



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

“PERFORACIÓN INTESTINAL POR ASCARIS LUMBRICOIDES”

TRABAJO DE TITULACIÓN:

TIPO: ANÁLISIS DE CASOS

Presentado para optar al grado académico de:

MÉDICO GENERAL

AUTOR:

Jeoandy Anabel Fiallos Godoy

Riobamba- Ecuador

2019



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

“PERFORACIÓN INTESTINAL POR ASCARIS LUMBRICOIDES”

TRABAJO DE TITULACIÓN:

TIPO: ANÁLISIS DE CASOS

Presentado para optar al grado académico de:

MÉDICO GENERAL

AUTOR: Jeandy Anabel Fiallos Godoy

DIRECTOR: Dr. José Luis Bonilla

Riobamba

2019

Yo, Jeoandy Anabel Fiallos Godoy declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

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

Riobamba, 2019

Jeoandy Anabel Fiallos Godoy

060496458-5

© 2019, Jeoandy Anabel Fiallos Godoy

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

Yo, JEOANDY ANABEL FIALLOS GODOY, declaro que soy responsable de las ideas y doctrinas expuestas en el Trabajo de Titulación modalidad Análisis de Casos y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



Jeoandy Anabel Fiallos Godoy

C.C.: 060496458-5

DEDICATORIA

A Dios por guiarme, ser el inspirador y dador fuerza para continuar este proceso y cumplir tan anhelado deseo.

A mis padres Manuel y Fanny por su amor, trabajo, sacrificio y confianza, por ustedes he podido llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy ahora, gracias a sus consejos, valores, principios que siempre me han inculcando. A mis hermanos Yesenia y Robert por estar siempre presentes, por el apoyo incondicional que he recibido de su parte. A todas las personas que me han apoyado y han hecho que se realice con éxito este trabajo, en especial a las personas que me compartieron de manera desinteresada su conocimiento.

Jeoandy Fiallos Godoy

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien bendice siempre mi vida. A toda mi familia por estar presentes en esta hermosa etapa de mi vida.

Agradezco a los docentes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de la carrera de Medicina, de manera especial al Dr. José Luis Bonilla y al Dr. Edwin Patricio Altamirano por su paciencia, rectitud y haber sido los guías de este trabajo de titulación.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

CARRERA DE MEDICINA

El Tribunal del trabajo de la Titulación certifica que:

El trabajo de titulación: Tipo Análisis de Casos titulado: “PERFORACIÓN INTESTINAL POR ASCARIS LUMBRICOIDES, CASO CLÍNICO”, de responsabilidad de la señorita JEOANDY ANABEL FIALLOS GODOY, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, quedado autorizada su presentación.

	FIRMA	FECHA
Dr. Milton Reyes Román PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		27/06/2019
Dr. José Luis Bonilla DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		20/06/2019
Dr. Edwin Patricio Altamirano MIEMBRO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		27/06/2019

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	xii
SUMMARY	xiii
CAPÍTULO I	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Metodología	3
<i>1.1.1. Estrategia de búsqueda</i>	3
<i>1.1.2. Criterio de elegibilidad</i>	3
<i>1.1.3. Selección de estudios y recopilación de datos</i>	3
1.2. Ascaridiasis	3
<i>1.2.1. Concepto</i>	3
<i>1.2.2. Epidemiología</i>	4
<i>1.2.3. Morfología</i>	4
<i>1.2.4. Ciclo Biológico</i>	5
<i>1.2.5. Cuadro Clínico</i>	6
<i>1.2.6. Complicaciones</i>	7
<i>1.2.7. Tratamiento</i>	7
1.3. Perforación intestinal por <i>Áscaris Lumbricoides</i>	8
<i>1.3.1. Concepto</i>	8
<i>1.3.2. Etiología</i>	8
<i>1.3.3. Patogenia</i>	9
<i>1.3.4. Diagnóstico</i>	10
<i>1.3.5. Criterios de diagnóstico</i>	10

<i>1.3.6. Tratamiento</i>	11
<i>1.3.7. Profilaxis</i>	11
CAPÍTULO II	12
2. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO	12
2.1. Anamnesis	12
<i>2.1.1. Datos de Filiación</i>	12
<i>2.1.2. Motivo de Consulta</i>	12
<i>2.1.3. Antecedentes</i>	13
<i>2.1.4. Enfermedad Actual</i>	13
<i>2.1.5. Revisión por Sistemas</i>	13
<i>2.1.6. Hábitos</i>	14
2.2. Examen Físico	14
<i>2.2.1. Examen Físico General</i>	14
<i>2.2.2. Signos Vitales</i>	15
<i>2.2.3. Antropometría</i>	15
<i>2.2.4. Examen Físico Regional</i>	15
2.3. Impresión Diagnóstica	17
2.4. Exámenes Complementarios	18
2.5. Diagnóstico Diferencial	19
2.6. Hallazgos Quirúrgicos	23
2.7. Diagnóstico Postquirúrgico	24
2.8. Resultado Histopatológico	24
2.9. Diagnóstico Definitivo	24
2.10. Tratamiento	24

2.11. Seguimiento post cirugías	25
CAPÍTULO III.....	27
3. HALLAZGOS	27
3.1. Discusión	27
CONCLUSIONES.....	29
ABREVIATURAS.....	30
PERSPECTIVA DEL PACIENTE	31
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2: Biometría Hemática - Ingreso	18
Tabla 2-2: Coagulación – Ingreso	18
Tabla 3-2: Química Sanguínea - Ingreso	18
Tabla 4-2: Biometría Hemática – Seguimiento	25
Tabla 5-2: Coagulación – Seguimiento	25
Tabla 6-2: Química Sanguínea – Seguimiento	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-1: Ciclo Biológico del Áscaris Lumbricoides	6
--	---

RESUMEN

El presente trabajo de titulación trata de un paciente masculino de 38 años que acude a servicio de emergencia por dolor abdominal intenso, 8/10 en escala de EVA, localizado en fosa iliaca derecha, como causa aparente un leve impacto con un leño de madera de aproximadamente 2cm x 8cm que se encontraba a una distancia de 30cm acontecido 5 días a su ingreso. Al examen físico paciente asténico, álgico, orientado, taquicárdico, febril. Abdomen: laceración de 1x2cm, tenso, doloroso a la palpación, ruidos hidroaéreos disminuidos, signos de irritación peritoneal positivos, se realiza laparotomía exploratoria hallándose: 1500 ml de líquido intestinal, gleras fibrinopurulentas en el intestino delgado, perforación de 1cm en el borde atimesentérico, a 20cm de la válvula ileocecal, presencia de 1 áscaris en la cavidad abdominal y 6 áscaris en íleon. Luego de la intervención quirúrgica, paciente hemodinámicamente inestable se decide su ingreso a UCI, donde se inicia vasoactivos, antihelmínticos y antibiocioterapia. El paciente es reintervenido a los 4 días de su ingreso, por presentar dehiscencia de la sutura aponeurótica hallándose pérdida de la sutura intestinal y por segunda ocasión áscaris libre en la cavidad, se reseca segmento comprometido y se realiza anastomosis termino-terminal, se decide iniciar nuevamente antihelmínticos. Paciente con evolución clínica y con confirmación de exámenes de laboratorios favorables, se decide alta médica. Se realiza el control por consulta externa a la semana de su intervención, posteriormente 2 veces en el siguiente mes y posteriormente por una ocasión a los dos meses de su intervención.

Palabras clave < TECNOLOGÍA Y CIENCIAS MÉDICAS >, <COMPLICACIONES DE ASCARIS LUMBRICOIDES>, <PERFORACIÓN INTESTINAL>, <PERFORACIÓN INTESTINAL Y ASCARIS>, <ESTUDIOS DE CASO>.



[Handwritten signature]
21/05/2019

SUMMARY

The present degree work was about a 38 years old masculine patient who goes to the emergency service because of intense abdominal pain in right iliac fossa, a slight impact with a wood log of approximately 2cm x 8cm which was to a distance of 30cm, it happened 5 days before of his hospitalization as apparent cause. To the physical exam asthenic, sore, oriented, tachycardic, feverish. Abdomen: 1x2cm laceration, tense, aching to touch, hydro-aerial sounds diminished, peritoneal irritation signs positive, the exploratory laparotomy is realised finding: 1500 ml of intestinal fluid, fibrinopurulent membrane in the small intestine, perforation of 1cm in the antimesenteric border, to 20 cm from the ileocecal valve, presence of 1 ascaris in the abdominal cavity and 6 ascaris in ileum. After the surgery intervention, patient hemodynamically unstable, his admission to the ICU (intensive care unit) is decided, where vasoactive, antiparasitic , and antibiotic therapy are started. The patient went under surgery again 4 days after his admission, due to he presented dehiscence of aponeurosis of suture where for second time free ascaris in the cavity is found, the involved segment is dried up, and end-to-end anastomosis is realised, it is decided to start antiparasitic again. Patient with clinic evolution and with favourable confirmation laboratory examinations, the medical discharge is decided. The control by outpatient clinic afterwards one week of this intervention is realised, later twice in the next month and then once after two months of his intervention.

Key words: <TECHNOLOGY AND MEDICAL>, <ASCARIS LUMBRICOIDES COMPLICATIONS>, <INTESTINAL PERFORATION>, < INTESTINAL PERFORATION AND ASCARIS >, <CASE STUDY>.



CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

La ascaridiasis es una infección producida por el parásito *Áscaris Lumbricoides*, perteneciente al género de gusanos parásitos del filo Nematodos. Un parásito se considera a cualquier organismo que vive sobre o dentro de otro organismo vivo, del que obtiene sus nutrientes, sin brindar ninguna compensación en cambio al hospedador. (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, 2013)

El *Áscaris Lumbricoides*, es considerado como el parásito más grande y común encontrado en los seres humanos. Machos y hembras se diferencian en el tamaño, machos llegando hasta 20 cm y hembras a 30 cm, la parte posterior del macho es curvada, con espículas, en la hembra la parte posterior es recta terminada en punta, ambos poseen una boca provista de tres labios. Una sola hembra puede producir al día 200.000 huevos (ANON., [sans date]).

La infección por *Áscaris* constituye un problema de salud pública, la carencia de saneamiento y agua potable, el hacinamiento, la precariedad de la vivienda y las malas condiciones de higiene constituyen los principales factores de riesgo. (Dall' Orso1 et al., 2014). Las fuentes de infección de la ascaridiasis son principalmente el suelo, los alimentos, agua, manos y objetos contaminados con materia fecal que contiene huevos infectantes de *Áscaris Lumbricoides*. Investigaciones afirman que aproximadamente el 25% de la población del mundo está infectado con este nematodo. (María Victoria Salinas Pozo et al., 2009).

En Ecuador, el 80% de la población rural y el 40% del área urbana tienen parásitos, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador en el 2007, la prevalencia general de parásitos fue; *Entamoeba histolytica* de 57,1%, *Áscaris Lumbricoides* 35,5%, *Escherichia Coli*

34,0%, *Giardia intestinalis* 21,2%, *Hymenolepis nana* 11,3%, *Cryptosporidium parvum* 8,9%, *Chilomastix mesnili* 1,7%, *Hymenolepis diminuta* 1,0%, *Strongyloides stercoralis* 0,7% y *Trichuris trichiura* 0,5% (Orozco Hernández, 2014).

Los *Áscaris Lumbricoides* causan muchas complicaciones en el organismo, como un fuerte dolor abdominal, además cuando los gusanos no maduros emigran a través de los pulmones estos pueden producir tos, haciendo difícil la respiración normal, además en casos más drásticos, los intestinos pueden llegar a causar obstrucción. (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, 2013)

Dentro de las complicaciones quirúrgicas más frecuentes de la infestación por *Áscaris Lumbricoides* se han descrito las siguientes: suboclusión intestinal, oclusión intestinal, vólvulos, apendicitis y perforación intestinal. (Álvarez-Solís et al., 2012). Las complicaciones varían de acuerdo con los órganos afectados; la obstrucción intestinal por masas de *Áscaris Lumbricoides* perforación de la pared intestinal, darán un cuadro de abdomen agudo. (María Victoria Salinas Pozo et al., 2009).

La perforación intestinal debida a *Áscaris Lumbricoides* es controvertida. Se piensa que el parásito es simplemente un pasajero dentro del lumen intestinal y solo podría escapar a la cavidad peritoneal a través de una perforación preformada causada por otro patógeno entérico. La plasticidad del intestino permite la acumulación de muchos gusanos sin ningún síntoma, la perforación puede deberse a los gusanos redondos que presionan directamente la pared intestinal en espacios pequeños como el apéndice, o por una reacción inflamatoria. (Gabriel Alejandro Molina et al., [sans date]).

1.1. Metodología

1.1.1. Estrategia de búsqueda

La búsqueda sistemática de la literatura fue realizada de forma independiente por autores utilizando la base de datos Pubmed y Scielo. El proceso incluyó búsquedas separadas con los términos mesh: *Áscaris Lumbricoides*, complicaciones de *Áscaris Lumbricoides*, perforación intestinal, perforación intestinal y áscaris, estudio de casos.

1.1.2. Criterio de elegibilidad

Los estudios elegibles incluyeron informes, revisiones bibliográficas y estudios de casos. Los mismos que debían describir las características demográficas, clínicas y sus complicaciones. Considerando la sintomatología clásica de abdomen agudo quirúrgico con perforación intestinal asociado a *Áscaris Lumbricoides*.

1.1.3. Selección de estudios y recopilación de datos

El proceso para la selección inició con la revisión del título, excluyendo los manuscritos sin ninguna correlación con el objeto de estudio, los artículos marcados como elegibles se seleccionaron para la revisión del texto completo.

1.2. Ascaridiasis

1.2.1. Concepto

La ascaridiasis, nombre que recibe la infestación por el nematodo que la causa, se da normalmente en climas cálidos, regiones tropicales y subtropicales, asimismo en lugares donde el hábito de

higiene es deficiente. Esta infección es causada por la ingestión de alimentos contaminados con huevos de *Áscaris*.

1.2.2. Epidemiología

El *Áscaris Lumbricoides* es uno de los parásitos más comunes en el mundo, que infecta a 1.200 millones de personas anualmente. Las infecciones son más comunes en países en vías de desarrollo, con una mayor prevalencia en los niños. En algunas regiones del Ecuador donde las condiciones sanitarias son deficientes, las personas tienen un mayor riesgo de infecciones parasitarias. La ascaridiasis está influenciada por el estilo de vida, los factores socioeconómicos y las prácticas antihigiénicas de defecación. Si bien la mayoría de las infecciones son asintomáticas, el 8 a 15% de las personas infectadas pueden presentar síntomas gastrointestinales, pulmonares y neurológicos. Aunque son raras, pueden presentar complicaciones potencialmente mortales, principalmente asociado con la presencia de una gran población de gusanos redondos en el intestino. (Gabriel Alejandro Molina et al., [sans date])

Es un parásito cuya prevalencia a nivel mundial es de 1.000 a 1.500 millones de personas infectadas, en cuanto a nuevos casos anuales los valores son de 1.000.000 y en lo referente a la mortalidad los casos anuales llegan a 20.000 (María Victoria Salinas Pozo et al., 2009).

Las complicaciones varían de acuerdo con los órganos afectados; la obstrucción intestinal por masas de áscaris o perforación de la pared intestinal, dará un cuadro de abdomen agudo. (Álvarez-Solís et al., 2012).

1.2.3. Morfología

El *Áscaris Lumbricoides* es un nematodo cilíndrico, de color blanquecino amarillento o rosado, está recubierto externamente por una cutícula, además está cubierta por una capa más externa llamada epicutícula, que es una delgada y electrodensa película compuesta por lípidos.

El macho, en su estado adulto posee una longitud de 15 a 30cm, con un diámetro de 2 a 4mm, el extremo posterior del macho está incurvado ventralmente. La hembra adulta mide de 25 a 35cm de longitud y tiene un diámetro de 3 a 6 mm, su extremo posterior es cónico y posee un aparato digestivo formado por la boca con tres labios finamente dentados, estos denticulos son visibles con scanning. El recto desemboca en la cloaca sexual en el macho, y en el ano en la hembra (María Victoria Salinas Pozo et al., 2009).

Los huevos eliminados por la hembra, unos 200.000/día, pueden ser fértiles o infértiles. Huevos fértiles - son ovalados o redondeados, con protuberancias que les dan la apariencia de "corcholatas"; miden alrededor de 45 x 65 μm y presentan coloración parda de origen biliar, una pequeña proporción llega a carecer de las protuberancias. Huevos no fecundados - son de mayor tamaño, alargados y tienen protuberancias irregulares o ausentes (Teresa Uribarren Berrueta, 2017).

1.2.4. Ciclo Biológico

La ascariasis generalmente ocurre por la ingestión de los huevos embrionados, las larvas eclosionan en el intestino delgado y migran hacia el colon donde penetran en su mucosa, llegando así al hígado y avanzan hacia los pulmones, donde cruzan el espacio alveolar y se mueven hacia la faringe, se tragan nuevamente y se devuelven al intestino donde pueden alcanzar la madurez sexual (Teresa Uribarren Berrueta, 2017).

El hábitat de los gusanos adultos es la luz del intestino delgado, los huevos son eliminados con las heces fecales. En los huevos fértiles se desarrollan los estadios larvarios y la forma infectante en un período de tiempo que oscila entre 14 días y varias semanas dependiendo de las condiciones del ambiente, los espacios ideales son: suelos arcillosos, sombreados, con humedad alta y temperaturas templadas o cálidas, en estos espacios los huevos embrionados pueden sobrevivir durante meses o años. Una vez que los huevos son ingeridos, las larvas eclosionan en el yeyuno, penetran la pared intestinal, migran por vénulas hepáticas, llegan al corazón derecho, siguen la circulación pulmonar, atraviesan a los espacios alveolares (generalmente, 1 - 2 semanas después de la ingestión), donde mudan en 2 ocasiones, ascienden hasta laringe y faringe, son deglutidos y se desarrollan como adultos en intestino delgado, después de una larga trayectoria que inicia en el intestino y termina en

el mismo sitio. Se requiere de unos 2 - 3 meses desde la ingestión hasta la producción de huevos, en condiciones ambientales favorables los huevos pueden permanecer viables meses e incluso años (Teresa Uribarren Berrueta, 2017).

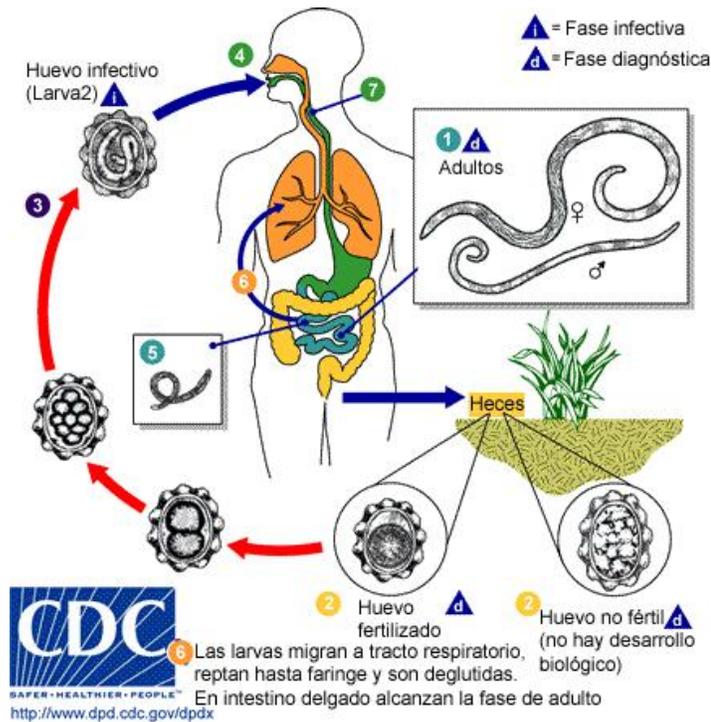


Gráfico 1-1: Ciclo Biológico del *Áscaris Lumbricoides*

Fuente: Centers for Disease Control and Prevention, 2014

1.2.5. Cuadro Clínico

El cuadro clínico de ascariasis intestinal generalmente es asintomático, o bien, los síntomas que se presentan son vagos como dolor abdominal, distensión, náuseas y diarrea ocasional, en muchos casos el diagnóstico de la parasitosis se puede hacer por el hallazgo de huevos de *A. Lumbricoides* en el examen de heces, o bien, cuando se expulsan los parásitos adultos en las heces o por nariz o boca. (Vásquez Tsuji et al., 2000)

1.2.6. Complicaciones

La naturaleza errante del *Áscaris* dentro y fuera del intestino causa diversas complicaciones abdominales, como obstrucción intestinal, perforación, ascaridiasis biliar, ascaridiasis pancreática, absceso hepático, apendicitis y diverticulitis de Meckel. La obstrucción mecánica por un bolo de gusanos es la causa más común de obstrucción intestinal, la perforación del intestino rara vez se revela y suele ocurrir en el segmento enfermo del intestino o después de un traumatismo. La perforación de un vólvulo ileal secundario a ascaridiasis se ha notificado en raras ocasiones. (Darlington, Anitha, 2018)

1.2.7. Tratamiento

Los antiparasitarios recomendados para el tratamiento de la infección por AL son benzimidazoles y derivados (mebendazol, albendazol y tiabendazol), actúan bloqueando la capacidad de captación de glucosa e interaccionan con la tubulina determinando la muerte del parásito. La piperazina actúa en la unión mioneural en competencia con la acetilcolina, antagonizando la contracción muscular, produciendo en el parásito pérdida de su capacidad de “nado a contracorriente” en el intestino delgado, lo que facilita su eliminación por medio del peristaltismo normal. En los casos de suboclusión intestinal la administración de mebendazol puede precipitar la obstrucción intestinal, en cambio el citrato de piperazina produce una parálisis flácida que facilita la eliminación, en casos de suboclusión y oclusión intestinal se reporta un 80% de éxito con el uso de este fármaco (Orso et al., [sans date]).

Con mucho, el método más corriente para controlar los *Áscaris* es el tratamiento con fármacos antihelmínticos. Una dosis oral única de albendazol reduce los *Áscaris* en más del 95% y su empleo es seguro en campañas de tratamiento masivo (Scott, [sans date]).

1.3. Perforación intestinal por *Áscaris Lumbricoides*

1.3.1. Concepto

Orificio en el tubo digestivo de diversa etiología, incluyendo parasitosis intestinal como el *Áscaris Lumbricoides*. *Áscaris* con su cabeza enterrada en la pared intestinal similar a un proceso de excavación. (Schultze, 1906).

1.3.2. Etiología

La perforación intestinal debida al *Áscaris* es controvertida, se piensa que el parásito es simplemente un pasajero dentro del lumen intestinal y solo podría escapar a la cavidad peritoneal a través de una perforación preformada causada por otro patógeno entérico. La plasticidad del intestino permite la acumulación de muchos gusanos sin ningún síntoma, el intestino tiene una inmensa capacidad de dilatación y posiblemente puede alojar 5000 gusanos sin ningún tipo de síntomas, la perforación puede deberse a los gusanos redondos que presionan directamente la pared intestinal en espacios pequeños como el apéndice, o a su vez por una reacción inflamatoria (Gabriel Alejandro Molina et al., [sans date]).

La pared del intestino delgado por procesos en la actualidad que son poco claros, describen que en sus líneas de sutura intestinal pueden ser penetradas y se pueden producir orificios diminutos causando diversas lesiones patológicas, la penetración del parásito en una pared intestinal sana puede ser causada por un traumatismo, procesos digestivos o enzimáticos. (Ihekweba, 1979)

En la ascaridiasis intestinal, la causa de la perforación del intestino delgado permanece controversial, por lo cual la razón exacta de este resultado parasitario se mantiene en constante investigación con el objetivo de esclarecer las causas definitivas. En los trópicos, los pacientes a menudo tienen enfermedades asociadas que facilita la enteritis como: la tuberculosis y la amebiasis que se sabe que causan ulceraciones intestinales, las úlceras también pueden desarrollarse debido a

la enfermedad de Crohn, trauma o ulceración inespecífica inducida por fármacos como antiinflamatorios no esteroideos. El gusano puede escapar a la cavidad peritoneal a través de perforaciones en estos sitios de ulceración, otra posible explicación es que el gran bolo del gusano puede conducir a necrosis por presión y gangrena, así el intestino se vuelve susceptible a la perforación por la acción excavadora del gusano, por lo que puede presentar apendicitis aguda y perforación apendicular, todo esto como resultado de la introducción de gusanos en el apéndice. En los casos de peritonitis granulomatosa por ascaridiasis se deben a la presencia de gusanos adultos muertos en el peritoneo, la ascaridiasis debe por lo tanto ser investigada en pacientes con síntomas abdominales inespecíficos, para evitar tales complicaciones potencialmente fatales (Gupta et al., 2012).

Sólo hay dos informes en la literatura sobre perforación duodenal posiblemente causada por *Áscaris* presentándose como un abdomen agudo, la falta de evidencia posiblemente apoya la opinión de que la perforación fue causada por el gusano, mas no que el gusano salga a través de una perforación pre existente. (Gupta et al., 2012)

1.3.3. Patogenia

Los gusanos *Áscaris* causan induración de la pared intestinal por trauma y posiblemente por sus secreciones tóxicas, también puede sacar provecho de úlceras pequeñas del intestino delgado, cuando los gusanos *Áscaris* se encuentran descansando libremente en la cavidad peritoneal o en el tejido seroso del intestino. Alrededor del sitio de la perforación intestinal normalmente está repleto de células eosinófilas, en estas observaciones parecería que en algunos casos de perforación ileal el AL es el agente responsable, ya que secreta una sustancia enzimática que disuelve la pared del intestino, o a su vez los gusanos simplemente toman ventaja de algunas debilidades de pared, estas son dos fuertes posibilidades de perforación siendo la causa directa la presión a nivel intestinal que causan: ulceración, necrosis y perforación. Se sugiere que en un paciente con una enfermedad de abdomen agudo que evidencia una infestación con AL se debe realizar un diagnóstico probable de perforación intestinal (Ihekwaba, 1979).

1.3.4. Diagnóstico

Los síntomas prodrómicos en una ascariasis están totalmente ausentes ya que son indefinidos y vagos, la fiebre puede estar presente debido a la actividad de los gusanos, sin embargo, el malestar, la toxicidad y la astenia observada es inusual, el dolor abdominal y los vómitos son los síntomas principales en casos sin complicaciones, las características del dolor abdominal suelen ser de carácter vago, cólico y localizado principalmente en epigástrico, con la perforación el dolor se generaliza, además el abdomen se distiende, se torna rígido y firme, los ruidos hidroaéreos pueden persistir si se produce un derrame de contenidos ileales causado por los gusanos que taponan la perforación y la peritonitis es mínima, en cuanto a los niños esta se asocia con infestaciones crónicas masivas (Ihekwaba, 1979).

Las perforaciones intestinales suelen ser de características redondeadas con bordes regulares y no socavados, puede o no ser a través de una placa de Peyer y puede estar en cualquier lugar en la circunferencia del intestino delgado. La perforación tiene una predilección por el borde antimesentérico del íleon, en lo que se refiere a los tejidos linfáticos por lo general se observa que están agrandados, pero no de forma significativa, en lo que se refiere a la herida puede estar infectada lo que causaría dehiscencia o la presencia de una hernia incisional (Ihekwaba, 1979).

1.3.5. Criterios de diagnóstico

El diagnóstico se basa en la presencia de lombrices o huevos adultos en un coproparasitario al paciente, cuando se presentan complicaciones también se requieren de radiografías, ecografías y TAC, normalmente la ascariasis se puede tratar exitosamente con terapia antihelmíntica, los datos que se obtienen en el laboratorio de las muestras tomadas de los pacientes nos ayudan enormemente a excluir cualquier enfermedad existente o concurrente, en cuanto a la microscopia y cultivo de líquido peritoneal, orina, sangre y heces confirmará si existe o no la presencia de otros organismos patógenos (Ihekwaba, 1979).

Las radiografías abdominales pueden mostrar el típico patrón de hidromasaje ('tourbillon') este patrón debemos mencionar que es una característica típica de aire subdiafragmático este signo es indistinguible de la perforación tifoidea con Ascariasis intestinal coexistente, la ecografía también puede ser útil para diagnosticar la presencia de gusanos y con ello las posibles complicaciones que permitirán evaluar la respuesta al tratamiento, en lo que se refiere a los hallazgos quirúrgicos en la laparotomía nos permiten reforzar el diagnóstico para una etiología no tifoidea (Ihekwaba, 1979).

1.3.6. Tratamiento

Los antiparasitarios recomendados para el tratamiento de la infección por AL son benzimidazoles y sus derivados (mebendazol, albendazol y tiabendazol), estos actúan bloqueando la capacidad de captación de glucosa e interaccionan con la tubulina causando la muerte del parásito. (Dall' Orso et al., 2014).

El tratamiento quirúrgico está generalmente relacionado con el sistema gastrointestinal, cuando se ve afectado alguna porción intestinal, este tratamiento se le realiza exclusivamente cuando el parásito perforó el intestino, a este procedimiento se debe complementar con la administrar Albendazol 400mg en dosis únicas por tres días.

1.3.7. Profilaxis

En forma general la profilaxis está dirigida a mejorar la educación sanitaria y el saneamiento ambiental, las medidas a considerar suelen ser la disposición adecuada de excretas, potabilización del agua, riego de cultivos sin agua contaminada y erradicación adecuada de las basuras, en forma personal nos ayuda a evitar la geofagia por medio del lavado de manos en forma adecuada y frecuente, en los niños que juegan con tierra es necesario mejorar los hábitos del aseo personal, el consumo de agua hervida, verduras y frutas cuidadosamente lavadas y peladas. El control a escala nacional debe basarse en dos actividades: mejora del saneamiento ambiental y tratamientos periódicos. (María Victoria Salinas Pozo et al., 2009)

CAPÍTULO II

2. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO

2.1. Anamnesis

2.1.1. *Datos de Filiación*

Nombre: NN

Documento de Identidad: NN

Edad: 39 años

Género: masculino

Etnia: mestizo

Estado Civil: Casado

Religión: católico

Lugar de Nacimiento: Guano, Chimborazo

Fecha de nacimiento: 18/10/1980

Teléfono: SN

Ocupación: agricultor

Nivel de educación: primaria incompleta

Fuente de información: directa

Fecha de ingreso: 23/10/2018

2.1.2. *Motivo de Consulta*

Dolor abdominal

2.1.3. Antecedentes

- Personales

Sin antecedentes personales de importancia.

- Familiares

Sin antecedentes familiares de importancia.

2.1.4. Enfermedad Actual

Paciente refiere dolor abdominal localizado en fosa iliaca derecha de dos horas de evolución, refiere como causa aparente trauma abdominal contuso 5 días anteriores a su ingreso, con un leño de madera de aproximadamente 2cm de ancho y 8cm de largo que se encontraba a una distancia de 30cm, se acompaña de alza termina no cuantificada.

2.1.5. Revisión por Sistemas

Estado General: niega decaimiento, palidez, anorexia.

Cabeza: niega cefalea, alopecia, seborrea.

Cara: niega dolor, lesiones en la piel.

Ojos: niega dolor, visión borrosa, cuerpos extraños.

Nariz: niega obstrucción, rinorrea, prurito.

Oídos: niega tinnitus, vértigo, cuerpos extraños

Cavidad oral: niega dolor, edema, congestión, abscesos, lesiones de la mucosa, halitosis.

Cuello: niega dolor, limitación de movimiento, masas, adenopatías

Respiratorio: niega dolor, tos, hemoptisis, expectoración ruidosa.

Cardiovascular: niega dolor, disnea, ortopnea, edema, cianosis.

Gastrointestinal: refiere aumento de la motilidad intestinal hace 3 meses como fecha real y aparente, deposiciones diarreicas, no mal olor hace 1 semana. Niega náuseas, vómito, hematemesis.

Genitourinario: características y frecuencia de la orina normal, niega hematuria, urgencia urinaria, tenesmo, nicturia, oliguria, dolor en región lumbar, adenopatías, masas.

Músculo-Esquelético: niega dolor, limitación de movimientos, parestesias, disminución en la sensibilidad, rigidez, parálisis, asimetrías, alteraciones en la marcha.

Sistema Nervioso/Psiquiátrico: Niega síncope, pérdida del equilibrio, irritabilidad, convulsiones, alucinaciones, pérdida de la memoria, insomnio, hemianopsias, dificultad para masticar, fasciculaciones.

Hematopoyético: niega sangrado de piel y mucosas, exposición a irradiaciones.

Endocrino: niega polifagia, polidipsia, intolerancia al frío o al calor.

Piel: niega petequias, equimosis, cicatrices, úlceras, fisuras, ampollas, edema, prurito.

2.1.6. Hábitos

Alimenticio: 3 veces al día, principalmente carbohidratos.

Tóxicos: 3 tabacos por semana desde los 20 años, alcohol desde los 18 años 1 vez por semana hasta llegar a la embriaguez.

Vivienda: de madera, agua entubada, sin alcantarillado utiliza: pozo séptico.

2.2. Examen Físico

2.2.1. Examen Físico General

Paciente álgico, consciente, orientado en tiempo espacio y persona, posición de cúbito dorsal, lenguaje coherente.

2.2.2. Signos Vitales

Tensión Arterial: 166/90mmhg

Frecuencia cardiaca: 115xmin

Frecuencia respiratoria: 22x min

Temperatura: 37.9°C

Saturación: 98%

2.2.3. Antropometría

Peso: 74.5

Talla: 182

IMC: 22.5

2.2.4. Examen Físico Regional

Piel y faneras: a la inspección, piel hidratada, pálida, con líneas de acentuación facial.

Cabello: negro delgado. A la palpación piel caliente, textura gruesa, cabello de buena implantación.

Cabeza y cuello: a la inspección normocefalica, simétrica, sin lesiones en piel y cuero cabelludo, no alopecia. A la inspección se observa simetría, forma cilíndrica. A la palpación de la cabeza no se encontraron hundimientos craneanos. A la palpación del cuello, no se evidencian nódulos ni lesiones, no cadenas ganglionares.

Órganos de los Sentidos

Ojos: a la inspección pequeños, no se observan lesiones en la piel, no ptosis. Reflejos pupilares a la luz directos y consensuales positivos. Examen de fondo de ojo normal.

Oídos: a la inspección pabellones auriculares sin lesiones dérmicas, no forúnculos, otoscopia: conductos auditivos externos permeables, visualización de la membrana timpánica, gris, triangulo luminoso, no perforación.

Nariz: a la inspección: simétrica, ancha, sin lesiones dérmicas.

Boca: a la inspección labios gruesos, piezas dentales completas, mucosas orales semihúmedas.

Tórax: a la inspección pasiva, tórax simétrico, no retracciones, a la inspección activa buena expansibilidad. A la auscultación murmullo vesicular conservado en ambos campos pulmonares, no se ausculta ruidos sobreañadidos. A la palpación frémito en ambos campos pulmonares. Ruidos cardiacos rítmicos, taquicardico, no soplos.

Sistema vascular periférico: pulsos buena amplitud, aumentados en su frecuencia, concordantes con los ruidos cardiacos.

Abdomen: a la inspección, ligeramente distendido, escoriación de 1x2cm en FID. A la palpación: tenso, doloroso a la palpación en FID y FD, signos Mc Burney, Psoas, Rovsing positivos. A la percusión, matidez en hipocondrio derecho y fosa iliaca izquierda, timpanismo en las otras regiones. A la auscultación ruidos hidroaéreos aumentados.

Sistema músculo-esquelético: A la inspección no se evidencia masas, nódulos, ni alteraciones articulares, a la palpación no se observa pérdida de la fuerza.

Sistema neurológico

Estado de conciencia: de acuerdo a la evaluación basada en la escala de Glasgow 15/15.

Examen mental

Orientación: orientado en tiempo espacio y persona.

Memoria: buena memoria retrograda y anterógrada.

Juicio y raciocinio: reacción de manera adecuada.

Cálculo: realiza operaciones sencillas.

Respuesta emocional: acorde a los acontecimientos.

Percepción: estado lúcido.

Agnosia: sin alteraciones

Sensibilidad superficial: Táctil conservada. Dolorosa adecuada. Térmica: conservada,
Sensibilidad profunda: conservada.
Sensibilidad vibratoria: perceptible sin alteración en miembros superiores e inferiores.
Baroestesia: conservada.

Evaluación de pares craneales

I Par craneal: reconoce los 3 tipos de olores.

II Par craneal: reflejos a luz directo y consensual positivos, test de campimetría por confrontación normal, agudeza visual normal.

III Par craneal: apertura, movimientos oculares adecuados, reflejo de acomodación y convergencia positivos.

IV Par craneal: movimientos oculares conservados.

V Par craneal: reflejo corneal presente, sensibilidad en el rostro presente.

VI Par craneal: movimientos oculares normales.

VII Par craneal: no signos de desviación de comisura labial, flexiona la cabeza, levanta las cejas, abre la boca y cierra los párpados.

VIII Par craneal: normal

IX Par craneal: dentro de parámetros normales

X Par craneal: buena articulación de la voz

XI Par craneal: rotación de la cabeza adecuada, sin desviación.

XII Par craneal: lengua simétrica, fuerza muscular adecuada.

2.3. Impresión Diagnóstica

Abdomen agudo traumático

2.4. Exámenes Complementarios

Tabla 1-2: Biometría Hemática - Ingreso

PRUEBA	RESULTADO
Glóbulos Blancos	7.04
Basófilos %	0.4
Eosinófilos %	14.7
Neutrófilos %	51,6
Linfocitos %	30,2
Monocitos %	3,1
Hematocrito	45
Hemoglobina	15.1
Glóbulos rojos	5,56
Contaje de Plaquetas	264

Fuente: Hospital General Puyo, 2018

Tabla 2-2: Coagulación – Ingreso

PRUEBA	RESULTADO
Tiempo de tromboplastina TTP	32
TP	14

Fuente: Hospital General Puyo, 2018

Tabla 3-2: Química Sanguínea - Ingreso

PRUEBA	RESULTADO
UREA	33,6
CREATININA	0,81
GLUCOSA AL AZAR	130

Fuente: Hospital General Puyo, 2018

ECOGRAFÍA: Ecografía aparentemente normal, no se logra definir liquido libre en cavidad abdominal.

2.5. Diagnóstico Diferencial

Apendicitis

La apendicitis es proceso inflamatorio agudo causado por la obstrucción de la luz apendicular cecal y que, en su evolución espontánea puede originar la perforación con la consiguiente peritonitis. El cuadro clínico inicial de la apendicitis aguda se presenta por lo general, ordenado y cronológico según se describe en la triada sintomática de Murphy, constituida por dolor epigástrico o peri umbilical, anorexia, náuseas o vómitos; si el dolor se irradia y se localiza en la fosa ilíaca derecha acompañado de fiebre y leucocitosis, se denomina pentada de Murphy. El dolor se caracteriza por presentarse de manera aguda, continuo, en raras ocasiones puede presentarse como cólico, inicia en el epigastrio, se acompaña siempre de dolor a la presión, profunda o superficial, en toda la región de la fosa ilíaca derecha; pero especialmente en el punto de MacBurney. En este punto, la piel puede estar hiperestésica, haciendo insoportable el solo contacto con los dedos del explorador. A esta zona de hipersensibilidad en fosa ilíaca derecha, debida a distensión del apéndice, se la ha llamado triángulo apendicular de Sherren (Young, 2014).

Los estudios en sangre no son específicos para el diagnóstico de apendicitis, lo más común es encontrar una elevación moderada de los glóbulos blancos con cifras de entre 10.000 y 20.000/mm³, neutrofilia y linfopenia, al existir una marcada leucocitosis con cuadro clínico compatible se debe pensar en la existencia de una perforación apendicular. En cuanto a la orina, suele ser normal, pero puede haber presencia de glóbulos rojos y/o glóbulos blancos si el proceso inflamatorio está afectando al uréter o vejiga. La radiografía simple de abdomen en una apendicitis no complicada, puede mostrar la presencia de un fecalito (5%-15%), asa centinela, borramiento del borde derecho del psoas, mientras que en la apendicitis perforada puede observarse aire libre fuera de la luz intestinal, la presencia de una imagen con efecto de masa o radio opaca en la fosa ilíaca derecha que asegura la presencia de una colección. Los signos ecográficos de apendicitis son: dolor en la zona de compresión del transductor, apéndice lleno de líquido y no compresible, diámetro mayor de 6 mm, presencia de un apendicolito, aumento de la ecogenicidad pericecal por la inflamación, y presencia de líquido periapendicular o pericecal. (ANON., [sans date]).

Parasitosis

Las infecciones parasitarias están distribuidas prácticamente en todo el mundo con alta prevalencia en algunas regiones, afectando a individuos de todas las edades y sexos. Aunque la mortalidad de estas infecciones es relativamente baja, las complicaciones son comunes siendo responsables de al menos el 10 % de las diarreas y en muchos casos requiriendo cuidado hospitalario. En los países afectados, las infecciones parasitarias intestinales están estrechamente relacionadas a los procesos de desarrollo económico y social, ya que la malabsorción, la diarrea y la pérdida de sangre, generan disminución de la capacidad de trabajo y reducción en la velocidad de crecimiento. En poblaciones urbanas y peri urbanas, la presencia, persistencia y diseminación de los parásitos intestinales se relacionan en forma directa con las características geográficas y ecológicas específicas del lugar, así como con las condiciones de saneamiento básico disponibles y los factores socioeconómicos y culturales. (Agudelo-Lopez et al., 2008).

La alta incidencia de infección por parásitos intestinales y poliparasitismo afecta la salud de los individuos, pudiendo causar deficiencia en el aprendizaje y función cognitiva, principalmente en los niños. Las infecciones crónicas por helmintos pueden causar desnutrición crónica en el hospedero, aunque esta relación no ha sido demostrada debido a que en la desnutrición participan otros factores. El cuadro clínico se va a presentar de acuerdo al grado de infestación; la anorexia, malabsorción, diarrea y anemia son más comunes en individuos altamente parasitados. Además, están involucrados problemas digestivos como: mal aliento, constipación, acidez, gastroenteritis, etc. La intensidad de la infección tiende a variar según la edad, generalmente más frecuente a lo largo de la niñez. (Marcos Raymundo et al., 2002)

Trauma Abdominal Cerrado

Se denomina trauma abdominal cuando el abdomen sufre la acción violenta de agentes que producen lesiones de diferente magnitud y gravedad en los elementos orgánicos que lo constituyen; sean estos a la pared que corresponde al continente, o las vísceras que es el contenido o a su vez causa una lesión a ambos. Hay una mayor incidencia cuando el individuo es más activo, es decir en

adultos jóvenes ya que ha comenzado su vida laboral; influyen los factores como la edad donde, entre la temeridad y la inmadurez, se borran los límites que sugiere la prudencia. Los síntomas más frecuentes fueron el dolor abdominal y taquicardia, hipotensión arterial, la presencia de las huellas del trauma y la palidez cutáneo mucosa. La mayoría de los autores que han estudiado el trauma abdominal cerrado coinciden en que el dolor abdominal es uno de los síntomas más frecuentes en este tipo de afección.

Uno de los mayores problemas que enfrenta el cirujano en los servicios de emergencias es la correcta evaluación de pacientes con Trauma Abdominal que se encuentran estables, es decir en los que hay dudas del posible daño visceral. El uso del ultrasonido como diagnóstico complementario tiene un mayor índice de positividad en las lesiones intrabdominales producidas por el trauma abdominal cerrado, por la poca disponibilidad de estudios como la tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética (RM), se los utiliza en los casos que no se logra definir claramente el diagnóstico. El UA por su fácil acceso, bajo costo, no ser invasivo, buena resolución y tiempo corto de espera se utiliza como primera línea en caso de trauma cerrado estable antes de una cirugía; además permite examinar el tórax, el espacio retroperitoneal y detectar colecciones intraperitoneales; la principal desventaja que presenta la ecografía es no ser específico para diagnosticar perforación de vísceras huecas. En las complicaciones de los pacientes en el transoperatorio se determina que la primera causa es la hemorrágica y en el postoperatorio es la sepsis de la herida quirúrgica, el absceso intrabdominal, la peritonitis, la dehiscencia de la sutura. (Pérez Zavala, González Jara, 2015).

Enfermedad Inflamatoria Intestinal

La enfermedad inflamatoria intestinal crónica es de etiología desconocida asociada a una respuesta inmunológica alterada. Afecta por igual a hombres y mujeres. Su patogenia no está completamente establecida. Destacan la colitis ulcerosa (CU) y la enfermedad de Crohn (EC). La colitis ulcerosa se caracteriza por una inflamación que afecta en su inicio principalmente el recto, pudiendo extenderse en forma continua y difusa hacia el colon, cursa con infiltrado linfocitario que se extiende de manera continua a través de la mucosa y una pérdida total de la arquitectura normal de criptas con desarrollo de microabscesos en el fondo de éstas, e infiltrado inflamatorio en la lámina propia. Por

otro lado, la Enfermedad de Crohn se caracteriza por el desarrollo de una inflamación crónica y transmural, que puede comprometer todos los segmentos del tracto digestivo, afectando preferentemente el íleon terminal, colon y región perianal. Las zonas dañadas forman lesiones inflamatorias en parche.

Sintomatología de CU: rectorragia, diarrea, tenesmo, urgencia dolor en hipogastrio, en fosa iliaca izquierda, fiebre, malestar general, pérdida de peso. Sintomatología de la EC: localización ileal; nauseas vómito, dolor abdominal en FID, pérdida de peso y fiebre. Localización cólica; diarrea abundante, hematoquecia, dolor abdominal, pérdida de peso. Localización gastrointestinal alta; clínica variada; nauseas, vómito, dolor abdominal epigástrico e incluso en la hemorragia digestiva alta. Los síntomas más frecuentes son el dolor abdominal y la diarrea crónica. El dolor abdominal suele localizarse a nivel de la fosa iliaca derecha y puede ser intermitente o constante. En la afectación ileal, la diarrea suele ser de gran volumen y sin productos patológicos, mientras que en la afectación colónica es de menor volumen con sangre y moco. También son frecuentes los síntomas sistémicos como el malestar general, la fiebre, la astenia o la anorexia y pérdida de peso. En niños es típico el retraso en el crecimiento o en la maduración puberal.

El diagnóstico diferencial de las EII, actualmente enfocado en exámenes de tipo endoscópico y anatomopatológico, no logra discriminar completamente entre pacientes con EC o CU. El diagnóstico de las EII basado en principios inmunológicos ha comenzado a investigarse. Las EII se caracterizan por su cronicidad, evolución con recaídas, complicaciones y limitada eficacia terapéutica médica. (Sepúlveda et al., 2008) La ileocolonoscopy con toma de al menos 2 biopsias de 5 segmentos incluyendo íleon y recto es la técnica básica de diagnóstico. La inflamación se presenta con distribución parcheada afectando al íleon terminal y/o distintos segmentos del colon, generalmente preservando el recto. Las lesiones típicas varían desde aftas milimétricas a úlceras lineales y serpiginosas de distinto tamaño y profundidad dando lugar a una mucosa con aspecto «en empedrado». La colonoscopia es la técnica de elección en el seguimiento ya que es útil para monitorizar la actividad inflamatoria y evaluar la curación mucosa, para el manejo de algunas complicaciones como las estenosis. La ecografía, la resonancia magnética y la tomografía axial computarizada son complementarias a la endoscopia y deben llevarse a cabo en el momento del diagnóstico ya que permiten definir la localización, extensión y el grado de actividad inflamatoria, así como la presencia de estenosis o fístulas. (Ballester Ferré et al., 2018)

El Tratamiento son glucocorticoides sistémicos vía oral 1mg/kg/día. En la localización ileocecal la budesonida por vía oral a dosis de 9 mg/día es el fármaco de primera línea en el brote leve-moderado. En los casos en que la budesonida no es eficaz o de otra localización se utilizan glucocorticoides sistémicos a dosis equivalentes a 1 mg/kg/día de prednisona vía oral. En casos de brote grave o falta de respuesta a los glucocorticoides sistémicos vía oral, estará indicado el ingreso hospitalario y la administración de corticoides intravenosos a dosis de 1 mg/kg/día.(Ballester Ferré et al., 2018)

Actualmente, su tratamiento es sólo sintomático a través del uso de moduladores de la inflamación, como mesalazina o ácido 5-aminosalicílico, esteroides e inmunosupresores, de elevado costo y en muchos casos de evolución clínica desfavorable. (Sepúlveda et al., 2008)

2.6. Hallazgos Quirúrgicos

Primera intervención

- 1500 ml de líquido intestinal libre en cavidad
- Presencia de gleras fibrinopurulentas en intestino delgado
- Perforación de 1 cm de diámetro en borde antimesentérico de íleon a 20cm de la válvula ileocecal
- Presencia de 1 áscaris libre en cavidad abdominal y 6 áscaris en íleon.

Segunda intervención

- Dehiscencia de sutura aponeurótica de tercio superior de herida quirúrgica
- Colección purulenta a nivel de plano aponeurótico, sobre epiplón y asas intestinales aproximadamente 20cc
- Dehiscencia de rafia intestinal con colección intestinal aproximadamente 30cc
- Áscaris muerto y libre en cavidad abdominal
- Múltiples gleras fibrinopurulenta
- Adherencia de asa e interasa a pared abdominal

2.7. Diagnóstico Postquirúrgico

- Perforación Intestinal por *Áscaris Lumbricoides*.

2.8. Resultado Histopatológico

- Los cortes de la pared intestinal, infiltrado inflamatorio de tipo polimorfonuclear que se extiende hasta la capa muscular, la mucosa presenta zonas de ulceración, hemorragia, erosión e hiperplasia folicular de la mucosa.

2.9. Diagnóstico Definitivo

- Perforación Intestinal con salida de *Áscaris Lumbricoides* asociada a Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

2.10. Tratamiento

UCI

- Ceftriaxona 1 gramo endovenoso cada 12 horas por 1 día
- Metronidazol 500 miligramos endovenoso cada 8 horas por 6 días.
- Albendazol 400 miligramos vía oral cada día por 3 días
- Enoxaparina 40 miligramos subcutáneo cada día por 6 días
- Ketorolaco 30 miligramos endovenoso por razones necesarias

HOSPITALIZACIÓN EN CIRUGIA

- Laparotomía exploratorio más reparación de perforación intestinal
- Albendazol 400 miligramos vía oral diario por 3 días
- Metronidazol 500 miligramos cada 8 horas por 8 días
- Ceftriaxona 1 gramo endovenoso cada 12 horas por 3 días luego de cultivo se decide rotar a Meropenem 1 gramo cada 8 horas por 14 días

2.11. Seguimiento post cirugías

Tabla 4-2: Biometría Hemática – Seguimiento

PRUEBA	RESULTADO
Glóbulos Blancos	9.50
Basófilos %	0.0
Eosinófilos %	1.0
Neutrófilos %	74.0
Linfocitos %	21.0
Monocitos %	4.0
Hematocrito	34
Hemoglobina	12
Glóbulos rojos	4.73
Contaje de Plaquetas	380

Fuente: Hospital General Puyo, 2018

Tabla 5-2: Coagulación – Seguimiento

PRUEBA	RESULTADO
Tiempo de tromboplastina TTP	25
TP	12

Fuente: Hospital General Puyo, 2018

Tabla 6-2: Química Sanguínea – Seguimiento

PRUEBA	RESULTADO
UREA	16.1
CREATININA	0.56
GLUCOSA AL AZAR	100

Fuente: Hospital General Puyo, 2018

Al paciente le se realizó un seguimiento por consulta externa a la semana de su intervención; posteriormente 2 veces en el siguiente mes y a los dos meses de su intervención por última ocasión. Cabe indicar que durante este tiempo se realizaban curaciones cada tres días de su herida quirúrgica.

CAPÍTULO III

3. HALLAZGOS

3.1. Discusión

En el paciente se pensó que la causa de la Perforación Intestinal fue el *Áscaris Lumbricoides*, pero en la bibliografía revisada en este trabajo se puede observar que la causa de la perforación por *Áscaris* aparece cuando existe una obstrucción intestinal previa, como lo menciona en el artículo “*Ascaris lumbricoides and its almost deadly complication*” del año 2019, o a su vez cuando existe una patología previa que no ha sido estudiada como se le menciona en el artículo “*Ascaris lumbricoides: an unusual aetiology of gastric perforation*” del año 2012.”, además se menciona en el mismo artículo que la perforación causada por este nematodo por sí solo ha sido informado por dos ocasiones.

Generalmente la ascariasis se presenta con ligeras molestias gastrointestinales, pero existen complicaciones como perforación intestinal con salida *Áscaris Lumbricoides* a la cavidad abdominal como es el caso de nuestro paciente que acudió con aparente sintomatología de abdomen agudo traumático, se decidió realizar laparotomía exploratoria, obteniéndose como hallazgos: perforación de íleon, presencia de 1 *Áscaris* libre en cavidad abdominal y 6 *Áscaris* en íleon, nuestro caso coincide con datos obtenidos en un estudio realizado en la universidad de Medellín, Colombia, que durante 25 años encontraron 145 complicaciones abdominales producidas por *Áscaris Lumbricoides* de las cuales la obstrucción intestinal se presentó en 107 casos, la perforación del apéndice, 10 casos y *Áscaris* en la vía biliar y en la cavidad peritoneal 28 casos. Demostrando así que el *Áscaris* es un hallazgo casi incidental en la cavidad abdominal, cuando existe una perforación intestinal. (Beauregard-Ponce et al., [sans date])

El paciente del presente caso fue reintervenido por infección en su herida quirúrgica, luego de aislar la secreción abdominal en un cultivo se determinó que la infección fue causada por *Escherichia*

Coli, productora de BLEE. En la cirugía los hallazgos fueron: dehiscencia de sutura aponeurótica de tercio superior de herida quirúrgica, un *Áscaris* muerto libre en cavidad abdominal. El estudio realizado en Medellín reporta, resistencia antibiótica y revela entre las bacterias más aisladas: *E. Coli*, tanto en salas de hospitalización (29,8% de todos los aislamientos) como en unidades de cuidados intensivos (UCI) (15,3%), seguido de *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) (12,8%), *Klebsiella pneumoniae* (*K. pneumoniae*) (9,0%) y *P. aeruginosa* (5,7%) y el estar hospitalizado más de 5 días aumentó en 5,3 veces el riesgo para contraer infecciones por bacterias multirresistentes. (Macias Isabel, [sans date]).

CONCLUSIONES

El *Áscaris Lumbricoides* produce sintomatología intestinal inespecífica por lo que es difícil realizar un diagnóstico certero si no se cuenta con exámenes de laboratorio complementarios, ya que fácilmente se puede confundir con patologías gastroentéricas.

Nuestro país se puede considerar un área endémica de Ascaridiasis existiendo así una alta probabilidad de complicaciones, ya que en su mayoría se encuentran sin tratamiento, es importante destacar que en las salas de quirófano no han sido reportados la perforación intestinal causada por *Áscaris*, pero si asociados a una enfermedad de base, por lo tanto, que se debe indagar completamente para encontrar la patología causal de la perforación intestinal, evitando que el paciente tenga complicaciones.

La perforación intestinal debe ser considerada una emergencia quirúrgica ya que esta causal pone en riesgo la vida del paciente, este criterio es en base a nuestro caso clínico donde el paciente fue intervenido por presentar un cuadro de abdomen agudo, a pesar que los exámenes complementarios fueron negativos. Por lo tanto, se debe tener en cuenta que los signos y síntomas son mandatorios para una resolución quirúrgica.

ABREVIATURAS

AL = Áscaris Lumbricoides

FID = Fosa Iliaca derecha

FD = Flanco Derecho

ML= Mililitro

CM= Centímetro

UCI= Unidad de Cuidados Intensivos

TAC= Tomografía Axial Computarizada

OMS= Organización Mundial de Salud

BLEE= β -lactamasas de espectro extendido

UA= Ultrasonido

RM= Resonancia Magnética

TA= Trauma Abdominal

PERSPECTIVA DEL PACIENTE

El paciente es una persona activa, se siente agradecido con los Doctores por ayudarlo en su patología, actualmente conoce la enfermedad que padeció, su esposa lo acompaña a todos los controles médicos. Tiene expectativa de vida hasta los 80 años.

BIBLIOGRAFÍA

AGUDELO-LOPEZ, Sonia, GÓMEZ-RODRÍGUEZ, Lucila, CORONADO, Xiomara, OROZCO, Adalina, VALENCIA-GUTIERREZ, Carlos A., RESTREPO-BETANCUR, Luis F., GALVIS-GÓMEZ, Luisa A. et BOTERO-PALACIO, Luz E., 2008. Prevalencia de Parasitosis Intestinales y Factores Asociados en un Corregimiento de la Costa Atlántica Colombiana. In : *Revista de Salud Pública*. octubre 2008. Vol. 10, p. 633- 642. DOI 10.1590/S0124-00642008000400013.

ÁLVAREZ-SOLÍS, Rubén Martín, VARGAS-VALLEJO, Marcela, OROZCO-BARRIENTOS, Griselda, QUERO-HERNÁNDEZ, Armando, GARCÍA-HERNÁNDEZ, Gabriel et BULNES-MENDIZÁBAL, David, 2012. Migración errática de *Ascaris lumbricoides* a escroto. In : *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. décembre 2012. Vol. 69, n° 6, p. 481- 486.

ANON., [sans date]. *15-31-Apendicitis.pdf* [en ligne]. S.l. : s.n. [Consulté le 2 mai 2019 a]. Disponible à l'adresse : <http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2014/04/15-31-Apendicitis.pdf>.

ANON., [sans date]. *capitulo4.pdf* [en ligne]. S.l. : s.n. [Consulté le 1 mai 2019 b]. Disponible à l'adresse : http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lqf/hinojosa_s_le/capitulo4.pdf.

BALLESTER FERRÉ, María Pilar, BOSCÁ-WATTS, Marta Maia et MÍNGUEZ PÉREZ, Miguel, 2018. Crohn's disease. In : *Medicina Clinica*. 13 2018. Vol. 151, n° 1, p. 26- 33. DOI 10.1016/j.medcli.2017.10.036.

BEAUREGARD-PONCE, Gustavo Esteban, FLORES, José Lisandro Castaneda- et PIEDRASANTA, Ricardo Aranda, [sans date]. Perforación intestinal por áscaris lumbricoides. Reporte de un. In : . p. 4.

DALL'ORSO1, Patricia, CANTOU, Veronica, ROSANO, Karina, DE LOS SANTOS, Karina et GIACHETTO, Gustavo, 2014. *Ascaris lumbricoides*: Complicaciones graves en niños hospitalizados en el Centro Hospitalario Pereira Rossell. In : *Archivos de Pediatría del Uruguay*. août 2014. Vol. 85, n° 3, p. 149- 154.

DARLINGTON, C Danny et ANITHA, G Fatima Shirly, 2018. *Ascaridial Volvulus: An Uncommon Cause of Ileal Perforation*. In : *Iranian Journal of Medical Sciences*. juillet 2018. Vol. 43, n° 4, p. 432- 435.

GABRIEL ALEJANDRO MOLINA, ANTONIO ROLANDO TORRES, PAUL SEBASTIÁN LLERENA et ALBERTO YU, [sans date]. *Ascaris lumbricoides* and its almost deadly complication. In : [en ligne]. [Consulté le 20 avril 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6172702/>.

GUPTA, Shahana, KUMAR, Sanjeev, SATPATHY, Ayusman, RAY, Udipta, CHATTERJEE, Souvik et KANTI CHOUDHURY, Tamal, 2012. *Ascaris lumbricoides*: an unusual aetiology of gastric perforation. In : *Journal of surgical case reports*. 4 décembre 2012. Vol. 2012. DOI 10.1093/jscr/rjs008.

IHEKWABA, Frank N., 1979. *Ascaris lumbricoides* and perforation of the ileum: A critical review. In : *British Journal of Surgery*. 1 février 1979. Vol. 66, n° 2, p. 132- 134. DOI 10.1002/bjs.1800660215.

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, 2013. *Ascaris lumbricoides*. In : *23 de mayo de 2013* [en ligne]. 23 mai 2013. Disponible à l'adresse : <http://www.insht.es/RiesgosBiologicos/Contenidos/Fichas%20de%20agentes%20biologicos/Fichas/Parasitos/Ascaris%20lumbricoides.pdf>.

MACIAS ISABEL, Johanna Londoño Isabel, [sans date]. Factores de riesgo asociados a infecciones por bacterias multirresistentes derivadas de la atención en salud en una institución hospitalaria de la ciudad de Medellín 2011-2014 - ScienceDirect. In : [en ligne]. [Consulté le 24 avril 2019]. Disponible à l'adresse : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123939215000922>.

MARCOS RAYMUNDO, Luis A., MACO FLORES, Vicente, TERASHIMA IWASHITA, Angélica, SAMALVIDES CUBA, Frine et GOTUZZO HERENCIA, Eduardo, 2002. Prevalencia de parasitosis intestinal en niños del valle del Mantaro, Jauja, Perú. In : *Revista Medica Herediana*. juillet 2002. Vol. 13, n° 3, p. 85- 90.

MARÍA VICTORIA SALINAS POZO, Mónica Uyaguari, CAMILO SALINAS OCHOA, Sonia Quezada et RUBÉN ROJAS, 2009. Abdomen agudo oclusivo por áscaris: caso clínico. In : *25 de agosto de 2008* [en ligne]. 22 septembre 2009. Disponible à l'adresse : <http://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsg-medicina/article/download/174/136>.

OROZCO HERNÁNDEZ, SILVIA GABRIELA, 2014. ESTILOS DE VIDA SALUDABLES PARA PREVENIR LA PARASITOSIS INTESTINAL EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 12 AÑOS, DE LA ESCUELA COLOMBIA DE LA COMUNIDAD GUZO DE PENIPE, DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO. In : [en ligne]. 2014. [Consulté le 29 mai 2019]. Disponible à l'adresse : https://www.google.com.ec/search?source=hp&ei=UfvuXM6QNdGesQWN6LqoAw&q=http%3A%2F%2Fdspace.uniandes.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F3395%2F1%2FTUAMSP012-2014.pdf&dq=http%3A%2F%2Fdspace.uniandes.edu.ec%2Fbitstream%2F123456789%2F3395%2F1%2FTUAMSP012-2014.pdf&gs_l=psy-ab.12...49514.49514..50321...0.0.0.161.161.0j1.....0....2j1..gws-wiz.....0.c40KzmScZVg.

ORSO, Patricia Dall', CANTOU, Veronica et ROSANO, Karina, [sans date]. Complicaciones graves en niños hospitalizados en el Centro Hospitalario Pereira Rossell. In : *Archivos de Pediatría del Uruguay*. p. 6.

PÉREZ ZAVALA, Gustavo Alonso et GONZÁLEZ JARA, Jorge L., 2015. Caracterización del traumatismo abdominal cerrado. In : *Medicentro Electrónica*. mars 2015. Vol. 19, n° 1, p. 21- 24.

SCOTT, Marilyn E, [sans date]. *Ascaris lumbricoides*: Una revisión de su epidemiología y su relación con otras infecciones. In : . p. 16.

SEPÚLVEDA, Sofía E., BELTRÁN, Caroll J., PERALTA, Alexis, RIVAS, Paola, ROJAS, Néstor, FIGUEROA, Carolina, QUERA, Rodrigo et HERMOSO, Marcela A., 2008. Enfermedad inflamatoria intestinal: Una mirada inmunológica. In : *Revista médica de Chile*. mars 2008. Vol. 136, n° 3, p. 367- 375. DOI 10.4067/S0034-98872008000300014.

TERESA URIBARREN BERRUETA, 2017. ASCARIOSIS o ASCARIASIS. In : *Universidad Nacional Autónoma de México* [en ligne]. 1 janvier 2017. Disponible à l'adresse : <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/ascariosis.html>.

VÁSQUEZ TSUJI, Oscar, GUTIÉRREZ CASTRELLÓN, Pedro, YAMAZAKI NAKASHIMADA, Marco Antonio, ARREDONDO SUÁREZ, Juan Carlos, CAMPOS RIVERA, Teresita et MARTÍNEZ BARBOSA, Ignacio, 2000. Antihelmínticos como factor de riesgo en la obstrucción intestinal por *Ascaris lumbricoides* en niños. In : *Boletín chileno de parasitología*. janvier 2000. Vol. 55, n° 1- 2, p. 3- 7. DOI 10.4067/S0365-94022000000100002.

YOUNG, Pablo, 2014. La apendicitis y su historia. In : *Revista médica de Chile*. mai 2014. Vol. 142, n° 5, p. 667- 672. DOI 10.4067/S0034-98872014000500018.

ANEXOS

Anexo A: Fotografía de seguimiento



Anexo B: Consentimiento Informado

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Formulario de Consentimiento Informado.

Yo, Christian Oliver Valldivieso Pico con la C.I. 260332629-5 doy mi consentimiento para información sobre mi historia clínica, procedimientos, estudios, diagnósticos y tratamiento al que he sido sometido en esta cada de salud.

Entiendo que la información podría ser publicada garantizada el anonimato completo.

Entiendo que el texto y las imágenes o videos publicados en el artículo estarán disponibles gratuitamente en internet y puede ser visto por el público en general protegiendo la integridad del paciente.

Las imágenes, videos y texto también puede aparecer en otros sitios web o en la impresión puede ser traducida a otros idiomas o utilizados con fines educacionales.

Se me ha ofrecido la oportunidad de leer el manuscrito.

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

Nombre: Oliver Valldivieso Pico
Fecha: _____
Firmado: Christian Oliver Pico

Nombre del Autor: Jesús Anibal Fiallo
Fecha: _____
Firmado: Jesús Anibal Fiallo

Nombre de Tutor: José Luis Bonilla Vega
Fecha: _____
Firmado: José Luis Bonilla Vega

Dr. José Luis Bonilla
CONSULTORÍA DE GINECOLOGÍA
CALLE 17-11 F. 31 NO 160
TEL: 7-08-04075