riobamba, Área De Estadística, 2018)

1.5. Factores de Riesgo.

1.5.1. Localización geográfica

Los pobladores que viven en zonas por arriba de los 3.000 metros de altura, tienen la posibilidad de tener el colon de mayor longitud y diámetro que los habitantes, esta característica es adquirida a lo largo de los años la que se conoce como Dolicomegacolon Andino DCMA, el mismo que tiene diversas características anatómicas, clínicas, radiológicas, histológicas, serológicas. (OSCAR, 2014).

La obstrucción intestinal producida por vólvulo de colon que incluye el vólvulo de ciego es la única complicación comprobada del DCMA.

El poblador rural tiene mayor predisposición a sufrir reiterados episodios de colitis infecciosa lo que lo predispone a mesocolonitis retráctil (fibrosis cicatricial) que a su vez constituye un factor para torsión intestinal debida a la intensa fibrogénesis. (OSCAR, 2014)

Los vasos sanguíneos aprisionados por el tejido fibroso, resultan estrangulados precozmente, con la consiguiente isquemia y gangrena del ciego, lo cual constituye un factor pronóstico negativo para dicha patología. (OSCAR, 2014)

Se presume que la intensa fibrogénesis, podría ocasionarse de dos maneras; por la acción directa de los microorganismos lumbinales (vía translocación bacteriana) o indirectamente por la extensión de la respuesta inflamatoria del lumen al mesocolon, consecuencia de las reiteradas colitis infecciosas que sufre desde su infancia. (OSCAR, 2014)

1.5.2. Altitud

A una mayor altura especialmente mayor 3000 m s n m hay menor concentración de oxígeno y además menor presión atmosférica, si se involucra la física a través de la ley de Boyle y Mariotte al darse una expansión de los gases intraluminales, se tiene un aumento de la presión intestinal, en consecuencia una dilatación secundaria de este ya que a mayor altura, menor presión atmosférica por ende mayor presión abdominal, es decir son inversamente proporcionales. (MOYA PAOLA, 2018). (DANILO COCO, 2019)

1.5.3. Congénitos

Existen fallas congénitas que predisponen al individuo a que desarrolle una volvulación debido a es un resultado claro de rotación intestinal incompleta durante la embriogénesis ofrecido por una inadecuada fijación colon derecho a las estructuras retroperitoneales. . (DANILO COCO, 2019)

1.5.4. Dieta

El poblador andino consume dieta predominantemente vegetariana a base de tubérculos (papa, oca, achira), cereales (maíz, cebada, quinua, trigo) y menestras (habas, arvejas), el consumo lo realizan con su cáscara, lo que aumenta aún más el contenido de fibra durante su alimentación diaria.

Las evidencias literarias indican que el consumo de alto contenido de fibra dentro de los alimentos diarios influye a lo largo de los años sobre las características anatómicas del intestino delgado y del colon, dando lugar al dólícoenteron y al megacolon respectivamente. (OSCAR, 2014)

El alto contenido de fibra en la dieta inhibe el fenómeno histológico denominado elastogénesis, que es el proceso de formación de fibras elásticas como las microfibrillas o algún componente fibrilar y después el induce el componente amorfo, provocando el crecimiento gradual del colon. (MOYA PAOLA, 2018)

A su vez la alimentación abundante de productos que poseen celulosa, se considera que es el reactivo para provocar la volvulación, y el alto contenido de fibras en los alimentos que ingieren, son los que incrementan el crecimiento continuo del colon. (MOYA PAOLA, 2018)

1.5.5. Edad

En relación con la edad de presentación, se ha visto que se presenta en mayor porcentaje en el sexo femenino y en personas de 30-60 años, la mayoría de ellas presentando un hábito intestinal inadecuado. (DANILO COCO, 2019)

1.5.6. Actividad laboral

Las actividades propias de los habitantes del agro (agricultura, ganadería, estibadores, jornaleros de la construcción), ya sea hombres o mujeres tienen un factor importante en el desarrollo del Vólvulo de Ciego, con ello incluye en gran parte a la disponibilidad de abundantes alimentos, ricos en fibra y fermentos durante las épocas de cosecha, varias ocupaciones encontradas en menor medida como son comerciantes, amas de casa, que requiere mucho esfuerzo físico lo que conlleva a violentas contracciones dentro de la cavidad abdominal. (DANILO COCO, 2019)

Factores desencadenantes

Se consideran los esfuerzos físicos ya que provocan un espasmo brusco e intenso de la pared abdominal,

- ✓ Tos, Estornudos
- ✓ Intervenciones quirúrgicas previas
- ✓ Ingesta de purgantes
- ✓ Crisis de diarrea
- ✓ Precipitar en estadios finales del embarazo o durante el parto.

1.6. Fisiopatología

Si hay un obstáculo orgánico el mismo que impide la progresión del contenido, radica en un hiperperistaltismo de lucha para tratar de cruzar el obstáculo, dando lugar al dolor tipo cólico. Tras múltiples intentos infructuosos la fibra muscular lisa se fatiga, en el caso del vólvulo al haber torsión se comporta como válvula con acumulación de gas y líquido, el gas es producido por las fermentaciones y putrefacción de las bacterias presentes en el colon, las cuales proliferan con rapidez con predominio de gram negativos y anaerobios. (DANILO COCO, 2019) (MOYA PAOLA, 2018).

La distensión continua de la pared intestinal provoca una modificación de la circulación parietal que puede llevar a isquemia, necrosis e incluso provocar perforación; el compromiso circulatorio se produce por el aumento de la presión intraluminal y también por el adelgazamiento de la pared que comprime progresivamente los vasos. (DANILO COCO, 2019)

La compresión de las venas por la distensión que presenta provoca que el retorno venoso baje por lo que existe estasis e ingurgitación retrógrada. Al elevarse la presión hidrostática en el lecho capilar se origina la extravasación de plasma en la pared intestinal presentándose el edema; la luz intestinal y también la orientación de la cavidad peritoneal, que conjuntamente con los líquidos en la luz intestinal y los vómitos que se dan a raíz de la obstrucción provocan deshidratación y shock hipovolémico. (MOYA PAOLA, 2018). (DANILO COCO, 2019)

Debido a la estasis venosa puede surgir varios problemas entre ellos, la ruptura de los capilares (con o sin trombosis venosa), con hemorragia mural, de dos maneras; hacia la luz intestinal y hacia la cavidad peritoneal lo que lleva a la hipovolemia gradual. El edema mural junto con la distensión de la pared intestinal complican la circulación arterial provocando necrosis intestinal que se dirige desde la mucosa hasta la serosa llegando a la perforación que produce peritonitis las que inciden en el shock séptico y compromiso general. (MOYA PAOLA, 2018). (DANILO COCO, 2019)

No es requisito que exista perforación para que se de shock séptico, razón suficiente es que la pared intestinal hipóxica ya no realiza la acción de barrera protectora, por lo que existe paso de toxinas bacterianas que se dirigen a la cavidad peritoneal provocando signos y síntomas de sepsis. (DANILO COCO, 2019)

1.7. Diagnostico

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

- ✓ Antecedentes (Factores de Riesgo).
- ✓ Cuadro clínico.
- ✓ Síntomas y Signos.

1.7.1. Cuadro clínico

Clínicamente se manifiesta con dolor abdominal constante y calambres en la fosa iliaca derecha FID, asociando distensión abdominal, estreñimiento, náuseas y vómitos, con obstrucción intestinal resultante.

Tabla 1-1: Signos y Síntomas

Signos y síntomas	Descripción
Dolor	De inicio violento, cólico e incremento progresivo de la intensidad, asociado al compromiso de la circulación vascular.
Nausea y vomito	De inicio tardío o ausente de color amarillo o marrón.
Fiebre	Ausente en el vólvulo sin compromiso vascular. Se establece cuando hay infarto del intestino y aparición de peritonitis con 38 a 39 °C.
Distención Abdominal y Distención de Heces y gases	Debido a la obstrucción del intestino se acumula líquido, gases y restos fecales, sin eliminación de los mismos. Además el aumento de la flora bacteriana que produce acumulación de gases y aumento de la distensión abdominal.
Estado General	Sin compromiso vascular: signos vitales constantes. Con compromiso vascular: Alteración del estado general, a veces llega al shock.

Elaborado por: Lizbeth Ortiz

Signos para guiarse al diagnóstico.

Signo de KIWULL.- la auscultación de sonido metálico a la percusión timpánica

Signo de VON WAHL.- asa intestinal palpable que antecede a la obstrucción de causa mecánica

Signo de BLUMBER.- signo del rebote, dolor a la descompresión en FID

Para la confirmación del diagnóstico, se realizan estudios imagenológicos entre los cuales tenemos.

- ✓ Radiografía Simple de Abdomen y Enema Barritado.
- ✓ Ecografía.
- ✓ Tomografía Axial Computarizada.

1.7.2. Radiografía simple de abdomen y enema barritado

Los estudios muestran gran distensión gaseosa del asa volvulada, siendo capaz de llenar la totalidad de la cavidad abdominal por sí sola. Con una placa simple de abdomen se puede obtener diagnósticos sugestivos en el 60-70% de los casos. Posición de pie se destacan los niveles intestinales hidroaéreos con una relación líquido/gas mayor a dos y en ocasiones se observa una marcada elevación del hemidiafragma izquierdo y ausencia de gas en ampolla rectal. (MOYA PAOLA, 2018)

Otros signos que se pueden describir pero que no son propios de la patología son:

Existen 2 segmentos de asa paralelos, tienen la misma distancia y por lo tanto las mismas características.

-Signo del Grano de café: Se observa el colon girado, repleto de aire y una línea o franja central engrosada, que se forma por la unión de ambas paredes de colon girado. Desaparecen las haustras y el contorno intestinal es liso y curvilíneo.(MOYA PAOLA, 2018). (OSCAR, 2014)



Ilustración 2-1: Rx en decúbito supino, Rx en bipedestación, Rx con ciego ectópico

1.7.3. Estudio con enema

-“Signo del Pico de Ave”: la columna de bario al llegar al pie del vólvulo describe una imagen similar a una llama de vela o como su nombre lo dice un pico de ave. Estos dibujos muestran la existencia de la sustancia en el sitio de torsión, en algunas ocasiones mientras se realiza el examen, la obstrucción puede resolverse cuando es una obstrucción de tipo valvular o incompleta y aun no hay vólvulo verdadero. (DRA. GUTIERREZ MARTINEZ BEATRIZ, 2018).

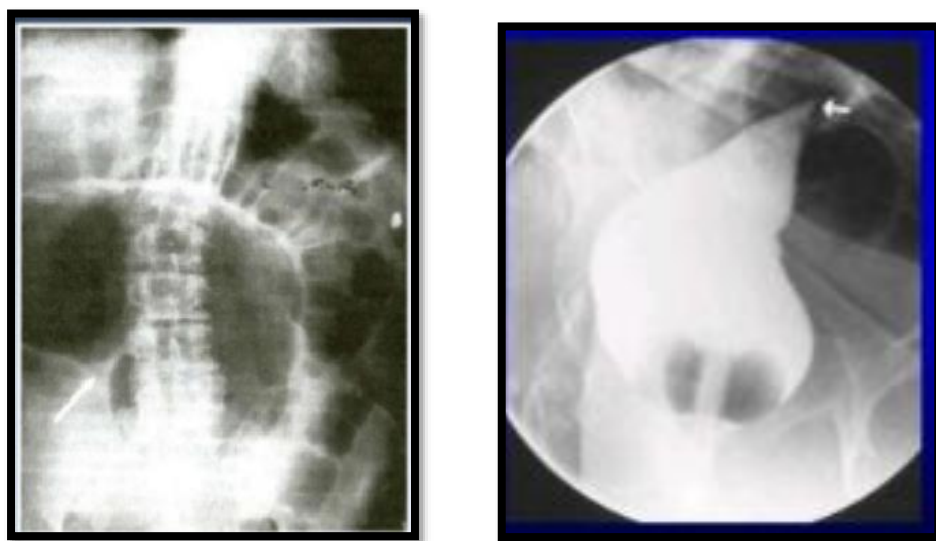


Ilustración 3-1: Signo de Pico de Ave

Fuente: Schwartz S, Principios de cirugía, 2015

El enema baritado está contraindicado en pacientes con sospechas de perforación intestinal o pared necrótica, de igual manera en pacientes con signos de peritonitis.

1.7.4. Ecografía

La exploración con esta técnica, en caso de la presencia de un vólvulo de ciego, suele estar muy artefactada por interposición de gas intestinal que presentan. En algunos casos puede llegar a visualizarse el signo del remolino de los vasos mesentéricos torsionados. En otros casos se pueden objetivar signos como engrosamiento parietal de asas intestinales o líquido libre intra-abdominal, que corresponderían con signos de sufrimiento de asas.(DRA. GUTIERREZ MARTINEZ BEATRIZ, 2018).

1.7.5. Tomografía

Es el estudio más sensible y específico (gol estándar) indicado en paciente hemodinámicamente estable, los principales hallazgos son: Ciego distendido y ectópico (cuadrante superior derecho), con el signo del remolino (giro de los vasos mesentéricos y del mesenterio), el cual es inespecífico. Engrosamiento de la pared del ciego y neumatosis intestinal, así como aumento de la densidad de la grasa mesentérica, en relación con signos de complicación. (DRA. GUTIERREZ MARTINEZ BEATRIZ, 2018).



Ilustración 4-1: signo del remolino, engrosamiento de la pared del ciego y neumatosis intestinal

Fuente: (DRA. GUTIERREZ MARTINEZ BEATRIZ, 2018).

Para el diagnóstico de esta patología, los exámenes de laboratorio son de gran relevancia.

1.8. Laboratorio

Leucocitosis: presente cuando existe compromiso vascular, asociado a hemoconcentración y desviación a la izquierda.

1.9. Tratamiento

El tratamiento puede ser conservador o quirúrgico. La desvolvulación con colonoscopia no está recomendado en esta patología debido a su alta probabilidad de perforación, van seguido con una alta tasa de recidiva, de alrededor del 13%. Se han descrito otras técnicas como la cecopexia o la cecostomía, aislados o combinados y también la hemicolectomía derecha con anastomosis primaria o ileostomía.

Actualmente se considera la cirugía videolaparoscópica como vía de abordaje, tanto para la desvolvulación con fijación del ciego, como para la resección. (Da Silva & Agustin, 2014). (Danilo Coco, 2019)

1.9.1. Manejo conservador

Consiste en aliviar la obstrucción y prevenir los cuadros recurrentes. Se debe iniciar el manejo del paciente con el alivio del cuadro clínico mediante:

- ✓ La colocación de una sonda nasogástrica, para disminuir la distensión abdominal.
- ✓ Aplicar sonda vesical para evacuar la orina o controlar la diuresis horaria.
- ✓ Además, se debe corregir el desequilibrio hidroelectrolítico mediante la administración de soluciones de hidratación, que permitan mantener las funciones vitales estables.
- ✓ El uso de antibióticoterapia con el fin de controlar el proceso infeccioso que se va instaurando. (MOYA PAOLA, 2018). (Da Silva & Agustin, 2014)

1.9.2. Manejo quirúrgico

La mayoría de los pacientes con vólvulo de ciego van a requerir cirugía urgente. El tratamiento de elección ante un colon viable o gangrenado es la resección, habitualmente una hemicolectomía derecha. (Ruiz- Tovar, 2019).

La decisión de realizar anastomosis primaria o ileostomía depende de las condiciones del paciente y de la situación del colon en el momento de la intervención. (Ruiz- Tovar, 2019).

La mayor controversia radica en saber cuál es la técnica más respetable en los casos en que el colon es viable. La simple desvolvulación del ciego no es una técnica recomendable según muchos autores, ya que se asocia a recidivas entre el 20 y el 75% de los casos. (Ruiz- Tovar, 2019).

La cecopexia consiste en anclar el ciego al peritoneo parietal, lo que reduce el riesgo de recidiva al disminuir su movilidad y aumentar su fijación. Hay incluso casos descritos de cecopexia por vía laparoscópica. La cecopexia es un procedimiento seguro, con baja mortalidad, pero con la desventaja de una tasa de recidiva entre 0 y el 40%. (Ruiz- Tovar, 2019).

La cecostomía es la colocación de un tubo a través de un pequeño orificio en la pared cecal, muchas veces el orificio del muñón apendicular tras apendicetomía; se fija el ciego a la pared abdominal anterior y se exterioriza el tubo introducido en el íleon terminal a través de una pequeña incisión en la piel. Esta técnica tiene la ventaja de descomprimir las asas distendidas, además de fijar el ciego, y que se puede practicar a través de una mínima cortadura. Sin embargo, la cecostomía se ha asociado a graves complicaciones como gangrena, necrosis cecal, fuga de heces intraperitoneal, mayor mortalidad que la cecopexia y una tasa de recidiva de un 2–14%. (Ruiz- Tovar, 2019)

La hemicolectomía derecha es la técnica más utilizada actualmente. Al ser más agresiva, históricamente se ha asociado a más morbimortalidad. Sin embargo, con las mejoras de la técnica

quirúrgica y los cuidados postoperatorios, actualmente presenta tasas de morbimortalidad similares a las de la cecopexia, sin riesgo de recidivas. En la actualidad se practicaron muchas más resecciones que cecostomías y cecopéxias, y no aparecieron recidivas con ninguna de las técnicas. La decisión de adoptar una técnica u otra se basa en los casos con colon viable dependió fundamentalmente del riesgo quirúrgico del enfermo.(Ruiz- Tovar, 2019)

Dadas las similares tasas de mortalidad y complicaciones, la hemicolectomía derecha es la técnica de elección, al ser la que conlleva menos riesgo de recidiva.

La cecopexia, en teoría, podría estar indicada en casos con pared cecal sana y de grosor normal, en los que una fijación a la pared pueda ofrecer garantías, con lo que se evita abrir un colon no preparado y convertir una cirugía limpia en otra contaminada. Sin embargo, personalmente dudamos de su indicación. (MENENDEZ ALEJANDRO, 2018).

La cecostomía quedaría reservada para los pacientes con mucha comorbilidad, que no tolerarían una laparotomía, pues se puede descomprimir el vólvulo a través de una pequeña incisión con anestesia local y con certeza intra-operatoria de colon viable.(FRETES & MEDINA GUTIERREZ, 2017)

CAPÍTULO II

2. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

Análisis de caso.

2.1. Datos de filiación

Se trata de una paciente de 84 años de edad, casado, sexo masculino, residente en Tablarrumi de la parroquia de Silcalpa del cantón Colta, se autoidentifica como indígena , analfabeto, agricultor , religión católica, grupo sanguíneo ORH (+).

2.2. Motivo de consulta

Dolor Abdominal

2.3. Enfermedad actual 2018/09/27

Paciente masculino de 84 años acude al servicio de emergencia por presentar dolor abdominal como fecha aparente 1 día y como fecha real 3 días, sin causa aparente, de localización difusa, sin irradiación, tipo cólico, de moderada intensidad acompañado de distensión abdominal y náusea a que llegan al vomito por 3 ocasiones de contenido fecaloide, niega la administración de medicamento alguno, motivo por el cual acude al Hospital Básico de Colta quienes realizan ecografía la cual reporta diagnóstico de abdomen obstructivo por vólvulo de sigma por lo cual realizan manejo empírico (colocación de sonda nasogástrica e hidratación parenteral) y transfieren al Hospital Provincial General Docente Riobamba.

2.4. Revisión de aparatos y sistemas

Sistema digestivo: Dolor y distensión abdominal, náusea, vómito

2.5. Antecedentes personales

✓ Personales:

Clínicos: hospitalizado hace 15 días (12/09/2018) antes de ingresar al Hospital Provincial General Docente Riobamba durante 3 días en el Hospital Básico de Colta por enfermedad diarreica aguda que requirió hidratación y medicación no especificada con evolución favorable por lo que retorna a su domicilio.

✓ Quirúrgicos: No refiere

✓ Alergias: No refiere

✓ Hábitos:

Fisiológicos:

✓ Alimentario: 3 veces al día con predominio de carbohidratos

✓ Miccional: 4 veces al día.

✓ Defecatorio: 1 vez al día o cada 2 días

✓ Sueño: 8- 9 horas.

2.6. Antecedentes familiares

No refiere antecedentes patológicos familiares.

2.7. Antecedentes socioeconómicos

Paciente vive solo, en casa propia de cemento y bloques que cuenta con todos los servicios básicos ,3 habitaciones, 1 cocina y 1baño. Presencia de animales intra domiciliarias (gato, perro) relaciones intrafamiliares regulares.

Fuente: Indirecta.

2.8. Examen físico

2.8.1. Signos vitales

- Tensión arterial: 105/56 mm hg
- Temperatura axilar: 36.0 °C
- Pulso: 55 pulsaciones por minuto.
- Frecuencia cardiaca: 55 latidos por minuto
- Frecuencia respiratoria: 20 respiraciones por minuto.
- Saturación: 91 % aire ambiente.

2.9. Antropometría

- Peso: 64 Kg
- Talla: 159 cm.
- IMC: 25.5 kg/m²

2.10. Estado general

Paciente consiente orientado en tiempo espacio y persona, álgico, a febril, regular estado general, hidratación conservada.

2.10.1. Examen físico regional

Piel y anexos

- ✓ Piel descamativa, pérdida de elasticidad, sin lesiones evidentes, higiene regular, llenado capilar de 2 segundos, uñas hiperqueratósicas.

Cabeza

- ✓ A la inspección se observa normo cefálica, simétrica, sin lesiones en cuero cabelludo, cabello de implantación cóncava, grueso y abundante entrecano, sin signos de alopecia. Facies álgico.

Ojos

- ✓ Presencia de globos oculares, cejas de implantación normal, párpado superior derecho caído (ptosis). Conjuntiva ligeramente pálida, lisa y húmeda, presencia de fibrosis bilateral en ángulo nasal que no involucra el limbo, iris de color negro, pupila única central, isocórica. Arco senil bilateral.

Nariz

- ✓ Implantación normal, presencia de sonda nasogástrica en fosa nasal derecha permeable con liquido fecaloide.

Oídos

- ✓ Implantación normal sin alteraciones, no se evidencia lesiones o laceraciones. Conductos auditivo externo derecho con presencia de tapón de cerumen que lo obstruye parcialmente, sin signos de inflamación.

Boca

- ✓ Mucosas orales semihidratadas, piezas dentales ausentes y resto en mal estado, halitosis. Lengua saburral.

Cuello

- ✓ Cuello simétrico movilidad activa y pasiva conservada, sin adenopatías, no ingurgitación yugular no se palpan cadenas ganglionares.

Tórax

- ✓ Tórax simétrico, conservada expansibilidad. Movimientos ventilatorios disminuidos.

Corazón

- ✓ Rítmico, R1 y R2 sincrónico, no soplos.

Pulmones

- ✓ Pulmones ventilados, murmullo vesicular conservado, sin ruidos sobreañadidos

Abdomen

- ✓ Abdomen globoso, sin cicatrices, a la auscultación ruidos hidroaéreos disminuidos, doloroso a la palpación superficial y profunda a nivel de hipogastrio, a la percusión timpanismo. Mc burnney, blumber y psoas dudoso. No se evidencia visceromegalias

Inguinogenital

- ✓ No se realiza valoración

Anoperineal

- ✓ No se realiza valoración

Extremidades superiores e inferiores

- ✓ Extremidades simétricas, tono y fuerza disminuido, movilidad conservada pulsos distales presentes, reflejos osteotendinosos presentes, no edema. Pies uñas hiperqueratosis descamativas.

Sistema neurológico

Lucido, consciente, orientado en las 3 esferas, psíquico normal, sueño normal, lenguaje normal, Praxia normal, facies álgico, actitud decúbito nasal activo, equilibrio normal, pares craneales: conservados, sensibilidad superficial y profunda conservada Glasgow 15, reflejos osteotendinosos normales.

Tabla 2-2: Signos y Síntomas

SIGNOS	SINTOMAS
	Dolor abdominal
Distención abdominal	Distención abdominal
Ruidos hidroaereos disminuidos	Vomito
Caída palpebral derecha	Nauseas
Uñas hiperqueratósicas	Estreñimiento
Conjuntiva: Fibrosis bilateral en ángulo nasal	
Arco senil bilateral	

Elaborado por: Lizbeth Ortiz

Tabla 3-2: Agrupación Sindromica

SINDROME GASTROINTESTINAL	DOLOR, DISTENCION, NAUSEA, VOMITO, ESTREÑIMIENTO
SÍNDROME DE LA VISIÓN	CAÍDA PALPEBRAL DERECHA FIBROSIS EN ÁNGULO NASAL DE OJOS ARCO SENIL BILATERAL
SINDROME DE PIEL Y ANEXOS	UÑAS HIPERQUERATÓICAS

Elaborado por: Lizbeth Ortiz

Tabla 4-2: Diagnóstico Diferencial

	SIGNOS SINTOMAS DEL PACIENTES						SIGNOS Y SINTOMAS DIFERENCIALES					
	Distensión abdominal	Dolor	Nauseas	Vomito	Estreñimiento	RHA disminuidos	Diarrea	Dolor sede deposiciones	Causas renales cardiacas.	Ant. de cirugías,	Enf. Chonh Colitis ulcerosa Fiebre	Signos apendiculares
Vólvulo de sigma	X	X	X	X	X	X						
Vólvulo de ciego	X	X	X	X	X	X						
Síndrome de intestino irritable	X	X			X	X	X	X				
seudoobstrucción intestinal	X	X	X	X					X			
Íleon paralítico	X	X	X	X						X		
Megacolon tóxico	X	X									X	
Apendicitis	X	X	X	X			X					X

Elaborado por: Lizbeth Ortiz

Impresión Diagnóstico

- Abdomen obstructivo
- Pterigeon bilateral grado II
- Ptosis palpebral derecha

CAPITULO III

3. HALLAZGOS

3.1. Evolución del paciente

DÍA DEL INGRESO: EMERGENCIA (27/09/2018) 22:30

Paciente consciente orientado, orofaringe normal, presencia de sonda nasogástrica permeable, con secreción tipo fecaloide. (Aproximadamente 100 ml)

Abdomen: distendido, suave depresible y doloroso a la palpación en hipogastrio, ruidos hidroaéreos disminuidos.

Indicaciones:

- Ingreso a observación
- Nada por vía oral
- Control de signos vitales
- Control de permeabilidad de sonda nasogástrica
- Cuidados de enfermería
- Solución salina 0.9% 1000ml pasar intravenoso pasar a 80 ml/ hora
- Ranitidita 50 mg intravenoso stat (este momento)
- Tramadol 100mg diluido en 100 ml se solución salina pasar intravenoso lento cada 8 horas
- Metoclopramida 10 mg intravenoso stat.
- Exámenes: Biometría hemática, química sanguínea, electrolitos, gasometría, Proteína C reactiva (PCR), Tiempo de protrombina (TP), Tiempo de tromboplastina (TTP), procalcitonina.
- Radiografía simple de abdomen.
- Valoración por cirugía

Impresión diagnóstica

Abdomen obstructivo

CIRUGÍA EN EMERGENCIA 28-09-2018 (01:08)

Es valorado por médico especialista. Al examen físico: abdomen distendido doloroso a la palpación a nivel de hipogastrio.

Radiografía simple de abdomen: dilatación de colón, imagen sugestiva a signo de grano de café, aumento de gas en la ampolla rectal y marco colónico.

Exámenes de laboratorio reportan: leucocitosis más neutrofilia, electrolitos normales, química sanguínea normal, TP y TTP normales. PCR elevado y Procalcitonina moderadamente elevado

Indicaciones

- Nada por vía oral
- Mantener sonda nasogástrica a caída libre
- Solución salina a 0.9% intravenoso 600 ml en bolo luego a 125ml /hora
- Ciprofloxacina 200mg intravenoso stat luego cada 12 horas
- Metronidazol 500mg stat luego cada 8 horas.
- Colocar sonda vesical.
- Parte operatorio
- Valoración por anestesiología.

Impresión diagnóstica

Abdomen obstructivo por vólvulo de sigma

EMERGENCIA 28-09-2018 (06:15)

Paciente consciente orientado en las 3 esferas afebril, mucosas orales húmedas. Abdomen distendido doloroso a la palpación de forma difusa ruidos hidroaéreos disminuidos.

Signos vitales

- Tensión arterial: 125/75 mm hg
- Temperatura axilar: 36.6 °C
- Pulso: 78 pulsaciones por minuto.
- Frecuencia cardiaca: 78 latidos por minuto
- Frecuencia respiratoria: 20 respiraciones por minuto.
- Saturación: 93 % aire ambiente.

Impresión diagnóstico

Abdomen obstructivo por vólvulo de sigma

Indicaciones

- Nada por vía oral
- Monitoreo continuo
- Cuidados de sonda nasogástrica
- Cuidados de sonda vesical
- Sonda nasogástrica a caída libre
- Control ingesta -excreta
- Diuresis horaria
- Posición semifowler
- Medios físicos si temperaturas es >38.5 °C
- Solución salina 0.9% 1000ml pasar intravenoso a 80 ml/hora
- Ciprofloxacina 200 mg intravenoso cada 12 horas (1)

- Metronidazol 500mg intravenoso cada 8 horas (1)
- Tramadol 10 mg diluido en 100 ml de solución salina 0.9% pasar intravenoso stat
- Ranitidina 50 mg intravenoso cada 12 horas
- Pendiente resolución quirúrgica
- Pendiente valoración por anestesiología
- Exámenes: gasometría

EVOLUCION NOCTURNA: NOTA DE CIRUGIA EN EMERGENCIA 28/09/2018 (18:00)

Pacientes es valorado por presentar cuadro clínico de obstrucción intestinal por vólvulo de sigma, se intentó desvolvulación por medio de sonda rectal, la cual fue fallida, al momento se encuentra con distención abdominal, dolor a la palpación.

Diagnostico

Abdomen obstructivo por vólvulo de sigma

Indicaciones

Pase a quirófano

NOTA POSTQUIRURGICA 28/09/2018 (23:05)

3.2. Cirugía realizada

Laparotomía + Hemicolectomia derecha- Ileostomía

HALLAZGOS: liquido sero-sanguinolento libre en cavidad abdominal de aproximadamente 200ml, ciego vovulado distendido, con necrosis y gleras fibrinopurulentas, mesocolon ascendente presente y redundante.

Complicaciones: No

Drenaje: No

Sangrado: Escaso

3.3. Diagnóstico definitivo

Abdomen obstructivo por vólvulo de ciego

Indicación

- A: Cirugía
- D: Vólvulo de Ciego
- C: Estable
- A: No alergias
- V: Control de signo vitales cada 8 horas
- A: Semifowler
- N: Cuidados de enfermería
- Diuresis horaria, si diuresis es menor de 25ml cada hora, comunicar
- Control y cuantificación de ileostomía
- Control y cuantificación de sonda nasogástrica
- Curación diaria
- D: Nada por vía oral
- I: Lactato de Ringer 1000cc intravenosa 110ml cada hora
- M: Omeprazol 40ml intravenoso cada día
- Metamizol 1 g intravenoso cada 8 horas
- Paracetamol 1g intravenoso cada 8 horas
- Ciprofloxacina 400mg intravenoso cada 12 horas (2)
- Metronidazol 1g intravenoso cada 12 horas (2)
- E:
- L:
- C: Comunicar novedades
- O: Histopatológico

EVOLUCION DIURNA 29/09/2018 (06:40) PISO DE CIRUGIA

Paciente con 6 horas de evolución post-laparotomía presenta en abdomen herida supra-para-infra umbilical de más o menos 20 cm cubierta con apósito manchada con tinte hemático, presencia de ileostomía derecha permeable, dolor a la palpación de moderada intensidad a nivel de sitio quirúrgico, RHA disminuidos.

Sonda nasogástrica: 50ml

Ileostomía: 50ml

Indicaciones

Continuar indicaciones posquirúrgicas

EVOLUCION NOCTURNA 29/09/2018 (18:50) PISO DE CIRUGIA

Abdomen suave, depresible doloroso a la palpación superficial y palpación profunda a nivel de sitio quirúrgico. Producción de ileostomía: 200ml producción de sonda nasogástrica: 10 ml. Ostomía presencia de fuga.

Gasto urinario: 0.52 ml/kg/h (12 horas)

Ileostomía: 200 ml en 12 horas

Sonda nasogástrica: 10 ml

Balance hídrico positivo: 100ml

Indicaciones

Por las condiciones del paciente indican:

- Reposición de perdidas con lactado de ringer ml/ml
- Hidratación: dextrosa al 5% en solución salina 0.9% en 1000ml +10ml de sodio pasar intravenoso a 80 ml hora
- Retirar sonda nasogástrica.

EVOLUCION DIURNA 30/09/2018 (08:00) PISO DE CIRUGIA

Al examen físico paciente presenta a nivel pulmonar murmullo vesicular disminuidos más sibilancias en base pulmonar derecha. Abdomen, se evidencia herida quirúrgica sin bordes eritematosos, no supurativa, presencia de ileostomía permeable, a la palpación suave depresible, dolor de moderada intensidad en sitio quirúrgico, RHA ligeramente disminuidos.

Gasto urinario: 0.82 ml/kg/h (24 horas)

Ileostomía: 1200 ml en 24 horas

Balance hídrico positivo: 400ml

Signos vitales

- Tensión arterial: 115/65 mm hg
- Temperatura axilar: 37.1 °C
- Pulso: 77 pulsaciones por minuto.
- Frecuencia cardiaca: 77 latidos por minuto
- Frecuencia respiratoria: 18 respiraciones por minuto.
- Saturación: 74 % aire ambiente.

Indicaciones

- Probar tolerancia oral
- Oxígeno por cánula nasal para saturar > 90%
- Radiografía estándar de tórax
- Valoración por fisioterapia respiratoria
- Retirar sonda vesical
- Rocecadotril 100mg vía oral cada 8 horas

EVOLUCION NOCTURNA 30/09/2018 (19:00) PISO DE CIRUGIA

Paciente refiere dolor a nivel de herida quirúrgica. Al examen físico, pulmones murmullo vesicular disminuido con sibilancias en campos pulmonares, en abdomen herida quirúrgica sin signos de infección, doloroso a la palpación RHA presentes.

Paciente que recibe valoración por fisioterapia respiratoria y tratamiento por profesional, quien indica incentivometro respiratorio, 10 minutos cada hora.

Radiografía pulmonar se evidencia broncograma aéreo bilateral.

EVOLUCION DIURNA 01/10/2018 (08:00)

Paciente refiere leve dolor en sitio quirúrgico, Al examen físico mucosas orales húmedas, pulmones murmullo vesicular disminuido sibilancias en bases pulmonares, abdomen, herida quirúrgica en sin signos de inflamación en buen estado, presencia de ileostomía funcionante, doloroso a la palpación profunda, ruidos hidroaéreos conservados, con buena tolerancia oral.

Gasto urinario: 1.02 ml/kg/h

Ileostomía: 1250 en 24 horas

Balance hídrico positivo: 530ml

Indicaciones

- Ambulatorio asistido
- Valoración por nutrición
- Dextrosa en agua más 20ml de sodio más 10 ml de potasio pasar intravenoso a 50 ml hora
- Omeprazol 40 mg intravenoso cada 12 horas.

Paciente es valorado por nutricionista; quien indica:

Dieta seca-hiperproteica de 1855 kilocalorías distribuida en 5 tiempos de comida.

EVOLUCION DIURNA 02/10/2018 (07:00)

Paciente afebril, lengua saburral, Pulmones murmullo vesicular disminuido, sibilancias y estertores bilaterales en bases, abdomen: herida quirúrgica sin signos de infección suave depresible doloroso a la palpación profunda a nivel de herida quirúrgica, Saturación de oxígeno 84%

Ileostomía: 1750 en 24 horas

INDICACIONES

Nebulizaciones: Bromuro de ipratropio 1ml mas de 2ml solución salina 0.9% cada 8 horas.

EVOLUCIONES 03/10/2019

Paciente con mejoría de cuadro clínico respiratorio retiro de cánula nasal y herida quirúrgica con buena evolución, ileostomía permeable y productiva,

Ileostomía: 1050 ml en 24 horas

Indicaciones

- Suspendir Tramadol
- Suspendir Metoclopramida
- Paracetamol 1 gramo vía oral cada 8 horas

EVOLUCIONES 04/10/2019

Paciente cumple esquema de antibióticoterapia por lo que se suspende medicación. Paciente con evolución favorable.

Ileostomía: 950 ml en 24 horas

Indicaciones

- Dieta seca para ileostomía.
- Control de signos vitales
- Dicho y sus cuidados
- Reponer pérdidas con lactato de ringer ml/ml
- Suspendir antibióticoterapia
- Racecadotril 100mg vía oral cada 6 horas
- Continuar con incentivómetro respiratorio.
- Valorar alta

EVOLUCION DIURNA 05/10/2018

Se suspende el alta por condición del paciente ya que presenta náusea que llega al vómito por 2 ocasiones.

Ileostomía: 850 ml en 24 horas

Indicaciones

- Metoclopramida 10 mg intravenoso cada 12 horas

EVOLUCION DIURNA 06/10/2018

Paciente hemodinámicamente estable, ya no refiere náusea ni vómito, con signos vitales dentro de parámetros normales. Abdomen suave depresible leve dolor a la palpación a nivel de herida quirúrgica. Herida sin signos de infección, por lo que médico decide dar el alta.

Ileostomía: 750 ml en 24 horas

INDICACIONES

- Alta
- Retirar dish
- Retiro de puntos.
- Racecadotril 100mg vía oral cada 6 horas por 10 días
- Omeprazol 20 mg vía oral cada 12 horas
- Continuar con incentivómetro respiratorio 10 minutos cada hora.
- Control por consulta externa en 7 días

13/10/2018

Paciente acude a control por consulta externa. Paciente consciente orientado en tiempo espacio y persona. Al examen físico signos vitales dentro de parámetros normales. Pulmones murmullo vesicular conservado, no ruidos sobreañadidos. Abdomen: suave depresible doloroso a la palpación profunda a nivel de sitio de ileostomía, sin signos de infección ni inflamación, ileostomía funcionando de producción de líquido fétido amarillento, a la auscultación ruidos hidroaéreos presentes.

Ileostomía: 650-750ml en 24 horas

24/10/2018

Paciente acude a control semanal por consulta externa, paciente lucido consciente, orientado en las tres esferas al examinar al paciente se observa ileostomía funcionante, abdomen suave depresible no doloroso RHA presentes.

Ileostomía: 500-700ml en 24 horas

05/11/2018

Paciente con signos vitales dentro de parámetros normales, refiere que permanece asintomático.

Ileostomía: 450-600ml en 24 horas

15/11/2018

Paciente acude a control, con una producción de ileostomía con una producción diaria de menor de 500 ml en 24 horas, asintomático

Conducta: realizar íleo-transverso anastomosis valorando condiciones del paciente

Indicaciones

Control en 3 meses

3.4. Discusión

La volvulación en la región cecal, se debe a la torsión del ciego sobre su eje mesentérico, comprometiendo las estructuras que se encuentran cercanas; íleon terminal; ciego y colon derecho su segmento proximal; los cuales presenta aspectos clínicos y propios para el diagnóstico del mismo.

La frecuencia de esta patología representa el segundo lugar de los casos de vólvulos a nivel de colon, y como primeros los de localización sigmoidea. Los casos reportados a nivel de nuestro país son escasos, con una baja incidencia, los vólvulos cecales representan un 2 al 3 %, similar a la reportada en otros países. En Ecuador no se ha realizado una investigación, debido a los datos escasos respecto al tema, por lo que este estudio es de gran beneficio, para la comunidad médica y la población en general, para mejorar las técnicas diagnósticas y tratamiento quirúrgico oportuno; ya que se toma en cuenta los factores de riesgo; geográficos, alimenticios, la disposición anatómica, grupos etarios y de género.

El presente caso clínico presenta signos y síntomas de presentación gradual dentro de los cuales se tomó en cuenta, como síntoma principal el dolor abdominal tipo cólico, el mismo que puede servir como diagnóstico diferencial de varios posibles diagnósticos, como en el abdomen agudo que se acompaña de distensión abdominal, náuseas y vómitos que en este caso son de contenido fecaloide, la misma sintomatología que se presenta en los cuadros de una obstrucción que impide el tránsito intestinal evitando la evacuación del contenido gástrico, además del estreñimiento antecedido de su hospitalización, previo al mismo se presentó un cuadro diarreico 15 días debido a mecanismos de defensa que producen la desvolvulación espontánea durante el periodo de instauración de la torsión del ciego, lo que ayuda a tener una mejor orientación diagnóstica sobre la posible localización del vólvulo, después de descartar otras posibles causas de abdomen agudo por las características mencionadas anteriormente así como por la instalación gradual del cuadro.

Existe una gran similitud clínica entre el vólvulo de ciego y el vólvulo de sigma en primera instancia, por ser el cuadro obstructivo de mayor frecuencia en nuestro medio. A la sintomatología mencionada del paciente se le añade un cuadro de signos vitales dentro de parámetros normales, hidratado, álgido, al examen físico se observa un abdomen distendido con ruidos hidroaéreos disminuidos, sin más alteraciones significativas las cuales puedan intervenir en la severidad del cuadro.

El paciente ingresa con diagnóstico presuntivo de abdomen obstructivo por vólvulo colónico, se requiere apoyo de laboratorio para realizar un diagnóstico diferencial con otro tipo de patológicas. Se lleva a cabo una biometría hemática que reportan como datos relevantes una leucocitosis a expensas de neutrófilos un PCR elevado indicativo de algún tipo de inflamación e infección y un valor de procalcitonina también como reactante fase aguda de 3.54 ng/ml, pudiendo ser partícipe de un posible proceso infeccioso. El resto de exámenes de laboratorio se encuentran dentro de parámetros normales.

El examen más específico para el diagnóstico de vólvulo de ciego es la TAC, por la complejidad del estudio este no está disponible en nuestra casa de salud, por lo que para salvaguardar el bienestar del paciente se realiza una radiografía simple de abdomen, donde se presenta un colon con una luz intestinal aumentada, un signo de grano de café dudoso no confirmativo de un presunto diagnóstico de vólvulo de ciego y aumento de gas en el marco colónico.

Se realizó una comparación con la bibliografía encontramos que el vólvulo de ciego tiene mayor predominio en mujeres en edades entre 30-60 años, lo que indica que el presente caso clínico es infrecuente ya que se trata de un paciente masculino de 84 años por lo que nos orienta a basarnos en los factores de riesgo desencadenantes de la patología.

El cuadro clínico mencionado pone de manifiesto un característico caso de obstrucción intestinal al comparar los signos y síntomas con la literatura realizada en el Hospital Fundación Jiménez Días de Madrid del año 2017. Tenemos que en un 75% los pacientes refieren como síntoma principal en el servicio de urgencias dolor abdominal difuso, de inicio súbito de aproximadamente 24 horas de evolución acompañado de náuseas y vómitos en escopeta (no se describen características del contenido), al examen físico predomina síntomas como abdomen moderadamente distendido, ruidos hidroaéreos disminuidos y no se reporta estreñimiento o episodios previos de diarrea, contrarios a lo mencionado en la evolución de este caso clínico, y que además reflejan la cronicidad o estado agudo de la patología, recordando que en este caso se produjo una probable desvolvulación espontánea por la presencia de episodios previos de diarrea seguidos del estreñimiento presente al momento de su ingreso.

La TAC (no disponible en el caso) por su mayor especificidad se puede evidenciar una zona de dilatación cecal con contenido fecal y mal posicionamiento del mismo, estructuras vasculares que muestran un giro mesentérico “signo del remolino”. Los mismos que son hallazgos compatibles con vólvulo del ciego, haciendo posible un diagnóstico más exacto previo al procedimiento quirúrgico. En un 30% de la población los casos no se demuestran signos de sufrimiento intestinal además se

demuestra un estado evolutivo agudo que impulsa, en la toma de decisiones, por lo que a diferencia del caso A, es posible realizar la desvolvulación endoscópica a pesar de ser un método no recomendado totalmente según la literatura.

Cabe recalcar que en la literatura al igual que en el presente caso clínico los antecedentes personales clínicos no son indicativo para considerar un factor predisponente para la patología, además después de un minucioso interrogatorio al paciente y haciendo énfasis a la bibliografía se reitera la dieta rica en carbohidratos como uno de los factores predisponentes tanto en los casos desencadenados como proceso agudo, así como en los casos de aparente cronicidad.

Por otro lado, es importante tomar la altura sobre el nivel de mar se considera otro factor de riesgo para el desarrollo de esta patología, el paciente reside en la provincia de Chimborazo siendo esta parte de la región interandina siendo otro factor de riesgo a considerar, en comparación con literatura tenemos que los pacientes en un 60% reside a una altitud mucho menor por lo que no tiene ninguna relación como factor predisponente para dicha patología, es decir no cuenta con factores de riesgo demográficos.

En retrospectiva, la literatura describe como factor predisponente la altitud en la que vive cada paciente donde se ha observado que sobre los 3000 m s.n. m. la prevalencia va en aumento, dato que influye en el paciente actual ya que vive en la provincia de Chimborazo que se encuentra a una altura de 3642 m s. n. m. y además es un poblador del sector rural dedicado a la agricultura que requiere un esfuerzo físico brusco y permanente que actúa directamente sobre la presión que el individuo ejerce sobre el abdomen sobrepasando el valor normal de 5mmHg produciendo una serie de cambios fisiopatológicos que repercuten en la estructura y función de diversos aparatos y sistemas.

Además, los hábitos del paciente recalca como habito alimenticio la ingesta de 3 comidas diarias las mismas que son ricas en carbohidratos, a base de tubérculos y en fibra; característico de la región andina; pero pobre en proteínas que condiciona un crecimiento desproporcional del colon; al paso de los años; y el consecuente riesgo de torsión del mismo, en este caso del ciego. Los factores mencionados son proclives a un aumento significativo de la mortalidad, tras la instauración de complicaciones como la estrangulación del ciego que constituye una urgencia quirúrgica, por lo que su diagnóstico y tratamiento es imperativo.

En cuanto al tratamiento, la bibliografía disponible describe que puede ser conservador o con medidas quirúrgicas, siendo el tratamiento conservador el que permita superar el cuadro agudo además de recuperar la mucosa colónica y permite llevar a cabo una cirugía definitiva con una menor mortalidad y exitosa pero, se debe hacer énfasis en la alta tasa de recurrencia a la desvolvulación colónica que representa del 30 al 50%. La desvolvulación mediante colonoscopia o con enema de bario puede ser exitosa en ocasiones, aunque resulta menos eficaz en los vólvulos de colon derecho y ciego.

En caso de un notable compromiso isquémico o perforación intestinal es inevitable la realización de una resección intestinal, tras la correspondiente laparotomía exploratoria se realiza una hemicolectomía derecha con o sin la realización de una anastomosis primaria. Hay otras técnicas quirúrgicas que se han utilizado para la resolución de este cuadro, como la detorsión o reducción simple con la realización o no de una cecopexia del colon al retroperitoneo derecho y la cecostomía, las mismas que han reportado una tasa de recidiva por lo que se recomienda la reducción de la detorsión. En los últimos años se han descrito técnicas mínimamente invasivas como la cecopexia laparoscópica.

El tratamiento de elección, con mejor pronóstico a largo plazo, es la hemicolectomía derecha con anastomosis ileotransversa primaria. Existen criterios médicos para la realización de un tratamiento quirúrgico para resolver el vólvulo cecal de manera urgente. Posterior a la cirugía laparoscópica se puede establecer el diagnóstico definitivo de vólvulo de ciego.

En el presenta caso clínico se realiza lo mencionado en la bibliografía, el tratamiento definitivo del vólvulo cecal la corrección quirúrgica tras realizar una Laparotomía exploratoria + Hemicolectomía + Ileostomía, con los siguientes hallazgos: liquido sero-sanguinolento libre en cavidad abdominal de aproximadamente 200ml, ciego volvulado distendido, con necrosis y gleras fibrinopurulentas, mesocolon ascendente presente y redundante.

Cuando se habla de vólvulo cecal es necesario pensar en la diferenciación de cada paciente, como ya se mencionó en nuestro caso clínico existen característica propias de cada territorio poblacional que constituyen un conjunto de factores de riesgo, que facilitan el diagnóstico del mismos, por lo que se puede conseguir una mejora de la calidad de vida de los pacientes con riesgo de padecer este diagnóstico, por medio de cambios en estilos de vida, también se puede tener un mejor manejo al momento de realizar su diagnósticos y tratamiento, lo que permite disminuir la mortalidad asociada a la patología.

CONCLUSIONES

El vólvulo de localización colónica es una causa frecuente de oclusión intestinal, pero la presentación en región cecal es inusual, precedido por el vólvulo de sigma que ocupa en primer lugar en cuanto a frecuencia, además existe una relación hombre/mujer de 1:3. Hay que considerar que a pesar de ser una patología infrecuente, se debe enfocarse en el mismo.

La volvulación cecal es una patología de predisposición multifactorial en la que intervienen factores geográficos como la altitud, alimenticios, edad, así como la dieta, que hacen necesaria la individualización de cada paciente para conseguir un manejo eficaz.

A pesar de que el vólvulo colónico es una causa frecuente de oclusión intestinal, la localización en ciego es inusual, en este caso se presentó como una urgencia quirúrgica que impidió completar el protocolo diagnóstico, sin retrasar por ello la instauración del tratamiento quirúrgico.

La diversidad en cuanto a sus manifestaciones clínicas hace que su diagnóstico netamente clínico sea confuso por lo que el diagnóstico definitivo se lleva a cabo tras una laparotomía exploratoria ya que es donde queda en evidencia la real localización de la torsión colónica.

No existe método diagnóstico de elección pero la radiografía simple de abdomen que generalmente brinda una imagen que orienta al diagnóstico, es de mucha utilidad. Pero cabe recalcar que con respecto al diagnóstico de imagen la TAC es el método que brinda mayor especificidad al momento del diagnóstico, sin embargo el medio en el que nos encontramos no permiten tener a disposición permanente el estudio mencionado, además es imprescindible recordar que los servicios ofertados por cada institución de salud varía en dependencia de su complejidad y su capacidad resolutoria,

En Ecuador existen datos escasos sobre los vólvulos de localización cecal, motivo por el cual el manejo de información sobre la temática continúa siendo deficiente y por consiguiente ineficaz, dando realce al estudio del presente caso clínico como motivo de impulso a nivel investigativo para futuros estudios que colaboren en el proceso de esclarecer los datos estadísticos del país y con esto mejorar la situación poblacional con un enfoque preventivo y adecuado al momento del diagnóstico y manejo consecuente.

El tratamiento de la torsión de ciego puede ser conservador o quirúrgico, en dependencia de la severidad del cuadro sintomatológico, así como de los factores que determinan uno u otro caso clínico.

El objetivo principal del tratamiento es la corrección de la patología por lo que varios autores prefieren la resolución quirúrgica tomando como guía procedimientos que eviten en lo posible altas tasas de recurrencia.

El tratamiento de elección en la actualidad y en nuestro medio es la, hemicolectomía derecha ya que evita la recurrencia y se puede realizar cuando el colon es viable, así como cuando se encuentra gangrenado.

Existen alternativas terapéuticas como la cecostomía, la cecopexia o la devolvulación simple que requieren individualizar el tratamiento en función de los antecedentes del paciente, la presentación clínica, los hallazgos operatorios y el entrenamiento del cirujano en las distintas técnicas.

Por medio del estudio de vólvulos de localización cecal es posible mejorar la calidad de vida de la población en general desde un enfoque preventivo como también terapéutico para disminuir la tasa de mortalidad asociada al caso en estudio.

PERSPECTIVA DEL PACIENTE

La perspectiva del paciente y de sus familiares es la total recuperación de su bienestar integro, en cuanto al funcionamiento de poder auto cuidarse, teniendo como objetivo la que la reconstrucción realizada dentro del intestino tenga un buen resultado obteniendo buena motilidad por ende buen funcionamiento de las actividades del mismo, esperando que no existan complicaciones.

Para evitar nuevas intervenciones que limite la deambulaci3n del paciente y evite tener una vida integra.

BIBLIOGRAFÍA

A. RUBIO San Simón, P. R. Osteomielitis y artritis séptica. 2018. *Pediatr Integral* 2018; XXII (7): 316 – 322.

ALBERTO, D. M. Radiografía simple de Abdomen: Información Radiológica. 2019.

ASQUEL Cadena, T. N. Victor Hugo. Volvulo de Ciego como localización infrecuente de obstrucción intestinal. 2019

BELLO RODRÍGUEZ, I., & CABEZA CARRETO, A. Vólvulo de Ciego. 3(2). 2014.

C., C. Obstrucción Intestinal por Bridas/ Adherencias: Proporción, Evolución, Manejo conservador.2015 275(3).

CALDERON Frigitte, R. N. Análisis de caso de artritis séptica con enfoque infantil. 2018 20-25.

GUILLEN ASTETE1, Carlos Antonio. M. Guía de manejo diagnóstico y terapéutico de la artritis séptica en urgencias. 2014 *iMedPub Journals*.

CUBELLS, D. S. Dolor Abdominal Agudo. 2019. XIII(15-24).

DA SILVA, L. A., R. G. Agustín. Cirujanos generales y vólvulo de ciego. 2014.

LAFFITA LABAÑINO Wilson.. Abdomen Agudo quirúrgico en el Embarazo. 2018 97(6).

GUTIERREZ MARTINEZ Beatriz,. Diagnóstico Diferencial del dolor en Fosa Iliaca derecha en la mujer, más allá de la Apendicitis. 2018.

ROMERO LAGUNA Victoria. Hallazgos de imagen en patología ileocecal del adulto: área compleja y múltiples diagnósticos. 2019.

EFRAÍN, D. T. Vólvulo de Ciego: Reporte de Caso. 2016. 9(33).

FEIGIN R.D. Guía para el tratamiento de la artritis séptica. 2014. *Hospital Infantil de México*.

LÓPEZ-SOSA, Francisco H. Artritis séptica en pediatría. *Medigrafic artemisa*,2015. 3-5.

FRETES, I., & MEDINA GUTIERREZ, J. Oclusión Intestinal por Vólvulo de Ciego. 2017 100(6).

GIL HERNANDEZ, G., & PÉREZ ESCOBEDO, S. Oclusión Intestinal secundaria a Volvulo de Ciego. 2015.

HERNÁNDEZ CUELLAR María Victoria. Actualizaciones en la etiopatogenia de la artritis séptica. *Revista Cubana de Reumatología*, 2014 2-4.

IBAÑEZ SANZ, L., & BORRUEL NACEENTA, R. . Vólvulo del Tracto GastroIntestinal, Diagnóstico y Correlación entre Radiología Simple y Tomografía Computarizada Multidetector. 2015. 57(35).

JIMÉNEZ, A. M. Rotación del residente de Medicina Familiar en Reumatología. *Reumatología*, 2016. 18-35.

Manuela Olaya, J. C. Artritis Septica en Pediatría. 2013 *Revista Gastrohup Año 2012 Volumen 14 Número 1 Suplemento 1: S28-S34*.

MENENDEZ ALEJANDRO, B. E. Ruptura Esplénica traumática secundaria a perforación apendicular por vólvulo de ciego. 2018.

MOYA PAOLA, T. M. Prevalencia y factores de riesgo asociados a Vólvulo de Sigma en el Hospital General de Latacunga, Período 2016-2018. Latacunga. 2018.

OSCAR, F. . Dolicomegacolon Andino y Vólvulos Intestinales de Altura. 2014 (248-257).

PORTUGAL TORRES, J. Factores Asociados a Mortalidad Post Operatoria en Cirugía de Emergencia por Obstrucción Intestinal en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen durante el periodo 2016-2018. 2019 Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

Prevención, Diagnóstico y tratamiento de la artritis séptica en niños y adultos. 2016. *Guía De Práctica Clínica*, 16-40.

RM, D. J. . Vólvulo de Ciego como causa de Obstrucción Intestinal. 2014. 100(6).

Robert M. Kliegman, M. D. . *Nelson. Tratado de pediatría*. 2013. México: Elsevier.

RUIZ- TOVAR, J. Vólvulo de ciego: presentación de 18 casos y revisión. 2019.

SÁNCHEZ FIGUEROA, P. Factores Asociados a Complicaciones Postquirúrgicas en Pacientes adultos con Obstrucción Intestinal Mecánica en el Centro Médico Naval durante Enero 2013 a Enero 2018. 2019. Lima-Perú: Universidad Ricardo Palma.

SOLÍS, M. F. Artritis Séptica. *Revista Médica Sinergia*. 2017.

T. Hernández Sampelayo Matos, S. Z. Osteomielitis y artritis séptica. *Sección de Enfermedades Infecciosas Pediátricas*. 2015. 207-2015.

VALDÉZ FERRO, J. Sutura Primaria e Ileostomía Transcecal en Urgencias Quirúrgicas del Colon Izquierdo. 2011 (1333).

ANEXOS

Anexo A: Consentimiento.



HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Yo, con N^a de cédula de identidad. Otorgo mi consentimiento para la utilización de información sobre mí/mi hijo o pariente que se publicara en ESPOCH, numero manuscrito y autor.

Entiendo que la información se publicará, pero que el anonimato completo no puede ser garantizado, entiendo que el texto las imágenes o videos publicados en el artículo estarán disponibles gratuitamente en internet y pueden ser visto por el público en general, las imágenes, videos y texto también pueden aparecer en otros sitios web o en la impresión, puede ser traducido a otros idiomas o utilizado con fines educativos.

Se me ha ofrecido la oportunidad de leer el manuscrito.

La firma en este formulario de consentimiento no quita mis derechos a la privacidad.

Nombre del Paciente:



Firma del paciente:.....



ABREVIACIONES

DMCA: Dolicomegacolon Andino

RIC: Región ileocecal

FID: Fosa iliaca derecha

Rx: Radiografía

TAC: Tomografía axial computarizada.

m.s.n.m. metros sobre el nivel del mar

ng: nanogramos

ml: mililitros

TA: Tensión arterial

PCR: Proteína C reactiva

TP: Tiempo de protrombina

TTP: Tiempo de tromboplastina

STAT: Este momento

ESPOCH: Escuela Superior Politécnica De Chimborazo

Anexo B: Exámenes de laboratorio

27/09/2018

Biometría hemática		
Glóbulos blancos	13.90	10 ³ /UL
Neutrófilos	86.4	%
Glóbulos rojos	4.38	10 ⁶ /UL
Hemoglobina	12.90	g/dl
Hematocrito	39.6	%
Contaje de plaquetas	365	10 ³ /UL
Perfil de coagulación		
Tiempo de trombolastina TTP	22.80	Seg
Tiempo de trombina TP	13.10	Seg
INR	1.19	%
Química sanguínea		
Creatinina	1.26	mg/dl
Ácido único en suero	5.80	mg/dl
Perfil electrolitos		
Sodio (Na)	138.0	mmol/l
Potasio (K)	4.50	mmol/l
Cloro (Cl)	103.0	mmol/l

27/09/2018

Procalcitonina y PCR		
Procalcitonina	3.54	ng/ml
PCR	24	g/dl

27/09/2018

Gasometría		
pH	7,38	
PCO2	43.4	mmHg
HCO3	26,1	mmol/L

EB	0,6	mmol/L
----	-----	--------

28/09/2018

Gasometría		
pH	7,41	
PCO2	39,2	mmHg
HCO3	24,9	mmol/L
EB	0,3	mmol/L

30/09/2018

Perfil electrolitos		
Sodio (Na)	138.0	mmol/l
Potasio (K)	4.40	mmol/l
Cloro (Cl)	106.0	mmol/l

01/10/2019

Perfil electrolitos		
Sodio (Na)	136.0	mmol/l
Potasio (K)	4.60	mmol/l
Cloro (Cl)	104.0	mmol/l

02/10/2019

Perfil electrolitos		
Sodio (Na)	136.0	mmol/l
Potasio (K)	4.35	mmol/l
Cloro (Cl)	106.0	mmol/l

09/10/2019

Biometría hemática		
Glóbulos blancos	11.50	10 ³ /UL
Neutrófilos	76.4	%
Glóbulos rojos	4.48	10 ⁶ /UL
Hemoglobina	12.50	g/dl
Hematocrito	39.3	%
Contaje de plaquetas	355	10 ³ /UL
Perfil de coagulación		
Tiempo de tromboplastina TTP	22.10	Seg
Tiempo de trombina TP	13.00	Seg
INR	1.09	%
Química sanguínea		
Creatinina	1.16	mg/dl
Ácido único en suero	5.70	mg/dl
Perfil bilirrubinas séricas		
Bilirrubina total	0.53	mg/dl
Bilirrubina directa	0.15	mg/dl
Bilirrubina indirecta	0.35	mg/dl
Perfil transaminasas		
TGO	47.0	U/L
TGP	35.0	U/L
Amilasa	162.0	U/L
Fosfatasa alcalina	91.0	U/L
Perfil electrolitos		
Sodio (Na)	135.0	mmol/l
Potasio (K)	4.70	mmol/l
Cloro (Cl)	105.0	mmol/l

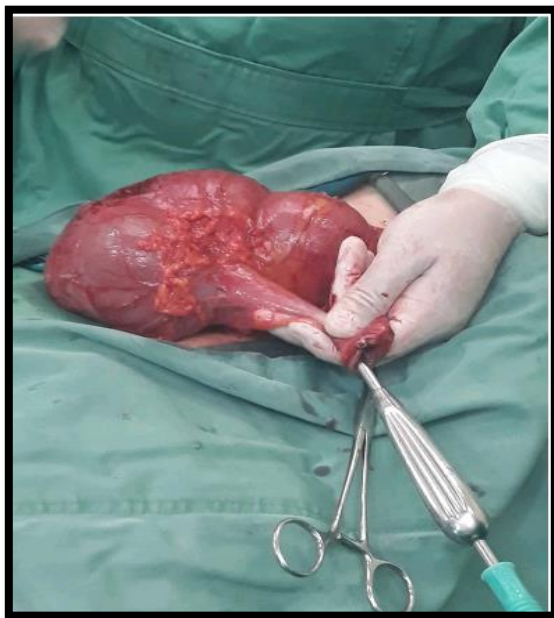
Anexo C: IMAGENES



A.- Signo de grano de café.



B.- Gas en marco colónico.



C.- Hemicolecotomía derecha