



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

“SÍNDROME DE INTESTINO CORTO + DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS”

Requisito previo para optar por Título de Médico.

Autor: Ponce Sánchez, Andrés David

Tutor: Dr. Yépez Yerovi, Fabián Eduardo

Ambato – Ecuador

Junio, 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Análisis de Caso Clínico con el tema:

“SINDROME DE INTESTINO CORTO + DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS”, de Ponce Sánchez Andrés David, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la evaluación del jurado examinador, designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Abril del 2018

EL TUTOR

.....
Dr. Yépez Yerovi, Fabián Eduardo

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis de Caso Clínico sobre: “**SINDROME DE INTESTINO CORTO + DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones son de mi exclusiva responsabilidad, como autor del presente trabajo.

Ambato, Abril del 2018.

EL AUTOR

.....
Ponce Sánchez, Andrés David

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este Análisis de Caso Clínico o parte de un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de Investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de este Análisis de Caso Clínico dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Abril del 2018

EL AUTOR

.....
Ponce Sánchez, Andrés David

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre el tema **“SINDROME DE INTESTINO CORTO + DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS”**, elaborado por Ponce Sánchez Andrés David, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Junio del 2018

Para constancia firman:

PRESIDENTE/A

1er VOCAL

2do VOCAL

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado aquellas personas que nunca creyeron en mí y a pesar de las adversidades así como caída tras caída logré levantarme tratando de superarme cada día con constancia y dedicación.

A mis padres, en especial a mi madre Margarita Sánchez gracias a su amor incondicional y esfuerzo constante fue de mucha ayuda y motivación, a mi padre Iván Ponce que a pesar de las circunstancias de la vida no me dio lo que pedía sino lo que en verdad necesitaba. A mi hermana Yadira Ponce quien siempre estuvo ahí para aconsejarme y ver lo mejor para mi vida siendo más que una hermana, una amiga.

Andrés David Ponce Sánchez

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a mis padres Margarita Sánchez e Iván Ponce, a su sacrificio en estos 24 años en los cuales siempre estuvieron para mí pese a las situaciones presentadas en estos últimos años, gracias a eso hoy puedo ser quien soy sin tener que aparentar ante ellos algo que no era.

A mi hermana Yadira Ponce que siempre está y estará ahí para apoyarme incondicionalmente, gracias a ello puedo estar tranquilo y seguro, y me ayudo en este tiempo a la realización de este caso.

A mis compañeros de rotación del internado rotativo Katherine (Katiuska), Lizeth (Ñoo), Diana (Tanner VI), María José (Cooler), Maricela (Chicoos), Evelyn (Chuclu), Alejandro (Cuchillo) y César (Katiusko), por hacer de este año de experiencia único, por su amistad y buenos momentos compartidos.

A los Doctores/as que me impartieron sus conocimientos y a la final más que docentes se convirtieron en amigos, haciendo de este año una gran experiencia.

Al Hospital General Docente Ambato que me abrió sus puertas y recibió para poder aplicar mis conocimientos ofreciéndome nuevos retos y experiencias día tras día.

A Gilo Raúl P. quien llegó a ser y será una persona especial en mi vida durante este año de internado y no sabré por cuánto tiempo más.

A Johana, Alicia, Yesenia, Gabriel y Michael que conocí en este año y me brindaron su amistad y cariño.

Andrés David Ponce Sánchez

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
RESUMEN	xii
SUMMARY	xiv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES	4
3.1. CAMPO:	4
3.2.- FUENTES DE RECOLECCIÓN:	4
3.3.- DOCUMENTOS A REVISAR:	4
3.4.- PERSONAS CLAVE A CONTACTAR:	5
3.5.- INSTRUMENTOS:	5
IV. DESARROLLO	6
4.1. PRESENTACIÓN DEL CASO	6
4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	27
4.2.1 RIESGO BIOLÓGICO	27
4.2.2. MEDIO AMBIENTE	28
4.2.3 ESTILOS DE VIDA – SOCIAL	28
4.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	29
4.3.1. OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE LA CONSULTA	29
4.3.2 ACCESO:	29
4.3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN	29
4.3.4. OPORTUNIDADES EN LA REMISIÓN	30
4.3.5 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS	30
4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS	30
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	31
SÍNDROME DE INTESTINO CORTO	31
INTESTINO DELGADO	31
DATOS EPIDEMIOLÓGICOS	32
ADAPTACIÓN INTESTINAL	32

CAUSAS	34
TIPOS DE SÍNDROME DE INTESTINO CORTO	35
MANIFESTACIONES CLÍNICAS	36
TRATAMIENTO	38
Tratamiento médico y nutricional	38
Tratamiento farmacológico	41
Tratamiento quirúrgico	44
COMPLICACIONES	48
4.5 CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA	49
V. CONCLUSIONES	50
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
VII ANEXOS	55

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 7: Hemograma (24/03/2017).....	10
Tabla 8: Química Sanguínea (24/03/2017).....	10
Tabla 9: Marcadores serológicos (24/03/2017)	11
Tabla 10: Hematológico (24/03/2017)	11
Tabla 1. Causas del síndrome de intestino corto.....	34
Tabla 2: Causas más frecuentes por grupo de edad de SIC	35
Tabla 3: Causas que requieren resección intestinal.....	35
Tabla 4: Recomendaciones dieto terapéuticas	40
Tabla 6: Recomendaciones nutricionales en los pacientes con SIC en cuanto a vitaminas y minerales	40
Tabla 4: Porcentaje de supervivencia de los pacientes y los injertos en los trasplantes realizados por SIC en EE.UU. desde enero de 1988 al 30 de marzo de 2007	46
Tabla 11: Oportunidades de mejora	49
Tabla 12: Informe histopatológico.	56
Tabla 13: Protocolo operatorio.	57
Tabla 14: Resultados de laboratorio al egreso.	58
Tabla 15: Química sanguínea	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: tipos de anastomosis en SIC ⁷	36
Figura 2: Algoritmo que resume la función y el momento de la rehabilitación intestinal, la cirugía del alargamiento del intestino, el tratamiento farmacológico y el trasplante en el tratamiento del paciente con insuficiencia intestinal y el SIC.....	47

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N°1: Exámenes realizados en el Hospital General Docente Ambato.....	56
---	----

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

“SÍNDROME DE INTESTINO CORTO MAS DEHISCENCIA DE ANASTOMOSIS”.

Autor: Ponce Sánchez Andrés David

Tutor: Dr. Yépez Yerovi, Fabián Eduardo

Fecha: Abril del 2018

RESUMEN

El síndrome de intestino corto es una entidad clínica compleja debido a la disminución de la superficie intestinal efectiva secundario normalmente a una resección intestinal extensa que ocasiona alteraciones clínicas, metabólicas y/o nutricionales. El diagnóstico es fundamentalmente clínico y el paciente, por el proceso mal absortivo, requiere un soporte nutricional para mantener sus requerimientos básicos.

El presente caso se trata de una paciente femenina, de 61 años de edad, divorciada, nacida y residente en Pelileo, católica, ama de casa, con antecedentes personales quirúrgicos de colecistectomía hace 19 años, Coledocolitiasis hace 14 años resuelta con CPRE, Hernia inguinal izquierda estrangulada hace 18 días con resección y anastomosis. Antecedentes familiares no refiere. Alergia ninguna conocida. Acude por presentar salida de líquido intestinal a través de herida quirúrgica, de mal olor, en moderada cantidad a nivel de fosa iliaca izquierda desde hace 3 días, refiere haber sido intervenida quirúrgicamente en hospital Básico de Pelileo a causa de una hernia inguinal izquierda, acude a esa casa de salud donde deciden transferencia al HGDA por limitada capacidad resolutive. Se decide realizar cirugía y según protocolo entra con diagnostico pre quirúrgico de Fístula Enterocutánea y sale con diagnostico postquirúrgico: Dehiscencia de herida+ fístula enterocutánea+ dehiscencia de anastomosis.

La paciente tras ser intervenida quirúrgicamente evoluciona con complicaciones secundarias a la dehiscencia anastomótica de la cirugía realizada en Pelileo, de

manera que empieza a desarrollar picos febriles, leucocitosis, alteración de los reactantes de fase aguda, y deterioro progresivo de su estado general. Debido a que el tracto digestivo de la paciente no es viable para la administración, digestión y absorción de nutrientes, dado a la presencia de ileostomía, se indica nutrición parenteral total administrada por vía central.

Entre el plan terapéutico se encuentra: Dieta seca estricta, control estricto de glicemia y diuresis, control ingesta excreta, imipinem 500mg Iv c/6H, ranitidina 50mg IV c/12H, fitomenadiona 1 amp PRN, ácido ascórbico 1gr IV QD, N- acetilcisteína 300mg IV c/8H, enoxaparina 40 mg SC QD, loperamida 20mg VO c/8H, octreótido 0.1 mg SC c/8H, nebulizaciones con 1ml de bromuro de Ipratropio + 2 ml de SS 0.9% c/6 H.

Se planifica nueva intervención quirúrgica con el objetivo de reparar intestino delgado y realizar anastomosis término terminal.

PALABRAS CLAVES: INTESTINO_CORTO, RESECCIÓN_INTESTINAL, NUTRICIÓN_PARENTERAL.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
HEALTH SCIENCES DEPARTMENT
MEDICAL CAREER**

**"SHORT BOWEL SYNDROME MORE DEHYSCENCE OF
ANASTOMOSIS".**

Author: Ponce Sánchez Andrés David

Tutor: Dr. Yépez Yerovi, Fabián Eduardo

Date: Abril del 2018

SUMMARY

Short bowel syndrome is a complex clinical entity that occurs due to the decrease of the effective intestinal surface, usually secondary to an extensive intestinal resection that causes clinical, metabolic and / or nutritional alterations. The diagnosis is mainly clinical and the patient, due to the poorly absorptive process, requires nutritional support to maintain their basic requirements.

The present case concerns a female patient, 61 years old, born and resident in Pelileo, divorced, Catholic, homemaker, with a personal surgical history of cholecystectomy performed 19 years ago, Coledocolitiasis 14 years ago solved with ERCP, left strangulated inguinal hernia 18 days ago with resection and anastomosis. The patient does not report a family history or a history of known allergies. Patient attends to Pelileo Basic Hospital due to the elimination of intestinal fluid through a surgical wound, with a bad smell, in moderate quantity, located in left iliac fossa for about 3 days, referring a surgery intervention developed at Pelileo Basic Hospital due to a strangulated left inguinal hernia, as mentioned before, reason why patient attends to the same Hospital for valuation, where it is decided to be referred to the General Teaching Ambato Hospital because of a limited resolute capacity.

After the evaluation of the patient at HGDA, a surgical intervention was decided and realized, reporting a preoperative diagnosis of Enterocutaneous Fistula and obtaining a post-operative diagnosis of: Wound Dehiscence + Enterocutaneous Fistula + Dehiscence of Anastomosis. After the surgical intervention, the patient evolves with secondary complications due to the development of the anastomotic dehiscence, of the surgery performed in Pelileo, so that patient starts presenting febrile peaks, leukocytosis, reactants of acute phase alteration, and progressive general state deterioration. Because the patient's digestive tract is not viable for administration, digestion and absorption of nutrients, given the presence of an ileostomy, total parenteral nutrition is selected to be administered by a central venous catheter.

The therapeutic plan included: Strict dry diet, strict control of glycemia and diuresis, excreta intake control, antibiotic therapy with Imipenem 500 mg intravenously every 6 hours, ranitidine 50 mg intravenously every 12 hours, fitomenadione 1 ampoule for necessary reasons, ascorbic acid 1 gram intravenously per day, acetylcysteine 300 mg intravenously every 8 hours, enoxaparin 40 mg subcutaneous a day, loperamide 20 mg orally every 8 hours, octreotide 0.1 mg subcutaneous every 8 hours, nebulizations with 1 ml of ipratropium bromide plus 2 ml of 0.9% saline every 6 hours.

KEY WORDS: SHORT_INTESTINE, INTESTINAL_RESECTION, PARENTERAL NUTRITION.

I. INTRODUCCIÓN

El intestino delgado es la razón de ser del tubo digestivo porque es el principal sitio de la digestión y absorción de nutrimentos, así mismo, el intestino delgado es el reservorio más grande del cuerpo que contiene células inmunitariamente activas y productoras de hormonas y, por lo tanto, se conceptualiza como el órgano más grande de los sistemas inmunitario y endocrino, respectivamente.

El síndrome de intestino corto se definió en forma arbitraria como la presencia de menos de 200 cm de intestino delgado residual en pacientes adultos, es aplicable más ampliamente una definición funcional, en que la capacidad de absorción intestinal insuficiente da por resultado las manifestaciones clínicas de diarrea, deshidratación y desnutrición¹.

El estudio de este caso clínico es interesante y novedoso, lo cual me motivó a desarrollarlo pues engloba varios aspectos desde el punto de vista médico-científico, el padecer síndrome de intestino corto implica un riesgo social y económico importante con una estancia hospitalaria prolongada y cierto grado de incapacidad.

El 75% de los casos de pacientes con síndrome de intestino corto se debe a una resección intestinal masiva, las causas más frecuentes entre los adultos son la obstrucción mesentérica, el vólvulo del intestino medio y la rotura traumática de los vasos mesentéricas superiores. El 25% de los casos se produce por resecciones secuenciales múltiples, casi siempre asociadas a una enfermedad recidivante de Crohn.

Por lo tanto el presente caso clínico, es de gran relevancia, permite investigar a profundidad mediante artículos científicos, casos ya descritos, guías y protocolos de manejo, y así conocer lo que implica tener esta patología y su tratamiento más adecuado, basándose en un manejo integral del paciente.

Se estima que la prevalencia del síndrome de intestino corto es de dos millones de pacientes en Estados Unidos, con una incidencia entre 0,7% y 1,1% de casos de síndrome de intestino corto en el mismo país, y en Canadá de 24,5% por cada 100.000 nacidos vivos, se ha reportado una mayor frecuencia de síndrome de intestino corto en pacientes < 37 semanas de gestación comparado con recién nacidos vivos de término (353,7 por 100.000 habitantes vs 3,5 por 100.000 habitantes)¹

No se ha reportado la incidencia de paciente con síndrome de intestino corto en nuestro país.

La capacidad del paciente para mantener la nutrición después de una resección masiva del intestino delgado depende de la extensión y el sitio de la resección, la presencia o ausencia del colon, la función de absorción del resto del intestino y la naturaleza del proceso de la enfermedad y sus complicaciones. Cuando permanecen 3 metros o menos del intestino delgado pueden desarrollarse anormalidades nutricionales serias. Con 2 metros o menos restantes la función esta clínicamente dañada en la mayoría de los pacientes, y muchos con 1 metro o menos de intestino normal requieren nutrición parenteral en casa de manera indefinida³.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir conducta a seguir en un paciente con Síndrome de Intestino Corto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Conocer las principales causas que pueden producir el Síndrome de Intestino Corto en adultos.
- 2) Analizar el tratamiento adecuado en pacientes con síndrome de intestino corto.
- 3) Determinar los factores que determinan el pronóstico de vida y severidad en pacientes con síndrome de intestino corto.

III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES

3.1. CAMPO:

Médico – Hospital General Provincial Docente Ambato

3.2.- FUENTES DE RECOLECCIÓN:

- Entrevista personal (directa) y a familiares de la paciente la cual es útil en la recopilación completa de los datos y consentimiento para el seguimiento y presentación del presente caso.
- Entrevista con el médico especialista y médicos residentes quienes realizaron el seguimiento y tratamiento de la paciente.
- Historia clínica de la paciente del Hospital Regional Docente Ambato de la cual se obtuvieron la mayor parte de datos del presente caso clínico, desde su atención en el servicio de Emergencia, condición clínica de ingreso y evolución subsecuente de la paciente, así como tratamiento administrado, interconsultas realizadas, resultados de exámenes de laboratorio solicitados y seguimiento por consulta externa.
- En cambio para el respectivo análisis del caso clínico se acudió a la revisión de artículos médicos de evidencia científica, Guías de práctica clínica actualizadas, en conjunto con Base de Datos (Revisiones Bibliográficas) de la Universidad Técnica de Ambato a través de la cual se obtuvieron definiciones, protocolos estandarizados, y medidas terapéuticas para la actualización teórica de la patología presentada.

3.3.- DOCUMENTOS A REVISAR:

Hoja 008 de Emergencia, anamnesis, nota de ingreso, reporte de exámenes de laboratorio e imagen, reporte de histopatología, Epicrisis de alta y Contrareferencia al Centro de Salud.

3.4.- PERSONAS CLAVE A CONTACTAR:

Expertos en el tema (Médicos tratantes del servicio de Cirugía General del Hospital General Provincial Docente Ambato).

3.5.- INSTRUMENTOS:

Entrevista directa a la paciente (historia clínica), computador, Internet, bolígrafo, papel, dinero, cámara fotográfica.

IV. DESARROLLO

4.1. PRESENTACIÓN DEL CASO

Datos de filiación:

Paciente femenina de 61 años de edad, nacida y residente en Pelileo, casada, mestiza, de instrucción primaria completa, ocupación ama de casa, religión católica, lateralidad diestra, grupo sanguíneo desconoce.

Antecedentes patológicos:

- Antecedentes patológicos personales: no refiere
- Antecedentes patológicos familiares: no refiere
- Antecedentes quirúrgicos: Colecistectomía hace 19 años, Coledocolitiasis hace 14 años resuelta con CPRE, Hernia inguinal izquierda estrangulada hace 18 días.
- Alergias: No refiere

Hábitos:

- Alimenticio: 3 veces /día
- Miccional: 4-5 veces /día
- Defecatorio: 2 vez/día
- Alcohol: No refiere
- Cigarrillo: no refiere
- Drogas: no refiere
- Medicamentos de uso habitual: no refiere

- Sueño: 7-8 h/día

Antecedentes gineco- obstétricos:

- Gestas: 4 Partos: 4 Abortos: 0 Cesáreas: 0 Hijos Vivos: 4 Hijos Muertos: 0
- Telarquia: 15 años; Pubarquia: 14 años; Menarquia: 13 años.
- Fecha de última menstruación: 10/11/2001
- Periodos menstruales: ciclos regulares cada 30 días que duraban 3-5 días con flujo moderado.
- Dismenorrea: no
- Inicio de la vida sexual activa: 17 años
- Número de parejas sexuales: 2
- Enfermedades de transmisión sexual: no refiere
- Planificación Familiar: Ninguna
- Pap test: no se ha realizado
- Colposcopia: No refiere
- Mamografía: No refiere

Condiciones socioeconómicas

Paciente habita en casa propia en zona rural del cantón Pelileo, casa de ladrillo y bloque con 4 habitaciones, cocina y un baño, no cuenta con todos los servicios básicos es decir con luz, agua y alcantarillado, vive con sus hijos, presenta animales intradomiciliarios (2 perros y 1 gato); se dedica a los quehaceres del hogar y en ocasiones a la agricultura. Paciente de escasos recursos económicos, sin un ingreso estable.

Motivo de Consulta:

Salida de líquido intestinal por herida quirúrgica

Enfermedad actual:

Familiar de paciente refiere que hace +/- 10 días paciente es operada de hernia inguinal izquierda. Desde hace 3 días presenta infección de herida y 8 horas previo a su ingreso presenta salida de material líquido verdoso de mal olor, por lo que es llevada al Hospital de Pelileo en donde al no poder canalizar acceso endovenoso es transferida a esta casa de Salud en donde es valorada por el servicio de emergencia y se decide su ingreso.

Examen Físico:

- Tensión Arterial: 153/78 mm Hg
- Frecuencia Cardíaca: 132 latidos por minuto
- Frecuencia respiratoria: 24 respiraciones por minuto
- Saturación de O₂ 91% Aire Ambiente
- Temperatura: 38.6 °C
- Peso: 60 kg
- Talla: 1.55 m
- IMC: 24.9 kg/m²
- Paciente consiente, orientada en tiempo espacio y persona, afebril, hidratada.
- **Fascie:** tranquila
- **Piel y faneras:** Normales
- **Cabeza:** normocefálica, cabello de implantación normal de acuerdo al sexo, color negro.
- **Ojos:** pupilas isocóricas, normoreactivas a luz y acomodación, escleras anictericas.
- **Fosas nasales:** permeables.
- **Oídos:** CAE permeable con buena percepción auditiva.
- **Cuello:** movilidad conservada, no adenopatías.

- **Tórax:** expansibilidad conservada, no retracciones.
- **Corazón:** ruidos cardiacos rítmicos, 2 tonos, taquicardicos, no se evidencian soplos.
- **Pulmones:** murmullo vesicular presente, buena entrada de aire.
- **Abdomen:** suave, ligeramente distendido, presencia de herida quirúrgica dehiscente de aprox 20 cms con salida de líquido intestinal color verdoso, piel circundante con dermatitis causada por liquido intestinal.
- **Región inguino-genital:** genitales de múltipara, no se evidencia sangrado vaginal.
- **Extremidades:** Tono y fuerza conservadas, no se evidencia edema de miembros inferiores, pulsos distales y sensibilidad conservados.
- **Neurológico:** Vigil, consiente, orientada en tiempo, lugar y persona, valoración según escala de Glasgow 15/15.

Al analizar todo el cuadro clínico de la paciente se decide ingreso al servicio de Cirugía el 24 de Abril de 2017 con una impresión diagnóstica de Fistula entero cutánea + dehiscencia de sutura intestinal + sepsis de foco abdominal, con el objetivo de diagnóstico y tratamiento específico.

Indicaciones de Emergencia:

- 1) Solución salina 0.9% 1000 ml IV a 100ml/h
- 2) Tramal 50 mg IV diluido y lento
- 3) Paracetamol 1gr IV STAT
- 4) Ampicilina+Sulbactam 3gr IV stat y luego c/6h
- 5) Ingreso a Cirugía.

Indicaciones en sala de hospitalización de Cirugía:

- 1) NPO
- 2) Control de signos vitales cada 8 horas
- 3) Control de ingesta y excreta estricto
- 4) Colocar sonda vesical

- 5) Colocar funda de ileostomía
- 6) Lactato ringer 1000 ml IV a 110 ml/h
- 7) Reponer pérdidas de funda de ileostomía ml x ml con Lactato de ringer
- 8) Ceftriaxona 1gr IV cada 12 horas
- 9) Ranitidina 50 mg IV cada 12 horas
- 10) Electrolitos + Proteínas + PCR+ PCT+ amilasa+ lipasa+ TGO + TGP.
- 11) Química sanguínea+ Bilirrubinas directa, total e indirecta + VIH - VDRL
- 12) Tomografía Axial Computarizada de Abdomen y Pelvis
- 13) Gasometría Arterial
- 14) Novedades

Exámenes complementarios realizados:

Tabla 7: Hemograma (24/03/2017)

	RESULTA DO	REFERENCIA
Leucocitos	11.440	4.800 – 10.800
Neutrófilos	88.2%	43.0 – 65.0
Linfocitos	9.1%	20.5 – 45.5
Monocitos	2.1	1.9 – 5.0
Hemoglobina	13.30	12.10 – 16.20
Hematocrito	38.8	38.0 – 48.0
VCM	87.0	80.0 – 100.0
MCH	29.8	27.0 – 31.0
Plaquetas	287.000	150.000 – 450.000

Tomado de: Laboratorio HGDA. Elaborado por: Andres Ponce

Tabla 8: Química Sanguínea (24/03/2017)

	RESULTADO	REFERENCIA
Glucosa	95.4 mg/dl	70-100

Urea	33.7 mg/dl	25-35
Creatinina	0.96 mg/dl	0.85-1.0
Ácido Úrico	3.9 mg/dl	3.5-4.5
Bilirrubina Total	0.48 mg/dl	0.00 – 1.10
Bilirrubina directa	0.36 mg/dl	0.00-0.30
Bilirrubina indirecta	0.13 mg/dl	0.20-0.60
Proteínas totales	4.23 g/dl	6.10-7.90
Albumina	2.02 g/dl	3.50-4.90
Globulinas	2.21 g/dl	2.30-3.5
TGO	21U/L	0-38
TGP	14 U/L	5 – 42
Amilasa	96 U/L	28/100
Lipasa	68.5 U/L	13.0-60.0
Sodio	143 meq/l	136-145
Potasio	3.01 meq/l	3.5-5.0
Cloro	106 meq/l	96-110
Procalcitonina	0.74 ng/ml	
PCR	593.16 mg/l	Menor a 0.5 mg/l

Tomado de: Laboratorio HGDA. Elaborado por: Andrés Ponce

Tabla 9: Marcadores serológicos (24/03/2017)

RESULTADO	
VDRL	No reactivo
VIH	No reactivo

Tomado de: Laboratorio HGDA. Elaborado por: Andres Ponce

Tabla 10: Hematológico (24/03/2017)

Parámetro	Valor
Tiempo de protrombina	14.1 segundos
Tiempo de tromboplastina parcial	23 segundos

Tomado de: Laboratorio HGDA. Elaborado por: Andrés Ponce

Evolución: (25/042017 Hora: 7:00)

Paciente acude a Emergencia, se interconsulta al servicio de Cirugía en donde es valorada y se decide su ingreso. Para llevar el aspecto evolutivo del paciente se basa en el sistema SOAP:

S (SUBJETIVO)- O (OBJETIVO)- A (ANALISIS)- P (PLAN)

S: Paciente refiere dolor a nivel de herida quirúrgica.

O: Paciente consciente, afebril, taquicárdica

Abdomen: Suave, depresible, doloroso a la palpación, herida de más o menos 10 centímetros, apósitos manchados con líquido verdoso de mal olor

A: Paciente al momento estable, en regulares condiciones.

P: Compensar e investigar

INDICACIONES:

1. NPO
2. Control de signos vitales cada 8 horas
3. Lactato de ringer 1000 ml + 15 ml de cloruro de potasio IV a 110 ml/h
4. Mantener sonda vesical
5. Ceftriaxona 1 gramo IV cada 12 horas
6. Ranitidina 50 mg IV cada 12 horas
7. TAC simple y contrasta de abdomen y pelvis
8. Colocar vía central
9. Reponer pérdidas de ileostomía ml x ml con lactato de ringer
10. Control de ingesta y excreta estricto
11. Calcular Nutrición Parenteral Total

Paciente accede a la colocación de vía central, se le comunica, riesgos y beneficios. Por lo que autoriza con su firma y número de cédula

Evolución (27/03/2017 Hora: 6:30)

S: Paciente al momento estable, no refiere molestia alguna.

O: Abdomen: Herida aproximadamente de 20 centímetros en mesogastrio, presencia de funda de ileostomía, se evidencia producción de 950 cc líquido intestinal

A: Paciente que ingresa por cuadro de dolor abdominal por haber sido intervenido por hernia inguinal izquierda.

P: Programación de cirugía

INDICACIONES

Las mismas indicaciones anteriores más:

1. Gluconato de calcio 10 ml IV QD
2. Sufato de magnesio 1 ampolla IV QD
3. Fitomenadiona 1 ampolla IV QD
4. Complejo B 3ml IV stat y QD
5. Vitamina C 1gr IV QD
6. Parte Operatorio

Evolución (28/03/17 Hora: 8:00)

Se realiza laparotomía exploratoria

NOTA POSTQUIRÚRGICA

- **Diagnóstico preoperatorio:** Fístula enterocútanea
- **Diagnóstico postoperatorio:** IDEM + dehiscencia de herida
- **Incisión:** Mediana suprainfraumbilical
- **Procedimiento:** Laparotomía exploratoria + ileostomía + colocación de sonda de alimentación
- **Hallazgos:**
 1. Aponeurosis abierta de cirugía previa
 2. Anastomosis previa abierta en 90% a 80cm del ángulo de Treitz y a 1.7 cm de ileón.

3. Adherencia interna Zuhlke II y III
4. Absceso intraabdominal interasas en hemiabdomen derecho de +/- 200 ml y hemiabdomen izquierdo +/- 300 ml
5. Aponeurosis de mala calidad

- **Complicaciones:**

- Ninguna

- **Sangrado:** 500CC

- **Drenaje:**

1. Colocación de sonda Foley de alimentación de íleon
2. Colocación de dren (sonda de succión) en fondo de saco de Douglas.

INDICACIONES:

1. NPO
2. Control de signos vitales cada 6 horas
3. Control y cuantificación de Ileostomía + dren
4. Semifowler
5. Oxígeno por cánula nasal para Spo2 mayor a 90%
6. Solución Salina 0.9% 1000 ml + 10 ml NaCl + 10 ml ClK IV a 120 ml/h
7. Reponer pérdidas de ileostomía con lactato de ringer ml x ml cada 4 horas
8. Tramadol 100 mg IV diluido y lento cada 8 horas
9. Ketorolaco 30 mg IV cada 8 horas
10. Metoclopramida 10 mg IV cada 8 horas
11. Ranitidina 50 mg IV cada 12 horas
12. Imipenem 500 mg IV cada 6 horas (0)
13. Enoxaparina 60mg Subcutáneo QD AM
14. Gluconato de Calcio 1 ampolla IV QD
15. Sulfato de magnesio 1 ampolla IV QD
16. Vitamina K 1 ampolla IV QD
17. Interconsulta a UCI
18. Exámenes de Laboratorio: Biometría, electrolitos
19. Cultivo y antibiograma de líquido peritoneal

Interconsulta UCI (28/03/18)

Paciente al momento álgica, consiente, hipotensa (80/60 mm Hg).

Postquirúrgica, abdomen suave, depresible, presencia de apósitos secos y limpios sobre herida quirúrgica

Al momento UCI no cuenta con espacio físico.

INDICACIONES UCI:

1. Solución Salina 0.9% 250 ml + 200 mg de Dopamina IV a 9 mg/kg/ min
2. Metronidazol 500 mg IV cada 8 horas
3. Fisioterapia Respiratoria
4. Imipenem + Cilastatina 1 gr IV cada 6 horas
5. N-acetilcisteína 300mg IV cada 6 horas
6. Evitar Nefrotoxicos y Hepatotoxicos
7. Hemoderivados de acuerdo a necesidades
8. Considerar NPT mañana

Se recibe resultados de exámenes que reporta Leu 17.350, Hg 11.20, Hto 33.3, Neu 86.3, Lin 2.7, Na 143, K 4.18, Cl 108

Evolución (29/03/17)

Paciente estable, al momento refiere dolor abdominal de moderada intensidad, producción de líquido intestinal por dren 500 ml, se mantienen indicaciones anteriores y se inicia NPT con: Dextrosa al 50% 700 ml + Lipofundin 20% 450 ml + aminoácidos y electrolitos 15% a 650 ml + 140 meq de Na + 60 meq de K

Evolución (31/03/18)

Paciente en regulares condiciones generales, por la circunstancia clínica de la paciente y hallazgos a la exploración de abdomen secundario a anastomosis de

intestino delgado, se encuentra dehiscencia total de suturas anastomótica encontrando 500 ml de pus, y que actualmente tiene 70 cm de intestino funcional.

Se recibe resultado de cultivo que reporta germen: Escherichia Coli

Sensible: Amoxicilina – acd. clavulánico, ceftazidima, gentamicina, imipenem, amikacina, cefotaxima, meropenem y piperacilina- tazobactam

Resistente: Ciprofloxacino

Evolución (01/04/2017)

S: Paciente al momento no refiere molestia o sintomatología alguna

O: Abdomen: Suave, depresible, doloroso a la palpación, dren con producción de 100 ml

A: Paciente hemodinamicamente estable, con leve mejoría de su estado general se considera iniciar dieta líquida por sonda de alimentación

P: Antibioticoterapia, e inicio de dieta líquida

INDICACIONES:

Mantener mismas indicaciones anteriores se agrega inicio de dieta líquida por sonda de alimentación.

Evolución (03/04/17 Hora: 6:30)

Paciente estable hasta el momento, en regulares condiciones, se indica que paciente debe estar en ambulatorio, se solicita exámenes de laboratorio: Biometría, electrolitos, proteínas, albúmina, perfil hepático, TP-TTP. Se mantiene con las mismas indicaciones.

Se reporta resultados de exámenes de laboratorio: Leu 19.170, Hg 9.00, Hto 28.1, Neu 84.7, Lin 10.4, TP 13.5, TTP, 42.7, Glucosa 184.7, Urea 25.8, Crea 0.51, TGO 22, TGP 10, Fosfatasa alcalina 81, Proteinas totales 5.35, Albumina 2.40.

Na 139, K 4.74, Cl 100.

Evolución (07/04/2017)

S: Paciente al momento no refiere molestia o sintomatología alguna

O: Abdomen: Suave, depresible, doloroso a la palpación, dren con producción de líquido serohemático

A: Paciente con evolución estacionaria, en regulares condiciones se mantiene con apoyo de Nutrición Parenteral Total, se comunica con familiares sobre pronóstico y riesgos que presenta el paciente

P: Antibioticoterapia, analgesia, ambulatorio

INDICACIONES:

1. Indicaciones anteriores
2. Curación de la herida QD
3. Loperamida 20 mg VO cada 8 horas

Se recibe resultados de laboratorio que reporta: Leu 16.400, Hb 9.60, Hto 29.4, Neu 87, Lin 8.0, Glucosa 191, Urea 37.3, Crea 0.51, Na 137, K 3.81, Cl 97

Evolución (10/04/17)

Se interconsulta con dermatología porque paciente presenta lesiones de piel a nivel de región abdominal.

INDICACIONES DERMATOLOGÍA:

1. Loratadina 10mg VO QD por 10 días
2. Betametasona crema aplicar en áreas eritematosas BID por 8 días

Evolución (16/04/2017)

S: Paciente al momento no refiere molestia o sintomatología alguna

O: Abdomen: Suave, depresible, doloroso a la palpación, dren con producción de 100 ml, presencia de líquido por herida de color amarillo con leve mal olor

A: Paciente hemodinamicamente estable en su 22vo día de hospitalización, con leve mejoría de su estado general se considera iniciar dieta líquida calcular y reiniciar Nutrición Parenteral Total.

P: Antibioticoterapia,

INDICACIONES:

1. Nutrición Parenteral Total
2. Dextrosa al 50% 700 ml + lipofundin 20% 500 ml + aminoácidos 19% 500ml pasar por via central a 70ml/h
3. Control de signos vitales cada 8 horas
4. Control de ingesta y excreta
5. Control y cuantificación de dren
6. Oxígeno para saturar mayor a 90%
7. Reponer pérdidas con lactato ringer ml x ml
8. Ranitidina 50mg IV cada 12 horas
9. Imipinenem+cilastatina 1gr IV cada 6 horas
10. Enoxaparina 60mg Subcutáneo QD AM
11. Gluconato de Calcio 1 ampolla IV QD
12. Sulfato de magnesio 1 ampolla IV QD
13. Vitamina K 1 ampolla IV QD
14. Complejo B 3ml IV stat y QD
15. Vitamina C 1gr IV QD
16. Loratadina 10mg VO QD
17. Ocreotide 0.1 mg Subcutáneo cada 8 horas
18. Betametasona crema aplicar en áreas eritematosas BID
19. Solución Salina 0.9% 1000 ml + 10 ml CIK IV a 20 ml/h
20. Ambulatorio asistido

21. Protocolo antiescaras
22. Valoración por psicología

Evolución (19/04/17)

Paciente al momento en mismas condiciones generales, se mantiene mismas indicaciones.

Se recibe informe de histopatológico de ileón que reporta: cambios consistentes con obstrucción e infarto, necrosis hemorrágica, bordes de resección con congestión vascular.

Evolución (21/04/17)

Paciente es valorada por psicología quien propone terapia conductual, y seguimiento.

Evolución (23/04/17)

S: Paciente al momento refiere dolor en región de piel a la que se adhiere funda de ileostomía

O: Abdomen: Heridas abiertas de aproximadamente 10 cm con tejido de granulación. Funda de ileostomía, piel eritematosa, dolorosa en región periférica a funda de ileostomía.

A: Paciente con pronóstico reservado, encamada con alto riesgo de mortalidad, con funda de colostomía, recibiendo nutrición parenteral.

P: Antibioticoterapia, analgesia, ambulatorio

Se inicia tolerancia oral, dependiendo de la misma se reajustara NPT

Evolución (25/04/17)

Paciente con resultado de Nitrógeno Ureico 12.2G/24H, se decide bajar NPT a la mitad, se mantiene con 75 gr de proteínas, se inicia tolerancia oral con adecuada

aceptación, para mejorar consumo de proteínas se deja plasma fresco congelado y dieta hiperproteica, según tolerancia se disminuirá NPT.

Evolución (27/04/17)

Paciente al momento estable, heridas quirúrgicas en proceso de cicatrización, permanece alrededor de 20 días con vía central para NPT, al inicio de dieta presento aumento de producción de líquido intestinal, no se puede dar alta por riesgo de deshidratación, con evolución mala, se informa al jefe de servicio para posible transferencia a Hospital de Pelileo para cuidados paliativos.

Evolución (28/04/17 Hora: 6:30)

Paciente presenta episodio de alza térmica, se deja control de curva térmica, vía central en regular estado se valora para posible cambio.

Hora: 11:30

Bajo normas de asepsia y antisepsia se coloca vía central sin complicaciones.

Evolución (02/05/17)

Paciente refiere dolor difuso a nivel de cabeza, esporádica, pulsátil de leve intensidad.

Se recibe exámenes: Leu 18.270, Hg 11.0, Hto 37.7, Pla_q 145000, Neu 88.5, Glucosa 205

Na 142, K 3.14, Cl 102.

Paciente taquicardica + leucocitosis + taquipnea se inicia ATB, placa de tórax no se evidencia patología, paciente con evolución mala, se mantendrá con controles estrictos.

Evolución (03/05/17)

Se suspende Nutrición Parenteral Total por no haber aminoplasma en el hospital, paciente tolera dieta, se mantiene con antibioticoterapia, nueva radiografía de tórax indica imágenes sugestivas de neumonía, se realiza interconsulta a neumología

Evolución (04/05/17)

Paciente valorada por neumología, quien examina función pulmonar, reporta en el examen físico: se auscultan crepitantes en base pulmonar izquierda y derecha con predominio izquierdo, paciente taquipneica, saturando 70% A.A.

Sugiere incentivo respiratorio 10 min/h

Nebulización 1 ml de Bromuro de ipatropio + 2 ml de solución salina.

Evolución (08/05/17)

Paciente que evoluciona favorablemente, condiciones respiratorias con mejoría clínica.

Abdomen suave, depresible, presencia de herida de 10 cm aproximadamente en proceso de cicatrización, bolsa de ileostomía con contenido líquido.

Evolución (09/05/17)

Paciente hemodinamicamente estable en espera de cirugía, previa autorización.

Al examen físico presenta abdomen suave, depresible, heridas quirúrgicas con salida de líquido intestinal.

Evolución (11/05/17)

Paciente que se realizará cirugía para corrección de tránsito intestinal, se explica a familiares que es una cirugía de alto riesgo, chequeo pre quirúrgico aprobado, enfatizando que existen complicaciones, familiares aceptan intervención quirúrgica.

Paciente de 61 años con antecedentes de cirugía por hernia estrangulada inguinal, con resección y anastomosis de la misma que presentó fuga, se realiza cirugía de emergencia encontrándose dicho hallazgo, se realiza ostomía y se deja sonda en cabo distal para nutrición.

Paciente que ha requerido Nutrición Parenteral Total para mejorar su estado de nutrición, ha presentado episodio de neumonía en su hospitalización, en consenso médico se cree necesario cirugía para restitución del tránsito debido a que paciente no podría mejorar si se deja ileostomía a 70 cm del ángulo de Treitz (condición incompatible con la vida por riesgo de desnutrición, deshidratación e incluso muerte).

Médico tratante ofrece la posibilidad de tratamiento quirúrgico, explicando a familiares y a paciente los riesgos que conlleva dicho procedimiento el cual podría tener éxito o fracasar dependiendo de hallazgos intraoperatorios, no se descarta RIESGO ALTO DE FALLECER. A pesar de conocer la situación familiares aceptan procedimiento, en caso de que cirugía fracasase no hacen responsables a médico tratante ni al personal de salud que brinda atención al paciente.

Evolución (12/05/18)

NOTA POSTQUIRÚRGICA

- **Diagnóstico preoperatorio:** Síndrome de Intestino corto + dehiscencia de anastomosis
- **Diagnostico postoperatorio:** IDEM
- **Incisión:** Mediana suprainfraumbilical
- **Procedimiento:** Laparotomía exploratoria + resección+ anastomosis termino terminal+dren
- **Hallazgos:**

1. Identificación de múltiples adherencias (intestino delgado, peritoneo)

2. Asa distal obstruida parcialmente
 3. Perforación intestinal a +/- 20 cm del cabo distal
 4. Aponeurosis de mala calidad
 5. Adherencias entre asas intestinales
- **Complicaciones:** Ninguna
 - **Sangrado:** 400CC

INDICACIONES:

1. NPO
2. Control de signos vitales cada 2 horas
3. Lactato de Ringer 1000 ml + 100 mg tramadol diluido y lento IV stat
4. Ketorolaco 30 mg IV cada 8 horas
5. Oxígeno para mantener saturación sobre 90%
6. Ácido ascórbico 1 gr IV QD
7. Sonda Vesical permanente
8. Sonda nasogástrica permanente
9. Tramadol 50mg IV diluido y lento cada 12 horas
10. Ranitidina 50 mg IV cada 12 horas.

Evolución (13/05/2017)

S: Paciente refiere ya no sentir dolor, no presenta sintomatología

O: Paciente consciente, afebril, hidratada

Abdomen: suave, depresible, presencia de apósitos limpios en herida quirúrgica.

Drenaje con producción de líquido serohemático en escasa cantidad.

A: Paciente posquirúrgica que se encuentra en mejores condiciones, hemodinamicamente estable.

P: NPO

Antibioticoterapia

Analgesia

INDICACIONES:

1. NPO
2. Solución salina 0.9% 1000 ml IV + 10 ml de CIK pasar a 150 ml/h
3. Tramadol 50mg IC cada 8 horas
4. Metoclopramida 10 mg IV cada 8 horas
5. Omeprazol 40 mg IV QD
6. N-acetilcisteína 300mg IV cada 6 horas
7. Ácido ascórbico 1 gr IV cada 12 horas
8. Imipenem 1gr IV cada 6 horas
9. Incentivometro en inspiración y espiración
10. Glicemia cada 8 horas
11. Sonda nasogástrica permanente
12. Sonda vesical permanente
13. Actualizar exámenes de laboratorio
14. Fisioterapia respiratoria
15. Oxígeno 2 litros permanente

Se recibe resultados de exámenes que reporta:

Leu 13.690, Hg 9.40, Hto 31.1, Plaquetas 468000, Neu 84.6, Lin 12.1

Glucosa 87.4, Urea 17, Crea 0.45, Proteínas totales 5.37, Albumina 2.38, TGO 15,

TGP 10, Fosfatasa alcalina 119, Amilasa 120, Lipasa 27, Na 133, K 4.0, Cl 96

PCR 183.6

Evolución (17/05/18)

Paciente al momento asintomática con adecuada evolución, en mejores condiciones generales en su 5to día postquirúrgico, no ha presentado complicaciones, continua sin canalizar flatos.

Evolución (19/05/18)

Paciente inicia alimentación, se indica Ensure y Nutricalcim

Se indica: Nutricalcim 1 medida y media + ensure 1 medida cada 6 horas en 1 vaso de agua.

Evolución (21/05/17)

Paciente al momento asintomática, no refiere ninguna molestia, evoluciona favorablemente, presencia de herida en proceso de cicatrización. Se evidencia salida de líquido lechoso amarillento de mal olor en poca cantidad por herida.

Evolución (22/05/17)

Paciente que durante su evolución posquirúrgica presentó alza térmica y taquicardia, se descartan colecciones a causa de dehiscencia anastomótica. Existe un proceso pulmonar a manera de derrame pleural, se interconsulta a UCI quien prescribe:

1. Piperacilina-Tazobactam 4.5gr IV cada 6 horas
2. Levofloxacino 500mg IV cada 12 horas
3. Metamizol 2.5 gr IV PRN
4. Fluconazol 150mg VO 2 veces por semana

Se recibe resultados de exámenes en la tarde que reportan:

Leu 9.280, Hg 10.1, Hto 33.0, Plaquetas 306, Neu 83.6, Lin 13.4, Glucosa 105.9, Urea 12.2, Crea 0.71, Na 132, K 3.72, Cl 99

Evolución (24/05/17)

Paciente en su 12vo día postquirúrgico y 61vo día de hospitalización, presenta mejoría de su cuadro clínico, tolera dieta.

Se recibe exámenes de laboratorio que reporta:

Leu 6.970, Hg 9.90, Hto 33.3, Plaquetas 275, Neu 57.0, Lin 36.0, Glucosa 86.9, Urea 7.5, Crea 0.62, Na 138, K 3.55, Cl 106, PCT 1.27, PCR 86.3

Evolución (26/05/17)

Paciente al momento asintomático, con buena evolución, mejoría de estado general, tolera dieta blanda, mejoría del cuadro clínico. Heridas en proceso de cicatrización con ligera salida de líquido purulento

Evolución (31/05/17)

S: Paciente al momento, no refiere molestia alguna, descansa tranquila toda la noche.

O: Paciente consciente, orientada, afebril, hidratada

Abdomen: Suave, depresible, ligeramente doloroso a la palpación, presencia de herida quirúrgica en proceso de cicatrización con salida de líquido serosanguinolento en escasa cantidad, no signos de infección.

A: Paciente con evolución favorable asintomático, con presencia de herida quirúrgica en buenas condiciones, no signos de infección, al momento paciente estable.

P: Alta

A los 19 días postquirúrgico paciente es valorada y dado de alta por presentar una evolución satisfactoria, se le retira nutrición parenteral, se inicia tolerancia oral la cual presenta buena respuesta por lo que se le indica mantener una dieta blanda, será valorada en 10 días por consulta externa de cirugía.

Una vez realizada la descripción cronológica del caso, nos damos cuenta que la paciente adquiere síndrome de intestino corto, debido a la resección intestinal a la cual fue sometida, posterior a la primera intervención quirúrgica, de la cual se desconoce los hallazgos encontrados, por lo mismo queda la duda de como realmente se encontraba el intestino delgado.

En el transcurso de su estancia hospitalaria la paciente ha tenido como complicaciones neumonía intrahospitalaria que fue valorada y superada satisfactoriamente, así como picos febriles y leucocitosis, los mismos que disminuyeron por el uso de medicamentos ya mencionados.

La evolución de la paciente hasta el momento ha sido satisfactoriamente dado que no ha desarrollado aun las múltiples complicaciones que presenta el síndrome de intestino corto y el recibir una nutrición parenteral prolongada, al avanzar con el análisis del caso se conocerá las complicaciones y otros aspectos que nos menciona la literatura.

Recientemente el paciente fue intervenido quirúrgicamente por tercera ocasión para la restitución del tránsito intestinal, fue una cirugía complicada según los hallazgos intraoperatorios ya descritos anteriormente, si la anastomosis realizada fallara, el pronóstico de vida de la paciente es malo, lo cual conllevaría a futuro y a mediano plazo complicaciones que podrían causar su fallecimiento.

El paciente tiene aproximadamente 70 cm de intestino delgado, en el transcurso de su postoperatorio a pesar de ciertas complicaciones evolucionó favorablemente y a los 19 días postquirúrgico fue dada de alta sin complicaciones.

4.2. DESCRIPCION DE LOS FACTORES DE RIESGO

4.2.1 RIESGO BIOLÓGICO

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. 4

Se determinan los siguientes factores de riesgo para el Síndrome de Intestino corto: bajo peso al nacer, resección extensa del intestino delgado, resección de la válvula ileocecal y remanente colónico reducido. 5

Es una patología que se manifiesta durante el periodo neonatal asociado a malformaciones del tubo digestivo, prematuridad (menor a 37 semanas de gestación),

eventos de hipoxia-isquemia intestinal, enfermedad inflamatoria intestinal y radioterapia.

Al analizar y comparar con la literatura revisada no se halla factores biológicos desencadenantes para que haya presentado inicialmente un síndrome de intestino corto, por lo que este síndrome fue adquirido tras la resección del intestino más no congénito.

4.2.2. MEDIO AMBIENTE

En la entrevista e interrogatorio al paciente sobre posibles factores ambientales desencadenantes no refiere, refiere que su dieta alimenticia ha sido la adecuada, no ha presentado ninguna enfermedad o traumatismo que haya desencadenado lo ocurrido.

El paciente no ha estado expuesto a contaminantes ambientales, químicos o físicos como posibles factores de riesgo ambiental.

Cuando fue sometido al primer procedimiento quirúrgico, se llegó a producir la formación de adherencias a nivel de en asas intestinales como factor de riesgo, que terminaron en la resección y desarrollo de dicha patología.

4.2.3 ESTILOS DE VIDA – SOCIAL

Paciente de 61 años de edad, con estilo de vida adecuado, con los siguientes hábitos: alimentación 3 veces por día, micción de 4-5 veces por día, defecatorio 2 veces por día, sueño 7-8 horas diarias, no refiere hábitos tóxicos.

No lleva una vida sedentaria, estilo de vida saludable acuerdo para su edad.

Paciente con buenas relaciones familiares e interpersonales.

4.3 ANALISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

4.3.1. OPORTUNIDAD EN LA SOLICITUD DE LA CONSULTA

La paciente es una persona cercana a la tercera edad, no acudió de manera inmediata a recibir atención médica, permaneció aproximadamente 10 horas con salida de líquido intestinal de mal olor, presentado un deterioro de su condición hasta que por insistencia de familiares decide trasladarse a hospital básico de Pelileo valoran y al contar con limitada capacidad resolutive, deciden transferir al Hospital General Docente Ambato en donde es valorada en el servicio de emergencia y posterior valorada por médico especialista de cirugía deciden su ingreso, de esta manera recibe atención médica inmediata y oportuna.

4.3.2 ACCESO:

Paciente vive en el cantón de Pelileo, parroquia rural García Moreno, el cual aún no cuenta con centro de salud.

El cantón cuenta con Hospital Básico el cual cuenta con servicios de emergencia las 24 horas, según información de paciente hospital se encuentra lejos de su vivienda a 45 minutos en auto aproximadamente.

4.3.3. CARACTERISTICAS DE LA ATENCIÓN

- Hospital Básico de Pelileo: Paciente a su ingreso le realizan exámenes, es valorada oportunamente, pero al no contar con la capacidad resolutive toman

la mejor decisión de transferir a hospital de mayor nivel, para recibir atención médica oportuna.

- Hospital General Docente Ambato: Paciente es atendido inmediatamente, le brindar atención médica oportuna y eficiente por parte de médico especialista en Emergencias y médico especialista en cirugía.

4.3.4. OPORTUNIDADES EN LA REMISIÓN

Personal de salud del hospital básico de Pelileo al no contar con la capacidad resolutive, se comunica con el servicio de emergencia del Hospital General Ambato quien acepta la transferencia.

4.3.5 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS

Se realizó sin mayor dificultad la transferencia del Hospital Básico de Pelileo al Hospital General Docente Ambato.

4.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

- Falta de apego al sistema de salud por no asistir de manera oportuna esperando al deterioro de su salud.
- Riesgo de infección al momento de realizar procedimientos médico-quirúrgicos.
- Falta de interés por parte de paciente al presentar salida de líquido de mal olor por herida quirúrgica, con llevando así a un deterioro de su salud al no acudir inmediatamente por valoración médica.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

SÍNDROME DE INTESTINO CORTO

INTESTINO DELGADO

El intestino delgado es la parte más larga del sistema digestivo con una longitud de 6 a 8 metros aproximadamente en las personas adultas cuya superficie mucosa puede alcanzar los 7.500 cm², conectando de esta manera con el intestino grueso ⁶.

SÍNDROME DE INTESTINO CORTO

También conocido como SIC por su abreviatura, es provocado por una resección quirúrgica de una porción considerable del intestino delgado sea consecuencia de anomalías congénitas o debido a traumas físicos, lo cual dificulta la capacidad funcional y de absorción cuyas manifestación clínicas dependerán de la longitud del intestino residual, el segmento de intestino funcional, la conservación de la válvula ileocecal y el colón así como la presencia de patologías asociadas, provocando diarreas, esteatorrea, pérdida de peso, deshidratación y trastornos nutricionales ¹.

Debido a que no existe una aceptación anatómica para precisar el intestino corto algunos autores lo definen como aquella porción de intestino delgado remanente cuya longitud se encuentra entre 200 y 150 centímetros debido a una resección quirúrgica lo cual dará como resultado falla intestinal en los pacientes sometidos a tal procedimiento ².

Falla intestinal o insuficiencia intestinal es la incapacidad del intestino delgado funcionante para realizar los procesos de absorción de agua, nutrientes y electrolitos necesarios para el correcto funcionamiento del organismo, la cual puede ser primaria o congénita y secundaria a una resección intestinal².

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Los datos exactos sobre el Síndrome de Intestino Corto no se conocen, sin embargo se estima que 24.5/100.000 nacidos vivos en Canadá la padecen, mientras en Reino Unido se presentan de 2 a 3 casos por cada 1.000.000 habitantes, siendo los niños los más afectados con esta condición ¹.

Mientras en Estados Unidos en un registro que data de 1992, se establecieron aproximadamente 10.000 pacientes diagnosticados con SIC, mientras en Europa los pacientes con SIC corresponden al 35% de la población tratada con Nutrición parental, calculando por lo tanto que su prevalencia sería de 1.4 pacientes/millón de habitantes⁸.

Por otro lado a nivel internacional se presentan aproximadamente 2-5 casos por cada millón de habitantes, con mayor predominancia en el género femenino, la incidencia y prevalencia de estos pacientes va en aumento tomando en consideración el progreso en los cuidados médicos así como en sus avances, logrando que la expectativa de sobrevida aumente con nutrición parenteral es de 86% a 75% a los 2 y 5 años respectivamente, mientras en países donde se realiza trasplantes intestinales como medida terapéutica llegan a una sobrevida del 34% a 5 años ³.

ADAPTACIÓN INTESTINAL

Posterior a una resección intestinal, éste suele adaptarse con el objetivo de facilitar la absorción de elementos necesarios para el organismo, para lograr esto el intestino se hipertrofia, es decir aumenta de longitud y tiende a dilatarse, aumentan la altura y diámetro de las vellosidades, la profundidad de la criptas, se enlentece el tránsito gastrointestinal, recalando que dicho proceso toma aproximadamente de 1 a 2 años, tiempo en el cual la mayoría de los pacientes puede suspender la nutrición parental ⁴.

En la adaptación intestinal se consideran factores benéficos como el efecto de los nutrientes en la luz intestinal, la secreción biliopancreática, la implicación de varias hormonas, como el enteroglucagón, el factor de crecimiento epidermoide, la hormona de crecimiento (GH), la colecistocinina, la prostaglandina E2 , la gastrina, la insulina y la neurotensina ⁴.

Por lo tanto el proceso de adaptación intestinal se da en 3 fases:

- Primera fase (fase aguda o de desequilibrio electrolítico): Comienza entre la primera y máximo segunda semana posterior a la cirugía llegando a una duración de 8 semanas, esta fase se caracteriza por la gran pérdida de líquidos, nutrientes y electrolitos mediante la ostomía, diarrea, vómito, acidosis metabólica, pérdida de peso, siendo el objetivo mantener un balance electrolítico adecuado, disminuir los efectos de la hipersecreción ácida mediante el uso de bloqueadores H2 y de bomba de protones a través de una alimentación exclusiva por vía parenteral manteniendo un monitoreo constante para evitar complicaciones nutricionales, metabólicas o infecciones ⁵⁻⁶.
- Segunda fase (fase de recuperación o adaptación intestinal): Va desde la semana 8 hasta los 2 años aproximadamente, los pacientes muestran una mejoría gradual pues empieza la adaptación intestinal mediante mecanismos compensatorios para cubrir las necesidades nutricionales, el objetivo en esta fase es iniciar con la nutrición enteral, es decir, la alimentación será mixta, ya que estimulará la producción de secreciones gastrointestinales y pancreáticas, así como al enterocito para la absorción de nutrientes y de esta manera ir suspendiendo la nutrición parenteral ⁴⁻⁵.
- Tercera fase (fase de mantenimiento): Inicia 2 años posterior a la cirugía en, esta fase indica que la adaptación intestinal es exitosa, se suspende definitivamente la nutrición parenteral y se debe cuidar la estabilidad nutricional y metabólica. Se debe recordar que la adaptación intestinal inicia 42 horas después de la cirugía prolongándose hasta 24 meses ⁴⁻⁵.

CAUSAS

El Síndrome de Intestino Corto en adultos se produce por resecciones quirúrgicas extensas causadas frecuentemente por isquemia mesentérica cuya incidencia es 1 de cada 1.000 ingresos hospitalarios con una mortalidad de 59-93%, también se presenta en pacientes con enfermedad de Crohn en el 4% de casos, enteritis por radiación cuya frecuencia es del 15% de pacientes tratados con radio terapia abdominal. En niños las principales causas son enfermedades congénitas o perinatales como la atresia intestinal y la enterocolitis necrotizante ⁷.

Tabla 1. Causas del síndrome de intestino corto

Adultos	Niños
<p>Pérdida anatómica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compromiso de vasos mesentéricos (trombosis, embolia, hipoperfusión por shock, vólvulo o hernia estrangulada) • Resecciones repetidas en enfermedad de Crohn • Neoplasia intestinal • Síndrome obstructivo por adherencias Traumatismo abdominal Resección amplia en enteritis actínica • Bypass intestinal en tratamiento de la obesidad 	<p>Anormalidades del desarrollo en el período intrauterino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atresia intestinal (yeyunal o ileal) Vólvulo intrauterino • Aganglionosis • Gastrosquisis
<p>Pérdida funcional por enfermedad intestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad de Crohn • Enteritis actínica • Esprue • Escleroderma • Síndrome de pseudoobstrucción intestinal crónica 	<p>Formas adquiridas en el período neonatal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vólvulo • Enterocolitis necrosante

Tomada de: Endocrinología y Nutrición ⁴

Tabla 2: Causas más frecuentes por grupo de edad de SIC

Congénitas	Neonatales	Niños y adolescentes
Gastrosquisis	Enterocolitis necrotizante	Vólvulo de intestino medio
Onfalocele	Vólvulo del intestino medio	Invaginación intestinal
Atresias intestinales	Trombosis venosa	Trombosis arterial
Vólvulos		Enfermedad inflamatoria intestinal
Enfermedad de Hirschsprung		
Malrotación intestinal		

Tomado de: Revista de gastroenterología de México ⁶

Tabla 3: Causas que requieren resección intestinal

CONGÉNITAS		ADQUIRIDAS	
Causa	%	Causa	%
Atresia intestinal	25	Enteritis necrotizante	35
Gastrosquisis	18	Vólvulos	14
SIC	0-2	Enfermedad de Hirschsprung	2
		Peritonitis meconial	0-2

Tomado de: Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica ⁵

TIPOS DE SÍNDROME DE INTESTINO CORTO

Tomando en consideración el tipo de anastomosis realizada en la cirugía se ha diferenciado tres tipos de pacientes⁷:

- Yeyunostomía terminal: Aquellos pacientes en los cuales la resección involucra a una parte del yeyuno, íleon y colon.
- Yeyuno-cólica: pacientes con resección ileal, incluyendo frecuentemente la válvula ileocecal.

- Yeyuno-ileal: pacientes cuya resección es yeyunal con 10 centímetros de íleon terminal y colon remanente, estos casos son poco frecuentes aunque su manejo es parecido a aquellos con anastomosis yeyuno cólica.

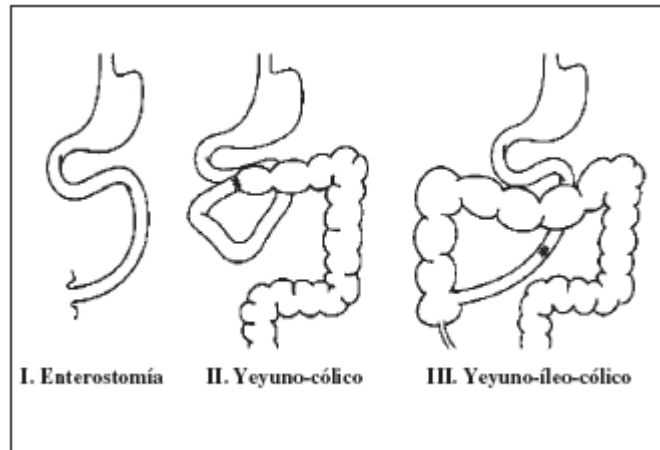


Figura 1: tipos de anastomosis en SIC ⁷

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Después de una resección intestinal se empiezan a producir cambios en la motilidad intestinal debido a la disminución en el tiempo de tránsito intestinal, siendo su principal signo la diarrea especialmente en pacientes con resección de íleon, la válvula ileocecal y el colon, además las deficiencias nutricionales que se produzcan estarán sujetos a la longitud y a la posición del intestino resecado ⁹.

- **Diarrea con o sin esteatorrea:** se produce por la hipoabsorción de agua, electrolitos, macronutrientes y la aceleración del tránsito intestinal, además puede ayudarse si existiera sobrecrecimiento bacteriano, también se debe tomar en cuenta que en las primeras fases influye la hipersecreción gástrica

¹⁰.

- **Deshidratación y pérdida de electrolitos:** la deshidratación es más grave cuando se resecta el colon e íleon, perdiéndose principalmente potasio, calcio y magnesio ¹¹.
- **Acidosis metabólica:** se produce únicamente en fases iniciales cuando la diarrea es grave pues se pierde bicarbonato por las heces, puede también aparecer por aumento de ácido láctico en sangre debido a la fermentación de hidratos de carbono absorbidos por el colon ¹¹.
- **Déficit de oligoelementos:** el Zinc es el más frecuente, seguido del selenio y en tercer lugar el hierro en especial en resecciones proximales duodeno-yeyuno, menos frecuente se pierde cobre, cromo y molibdeno ¹².
- **Déficit de vitaminas:** la dificultad o poca absorción de grasa puede derivar en un déficit de vitaminas liposolubles principalmente vit. A, D y K, mientras en caso más graves se puede perder además vitaminas hidrosolubles como el ácido fólico (resección intestino delgado proximal) y vitamina B12 (resección del íleon mayor a 60cm) ¹³.
- **Hipoabsorción de macronutrientes y pérdida de peso:** en los casos de SIC suele presentarse un déficit de disacaridasas, especialmente lactasa, la cual produce gases, dolor abdominal y diarrea osmótica, aunque únicamente en resecciones en las que se afecta el yeyuno proximal de manera amplia se desarrolla intolerancia a la lactosa clínicamente significativa ¹⁴.
- **Hipersecreción gástrica:** al resecionar el yeyuno no se producen las hormonas inhibidoras de la gastrina por lo que aumenta la secreción gástrica lo cual puede además agravar la diarrea, acidifica el pH intestinal, con lo que se inactiva la lipasa pancreática y se desconjugan las sales biliares, la secreción de gastrina suele normalizarse en un periodo de 3 a 6 meses ¹¹.
- **Nefrolitiasis:** Los ácidos grasos en estos pacientes no son absorbidos por el intestino uniéndose al calcio intraluminal el mismo que se elimina por las heces, y al no haber el calcio disponible el oxalato llega libre al colon donde

se absorbe predisponiendo a la litiasis renal, además por la deshidratación crónica y la acidosis metabólica se eleva el ácido úrico ¹¹.

- **Colelitiasis:** se desarrolla cuando el íleon tiene una longitud menor de 100 cm produciendo déficit de sales biliares que aumenta la saturación de la bilis por colesterol, o por la administración prolongada de nutrición parenteral, por ello suelen recomendar que después de 2 años de la resección intestinal se realicen una colecistectomía ¹⁵.

TRATAMIENTO

Tratamiento médico y nutricional

En este tipo de tratamiento se requiere un trabajo multidisciplinario, debiendo participar el personal capacitado necesario para lograr una adaptación intestinal adecuada.

Dentro de las principales terapias médicas y nutricionistas utilizadas en la actualidad tenemos:

- **Reposición de las pérdidas de líquidos y electrolitos por vía intravenosa:** se debe realizar un balance diario del ingreso y pérdida tanto de líquidos como de electrolitos, y hacer la reposición mediante sueros glucosados con un valor mínimo de 100-150 gr de glucosa cada día, Soluciones salinas o Lactato de Ringer, aportando mínimo de 500 a 600 ml para mantener una diuresis diaria de al menor 1lt, los sueros se mantienen en casos en los cuales la nutrición parenteral no sea suficiente para reponer la pérdida de líquidos ⁴.
- **Nutrición parenteral:** Es fundamental especialmente en la primera etapa de adaptación intestinal en la cual por la hipermotilidad intestinal y mala absorción de nutrientes, líquidos y electrolitos los mismos que deben

aportarse mediante vía parenteral ⁶. Para esto se utilizan formulas a base de soya, pescado y aceite de oliva cuyo uso ha reportado una menor duración en la recuperación de la colestasis ⁵.

- **Dieta oral:** Se empieza cuando el balance de líquidos y electrolitos está estabilizado, la diarrea es menor a 2litros/día y se pueden escuchar ruidos intestinales, se debe comenzar con cantidades pequeñas de soluciones de rehidratación oral (suero oral) con al menos 90mmol/litro de sodio, evitando además el consumo de bebidas azucaradas así como los jugos de frutas pues pueden empeorar la diarrea, tampoco se debe consumir bebidas carbonatadas, cafeína, alcohol; una vez que la diarrea cese o disminuya significativamente se debe empezar a introducir alimentos sólidos de manera gradual en especial alimentos de alto contenido proteico para evitar pérdida de peso ⁴.
- **Nutrición enteral:** está indicada en pacientes quienes no toleren la dieta oral empezando con fórmulas poliméricas isotónicas, sin embargo por su olor y sabor desagradable se las debe administrar por sonda y al ser hiperosmolares tienden a aumentar la diarrea; al considerar que ese método se usará de manera prolongada se recomienda colocar un acceso permanente como una gastrostomía, sin embargo se corre el riesgo de desarrollar déficit nutricionales de ácidos grasos y vitaminas liposolubles por lo cual se recomienda administrar de manera periódica una emulsión intravenosa de lípidos y vitaminas liposolubles por vía parenteral ⁴.
- **Suplementos de vitaminas y minerales:** en cuanto a déficit de vitaminas hidrosolubles es poco frecuente pues los valores normales se los puede mantener mediante el uso de multivitamínicos orales con excepción de la vitamina B12, la cual se debe administrar por vía parenteral en casos donde exista una resección ileal mayor a 60 cm, es más común que se presente déficit de las vitaminas liposolubles. De igual manea los electrolitos u oligoelementos son aportados en los multivitamínicos orales, en caso de déficit de magnesio se lo puede administrar por vía parenteral ya que si se lo hace por vía oral puede agravar la diarrea; en el caso del calcio es

recomendable administrar un suplemento oral de 800 a 1200 mg/día hasta llegar a 1500mg/día en casos de osteoporosis; por otro lado la cantidad de zinc es proporcionado suficientemente por los multivitamínicos orales aunque de sospechar una deficiencia se puede tratar con sulfato de zinc oral de 220-440 mg/día o parenteral en dosis altas ⁴.

Tabla 4: Recomendaciones dieto terapéuticas

	Con Colon	Sin Colon
Hidratos de carbono complejos simples	50 – 60% del aporte de energía total (AET) Limitar	40 – 50% del AET Limitar
Proteína	20% del AET alto valor biológico	20% del AET Alto valor biológico
Lípidos	20 – 30% del AET Asegurar ácidos grasos indispensables TCL/TCM	30 – 40% del AET Asegurar ácidos grasos indispensables TCL
Fibra	Fibra Soluble	Fibra Soluble
Oxalatos	Restringir	No es necesario la restricción
Líquidos	Soluciones de rehidratación oral (isotónicas)	Soluciones de rehidratación oral
Tiempos de comida	5 a 6 al día	4 a 6 al día
TCL (Triglicéridos de cadena larga), TCM (Triglicéridos de cadena media). AET (Aporte energético total).		

Tomado de: Catálogo maestro de guías de práctica clínica ¹⁷

Tabla 6: Recomendaciones nutricionales en los pacientes con SIC en cuanto a vitaminas y minerales

Vitamina B 12: 300- 1000 ug/mes
Vitamina C: 200-500 mg/día
Vitamina A: 10.000-50.000 UI/día
Vitamina D: 1.500 UDTH/día
Vitamina E: 30 UI/día
Calcio: 1-2gr/día
Magnesio: suplementación oral y ocasionalmente parenteral
Hierro: oral o intravenoso

Zinc (en forma de sulfato): 220-440 mg/día
Selenio: 60-100 ug/día

Tomado de: Catálogo maestro de guías de práctica clínica ¹⁷

Tratamiento farmacológico

Dentro de los fármacos usados para el Síndrome de Intestino Corto tenemos⁶:

- **Agentes que controlan la hipersecreción de acidez gástrica:** Usados en las fases iniciales principalmente en pacientes con resección ileal y esteatorrea por inhibición en la activación de sales biliares:
 - ✓ *Antagonistas de receptores de histamina tipo 2:* Inhiben la secreción de ácido por la vía de la histamina cuya desventaja es desarrollar taquifilaxia después de 6 semanas de tratamiento, se puede utilizar a dosis de 3-10mg/Kg/d de forma oral o intravenosa en 2 o 3 dosis, dependiendo de la vía.
 - ✓ *Inhibidores de bomba de protones:* Bloquean la secreción ácida del estómago, inhibiendo las 3 vías de producción de ácido (histamina, gastrina y acetilcolina) y disminuye el volumen intragástrico manteniendo su efecto durante 24 horas.
- **Agentes que actúan sobre la motilidad gastrointestinal:** como la loperamida, que interfiere con la peristalsis, también actúa reduciendo la secreción de fluidos y de electrolitos, aumentando la absorción de agua y la consistencia de las heces reduciendo el volumen fecal, sin embargo, se debe tomar en cuenta que en pacientes que presentan dilatación intestinal y aumento del tránsito intestinal podrían ser factores de riesgo para la presencia de proliferación bacteriana.
- **Agentes o medicamentos para el control de la proliferación bacteriana:**

- ✓ *Metronidazol*: Útil principalmente en ausencia de válvula ileocecal, favorece el paso de bacterias del colon al Intestino Delgado. A dosis de 30mg/Kg/d vía oral, durante 10 a 14 días y se puede alternar con trimetoprim con sulfametoxazol para disminuir resistencias bacterianas.
 - ✓ *Trimetoprim con sulfametoxazol*: Se puede utilizar de forma intraluminal en casos de sospecha de proliferación bacteriana, a dosis de 10mg/kg/d cada 24 horas.
- **Uso de enzimas pancreáticas:** Se observa déficit de enzimas pancreáticas por ausencia de secreción de enterocinasa por el enterocito (duodeno), y además por la hipergastrinemia secundaria, la cual no permite ante un pH ácido la activación de dichas enzimas, además de la disminución de sales biliares en casos de resección ileal, con disminución de la circulación enterohepática y la desconjugación de las sales biliares por proliferación bacteriana, condicionando esteatorrea. Por lo que, éstas deben ser suplementadas vía oral (pancreolipasa) y la dosis dependerá del grado de malabsorción que revele la química en heces.
- **Agentes coleréticos:** Se utilizan en niños con Síndrome de Intestino Corto por disminución de sales biliares, y porque generalmente requieren Nutrición Parenteral Total por tiempo prolongado, lo que puede ocasionar colestasis o incluso daño hepático irreversible:
 - ✓ *Ácido ursodesoxicólico (AUDC)*: es una sal biliar terciaria, además de competir por las sales biliares desconjugadas, disminuye el daño citotóxico en el enterocito y hepatocito estimulando el flujo biliar y mejora los signos y síntomas de la hepatopatía secundaria a Nutrición Parenteral Total, y en corto plazo mejoran los marcadores bioquímicos.
 - ✓ *Fenobarbital*: Indicado en casos de hepatopatía y/o colestasis secundaria a uso de Nutrición Parenteral Total. Ejerce su acción al potenciar la inhibición sináptica por interacción con un lugar específico sobre el complejo receptor GABA-canal de cloro. Se ha comprobado su utilidad

en pacientes con síndrome colestásico ya que favorece la movilización del árbol biliar, la excreción de bilirrubinas y la eliminación de éstas también por orina, estimula la enzima glucoroniltransferasa.

- ✓ *Colestiramina*: se ha utilizado en diarrea colerética presente en pacientes con SIC.

- **Otros medicamentos, vitaminas y probióticos:**

- ✓ *Octreótide*: Es un octapéptido sintético de la somatostatina, inhibe la secreción patológicamente aumentada de la hormona de crecimiento (GH), de los péptidos y serotonina producidos dentro del sistema endócrino gastroenteropancreático, además inhibe la liberación posprandial de insulina, glucagón, gastrina. estimulada por la arginina, la liberación de la hormona tirotrópica (TSH) estimulada por la hormona liberadora de tirotrópica (TRH). Disminuye la circulación esplácnica y se usa para control de la diarrea, en casos de SIC. Sin embargo, su uso en pediatría aún merece ciertas consideraciones por el riesgo de isquemia intestinal.
- ✓ *Vitaminas hidrosolubles*: En consecuencia a la poca superficie de absorción, existe déficit de vitaminas y minerales incluso malabsorción de vitamina B12, la cual se absorbe en íleon terminal junto con el factor intrínseco.
- ✓ *Vitaminas liposolubles* (vitamina A, E, D y K): En niños con Síndrome de Intestino Corto, especialmente en resección de íleon, hay déficit de estas vitaminas y por lo cual deben ser suplementadas.
- ✓ *Hormona del crecimiento*: administrada con glutamina más modificaciones en la dieta, mejora la absorción de electrolitos únicamente, sin embargo hay otros que demuestran que a dosis de 0,14mg/Kg/d administrada por 3 semanas con glutamina y dieta modificada, incrementa la absorción de agua, electrolitos, aminoácidos y glucosa, pero no de grasas.
- ✓ *Probióticos*: La administración de prebióticos, probióticos y simbióticos podría ser de utilidad en estos enfermos. Se ha estudiado el efecto de los simbióticos en pacientes con SIC principalmente *Bifidobacterium breve*,

Lactobacillus casei y galactooligosacáridos (GOS), encontrando que mejoran los niveles de prealbúmina así como la velocidad de ganancia de peso y talla, incluso aumentan los niveles de ácidos grasos de cadena corta liberados por el colon, favoreciendo la proliferación celular del epitelio intestinal, producción de mucina, de enzimas pancreáticas, estimula la motilidad intestinal, disminuye la apoptosis de las células epiteliales y reducen la proliferación bacteriana.

- ✓ *Factor de crecimiento similar a insulina*: promueve la proliferación del enterocito después de una resección intestinal, incluso se ha visto incremento en la actividad de sacarasa y maltasa.
- ✓ *Teduglutide*: es capaz de restaurar la integridad funcional y estructural del intestino, promoviendo la reparación de la mucosa intestinal y disminuyendo el vaciamiento y secreción gástrica, así como incrementando la absorción de líquidos y nutrientes. Se ha demostrado que reduce el soporte nutricional parenteral en pacientes con Síndrome de Intestino Corto.

Tratamiento quirúrgico

Entre las medidas terapéuticas invasivas a las cuales se someten los pacientes con el objetivo de optimizar o mejorar la absorción así como tratar complicaciones producidas por la primera cirugía, suelen realizarse en los primeros 3 meses tras la derivación, entre estas tenemos:

Reconstrucción autóloga

Es una reconstrucción reparadora para pacientes con múltiples fístulas enterocutáneas, lo que se describe como abdomen hostil, requiere mucho tiempo pero se realizan técnicas quirúrgicas estándar. Este método se realiza cuando se produce una interrupción del asa de Roux a través de una hernia interna produciendo necrosis gastro yeyunal y rotura intestinal la cual requieren el control inicial del deterioro intra-abdominal y si las estructuras del intestino anterior se conservan adecuadamente se puede realizar la reconstrucción autóloga de un estómago nativo

funcional reparando la gastroplastía defectuosa y reorientando el intestino derivado para restaurar la pérdida de longitud intestinal ¹⁶.

Cirugía de alargamiento intestinal

Este método de intervención se lo desarrolla originalmente para los pacientes pediátricos con Síndrome de Intestino Corto con el objetivo de disminuir la necesidad de nutrición parenteral además de prevenir o mejorar las hepatopatías originadas por la nutrición parenteral, resistiendo o evitando a futuro la necesidad de trasplante de Intestino Delgado, la intervención de Bianchi o alargamiento y adaptación intestinal longitudinal, y la enteroplastía transversal en serie (STEP) ¹⁶.

1. La intervención de Bianchi es la más antigua, aquí se divide el intestino longitudinalmente creando dos tubos los cuales se anastomosan en los extremos, se realiza en niños de aproximadamente 1 año de edad, este procedimiento tiene una tasa de supervivencia del 79%, sin embargo el 60% de los sobrevivientes posteriormente necesitaron un trasplante de ID debido a que desarrollaban insuficiencia hepática progresiva, siendo de utilidad en para la supervivencia de los pacientes mientras se encuentran en la lista de espera de trasplantes ¹⁶.
2. Por otro lado la técnica enteroplastía transversal en serie (STEP), se provoca un alargamiento de intestino a través de la conversión de un flujo intestinal recto en un flujo serpenteante para aumentar la longitud disponible para la absorción en la misma distancia, esta técnica tiene una supervivencia del 89% donde el 49% consiguieron la independencia entérica. Estas técnicas se han realizado en pacientes adultos con una supervivencia del 90% y con una capacidad para recuperar la autonomía entérica en el 60% de los casos ¹⁶.

Trasplante de intestino delgado

Es el método más complejo para tratar insuficiencia intestinal producida por SIC, reservada principalmente para aquellos pacientes quienes han desarrollado complicaciones por la nutrición parenteral exponencialmente mortales, por lo que los trasplante han ido aumentando debido a las técnicas quirúrgicas normalizadas y los protocolos de inmunodepresión, así como por el uso de antagonistas de TNF- α para evitar los episodios de rechazo agudos haciendo que dichas complicaciones sean manejables ¹⁶.

Tabla 4: Porcentaje de supervivencia de los pacientes y los injertos en los trasplantes realizados por SIC en EE.UU. desde enero de 1988 al 30 de marzo de 2007

Tipo de trasplante	1 año		3 años		5 años		10 años	
	Pacientes	Injertos	Pacientes	Injertos	Pacientes	Injertos	Pacientes	Injertos
Intestino aislado (n = 662)	84,3	74,3	68,4	53,2	59,1	42,1	38,4	19,3
Intestino/hígado (n = 443)	64,8	61,1	53,5	50,4	50	46,2	33,1	28,9
Multivisceral (n = 742)	71,1	68,2	58,4	54,9	53,7	49,2	ND	ND

Tomado de: Rev. Gastroenterología ¹⁶

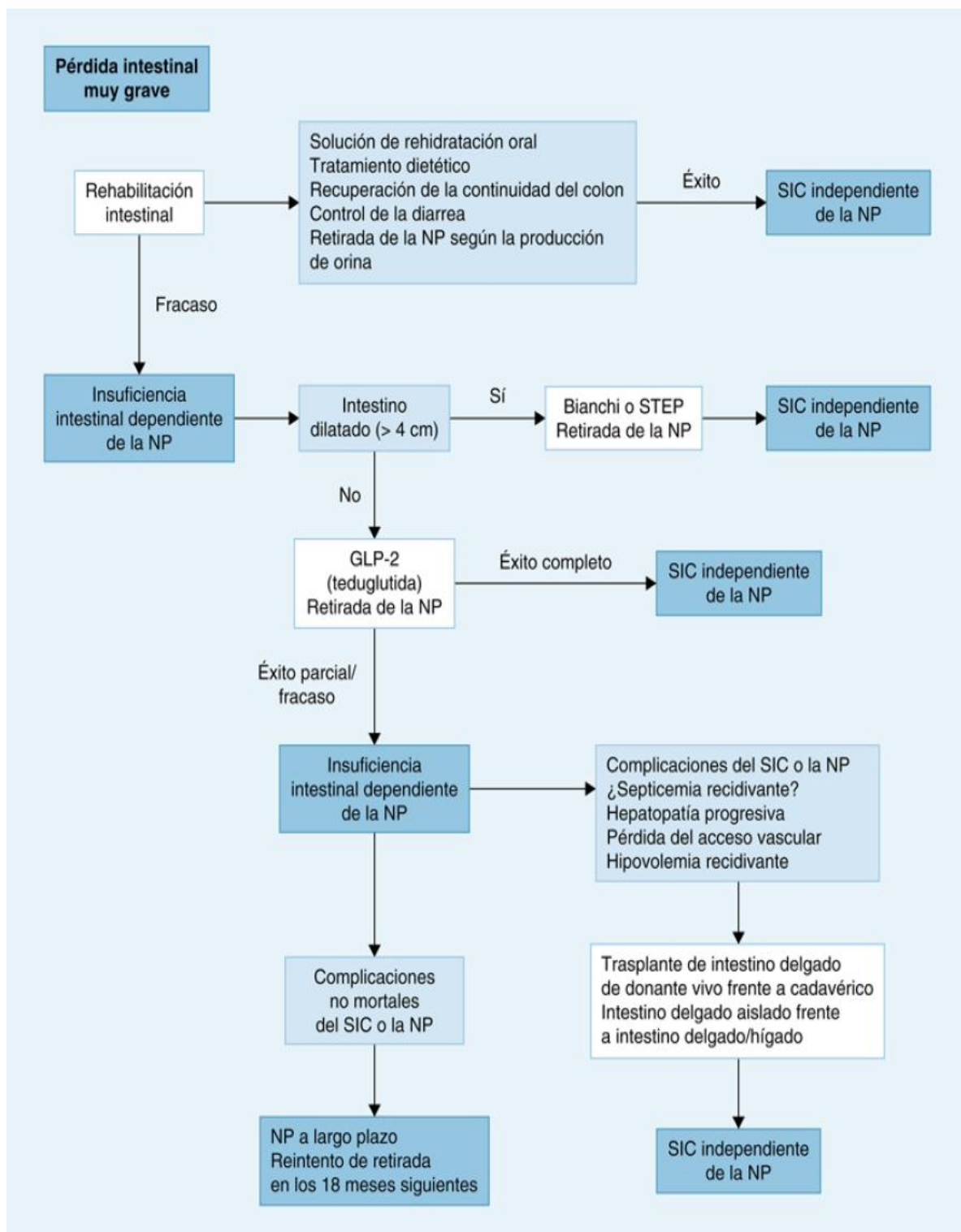


Figura 2: Algoritmo que resume la función y el momento de la rehabilitación intestinal, la cirugía del alargamiento del intestino, el tratamiento farmacológico y el trasplante en el tratamiento del paciente con insuficiencia intestinal y el SIC.

Tomado de: Rev. Gastroenterología ¹⁶

COMPLICACIONES

- **Desnutrición crónica:** suele estar provocada por factores como prematuridad, bajo peso, cardiopatías, neumopatías, diarrea con mala absorción, intolerancia vía oral o enteral, infecciones recurrentes, los cuales aumentan los requerimientos calóricos totales los cuales alteran además la digestión y absorción de nutrientes a pesar de la nutrición parenteral ⁶.
- **Hepatopatía secundaria a falla intestinal y por nutrición parental:** se relaciona con el 40-60% de casos con SIC que requieren nutrición parental prolongada, teniendo como factores principales de riesgo los partos pre-termino, bajo peso al nacer, laparotomías múltiples, estos pacientes pueden llegar a presentar ictericia, dolor abdominal difuso, hepatoesplenomegalia ⁵. El daño hepático se caracteriza por la elevación de la bilirrubina directa y aminotransferasas asociadas a hipertensión portal y hepatoesplenomegalia ⁶.
- **Infecciones relacionadas con el catéter:** esta complicación dificulta la adaptación intestinal por lo cual aumenta los requerimientos energético y eleva el riesgo de mortalidad, por lo que para evitarlo se debe tomar en cuenta el lugar de inserción del catéter, tipo y tamaño, métodos adecuados de asepsia y antisepsia, en caso de ya haber una infección se manifestará con fiebre mayor a los 38°C, letargia, irritabilidad, íleo, distensión abdominal, polipnea, palidez generalizada y datos de respuesta inflamatoria sistémica, siendo necesario el inicio tratamiento antibiótico, sin embargo en casos de infección por hongos e inestabilidad hemodinámica se debe retirar el catéter central ⁶.
- **Proliferación bacteriana:** se encuentra aproximadamente en el 60% de pacientes, manifestándose con dolor abdominal tipo cólico, vómitos, diarrea, anorexia y acidosis metabólica debido a acumulación de ácido láctico, esto puede prevenirse mediante el uso de antibióticos de amplio espectro y

disminución en la ingesta de carbohidratos en pacientes con nutrición enteral parcial ⁵.

- **Síndrome del asa ciega:** ocurre cuando parte del intestino se reseca dificultando que el alimento digerido se movilice a través del mismo facilitando la proliferación bacteriana, además de causar problemas en la absorción de nutrientes, se caracteriza por esteatorrea, deficiencia de vitamina B12, distensión abdominal y detención de crecimiento ⁶.

4.5 CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA
Valoración médica temprana	Fomentar el apego del paciente al sistema de salud, hacia la educación mediante visitas domiciliarias a las zonas rurales que no cuenten con centro de Salud
Información médica al alcance	Acceso a la información médica del paciente tanto a nivel privado como público siempre y cuando sea para beneficio formativo y terapéutico
Bioseguridad y prevención de infecciones a nivel hospitalario	Capacitar al personal médico sobre normas de bioseguridad contando con la participación de todos los servicios y diferentes especialidades

Tabla 11: Oportunidades de mejora

Elaborado por: Andrés Ponce

V. CONCLUSIONES

- La descripción de este caso permite contribuir a que los médicos puedan indicar el tratamiento adecuado a estos pacientes según su estado nutricional y la resección intestinal realizada. Al realizar el análisis de este caso clínico, se permitió englobar y detallar la cronología de la evolución de la paciente desde su ingreso hasta su egreso hospitalario a la vez que nos permitió conocer una serie de procedimientos terapéuticos y quirúrgicos acorde a la patología que se presentó como es el Síndrome de Intestino Corto, teniendo en cuenta que la paciente tuvo que ser sometida hasta dos intervenciones quirúrgicas con el objetivo de tener una mejoría del cuadro clínico y resolución casi total, a la vez que nos enriquece de conocimientos amplios y de la misma manera nos fortalece en nuestro campo profesional.
- Entre las principales causas que pueden producir Síndrome de Intestino Corto podemos encontrar: vólvulo intestinal (29,6%), trombosis mesentérica (13,2%), hernia estrangulada (10%), enfermedades pélvicas femeninas (8%), enfermedad mesentérica (7%), trauma abdominal (6%) y tuberculosis intestinal (6%). En la actualidad podemos determinar, encontrando a los accidentes vasculares mesentéricos, tanto trombosis como embolismos de la arteria mesentérica superior, como causa principal del Síndrome de Intestino Corto.
- El tratamiento del síndrome de intestino corto se basa en 3 etapas: recibiendo nutrición parenteral estricta, combinación de nutrición parenteral y enteral y nutrición enteral completa respectivamente además de otros medicamentos como antibióticos, inhibidores de la somatostatina, antidiarreicos entre otros. Dentro de los procedimientos quirúrgicos existentes como tratamiento de esta patología se menciona la restitución del tránsito intestinal la misma que fue realizada en el paciente, con evolución favorable después de la cirugía.
- Los factores que determinan el pronóstico de vida y severidad en pacientes con síndrome de intestino corto son la extensión de la resección y por ende longitud del intestino remanente, el segmento de intestino delgado resecado, la presencia o ausencia de válvula ileocecal, la presencia de colon, la integridad de la mucosa y función residual del intestino remanente, la enfermedad primaria que ocasionó la pérdida del intestino delgado y el tiempo transcurrido desde la resección.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGA Technical Review on short bowel syndrome and intestinal transplantation. *Gastroenterology*, 2003; 124:1111-34. (10)
- Ballesteros, M.D. y Vidal, A. Síndrome de intestino corto: definición, causas, adaptación intestinal y sobre crecimiento bacteriano. *Rev. Nutrición Hospitalaria*, España, 2007. [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v22s2/nutricion2.pdf> (7)
- Bernard, D.K. y Shaw, M. J. Principles of nutrition therapy for short bowel syndrome. *NCP*, 1993, 8:153-62. [Consultado 08 de abril de 2018]; (13)
- Bugo, R.; Cuerda, M. C.; García, P. P.; Martínez, C.; Roca, S. M.; Moreno, J. M.; Virgili, M. N. y Wanden, C. Teduglutida: revisión de su uso en el síndrome de intestino corto. *Rev. Nutrición Hospitalaria*, Madrid, 2016. . [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000400031 (8)
- Camacho, J.E. Síndrome de intestino corto en pediatría. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXI (609) 153 - 158*, 2014. [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2014/rmc141z.pdf> (5)
- Carroll, R. E; Benedetti, E.; Tzvetanov, I. y Buchman, A. L. Tratamiento y complicaciones del síndrome de intestino corto: revisión actualizada. *Rev. Gastroenterología*, capítulo 7, s/f. [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en <http://www.aegastro.es/sites/default/files/guias-clinicas/11-capitulo-7.pdf> (16)
- Casey, L., Lee, K. H. y Rosychuk. 10-year review of pediatric intestinal failure: clinical factors associated with outcome. *Rev. Nutr. Clin. Pract*, 2008. [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en <http://dx.doi.org/10.1177/0884533608321213> (9)
- Consejo de Salubridad General. Síndrome de intestino corto: Tratamiento médico-nutricional. Catálogo maestro de guías de práctica clínica, México, s/f. [Consultado 07 de abril de 2018]; Disponible en

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_592_13_INTESTINOCORTO/592GRR.pdf (17)

- Doldi, S.B. Intestinal adaptation following jejuni-ileal bypass. *Clin Nutr*, 1991, 10:138-45. [Consultado 08 de abril de 2018], (14)
- González, J.A.; Dávila, J.; Aguilar, L.; Morales, S.; Tena, C.; et al. Guía de Práctica Clínica Síndrome de Intestino Corto. Tratamiento médico-nutricional. México: Instituto Mexicano de Seguridad Social, 2013. [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_592_13_INTESTINOCORTO/592GER.pdf (3)
- Molina, Ma. E.; Bellolio, F.; Klaassen, J.; Gómez, J.; Villalón, C.; Guerra, J. F. y Zúñiga, A. Insuficiencia intestinal secundaria a síndrome de intestino corto: resultados de un programa multidisciplinario de rehabilitación intestinal. *Rev. Med Chile* 2016; 144: 1410-1416, Santiago, Chile. 2016. [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v144n11/art06.pdf> (2)
- Rodríguez, A. y Cánovas, G. Síndrome de intestino corto en adultos. Tratamiento nutricional. *Endocrinología y Nutrición*, 2004. [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en <http://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-sindrome-intestino-corto-adultos-tratamiento-S1575092204746021> (4)
- Salazar, J. C.; Blasco, J. A.; Pérez, A.; Rivero de la Rosa, Ma. C.; Gilbert, J. J.; Blanca, J. A. y Espín B. Características del síndrome de intestino corto y del fracaso intestinal en nuestra comunidad. *Revista Nutrición Hospitalaria, Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátricas. HHUU Virgen del Rocío. Sevilla.* 2015. [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en <http://www.redalyc.org/html/3092/309235369015/> (1)
- Scolapio, J.S. y Fleming, C.R. Short-bowel syndrome. *Gastroenterol Clin North Am*, 1998; 27: 467-79. [Consultado 08 de abril de 2018] (11)
- Sundaram, A.; Koutkia, P. y Apovian, C.M. Nutritional management of short bowel syndrome in adults. *J. Clin Gastroenterol*, 2002 34(3): 207-20. [Consultado 08 de abril de 2018] (12).

- Thompson, J.S. Management of the short bowel syndrome. *Gastroenterol. Clin North Am*, 1994; 23: 403-20. [Consultado 08 de abril de 2018] (15)
- Valdovinos, D.; Cadena, J.; Montijo, E.; Zárata, F.; Cazares, M.; Toro, E.; Cervantes, R. y Ramírez, J. Síndrome de intestino corto en niños: actualidades en su diagnóstico y manejo. Servicio de Gastroenterología, Instituto Nacional de Pediatría, México D.F., México, aceptado 29 de julio de 2012. [Consultado 09 de abril de 2018]; Disponible en <http://revistagastroenterologiamexico.org/es/sindrome-intestino-corto-ninos-actualidades/articulo/S0375090612000407/#bib0075> (6)

CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASES DE DATOS UTA

- **SCOPUS:** Badia M, Leiva E, Llop J, Figueras A, Quirante A, Tubau M, et al. Liver function test alterations associated with parenteral nutrition in hospitalized adult patients; incidence and risk factors. *Nutr Hosp* 2012 [Consultado 03 Enero 2018]; 27(4):1279-1285. Disponible en: <http://www.scopus.com/record/display.url?view=basic&eid=2-s2.0-84864317927&origin=resultslist#> (18)
- **SCOPUS:** Bhatia J, Gates A, & Parish A. Medical management of short gut syndrome. *Journal of Perinatology*, 30(SUPPL. 1), S2-S5. doi:10.1038/jp.2010 [Consultado 03 Enero 2018]; Disponible en: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-77957604772&origin=reflist&sort=plf-f&src=s&st1=sindrome+de+intestino+corto&st2=&sid=EB9E1117633141D7D463A89263F286B2.mw4ft95QGjz1tIFG9A1uw%3a20&sot=b&sdt=b&sl=42&s=TITLE-ABS-KEY%28sindrome+de+intestino+corto%29#> (19)
- **EBSCO:** Chaer V, Teixeira da Silva M, Gonçalves M, et al. Evaluación nutricional a largo plazo de pacientes con grave síndrome de intestino corto controlada con nutrición enteral e ingestión oral. *NutrHosp*. 2011 [Consultado 03 Enero 2018]; 26:834-842). Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/detail/detail?sid=03016f30-fc3b-4bad-b40d->

2830e65d7ec9%40sessionmgr4003&crllhashurl=login.aspx%253fdirect%253dtrue%2526hid%253d4209%2526AN%253d65554971%2526db%253da9h%2526lang%253des%2526site%253dehost-live&hid=4209&vid=0&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=65554971&db=a9h (20)

- **SCOPUS:** Herranz S, Álvarez V, Blasco M, García M, Gimeno M. Nutritional support with parenteral nutrition. Course and associated complications. *Endocrinol Nutr* 2013[Consultado 03 Enero 2018]; 58 60(6):287-293. Disponible en: <http://www.scopus.com/record/display.url?eid=2-s2.0-84879607224&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=nutricion+parenteral+y+complicaciones&st2=&sid=151D2147F6E62CC50C380A89BE391D2F.mw4ft95QGjz1tIFG9A1uw%3a110&sot=b&sdt=b&sl=71&s=TITLE-ABS-KEY%28nutricion+parenteral+y+complicaciones%29+AND+PUBYEAR+%3E+2012&relpos=1&relpos=1&citeCnt=1&searchTerm=TITLE-ABS-KEY%28nutricion+parenteral+y+complicaciones%29+AND+PUBYEAR+%26gt%3B+2012#> (21)
- **EBSCO:** Rodríguez J. Intestino corto de la resección al trasplante. *NutrHosp.* 2014 [Consultado 03 enero 2018]; 30:961-968. Disponible en: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c4cdf2ef-899e-47c0-b4c5-84fb5f81e9b4%40sessionmgr4005&vid=0&hid=4209> (22)

VII ANEXOS

Anexo N°1: Exámenes realizados en el Hospital General Docente Ambato

Tabla 12: Informe histopatológico.

Fecha: 18/04/2017

Descripción Macroscópica:

Rotulado porción de íleon:

Se recibe segmento de intestino delgado que mide 21.5 cm de longitud x 1.2 y 2 cm de diámetro en sus bordes de resección; superficie externa cubierta por serosa violácea con punteado negruzco; 8.7 cm del borde de resección de menor tamaño se identifica área estenosada de 1 cm de longitud. Al corte espesor parietal de hasta 0.3cm, mucosa verdosa aplanada en áreas de estenosis. SPPR:

Descripción microscópica:

Los cortes muestran pared de intestino delgado con aplanamiento de las vellosidades, hemorragia y necrosis; edema de la submucosa e infiltrado inflamatorio polimorfonuclear.

Bordes de resección con congestión vascular.

Diagnóstico: Segmento de intestino delgado:

- Cambios consistentes con obstrucción e infarto
- Necrosis hemorrágica.
- Bordes de resección con congestión vascular.

Elaborado por: Andrés Ponce

Cortesía: Hospital General Docente Ambato

Tabla 13: Protocolo operatorio.

Fecha: 12/05/2017

DIAGNOSTICO PRE-OPERATORIO:

Síndrome de intestino corto + dehiscencia de anastomosis

DIAGNOSTICO POST-OPERATORIO:

Síndrome de intestino corto + dehiscencia de anastomosis

OPERACIÓN PROYECTADA:

Laparotomía exploratoria

OPERACIÓN REALIZADA:

Laparotomía exploratoria + resección + anastomosis termino terminal+ dren.

DIÉRESIS:

Supra umbilical

EXPOSICION:

Manual e instrumental

EXPOSICIÓN Y HALLAZGOS QUIRÚRGICOS

1. Identificación de múltiples adherencias de intestino delgado y peritoneo
2. Asa distal obstruida parcialmente
3. Perforación intestinal a +/- 20 cm del cabo distal
4. Aponeurosis de mala calidad
5. Adherencias cubre asas intestinales

PROCEDIMIENTO OPERATORIO:

1. Asepsia y antisepsia
2. Colocación de campos estériles
3. Diéresis descrita
4. Hallazgos descritos
5. Identificación de adherencias entre asas intestinales y peritoneo
6. Identificación de perforación a +/- 20 cm del cabo distal
7. Colocación de clamp intestinal a 20 cm del ángulo de Treitz + resección termino-terminal
8. Pase de sonda Foley a través de asas intestinales para identificación y resección de adherencias
9. Verificación de la permeabilidad de la anastomosis
10. Colocación de drenaje a nivel de corredera parieto cólica derecha
11. Lavado y secado de cavidad
12. Control de hemostasia
13. Cierre con placa de ventrofil

SINTEISIS:

Vicryl 1.0 a nivel intestinal
Cierre con placa de ventrofil

COMPLICACIONES DEL ACTO OPERATORIO

Ninguna

HISTOPATOLOGICO

Si

Elaborado por: Andrés Ponce

Cortesía: Hospital General Docente Ambato

Tabla 14: Resultados de laboratorio al egreso.

Biometría Hemática

	RESULTADO	REFERENCIA
Leucocitos	5.670	4.800 – 10.800
Neutrófilos	75.2%	43.0 – 65.0
Linfocitos	23.8%	20.5 – 45.5
Hemoglobina	10.5	12.10 – 16.20
Hematocrito	31.5	38.0 – 48.0
VCM	84.0	80.0 – 100.0
MCH	30.8	27.0 – 31.0
Plaquetas	440.000	150.000 – 450.000

Elaborado por: Andrés Ponce

Cortesía: Laboratorio del HGDA

Tabla 15: Química sanguínea

RESULTADO		REFERENCIA
Glucosa	85.7 mg/dl	70-100
Urea	30.7 mg/dl	25-35
Creatinina	0.83 mg/dl	0.85-1.0
Ácido Úrico	3.9 mg/dl	3.5-4.5
Bilirrubina Total	0.35 mg/dl	0.00 – 1.10
Bilirrubina directa	0.33 mg/dl	0.00-0.30
Bilirrubina indirecta	0.17 mg/dl	0.20-0.60
Proteínas totales	4.20 g/dl	6.10-7.90
Albumina	2.32 g/dl	3.50-4.90
Globulinas	2.31 g/dl	2.30-3.5
TGO	30 U/L	0-38
TGP	24 U/L	5 – 42
Amilasa	80 U/L	28/100
Lipasa	56 U/L	13.0-60.0
Sodio	140 meq/l	136-145
Potasio	3.4 meq/l	3.5-5.0
Cloro	100 meq/l	96-110
Procalcitonina	0.23 ng/ml	
PCR	45 mg/l	Menor a 0.5 mg/l

Elaborado por: Andrés Ponce

Cortesía: Laboratorio del HGDA