



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

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

“DIVERTÍCULO DE MECKEL”.

Requisito previo para optar por el Título de Médico.

Autor: Lascano Dalgo, Ronald Hernán

Tutor: Dr. Navarrete Álvarez, Marco Luis Edmundo

Ambato – Ecuador

Noviembre, 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Análisis de Caso Clínico sobre:

“DIVERTÍCULO DE MECKEL” de Ronald Hernán Lascano Dalgo, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Septiembre del 2015.

EL TUTOR

.....
Dr. Navarrete Álvarez, Marco Luis Edmundo

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis de Caso Clínico, “**DIVERTÍCULO DE MECKEL**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de mi exclusiva responsabilidad, como autor de este Trabajo de Grado.

Ambato, Septiembre del 2015.

El AUTOR

.....

Lascano Dalgo, Ronald Hernán

DERECHOS DE AUTOR

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

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi 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, Septiembre del 2015.

El AUTOR

.....
Lascano Dalgo, Ronald Hernán

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema **“DIVERTÍCULO DE MECKEL”** de Lascano Dalgo Ronald Hernán estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Noviembre del 2015

Para constancia firman

1er VOCAL

2do VOCAL

PRESIDENTE

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres por su apoyo incondicional en todo momento de esta larga Carrera y que me han dado fortaleza, fuerzas, valentía para los inconvenientes de mi vida.

Ustedes son parte de mi vida y de mis alegrías.

Ronald Hernán Lascano Dalgo

AGRADECIMIENTO

A mis padres y familia por la confianza, sacrificios, e incondicionalidad. Siempre agradecido con mis profesores quienes al impartir sus excelentes conocimientos contribuyeron a mi formación.

A mis hermanos gracias infinitas, por su apoyo incondicional y desinteresado siempre.

Ronald Hernán Lascano Dalgo

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	2
1.1. Objetivo General.....	2
1.2. Objetivos Específicos.....	2
3.RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES.....	3
4. DESARROLLO.....	4
4.1. DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DETALLADA DEL CASO.....	4
4.1.1. Datos de identificación del paciente.	4
4.1.2. Descripción del caso.	4

4.1.3.	Evolución del caso.....	8
4.1.4.	Agrupación sindrómica.....	12
4.1.5.	Descripción de los factores de riesgo.....	23
	Biología Humana.....	23
	Medio Ambiente.....	25
	Estilo de Vida.....	25
	Factores sociales.....	26
4.1.6.	Análisis de los factores relacionados con los servicios de salud...	26
	Oportunidad en la solicitud de la consulta.....	26
	Acceso a la atención médica.....	26
	Oportunidades en la atención.....	27
	Características de la atención.....	28
	Oportunidades en la remisión.....	33
5.	IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS.....	33
5.1.	Ruta del usuario.....	34
5.2.	Revisión De Fuentes Bibliográficas.....	34
6.	CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA.....	35
7.	CONCLUSIONES.....	37

8. RECOMENDACIONES.....	38
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	40
9.1. Linkografía.....	40
9.2. Bibliografía Bases de datos UTA.....	45
10. ANEXOS.	48

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

“DIVERTÍCULO DE MECKEL”

Autor: Lascano Dalgo, Ronald Hernán

Tutor: Dr. Navarrete Álvarez, Marco Luis Edmundo

Fecha: Septiembre, 2015

RESUMEN

El presente caso es de un paciente masculino de 22 años de edad, sin antecedentes de importancia, quien ingresa al Servicio de Emergencia por cuadro de 24 horas de evolución de dolor abdominal tipo cólico localizado en epigastrio que se irradia a fosa iliaca derecha, de gran intensidad acompañado de distensión abdominal, náusea y vómito de contenido alimentario. Al examen físico maniobras apendiculares positivas. En el laboratorio se evidencia leucocitosis de 15000/uL con desviación a izquierda. Una radiografía de abdomen en dos posiciones que muestra íleo adinámico y líquido libre en cavidad abdominal. Ingresa al Servicio de Cirugía con diagnóstico de apendicitis aguda, es intervenido quirúrgicamente para realizar una apendicectomía, hallándose incidentalmente un divertículo de Meckel trombosado a 25 cm de válvula ileocecal. El primer y segundo día postquirúrgico el paciente presenta alzas térmicas, el abdomen distendido y doloroso, por lo que se decide realizar laparatomía exploratoria encontrándose un acodamiento a nivel de sutura del intestino delgado y aproximadamente 200 cc de líquido inflamatorio. Posterior a la última intervención el paciente mejora progresivamente, permaneciendo hospitalizado por 9 días; es dado de alta en condiciones estables.

PALABRAS CLAVES: DOLOR_ABDOMINAL, DIVERTÍCULO_MECKEL, APENDICITIS_AGUDA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
CAREER OF MEDICINE

“MECKEL’S DIVELTICULUM”.

Author: Lascano Dalgo, Ronald Hernán

Tuthor: Dr. Navarrete Álvarez, Marco

Luis

Date: September, 2015

ABSTRACT

This case is of a male patient of 22 years old without history of importance, who’s admitted the emergency service box 24 hours of evolution colicky epigastric abdominal pain localized radiating to right iliac fossa high intensity accompanied by abdominal distension, nausea and vomiting of food content; appendicular positive physical examination maneuvers; laboratory leukocytosis 15,000 / uL evidenced by left shift, an X-ray in two positions showing adynamic ileus and free fluid in the abdominal cavity. Enter the surgery department with acute appendicitis it underwent surgery for an appendectomy, being found incidentally thrombosed Meckel’s diverticulum 25 cm of ileocecal valve. The first and second postoperative day the patient presented thermal gains, distended and painful abdomen, so it was decided to perform exploratory laparotomy finding a bend suture level of the small intestine and about 200 cc of inflammatory fluid. After last patient intervention improves gradually, remaining hospitalized for nine days, it is discharged in stable condition.

KEYWORDS: ABDOMINAL_PAIN, MECKEL'S_DIVERTICULUM, ACUTE_APPENDICITIS.

1. INTRODUCCIÓN

El dolor abdominal es uno de los síntomas por el que con más frecuencia acude un paciente a Urgencias, constituyendo casi el 85% de las asistencias a urgencias, sobre todo si aparece bruscamente.

La mayoría de los expertos coinciden en señalar las dificultades que comporta establecer un diagnóstico etiológico correcto en una situación de este tipo. No en vano, solo el 60% de los casos subsidiarios de ingreso son diagnosticados correctamente.

El divertículo de Meckel es la anomalía congénita del tracto gastrointestinal más frecuente, ocurre en 2 al 3% de la población. La sintomatología es secundaria a complicaciones del divertículo como ulceración y hemorragia; diverticulitis; obstrucción intestinal por inversión diverticular, intususcepción, vólvulos, torsión o inclusión del divertículo en una hernia (hernia de Littré); formación de enterolitos y desarrollo de neoplasia. El tejido del divertículo de Meckel produce ácido, al igual que el tejido del estómago. El revestimiento intestinal es sensible al contacto con el ácido y, finalmente, puede formarse una úlcera.

Su ocurrencia en varones y en mujeres es por igual, pero la incidencia de complicaciones es 3 a 4 veces mayor en varones. La diverticulitis de Meckel ocurre en un 20% de los pacientes sintomáticos, y con frecuencia se confunde con apendicitis aguda. La obstrucción intraluminal del divertículo lleva a edema, isquemia, necrosis e inflamación de manera similar a una apendicitis.

La dificultad diagnóstica y la baja prevalencia han hecho que esta patología sea subestimada. No existen reportes epidemiológicos, y de hecho su hallazgo muchas veces es incidental.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir el cuadro clínico de un divertículo de Meckel complicado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer las características clínicas, exámenes complementarios y evolución del paciente investigado.
- Determinar los factores que dificultaron diagnosticar adecuadamente la patología.
- Establecer los principales cuadros con los que se debe hacer el diagnóstico diferencial de las complicaciones agudas del divertículo de Meckel.
- Determinar si el tratamiento implantado fue oportuno y adecuado.

3. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES

- La Historia Clínica fue revisada por el autor a partir del 21 de julio del 2015 hasta el 2 de agosto del 2015, de la cual se obtuvieron la mayoría de datos, los cuales se detallan de manera cronológica, desde su ingreso al Servicio de Emergencia, intervenciones quirúrgicas y egreso. Se obtuvo información de la hoja de atención por emergencia, nota de ingreso, partes operatorios, hojas de evolución, kardex y hojas de signos vitales.
- Estudios de laboratorio, recopilados de la historia clínica, desde el ingreso y durante los días de estancia, así como exámenes de imágenes incluyéndose radiografías e informes de tomografías y el reporte de histopatología.
- Fuentes bibliográficas entre las que se emplearon textos de Semiología, Embriología, Fisiología y Cirugía, guías de práctica clínica, normas del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, artículos de revisión actualizados que resumen y evalúan todas las evidencias encontradas con el fin de ayudar a elegir la mejor estrategia de manejo posible para el tratamiento médico individual además de protocolos estandarizados y con normas internacionales.
- Fuente directa: del paciente investigado mediante un conversatorio dirigido a recabar información de su cuadro clínico y evolución.

4. DESARROLLO

DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DETALLADA DEL CASO

4.1.1. Datos de identificación del paciente.

El caso que se presenta a continuación describe a un paciente de sexo masculino de veinte y dos años de edad, nacido y residente en Ambato, mestizo, instrucción secundaria incompleta y de ocupación comerciante, católico, soltero, grupo sanguíneo desconoce, lateralidad diestra.

4.1.2. Descripción del caso.

Paciente que inicia su sintomatología el 21 de julio del 2015.

Es atendido en el servicio de Emergencia del Hospital General Docente Ambato a las 18:35, donde es valorado y se solicita interconsulta a Cirugía General quienes deciden ingreso a hospitalización con diagnóstico de Apendicitis aguda. Ingres a al Servicio de Cirugía a las 23:00.

Es intervenido quirúrgicamente a las 01:00 horas del 22 de julio, realizándose apendicectomía y diverticulectomía, cirugía con un tiempo de duración de 2 horas y llevado a sala de recuperación a las 03:00.

Ingres a nuevamente a hospitalización a las 06:30, es evolucionado dos veces al día, y se observa deterioro progresivo de su cuadro clínico, por lo que el 24/07/15 a las 21:00 se decide nueva intervención quirúrgica para realizar laparatomía exploratoria.

Ingres a a quirófano el 25/07/15 a la 01:00, a recuperación a las 03:40, y transferido a hospitalización a las 08:00. Posteriormente el paciente mejora progresivamente, permanece hospitalizado por 9 días más y es dado de alta el 2 de agosto en condiciones estables.

Nota de ingreso del paciente: 21 de julio del 2015

Antecedentes patológicos personales: ninguno

Antecedentes quirúrgicos: ninguno

Antecedentes familiares: ninguno

Hábitos: alimentación 3 veces al día, micción 3 veces al día, defecatorio 1 vez al día. Alcohol: ocasional (1 vez al mes sin llegar a la embriaguez), tabaco: negativo, drogas: negativo.

Factores socioeconómicos: paciente vive con sus padres y un hermano, en una casa propia de cemento armado, en la parroquia Pinllo. Cuenta con tres habitaciones, todos los servicios básicos.

Motivo de Consulta: dolor abdominal

Enfermedad actual: paciente con cuadro de dolor abdominal de 24 horas de evolución, de gran intensidad, tipo cólico, localizado inicialmente en epigastrio, irradiado a fosa iliaca derecha, sin causa aparente, sin relación con la micción, deposición o decúbitos. Se acompaña de distensión abdominal, náusea y vómito de contenido alimentario por 4 ocasiones, anorexia. Se automedicó n-butilbromuro de hioscina (buscapina) por una ocasión, sin mejoría por lo que acude.

Examen físico:

- Signos Vitales: temperatura axilar 36 grados centígrados, saturación de oxígeno 95%, frecuencia cardiaca 68 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 20 respiraciones por minuto, presión arterial 100/60 mmHg.
- Inspección: Paciente conciente, orientado, álgico.

- Cabeza: normal.
- Cardiopulmonar: normal.
- Abdomen: suave, depresible, doloroso a la palpación profunda en fosa iliaca derecha, signos de Blumberg, Mc Burney, Psoas positivos.
- Extremidades: normales.

Exámenes de laboratorio.

Tabla 1.- Biometría hemática de ingreso

Parámetro	Resultados	Valores de referencia
Leucocitos	15,7 x 10 ³ u/L	4 -10 x 10 ³ u/L
Neutrófilos	95 %	50-70 %
Hemoglobina	20,1 gr/dL	11-16 gr/dL
Hematocrito	56,9 %	37-54 %
Plaquetas	294 x 10 ³ u/L	150 - 450 x 10 ³ u/L

Elaborado por: Ronald Hernán Lascano Dalgo. **Fuente:** Exámenes complementarios

Tabla 2.- Química sanguínea de ingreso

Parámetro	Resultados	Valores de referencia
Glucosa Basal	144 mg/dL	70-100 mg/dL
Urea	27 mg/dL	16 - 50 mg/dL
Creatinina	1.45 mg/dL	0.70 - 1.20 mg/dL
Ácido Úrico	5.7 mg/dL	3.4 - 7 mg/dL
Bilirrubina total	1,73 mg/dL	0,3 - 1,9 mg/dL
Bilirrubina directa	0,55 mg/dL	0 – 0,3 mg/dL

Lipasa	23 UI/L	0 – 160 UI/L
Amilasa	48 UI/L	23 – 85 UI/L
Fosfatasa alcalina	112 UI/L	40 – 140 UI/L
Aspartato aminotransferasa	23 UI/L	10 – 40 UI/L
Alanina aminotransferasa	23 UI/L	10 – 40 UI/L
Gamma glutamil transpeptidasa	20 UI/L	0 – 50 UI/L

Elaborado por: Ronald Hernán Lascano Dalgo. **Fuente:** Exámenes complementarios

Tabla 3.- Electrolitos de ingreso

Parámetro	Resultados	Valores de referencia
Sodio	137 mEq/L	135 – 145 mEq/L
Potasio	4,2 mEq/L	3,5 - 5 mEq/L

Elaborado por: Ronald Hernán Lascano Dalgo. **Fuente:** Exámenes complementarios

Tratamiento inicial emergencia

- Nada por vía oral.
- Control de signos vitales
- Lactato Ringer 300 cc IV STAT
- Omeprazol 40 mg IV STAT
- Tramadol 100 mg IV diluido lento

Parte operatorio

- Diagnóstico de ingreso: Apendicitis aguda
- Diagnóstico de egreso: Apendicitis aguda + Divertículo de Meckel

- Operación proyectada: Apendicectomía
- Realizada: Apendicectomía + diverticulectomía
- Exposición y hallazgos:
 1. Divertículo de Meckel a +/- 25 cm de válvula ileocecal, trombosado.
 2. Apéndice retrocecal fase II que mide 10 cm de longitud x 1 cm de diámetro.
 3. Líquido inflamatorio aproximadamente 800 cc.
 4. Base apendicular de buena calidad.
- Complicaciones: ninguna.

4.1.3. Evolución del caso

22/07/15

Primer día postquirúrgico, refiere dolor de moderada intensidad a nivel de sitio quirúrgico, no flatos, no deposición. Afebril, hidratado, conciente. Abdomen suave, depresible doloroso a la palpación en sitio quirúrgico, apósito limpio. RHA presentes.

Indicaciones

- Nada por vía oral (NPO)
- Control de signos vitales
- Sonda naso gástrica
- Lactato Ringer 1000 cc IV c/8h
- Omeprazol 40 mg IV QD
- Tramadol 100 mg diluido en 100 cc de SS al 0,9% IV c/8h
- Metoclopramida 10 mg IV c/8h
- Ceftriaxona 1 gr IV c/12h (d 1)
- Metronidazol 500 mg IV c/8h (d 1)

23/07/15

Segundo día postquirúrgico. Refiere sensación de plenitud gástrica y dolor abdominal en sitio quirúrgico. Conciente, afebril, semihidratado. Abdomen tenso, doloroso a la palpación superficial y profunda generalizada, RHA presentes. Continúa mismas indicaciones.

Reporte patología:

N 1.- Se recibe apéndice cecal, que mide 10 x 0,5 cm. Serosa engrosada de aspecto fibroso. Al corte, la pared de aspecto engrosada en su tercio distal. La mucosa contiene heces, conjuntamente se recibe tejido irregular de aspecto adiposo de 1,5 cm con áreas hemorrágicas. En los cortes histológicos de apéndice cecal se observa presencia de múltiples ulceraciones de la mucosa, con infiltrado inflamatorio polimorfonuclear abundante en la capa mucosa y serosa. Además moderado infiltrado inflamatorio agudo con presencia de fibrina y edema a nivel de la serosa.

N 2.- Se recibe segmento de intestino delgado de 3,5 x 2 x 1,5 cm. Serosa engrosada con hemorragia de tejido adiposo. Al corte la mucosa de aspecto engrosado. En uno de sus extremos la luz abierta y el otro cerrado con una sutura. Se observa segmento de intestino delgado con formación diverticular revestido internamente en superficie por epitelio cilíndrico alto con células mucosecretoras con invaginaciones que simulan criptas, por debajo se observa mucosa gástrica con un severo infiltrado inflamatorio crónico, linfoplasmocitario de la lámina propia. La serosa con infiltrado inflamatorio agudo en un área segmentaria.

Diagnósticos:

Apendicitis supurada aguda grado II

Divertículo de Meckel con mucosa gástrica heterotópica. Peridiverticulitis aguda.

24/07/15

Tercer día postquirúrgico. Refiere dolor en sitio quirúrgico de moderada intensidad. Presenta alzas térmicas de entre 38 y 39 °C. Abdomen distendido, tenso, doloroso a la palpación superficial. TA 100/60, taquicárdico. 3er día en NPO, se decide nueva intervención quirúrgica.

Rx de abdomen en 2 posiciones: asas de intestino delgado distendidas con edema de pared.

25/07/15

Se interviene quirúrgicamente al paciente con el siguiente parte operatorio.

Parte operatorio

- Diagnóstico de ingreso: Abdomen agudo postquirúrgico
- Diagnóstico de egreso: Acodamiento de sutura primaria
- Operación proyectada: Laparatomía exploratoria
- Realizada: Laparatomía exploratoria
- Exposición y hallazgos:
 1. Sutura primaria indemne
 2. Acodamiento a nivel de sutura de intestino delgado
 3. Líquido inflamatorio aproximadamente 200 cc.
- Complicaciones: ninguna.

Egresos de quirófano estable.

Indicaciones

- NPO (5to día)
- Control de signos vitales

- Control ingesta/excreta
- Sonda naso gástrica
- Lactato Ringer 120 ml/h
- Ampicilina + sulbactam 3 gr IV c/6h (d 1)
- Omeprazol 40 mg IV QD
- Tramadol 100 mg diluido en 100 cc de SS al 0,9% IV c/8h
- Metoclopramida 10 mg IV c/8h
- Ketorolaco 60 mg IV c/8h

Es valorado por UCI quienes diagnostican falla renal aguda indicando:

- N-acetil cisteína 300 mg IV c/6h
- Ácido ascórbico 1 gr IV c/12h
- Sulfato de magnesio 10 cc IV QD
- Gluconato de Ca 10 cc IV QD

26/07/15

Paciente refiere dolor a nivel de herida quirúrgica de moderada intensidad. Conciente, orientado, irritable, hidratado. Taquipneico. Cardiopulmonar normal. Abdomen distendido, doloroso a la palpación difusa. Descontinúan ketorolaco, resto de indicaciones iguales.

Gasometría: normal

TAC simple de Abdomen y pelvis: importante distensión de asas de intestino delgado que contienen gas, orientadas casi en su totalidad en hemiabdomen izquierdo, no niveles hidroaéreos. Líquido libre localizado en espacio recto – vesical. Diagnóstico Íleo adinámico.

27/07/15

Paciente en mejores condiciones, con dolor a nivel de herida quirúrgica, afebril, hidratado. Abdomen ligeramente tenso RHA presentes.

Bh: leucocitos $9,63 \times 10^3$ u/L, neutrófilos 72,8 %, linfocitos 18,4%. Hb 15,4 mg/dL, Hto 42,5%, plaquetas 332×10^3 u/L. Glucosa 102 mg/dL, Urea 6,6 mg/dL, creatinina 0,6 mg/dL, Pruebas de función hepática normales. Electrolitos normales

Indicaciones

- Nada por vía oral (último día)
- Dx en agua al 10% + 20 cc de electrosol Na + 20 cc de electrosol K IV c/8h
- Sonda nasogástrica
- Ampicilina + sulbactam 3 gr IV c/6h (d 3)
- Ketorolaco 60 mg IV c/8h

28/07/15 – 02/08/15

Paciente en mejores condiciones, asintomático, afebril, inicia dieta blanda, se retira medicación intravenosa y se decide alta el 02/08/15, con el paciente hemodinamicamente estable, se envía analgesia vía oral (paracetamol) y control por consulta externa de cirugía.

4.1.4. Agrupación sindrómica

Tabla 4.- Agrupación de signos y síntomas

Síntomas	Signos
Dolor abdominal en fosa iliaca derecha, tipo cólico, 24 h de evolución	Algia
Nausea	Blumberg positivo

Vómito alimentario	Mc Burney positivo
Anorexia	Psoas positivo
Distensión abdominal	

Elaborado por: Ronald Hernán Lascano Dalgo. **Fuente:** Exámenes complementarios

Problema estudiado: Dolor abdominal + náusea + vómito + anorexia + distensión abdominal + signos apendiculares.

Síndrome: Abdomen agudo

Definiciones:

ABDOMEN AGUDO

El concepto de abdomen agudo, ha sido un reto para el médico, por lo que la correcta y oportuna evaluación e historia clínica continúan siendo principales en el diagnóstico y tratamiento. El abdomen agudo comprende el origen traumático y padecimientos no relacionados al trauma; como causa u origen del cuadro clínico. 11

Constituye un motivo frecuente de consulta en la práctica médica habitual y su manejo exige mucha experiencia y capacidad de juicio, ya que el más catastrófico de los fenómenos puede ir precedido de unos síntomas y signos muy sutiles. 26

Definición

Se entiende por abdomen agudo a todo proceso patológico intraabdominal, de comienzo reciente, que cursa con dolor, repercusión sistémica y requiere de un rápido diagnóstico y tratamiento. Se entiende también por abdomen agudo al originado por un proceso intraabdominal que requiere resolución urgente. Abdomen agudo quirúrgico es aquel cuyo tratamiento está vinculado a cirugía. 26

Clasificación

1. Síndrome Inflamatorio
 - a) Visceral
 - b) Perforativo
2. Síndrome Obstructivo
 - a) Mecánico: intraluminal, extraluminal, parietal
 - b) Neurogénico: adinámico , dinámico
3. Síndrome Vascular
 - a) Hemorrágico
 - b) Obstructivo
 - c) Torsión de pedículos vasculares
4. Síndrome Traumático
 - a) Lesión víscera maciza
 - b) Lesión víscera hueca

Verificación de la Validez de la Clasificación en las situaciones Abdominales Agudas.

1. Síndrome Inflamatorio.
 - a) Visceral: apendicitis aguda, colecistitis aguda, diverticulitis, pancreatitis, colitis.
 - b) Síndrome Perforativo: úlceras y neoplasias perforadas, perforaciones por cuerpo extraños, apendicitis perforada, divertículos perforados, perforación ileal por fiebre tifoidea. 24
2. Síndrome Obstructivo Mecánico:

- a) Intraluminal: íleo biliar, Parásitos, Bezoares, invaginaciones, cuerpos extraños, impactación fecal.
- b) Extraluminal: bridas y adherencias, hernias externas, hernias internas, compresiones extrínsecas por masas o tumores.
- c) Parietales: inflamaciones de pared intestinal y neoplasias benignas y malignas. 24

3. Síndrome Vascular.

Hemorrágico: folículo hemorrágico, ruptura espontánea de vísceras sólidas, embarazo ectópico, aneurismas rotos o fisurados de la aorta y otras arterias, tumores benignos y malignos sangrantes hacia cavidad abdominal. 24

En base a la historia clínica, este caso se trató de un abdomen agudo inflamatorio, por la presencia de dolor, signos de peritonismo, y signos apendiculares.

Se pensaría en un abdomen obstructivo por la distensión abdominal del paciente, pero el cuadro no tenía relación con la deposición, el vómito era de contenido alimentario y los RHA estaban presentes.

No se trataba de un abdomen agudo vascular, ya que el paciente estaba hemodinámicamente estable, no había signos de sangrado ni factores de riesgo y era un paciente joven. Tampoco hubo antecedente de trauma descartándose un abdomen agudo traumático.

Uno de cada 20 pacientes que acuden al servicio de urgencia sin antecedentes de trauma, presenta dolor abdominal agudo, por lo que éste es uno de los problemas más frecuentes en la práctica diaria de los médicos generales y especialistas en diferentes áreas, que puede convertirse en un asunto complejo y plantea al médico una variedad de posibilidades diagnósticas que involucran diferentes órganos y sistemas. 4

En base al examen físico que se realizó, por la presencia de signos apendiculares positivos, se pensó en un cuadro de apendicitis aguda, sin embargo no se realizó apropiadamente el diagnóstico diferencial, por lo que el hallazgo de un divertículo de Meckel se consideró incidental.

Fisiopatología

La patogenia del abdomen agudo se relaciona con las características del dolor abdominal y los métodos diagnósticos están orientados a la etiología del padecimiento. Existen tres tipos de dolor relacionados al abdomen agudo:

1) El visceral, producido por distensión, espasmo, isquemia e irritación, el cual se manifiesta como un síntoma profundo, difuso y mal localizado, que en cuadros severos se acompaña de hiperestesia, hiperbaralgesia y rigidez muscular involuntaria.

11

2) El dolor somático, síntoma más agudo y localizado que se origina desde el peritoneo parietal, raíz del mesenterio y diafragma. 11

3) El dolor referido, relacionado con el sitio del proceso original y manifestado en el trayecto de una metámera o de una extensión inflamatoria o infecciosa. 11

Los procesos inflamatorios e infecciosos son las principales causas, por lo que habrá de recordarse que la invasión bacteriana produce dos tipos de respuesta: La local, de defensa propiamente antibacteriana y otra sistémica con manifestaciones hemodinámicas, metabólicas y neuroendocrinas. El daño peritoneal estimula la liberación de sustancias vasoactivas y aumento de la permeabilidad peritoneal y con ello la participación de distintos mediadores y que al cabo de pocas horas se instala una respuesta celular y humoral intensa que a nivel sistémico puede dar origen a disfunciones o fallas orgánicas y eventualmente la muerte. 11

DIVERTÍCULO DE MECKEL

Introducción

El divertículo de Meckel es la anomalía congénita del tracto gastrointestinal más frecuente, ocurre en 2% al 3% de la población. La sintomatología es secundaria a complicaciones del divertículo como ulceración y hemorragia; diverticulitis; obstrucción intestinal por inversión diverticular, intususcepción, vólvulos, torsión o inclusión del divertículo en una hernia (hernia de Littré); formación de enterolitos y desarrollo de neoplasia. 7,31

Fabricius Hildanus describió por primera vez el divertículo de Meckel en 1598, sin embargo su nombre viene dado por el anatomista alemán Johan Friedrich Meckel, quien explicó su embriología y características anatomopatológicas en 1809. 28

El remanente del conducto onfalomesentérico es una anomalía asociada al saco vitelino primitivo. Conecta el saco vitelino con el intestino medio embrionario. Se convierte en una banda fibrosa que se reabsorbe espontáneamente entre la quinta y la décima semana de gestación. Cuando durante la embriogénesis no se produce el cierre de dicha comunicación o la reabsorción completa, el remanente del conducto onfalomesentérico continúa creciendo, lo que ocurre en el 2% de los niños, sin predominancia por sexos aunque son más sintomáticos en los varones. 16

Su incidencia en la población general es aproximadamente entre 0.3 y 3%, aceptándose una incidencia media del 2% y solo entre el 5 al 17 % de los casos llegan a ser sintomáticos. Su ocurrencia en varones y en mujeres es por igual, pero la incidencia de complicaciones es 3 a 4 veces mayor en varones. La importancia de la existencia del divertículo de Meckel radica en la posibilidad de presentar complicaciones, especialmente de inflamación y hemorragia, que se manifestara en la clínica como un cuadro de abdomen agudo, obstrucción intestinal o hemorragia

digestiva. Al ser una anomalía congénita, el divertículo de Meckel es más frecuente encontrado en niños y menos común en la población adulta. 10,32

Es un verdadero divertículo, ya que contiene todas las capas de la pared intestinal. Su origen embriológico resulta de obliteración incompleta del conducto onfalomesentérico o vitelino, una estructura que aparece a la tercera semana de edad gestacional y que con fines nutricionales, conecta el saco vitelino primitivo al intestino medio en el feto en desarrollo. La falla en la obliteración del conducto vitelino (que ocurre normalmente entre la quinta o sexta semana de edad gestacional) resulta en muchas anormalidades, entre ellas: fístula onfalomesentérica, enteroquiste, bandas fibrosas (que conectan el intestino al cordón umbilical) y el mismo divertículo de Meckel que representa el 90% de todas las malformaciones del saco vitelino. 22

Las características del divertículo de Meckel es descrita como la regla de los “dos”: presente en el 2% de la población, con 2% en promedio de afección sintomática, y 45% de estos pacientes tienen menos de 2 años. La localización más frecuente es de 2 pies (40 a 100 cm) de la válvula ileocecal, y su longitud es de aproximadamente 2 pulgadas. 22

Además de las capas normales de la pared intestinal, aproximadamente el 50% de los divertículos contienen tejido ectópico, de éstos, del 60% al 85% corresponden a tejido gástrico y del 5% al 16% a tejido pancreático. Algunos reportes han citado tejidos ectópicos colónicos, duodenales, yeyunales, hepáticos y endometriales; sin embargo, estas presentaciones son infrecuentes. 17

La incidencia de la hernia de Littré es desconocida y se han descrito pocos casos en la literatura. 2

Presentación Clínica

La mayoría de los pacientes portadores de divertículo de Meckel son asintomáticos y son diagnosticados incidentalmente durante alguna evaluación radiológica del

intestino delgado, procedimiento quirúrgico realizado por patologías no relacionadas o durante la necropsia. En las personas asintomáticas portadoras del divertículo va a presentar un riesgo de por vida de 4 a 6% de desarrollar complicaciones. 10

Las complicaciones clínicas del divertículo de Meckel ocurren más frecuentemente en niños. Se dice que el 60% de los divertículos se vuelven sintomáticos antes de que el paciente cumpla los 10 años. La hemorragia es la complicación más frecuente en la edad pediátrica y está asociada generalmente con enfermedad ulceropéptica de la mucosa gástrica heterotópica del divertículo. 10

El dolor abdominal es la segunda presentación clínica más frecuente, puede ser secundario a diverticulitis de Meckel, perforación con formación de un absceso, intususcepción con reducción espontánea. Hemorragia: es la presentación clínica más frecuente en niños con divertículo de Meckel sintomático. La edad promedio de presentación es 2 años, pero puede ocurrir en niños mayores y adultos. Clínicamente se manifiesta como un episodio indoloro de hemorragia típicamente rojo vivo a marrón, melena no se presenta generalmente. 10

- Diverticulitis: se presenta en cerca de 20% de todos los pacientes y es clínicamente indistinguible de una apendicitis aguda; resulta de una obstrucción del divertículo lo que conduce a inflamación distal necrosis pudiendo llevar incluso a perforación. 10
- Obstrucción intestinal: ocurre en el 40% de los divertículos de Meckel sintomáticos. La obstrucción puede ser causada por: la captura de un asa intestinal por una banda mesodiverticular, volvulus del divertículo alrededor de una banda mesodiverticular, intususcepción, extensión a un saco herniario (hernia de Litre) y litiasis del divertículo. 10
- Tumores: representan el 0.5 al 3.2% de los casos sintomáticos. La mayoría de los casos son tumores benignos como leiomiomas, angiomas y lipomas. Entre los malignos encontramos adenocarcinomas (los que generalmente se originan

de mucosa gástrica), sarcomas, carcinoides y Tumor Gastrointestinal del Estroma. 10, 33

La invaginación intestinal en adultos constituye una entidad infrecuente (el 5% de todos los casos de invaginación), y solo el 1–5% produce obstrucción intestinal. 13

La existencia de lesiones malignas en los divertículos de Meckel es muy infrecuente, entre el 0,5 y el 4% de los casos, la más común corresponde a los sarcomas, seguidas del tumor carcinoide y, por último, de los adenocarcinomas³. El diagnóstico de este tipo de lesiones es muy complicado y en la mayoría de las ocasiones se realiza en fases muy avanzadas de la enfermedad o de forma incidental cuando se asocia a una complicación. 27,34

Diagnóstico

El diagnóstico debe ser considerado en cualquier paciente con malestar abdominal, náusea y vómito o hemorragia intestinal. El cuadro clínico que acompaña al divertículo de Meckel puede ser indistinguible del que se presenta en otras patologías gastrointestinales. El diagnóstico diferencial más común es apendicitis; no obstante, la sintomatología puede confundirse con otras enfermedades comunes como úlcera péptica, gastroenteritis, cólico biliar, diverticulitis e incluso intolerancia a la lactosa. 10

A la hora de plantear exploraciones complementarias debe adaptarse la demanda de las mismas a la edad de presentación y las manifestaciones clínicas del paciente. 10

La radiografía simple de abdomen ayuda al diagnóstico de cuadros de perforación de víscera hueca, neumoperitoneo, hallazgo importante de úlcera gastro-duodenal perforada y niveles hidroaéreos en abdomen obstructivo. 23

El método diagnóstico más preciso en la detección del divertículo de Meckel la gammagrafía con tecnecio-99m pertecnetato. Sin embargo, depende de la captación

por la mucosa gástrica heterotópica, siendo útil entonces para el diagnóstico en pacientes sintomáticos, por ejemplo, con hemorragia intestinal. 30 En niños, el estudio tiene una sensibilidad de 85% y una especificidad de 95%. En adultos, la sensibilidad se reporta alrededor de 62.5%, mientras que la especificidad es de sólo 9%.

Hay muchas condiciones que pueden causar un diagnóstico falso positivo en los adultos: hiperemia de la mucosa por cualquier causa, angiomas, obstrucción del tracto urinario, riñón ectópico o colección hemática uterina. Los resultados falsos negativos son menos frecuentes, pueden ser resultado de condiciones en las que hay un aporte vascular deficiente, estudio gastrointestinal con bario reciente, premedicación con atropina, que el divertículo sea pequeño o hemorragia activa que impida que el isótopo se fije a la mucosa ectópica. La precisión del estudio puede ser mejorada con el uso de pentagastrina, que incrementa la absorción del tecnecio en la mucosa gástrica. La cimetidina puede mejorar la exactitud diagnóstica al inhibir la liberación intraluminal del tecnecio, el glucagón puede favorecer la captación de este por la mucosa al inhibir la peristalsis. Una combinación de pentagastrina y glucagón puede ser usada para incrementar la absorción del isótopo y cesar la peristalsis simultáneamente. Grobeli et al. reportó una exactitud diagnóstica del 44% con el estudio baritado de intestino delgado, del 75% con la gammagrafía con tecnecio-99m, del 33% con la angiografía y del 7% con la tomografía computarizada. 17

El ultrasonido y la TC son poco útiles para la identificación de un divertículo de Meckel no complicado debido a la dificultad para diferenciarlo del resto de asas intestinales. En los casos de diverticulitis, según el grado de inflamación de la pared, pueden mostrar una estructura tubular llena de líquido, con una pared fina (si hay poca inflamación parietal) y próxima a la pared abdominal anterior al ombligo. 8

A pesar de un buen índice de sospecha y a pesar del avance en los métodos diagnósticos el aforismo expresado por el Dr. Mayo en 1933 sigue siendo vigente: "El

divertículo de Meckel es frecuentemente sospechado, casi siempre buscado y raramente encontrado. 25

Diagnóstico diferencial

- Cuadro clínico hemorrágico: El diagnóstico diferencial incluye causas infecciosas (*Clostridium difficile*, *Escherichia coli*), angiodisplasias, neoplasias malignas o hemorragia del tracto gastrointestinal. 17
- Cuadro clínico obstructivo El diagnóstico diferencial incluye intususcepción, obstrucción secundaria a adherencias, íleo, gastroenteritis o tumor. 17
- Cuadro clínico de diverticulitis El diagnóstico diferencial incluye apendicitis, gastroenteritis, adenitis mesentérica y patologías ginecológicas (torsión ovárica, enfermedad inflamatoria pélvica). 17

Tratamiento

La resección quirúrgica del divertículo de Meckel puede realizarse de manera abierta o por vía laparoscópica. Puede ser programada, incidental o de urgencias. El procedimiento de elección es la resección intestinal del segmento en donde se encuentra el divertículo y anastomosis intestinal término-terminal; otros prefieren la diverticulectomía simple con liberación de adherencias. En general se acepta que la resección intestinal se reserva cuando se tienen las siguientes características: divertículos de base ancha y larga, que tengan compromiso de la base, ya sea por perforación o necrosis, y en niños por la controversia del sangrado. 10

La duplicación del divertículo de Meckel es un hallazgo raro, con solo nueve casos publicados en la bibliografía internacional. El diagnóstico se realiza, frecuentemente, como hallazgo transoperatorio. 13

Hallazgo Incidental

Mientras que el diagnóstico de un divertículo de Meckel complicado no ocasiona dudas respecto a su resección, la actitud ante el hallazgo casual no complicado es controvertida. Así, determinados autores abogan por una actitud conservadora, ya que se observaron resultados adversos desde 1% hasta 9% de los pacientes después de una diverticulotomía incidental; otros defienden una actitud más agresiva: realizar la diverticulectomía profiláctica, basándose en la menor morbilidad asociada a las complicaciones postoperatorias respecto a la tasa de complicaciones del divertículo a lo largo de la vida del paciente. Aun así, los autores más conservadores definen unas características morfológicas especiales del divertículo ante las cuales conviene realizar exéresis. Entre las características morfológicas se encuentran que el divertículo sea mayor de 2 cm, presente una banda fibrosa, se sospeche de tejido ectópico; sumándole además como factores de riesgo el sexo masculino, pacientes menores de 45 años. 10,35

4.1.5. Descripción de los factores de riesgo

El canadiense Marc Lalonde propuso hace casi cuatro décadas que nuestra salud está condicionada por cuatro determinantes: la herencia biológica, el sistema sanitario, el medio ambiente y los estilos de vida. 6

Biología Humana

El paciente investigado en este caso clínico es un joven adulto de 22 años, quien aparentemente nunca fue hospitalizado o se le diagnosticó alguna enfermedad en la infancia, según la historia clínica, es la primera vez que es intervenido quirúrgicamente.

Los factores biológicos son inherentes a la fisiología del organismo y menos susceptibles de modificación que los demás factores. El estado del sistema inmune y

el estado de salud general de las personas influye en el curso de la enfermedad. En muchas enfermedades la causa es poco conocida o totalmente desconocida, aunque se puede identificar el sistema biológico afectado. 21

Los factores de riesgo biológico relacionados con el estado de salud son:

- La genética. Los seres humanos reciben una herencia genética que condiciona la constitución y la aparición de determinadas enfermedades.
- La edad. La enfermedad suele ser más frecuente en la vejez porque el cuerpo no responde de la misma forma a los factores agresores.
- El sexo. Muchas enfermedades tienen una distribución diferente según el sexo del paciente. 9

En este caso, se presume una patología aguda, por su tiempo de evolución y desarrollo del cuadro, correlacionándose con la historia clínica del paciente, que no señala posibles factores de riesgo biológicos que predispongan al paciente a un padecimiento crónico. Sin embargo, como citábamos anteriormente, muchas condiciones clínicas crónicas, inclusive de nacimiento, pueden pasar desapercibidas, en su mayoría, porque son asintomáticas.

En relación al sexo, siendo un paciente masculino, con un cuadro de abdomen agudo, se supone un diagnóstico más preciso, ya que en las mujeres, ancianos e inmunodeprimidos el diagnóstico de dolor abdominal incluye muchas más causas y factores predisponentes.

Según la Guía de la práctica clínica del Abdomen Agudo de la Asociación Colombiana de facultades de Medicina de Colombia, en un cuadro de dolor abdominal, si el paciente es un adulto joven con dolor abdominal descartar: apendicitis aguda, intusucepciones, úlceras perforadas y causas de dolor abdominal médico (no quirúrgico). Es recomendación Nivel C de evidencia que en paciente con

cuadro de apendicitis atípica tener en mente el diagnóstico de diverticulitis de Ciego y/o Diverticulitis de Meckel. 20

Hay que tomar en cuenta que los factores biológicos no son modificables por lo que no podemos actuar sobre ellos, pero si podemos detectar tempranamente ciertas condiciones como las genéticas en atención primaria de salud.

Medio Ambiente

En el caso del paciente según su referencia no está expuesto a contaminación acústica, radiación, en su casa tienen agua potable y alcantarillado.

No se encuentra expuesto a factores químicos o de riesgo biológico ya que es comerciante. Vive en casa propia, con sus padres y un hermano, aparentemente sin problemas intrafamiliares, realiza actividad física, su actividad laboral no produce mayor estrés emocional.

Por lo que el cuadro actual no tiene relación con factores ambientales predisponentes.

Estilo de Vida

Se conocen hábitos de vida saludables y otros que se relacionan con el apareamiento de patología.

El paciente investigado por su referencia se alimentaba adecuadamente, con una dieta balanceada, realizaba actividad física regular, no consumía alimentos de la calle ni en mal estado, ingería alcohol socialmente una vez por semana sin llegar a la embriaguez y no fumaba ni consumía drogas.

Además que el cuadro clínico es compatible más con una patología aguda que una crónica.

Factores sociales

Se engloba como factores de riesgo social los problemas económicos, culturales, de desestructuración familiar, conductas anómalas y otras circunstancias personales, familiares o del entorno que afectan a la salud de una persona.

Por la referencia del paciente, enfrentaba situaciones económicas inestables en ocasiones, que las define como normales, que no afectaban a su calidad de vida, su entorno familiar era pacífico, con buenas relaciones entre sus miembros, había dejado de estudiar hace 2 años para trabajar, sin embargo su nivel educativo no ha perjudicado su actividad laboral.

4.1.6. Análisis de los factores relacionados con los servicios de salud.

Oportunidad en la solicitud de la consulta

Paciente acudió al Servicio de Emergencia del Hospital Provincial Docente Ambato, valorado inmediatamente en el triaje con la prontitud debida, a pesar de la gran demanda que tiene el servicio.

Según los reportes de las atenciones del paciente, el ingresa a las 18:35 a triaje, entre valoraciones médicas y realización de exámenes permanece en observación durante 3 horas aproximadamente, para luego ser pasado a hospitalización. Lo que indica que su oportunidad para ser atendido en el hospital fue respetada, valorando su condición, lo que determina que atención médica fue oportuna y no afectó al desenlace de la patología.

Acceso a la atención médica

Paciente es valorado en el Servicio de Emergencia del Hospital General Docente Ambato, no se le niega la atención en ningún momento, es considerado su cuadro como urgente, es atendido por médicos residentes y mediante interconsulta por

Cirugía General, quienes deciden su ingreso al servicio, cumpliéndose con todos los protocolos de manejo. Su ingreso a quirófano fue oportuna, se atendió al paciente con prontitud, recibió los cuidados necesarios del equipo de enfermería.

Oportunidades en la atención

El paciente ingresa al Servicio de Emergencia y es valorado como paciente ambulatorio por el personal de triaje.

La literatura médica manifiesta que: la disponibilidad de un sistema de triaje de cinco niveles, válido, útil, relevante, reproducible y de una estructura física, profesional y tecnológica en los servicios y centros donde se atienden las urgencias y emergencias, que permitan hacer el triaje de los pacientes según un modelo de calidad evaluable y continuamente mejorable, es una manera fundamental para mejorar la eficiencia de los Servicios de Urgencias y Emergencias, proteger a los pacientes, aumentar la satisfacción de los usuarios y optimizar recursos. 20

El Servicio de Emergencia del Hospital General Docente Ambato, no cuenta con un triaje estructurado, se reciben a los pacientes en el triaje por orden de llegada, sin consideración del cuadro clínico, puesto que no se basa en modelos de triaje internacionales como el de Manchester, que sugiere tiempos de espera en base a 5 categorías representadas por colores.

El sistema de triaje estructurado ha de definir un estándar de motivos de consulta a Urgencias y ha de tener suficiente solidez científica para ser aplicado tanto a los niños como a los adultos, independientemente del tipo de hospital o Servicio de Urgencias hospitalarias, Centro de Urgencias de atención primaria, Servicio de Emergencias extra hospitalarias y Centros de coordinación de Emergencias. 20

El triaje estructurado ha de permitir identificar rápidamente a los pacientes que padecen una enfermedad que ponga en peligro la vida, con el objetivo de priorizar su asistencia, para disminuir su riesgo. 20

El profesional selecciona un número de signos y síntomas de cada nivel de prioridad y utiliza discriminadores dispuestos en forma de diagramas para asignar a los pacientes a una de las 5 prioridades clínicas. 10

Los discriminadores generales son: riesgo vital, dolor, hemorragia, nivel de conciencia, temperatura y agudeza (tiempo de evolución) y se aplican a todos los pacientes independientemente de su forma de presentación. 10

Se valora al paciente y se decide su necesidad de ingreso para posterior intervención quirúrgica. 10

Características de la atención

Paciente es valorado, según el protocolo de atención del Servicio de Emergencia que establece que todo paciente ambulatorio pasa inicialmente a ser atendido por el personal de triaje quienes deciden el siguiente paso del paciente.

Se revisó la hoja de ingreso a Emergencia, donde se evidencia un mal llenado de la historia clínica, no se describe apropiadamente las características del dolor en base a las 18 preguntas del dolor de la anamnesis, se omiten datos importantes del examen físico, en especial las características del abdomen.

Para llegar a un adecuado diagnóstico es de vital importancia realizar una historia clínica completa y un excelente examen físico, ya que el enfoque del abdomen agudo está basado en un 80 % en la historia clínica y el examen físico y un 20 % en las ayudas diagnósticas. Se debe hacer énfasis en el dolor, que es un síntoma cardinal en el abdomen agudo y que según estudios el de causa quirúrgica precede a otros síntomas como vómito, fiebre, náuseas, siendo a la inversa para los dolores de causa médica. Con respecto al dolor se debe preguntar: Aparición, localización, irradiación, características, intensidad y síntomas asociados. 1

Según una guía clínica del manejo del dolor abdominal agudo del año 2006, cuando está localizado en el hemiabdomen inferior es de suma importancia tener en cuenta el sexo del paciente al momento de hacer el diagnóstico, debido a que en las mujeres se aumenta el número de diagnósticos diferenciales. 1

- Apendicitis
- Diverticulitis
- Patología urológica
- Hematoma de pared
- Absceso del Psoas
- Herpes Zóster
- Adenitis mesentérica
- Aneurisma aorta abdominal
- Enteritis
- Aneurisma de la arteria iliaca
- Hernia de disco 1

Se solicita en emergencia la realización de biometría hemática, química sanguínea, pruebas de función hepáticas, pruebas pancreáticas y electrolitos.

Según la Guía del manejo del dolor abdominal agudo del Barcelona del año 2006 indica que se deben solicitar según el caso: 1

- Hemograma con recuento diferencial
- Pruebas de funcionamiento hepático
- Creatinina y nitrógeno ureico sérico
- Amilasa sérica
- Examen completo de orina
- Gonadotropina coriónica humana-B (mujeres) 1

No se solicitaron exámenes de imágenes aunque también se recomienda realizar una placa de rayos x en decúbito y de pie. Mientras se mantuvo en observación hasta esperar los resultados de exámenes se le mantuvo con las siguientes indicaciones:

Tratamiento inicial emergencia

- Nada por vía oral.
- Control de signos vitales
- Lactato Ringer 300 cc IV STAT
- Omeprazol 40 mg IV STAT
- Tramadol 100 mg IV diluido lento

Según una guía clínica del manejo del dolor abdominal agudo del año 2006, la conducta terapéutica apropiada es: 1

- Hospitalizar. Admisión en observación hasta definir diagnóstico
- Suspender la vía oral
- Colocar líquidos endovenosos
- Valoración por especialista
- No aplicar analgésicos
- No aplicar antibióticos
- Solicitar paraclínicos de acuerdo a la sospecha clínica. 1

Es correcto dentro del manejo de un abdomen agudo mantener al paciente en ayuno, ya que podría tratarse de una patología quirúrgica, y se debe mantener al paciente con un soporte hídrico adecuado para la evitar la deshidratación. Se administró un inhibidor de la bomba de protones, aunque no tiene indicaciones precisas en cuadros de abdomen agudo en el manejo inicial. Posterior al diagnóstico se administró tramadol como analgesia, y no se lo hizo antes, ya que como sugiere la guía no se deben aplicar analgésicos porque oscurecen el cuadro.

Ingresa a hospitalización donde espera 2 horas para ser intervenido quirúrgicamente. En base a los hallazgos de la clínica y paraclínica se establece un cuadro de apendicitis aguda por lo que se decide realizar apendicetomía que es detallada en el primer parte clínico. Durante el procedimiento el cirujano se percata de la presencia de un divertículo de Meckel trombosado, sin haberse antes pensado en esta probabilidad diagnóstica, por lo que este hallazgo se considera incidental. Se describe en la historia clínica que el hallazgo corresponde a un divertículo de Meckel trombosado, sin embargo el informe de histopatología menciona que se recibe un segmento de intestino delgado (divertículo de Meckel) que en uno de sus extremos tiene la luz abierta y el otro está cerrado por una sutura, lo que hace deducir que se trató de una perforación del divertículo de Meckel.

La diverticulitis de Meckel puede ser clínicamente indistinguible de otros procesos inflamatorios intraabdominales como apendicitis aguda, enfermedad inflamatoria intestinal y otras causas de obstrucción de intestino delgado. La apendicitis aguda es la primera causa de abdomen agudo, por lo que es el primer diagnóstico de presunción ante un dolor en fosa iliaca derecha. Sin embargo, hay que tener en cuenta otras posibles causas de dolor en fosa iliaca derecha como son adenitis mesentérica, ileítis terminal, colecistitis, salpingo-ooforitis, diverticulitis de Meckel, quistes de uraco infectados o pielonefritis. Turgeon y Barnett estiman que en menos del 10% de los casos se alcanza un diagnóstico correcto de forma preoperatoria. 15

La diverticulitis de Meckel, que no es posible diferenciar clínicamente de la apendicitis, es la tercera complicación usual en adultos. La frecuencia de perforación o peritonitis por diverticulitis de Meckel es de un 50%. Siempre debe considerarse un divertículo de Meckel en el diagnóstico diferencial de pacientes que presentan obstrucción intestinal mecánica con; hemorragia baja de intestino delgado o signos y síntomas de inflamación o peritonitis. 7

El manejo quirúrgico de todas las Diverticulitis está indicado cuando existe perforación a la cavidad abdominal (Recomendación B). El manejo quirúrgico de la Diverticulitis debe incluir la resección del segmento comprometido si es posible y/o la derivación con Colostomía (Recomendación C). 20

Posterior a la intervención se deja las siguientes indicaciones:

- NPO
- Control de signos vitales
- Sonda naso gástrica
- Lactato Ringer 1000 cc IV c/8h
- Omeprazol 40 mg IV QD
- Tramadol 100 mg diluido en 100 cc de SS al 0,9% IV c/8h
- Metoclopramida 10 mg IV c/8h
- Ceftriaxona 1 gr IV c/12h (d 1)
- Metronidazol 500 mg IV c/8h (d 1)

El Manejo Antibiótico de Diverticulitis debe cubrir Gérmenes gram (-) como E Coli y Anaerobios como B fragilis (Recomendación A). 20

Stone et. al. describen una tasa de morbilidad asociada a la diverticulectomía del 8.5%, siendo lo más frecuente la infección de herida quirúrgica y la fístula anastomótica, sin presentar mortalidad. 16

Algunos estudios han observado que el divertículo de Meckel puede presentarse desde los 30 hasta los 140 cm de la válvula ileocecal, en este caso se localizó a 25 cm del mismo. 3

La anatomía patológica del divertículo evidenció mucosa gástrica ectópica, lo esperable en más del 95% de los divertículos de Meckel. 14

Revisando las evoluciones diarias del paciente constatamos que el paciente permaneció álgico y realizó alzas térmicas por alrededor de 48 horas antes de su reintervención quirúrgica.

Permanece en NPO por 5 días, sin otro tipo de aporte nutricional parenteral. Se recomienda en pacientes postoperatorios que presenten alguna contraindicación para el inicio de la alimentación oral por al menos cinco días, considerar el uso de soporte nutricional enteral o parenteral, ya que podría ser efectivo para prevenir la malnutrición que produce el ayuno prolongado. 18

Se administra por 6 dosis ketorolaco 60 mg IV, pese a que se recomienda en los libros de farmacología que la dosis máxima no supere 120 mg/día y que el tratamiento no sobrepase los 4 días.

En relación al uso de AINES, se recomienda que previo a su administración en pacientes hospitalizados se verifique el estado de función renal, y en este caso estuvo alterada desde el ingreso del paciente, sin determinarse la causa, por lo que se solicitó valoración por UCI.

Oportunidades en la remisión

El caso del paciente fue manejado desde un principio en el segundo nivel de atención que constituyen todos los hospitales de especialidades con hospitalización, entre ellos el Hospital Provincial Docente Ambato, no habiendo sido valorado previamente en otra unidad de salud, y después de su resolución quirúrgica, no se requirió referir al paciente a otro servicio de mayor complejidad, las complicaciones fueron resueltas en el mismo servicio.

5. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

5.1. RUTA DEL USUARIO.

- Ingresa el paciente por Emergencia, valorado en el triaje, sin emplearse un sistema estructurado que determine el tiempo de espera del paciente.
- El paciente permanece sin analgesia por aproximadamente 5 horas durante su estancia en observación.
- El paciente permanece 3 días postquirúrgicos con alza térmica, taquicardia, dolor abdominal y distensión. sin haberse cambiado de conducta terapéutica, que debía considerar signos de respuesta inflamatoria sistémica que presentaba el paciente y sospechar a tiempo de una complicación postoperatoria.

5.2. REVISIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN

- Paciente valorado en triaje sin un examen físico correcto.
- No se realiza apropiadamente la anamnesis.
- No se consideran todas las posibilidades diagnósticas, en base a la edad y sexo del paciente.
- No se realizan radiografías de abdomen en dos posiciones al ingreso del paciente.
- La descripción de los hallazgos en el parte operatorio inicial sobre el divertículo de Meckel no se corresponden con la descripción macroscópica del histopatológico, por lo que no se sabe con certeza si se trató de un divertículo de Meckel trombosado o perforado.
- Se administra ketorolaco durante la hospitalización sin considerar los valores de urea y creatinina previas.

6. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

Tabla 5.- Oportunidades de mejora

OPORTUNIDADES DE MEJORA:	ACCIONES DE MEJORA:
Evaluación inicial del paciente	Rotar al personal que valora a los pacientes en el servicio de triaje durante las 24 h de guardia.
	Revisión de las valoraciones de los internos rotativos por los médicos residentes.
	Complementar el examen físico con las observaciones del médico residente.
Elaboración de diagnósticos diferenciales y diagnóstico final	Utilizar el análisis basado en problemas para establecer de mejor manera los diagnósticos diferenciales del caso.
	Capacitar al personal que labora en el Servicio de

	Emergencia para que reconozcan los síndromes abdominales apropiadamente.
Respuesta apropiada a los cambios negativos en la evolución del paciente	Mejorar la calidad de las evoluciones escritas realizadas por los internos rotativos
	Valorar a cada paciente tomando en cuenta sus síntomas y no únicamente los signos
	Solicitar la valoración oportuna del especialista cuando el paciente presenta deterioro clínico.
	Considerar las posibles complicaciones posterior a un procedimiento quirúrgico como causa de deterioro clínico
	Actuar con prontitud solicitando exámenes complementarios para determinar la causa del deterioro clínico.
Uso apropiado de AINES	Considerar situación clínica del paciente y factores de riesgo.
	Valorar los niveles de urea y creatinina en cada ingreso.
	Considerar situaciones de enfermedad renal aguda o crónica antes de emplear AINES.

Elaborado por: Ronald Hernán Lascano Dalgo. **Fuente:** Exámenes complementarios

7. CONCLUSIONES

1. El dolor abdominal es una de las principales causas de atención médica en Latinoamérica.
2. El divertículo de Meckel es poco frecuente en nuestro medio, ya que se considera una malformación congénita.
3. El examen físico adecuado es la mejor herramienta para establecer un correcto diagnóstico clínico.
4. Las complicaciones agudas del divertículo de Meckel produce un cuadro que se asemeja a cualquier otra patología abdominal aguda, en especial la apendicitis aguda.
5. En muchos casos reportados el hallazgo de un divertículo de Meckel se considera incidental.
6. Los exámenes complementarios que ayudan en el diagnóstico del divertículo de Meckel la gammagrafía con tecnecio-99m pertechnetato.
7. El procedimiento terapéutico indicado en las complicaciones agudas del divertículo de Meckel es la diverticulectomía.
8. Se cumplieron con los objetivos terapéuticos en el paciente investigado
9. El resultado de histopatología confirmó que se trataba de un divertículo de Meckel con presencia de mucosa gástrica.

10. Otras complicaciones del divertículo de Meckel son la perforación, hemorragia y obstrucción.
11. La morbimortalidad es baja y las que se han documentado derivan del acto quirúrgico.
12. El paciente presentó complicaciones postquirúrgicas que fueron resueltas con una nueva intervención que halló adherencias en el sitio de sutura y líquido inflamatorio.

8. RECOMENDACIONES

1. Valorar adecuadamente a los pacientes, especialmente en la primera atención médica.
2. Analizar otros factores de riesgo que se relacionen con el cuadro clínico como la edad, sexo, enfermedades crónicas, riesgo laboral y social.
3. Mejorar el abanico de diagnósticos diferenciales que manejamos en nuestra práctica diaria.
4. Solicitar exámenes de imágenes en cuadros de dolor abdominal dudoso, ya que mejoran el criterio médico y evitan errores diagnósticos.
5. Evitar el uso de AINES en el manejo del dolor habitual del paciente hospitalizado, respetar las dosis máximas, y valorar la función renal periódicamente.
6. Valorar la evolución diaria del paciente, tomar importancia a los síntomas y actuar rápidamente ante signos de descompensación o deterioro clínico.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

LINKOGRAFÍA

1. Águila O. et. al. Guía para el manejo del abdomen agudo en atención primaria de salud. Revista de Ciencias de la salud de Cienfuegos. Vol. 11, No. Especial 1. 2006.
Disponible en:
http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/25_abdomen_agudo.pdf
2. Aláez A. Hernia de Littré, una causa poco frecuente de obstrucción intestinal. Cir Cir 2012;80:186-188.
Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2012/cc122n.pdf>
3. Álvarez R. et. al. Divertículo de Meckel. Salud en Tabasco, vol. 8, núm. 2, agosto, 2002, pp. 51-57.
Disponible en:
<http://www.redalyc.org/pdf/487/48708202.pdf>
4. Bejarano M, Gallego CX, Gómez JR. Frecuencia de abdomen agudo quirúrgico en pacientes que consultan al servicio de urgencias Rev Colomb Cir. 2011;26:33-41.
Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v26n1/v26n1a5>
5. Blando J. Doble divertículo de Meckel. Presentación de un caso y revisión de la bibliografía. Cir Cir 2014;82:332-337.
Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc143n.pdf>
6. Bracilio A. Manejo del dolor abdominal agudo. Barcelona – España. 2006
Disponible en:

- http://www.aeropuertodebarcelona.net/index_archivos/documentos/servicio_medico/protocolos/05_dolor_abdominal_agudo.pdf
7. Brañez C. et. al. Divertículo de Meckel Perforado en un Paciente de 13 Años, Reporte de un Caso. Gac Med Bol 2011; 34 (1): 40-42.
Disponible en:
<http://www.scielo.org.bo/pdf/gmb/v34n1/a10.pdf>
 8. Gutiérrez M. Cirugía general: divertículo de Meckel. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica lxxix (604) 491-495, 2012
Disponible en:
<http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/604/art10.pdf>
 9. Junta de Andalucía (2008). Unidad 1. Salud Sociedad y Estado. Factores determinantes de la salud. Factores biológicos.
Disponible en:
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/biolog.htm>
 10. Méndez C. et. al. Patología quirúrgica asociada a divertículo de Meckel en un hospital de tercer nivel. Revisión de 12 años. Rev Esp Enferm Dig (Madrid). Vol. 103. N.º 5, pp. 250-254, 2011.
Disponible en:
http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v103n5/es_original4.pdf
 11. Montalvo E. et. al. (2008). Abdomen agudo. Avances en su manejo y abordaje. TRAUMA, Vol. 11, Núm. 3, pp 86-91.
Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/trauma/tm-2008/tm083d.pdf>
 12. OMS. Enfermedades relacionadas con el estilo de vida: Una carga económica para los servicios de salud. Artículo. Vol. XLVII No. 2 2010.
Disponible en:
<http://un Chronicle.un.org/es/article/enfermedades-relacionadas-con-el-estilo-de-vida-una-carga-econ-mica-para-los-servicios-de/>

13. Ramírez B. et. al. Doble divertículo de Meckel. Presentación de un caso y revisión de la bibliografía. *Cir Cir* 2014;82:332-337.
Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc143n.pdf>
14. Ruiz D. et. al. Hemorragia digestiva baja grave en joven de 25 años. *An. Sist. Sanit. Navar.* 2012, Vol. 35, Nº 3.
Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v35n3/nota4.pdf>
15. Ruiz J. et. al. Diverticulitis de Meckel: Presentación de 8 casos y revisión de la literatura. *Vol. 67(1):5-8, 2008*
Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2008/nt081b.pdf>
16. Ruiz J. Housari G. Latorre L. Hemorragia digestiva secundaria a úlcera en conducto onfalomesentérico persistente. *Cir esp.* 2011; 89(2):113–124.
Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90000069&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=36&ty=33&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=36v89n02a90000069pdf001.pdf
17. Ruíz M. et. al.: El divertículo de Meckel. *Revista Médica Hospital General de México. Artículo de Revisión.* 2014.
Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90336609&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=325&ty=45&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=325v77n02a90336609pdf001.pdf
18. Sánchez A. et. al. *Guía de Atención Nutricional del Paciente Quirúrgico con Algunas Patologías del Tracto Intestinal.* Costa Rica. 2011.
Disponible en:

<http://www.binasss.sa.cr/guianutricional.pdf>

19. Segura O. Determinantes del estado de salud. Biología Humana y medio ambiente. 2012.

Disponible en:

<http://www.needgoo.com/determinantes-del-estado-de-salud-biologia-humana-y-medio-ambiente/#>

20. Serrano M. et. al. Guía de la práctica clínica basada en evidencia. Abdomen agudo. Seguro Social. ASCOFAME. 2010.

Disponible en:

<http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Abdomen%20agudo.pdf>

21. Sierra M. Estilos de vida y factores de riesgo. Atlas mundial de la salud. FUNDADEPS. 2008.

Disponible en:

<http://www.atlasdelasalud.org/seccion.aspx?idbloque=4>

22. Torres J. Cornejo J. *Divertículo de Meckel*: reporte de caso y revisión de la literatura. *Pediátrica* 2007;9(1).

Disponible en:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/paediatria/v09_n1/pdf/a04v9n1.pdf

23. Vásquez M. Abdomen agudo quirúrgico. *Rev. Fac. Med. Humana*. Vol 1 N 1. 2011. Universidad Ricardo Palma.

Disponible en:

<http://aulavirtual1.urp.edu.pe/ojs/index.php/RFMH/article/view/49/43>

24. Yee S. et. al.. *Nueva clasificación de Abdomen Agudo*. La Clasificación RA. Revista Electrónica de PortalesMedicos.com. Cirugía General y Digestiva, Gastroenterología. Publicado: 25/06/2012.

Disponible en:

<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/4450/1/Nueva-clasificacion-de-Abdomen-Agudo-La-Clasificacion-RA.html>

25. Zúniga G. *Divertículo de Meckel*. Revisión bibliográfica. Revista médica hondureña - VOL. 58 -2010.
Disponible en:
<http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1990/pdf/Vol58-4-1990-5.pdf>
26. Bassy S. et. al. . *Abdomen agudo*. Tratado de geriatría para residentes. 2012.
Disponible en:
https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CCsQFjACahUKEwiyto3lyJ3IAhWG1B4KHe68CvE&url=http%3A%2F%2Fwww.segg.es%2Fdownload.asp%3Ffile%3D%2Ftratadogeriatr ia%2FPDF%2FS35-05%252000_Primeras.pdf&usg=AFQjCNF0EwRGC1qPHS2 ePprOWfmu4FaaWg
27. Lesquereux L. et. al. *Adenocarcinoma sobre divertículo de Meckel*: presentación de un caso y revisión de la literatura. Gastroenterol Hepatol. 2011;34(3):137—140.
Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90001291&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=14&ty=58&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=14v34n03a90001291pdf001.pdf
28. Pérez M. *Leiomioma en divertículo de Meckel*. Observación Clínica. Gastroenterol Hepatol. 2012;35(7):476-479.
Disponible en:
http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90148784&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=14&ty=149&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=14v35n07a90148784pdf001.pdf
29. Ramírez R. et. al. *Obstrucción intestinal en el adulto secundaria a invaginación de un divertículo de Meckel*. Cartas al editor. 2015.
Disponible en:

http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13148787&pident_usuario=0&pcontactid&pident_revista=36&ty=84&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=36v87n04a13148787pdf001.pdf

30. Rodríguez U. *Divertículo de Meckel en pacientes mayores de 85 años*. Rev Gastroenterol Mex, Vol. 73, Núm. 3, 2008, pp 177 – 180.

Disponible en:

<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-gastroenterologa-mxico-288-articulo-diverticulo-meckel-pacientes-mayores-85-13131874?referer=buscador>

9.2. CITAS BIBLIOGRÁFICAS - BASES DE DATOS UTA

31. PROQUEST. Kopáčová M. et. al. Inverted Meckel's Diverticulum with Ectopic Pancreatic Tissue as a Source of Severe Gastrointestinal Bleeding. *J Gastrointest Surg* (2010) 14:578–581.

Disponible en:

<http://search.proquest.com/docview/1112367350/E184183E9D684048PQ/29?accountid=36765>

32. PROQUEST. Sengul I. et. al. Meckel's diverticulum in a strangulated umbilical hernia. *Letters to the Editor. African Journal of Paediatric Surgery*. May-August 2011 / Vol 8 / Issue 2

Disponible en:

<http://search.proquest.com/docview/900725402/fulltextPDF/E184183E9D684048PQ/32?accountid=36765>

33. PROQUEST. Baranyai Z. et. al. Carcinoid Tumor in Accidental, Asymptomatic Meckel's Diverticulum. *Journal of Surgical Technique and Case Report* | Jan-Jun 2013 | Vol-5 | Issue-1

Disponible en:

<http://search.proquest.com/docview/1441703880/E184183E9D684048PQ/39?accountid=36765>

34. PROQUEST. Mazo A. et. Al. Ileal Carcinoid in Association with a Meckel's Diverticulum. *The American Surgeon* August 2010 Vol. 76: 128-130

Disponible en:

<http://search.proquest.com/docview/1529935411/fulltextPDF/E184183E9D684048PQ/14?accountid=36765>

35. PROQUEST. Jadowiec C. et. al. Is an Incidental Meckel's Diverticulum Truly Benign? Hindawi Publishing Corporation. Case Reports in Surgery. Volume 2015, Article ID 679097, 4 pages
Disponible en:
<http://search.proquest.com/docview/1529935411/fulltextPDF/E184183E9D684048PQ/14?accountid=36765>

10. ANEXOS.

Anexo 1.- Exposición del intestino delgado en el acto quirúrgico.



Anexo 2.- Localización del divertículo de Meckel



Anexo 3.- Localización y diverticulectomía

