



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

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“COLANGITIS SECUNDARIA A LA MIGRACIÓN DE ASCARIS
LUMBRICOIDES”**

Requisito previo para optar por el Título de Médico

Autora: Álvarez Córdova, Verónica Maribel

Tutora: Dra. Villacís Valencia, Sandra Elizabeth

Ambato - Ecuador

Noviembre, 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Análisis de Caso Clínico sobre el tema: “COLANGITIS SECUNDARIA A LA MIGRACIÓN DE ASCARIS LUMBRICOIDES” de Verónica Maribel Álvarez Córdova estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, septiembre del 2015

LA TUTORA

.....
Dra. Villacís Valencia, Sandra Elizabeth

AUTORÍA DELTRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis de Caso Clínico; “COLANGITIS SECUNDARIA A LA MIGRACIÓN DE ASCARIS LUMBRICOIDES”, como también los contenidos presentados, ideas, análisis y síntesis son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este Trabajo de Grado.

Ambato, septiembre del 2015.

LA AUTORA

.....
Álvarez Córdova, Verónica Maribel

DERECHOS DE AUTOR

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

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

Ambato, septiembre del 2015

LA AUTORA

.....
Álvarez Córdova, Verónica Maribel

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico, sobre el tema: “COLANGITIS SECUNDARIA A MIGRACIÓN DE ASCARIS LUMBRICOIDES” de Verónica Maribel Álvarez Córdova estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, noviembre de 2015.

Para constancia firma

PRESIDENTE/A

1er VOCAL

2do VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo quiero dedicárselo en primer lugar a Dios por permitirme continuar con mis anhelos por su infinita bondad, además a mi familia por todo su apoyo durante este tiempo y en cada paso de mi vida, como no tener presente a mi amado hijito Gonzalo que ha tenido que acomodarse a mis horarios de estudio, por las noches en vela que sin querer le he hecho pasar, pero su fortaleza y su carácter me ha servido de guía para no rendirme, a mi hija Valentina por ser para mí la esperanza de un futuro mejor, los dos son mi inspiración.

Verónica Maribel Álvarez C.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer infinitamente a las personas que he encontrado en este arduo camino, a cada uno de ellos les debo lo que ahora soy, en medio de júbilo y tristezas la vida misma me ha mostrado la luz por donde transitar que junto al apoyo de mi familia y el recuerdo de la fuerza que me transmitieron mis abuelitos he continuado con esta meta y las que he podido vislumbrar.

Además quiero hacer llegar mis más sinceros agradecimientos a mi Tutora la Dra. Sandra Villacís quien es a más de un gran ejemplo, una espléndida consejera y amiga, que me ha brindado su tiempo y conocimientos para poder concluir este trabajo.

Verónica Maribel Álvarez C.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iii
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
RESUMEN.....	ix
SUMARY	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS.....	3
III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES.....	4
IV. DESARROLLO	5
DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO.....	31
FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	33
OPORTUNIDADES DE REMISIÓN.....	34
IDENTIFICACIÓN DE NUDOS CRÍTICOS.....	35
CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORAS	36
V. CONCLUSIONES.....	37
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
BIBLIOGRAFÍA:	38
LINKOGRAFÍA:	38
CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASES DE DATOS UTA:	40
VII. ANEXOS	43
FIGURAS	43
EXÁMENES.....	45

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

**“COLANGITIS SECUNDARIA A LA MIGRACIÓN DE ASCARIS
LUMBRICOIDES.”**

Autora: Álvarez Córdova, Verónica Maribel

Tutora: Dra. Villacís Valencia, Sandra Elizabeth

Fecha: Septiembre del 2015

RESUMEN

Partiendo del análisis del presente caso clínico se pretende establecer pautas de prevención y manejo de complicaciones así como las principales indicaciones terapéuticas para el manejo de la Colangitis por migración de *Ascaris lumbricoides*.

Se detalla el caso de una paciente femenina de 37 años, que acude con cuadro de dolor abdominal en epigastrio tipo continuo de gran intensidad (10/10), se irradia en hemicinturón hacia espalda, al examen físico: temperatura axilar: 38.5, piel pálida, escleras tinte icterico, abdomen suave depresible, doloroso a la palpación en hipocondrio derecho, Murphy positivo.

Paraclínica alterada: aumento de las bilirrubinas, leucocitosis con desviación a la izquierda, enzimas de colestasis alteradas, se le realiza exámenes de imagen, el primer eco normal, otro eco que no reporta evidencia de áscaris, únicamente signos de colecistitis alitiásica más colédoco dilatado y el examen de imagen donde se

confirma *Ascaris lumbricoides*. Se procedió con tratamiento conservador anti parasitario, antibioticoterapia, analgesia, antiinflamatorios y antipiréticos, con mejoría evidente de cuadro clínico, además se envió colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) de control.

PALABRAS CLAVES: COLANGITIS, ICTERICIA, LEUCOCITOSIS, COLANGIOPANCREATOGRAFÍA_RETRÓGRADA (CPRE).

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

**"CHOLANGITIS SECONDARY A MIGRATION OF ASCARIS
LUMBRICOIDES."**

Autor: Álvarez Córdova, Verónica Maribel

Tutor: Dra. Villacís Valencia, Sandra Elizabeth

Date: September 2015

SUMMARY

Starting from the analysis of this case report is to establish guidelines for prevention and management of complications and the main therapeutic indications for the management of cholangitis for migration of *Ascaris lumbricoides*.

Detailed the case of a female patient aged 37, who came with box with epigastric abdominal pain continued intensive type (10/10) radiates to back at Axillary temperature :38.5 detailed physical examination , skin pale , jaundiced sclera, soft abdomen, pitting , painful on palpation in the right upper quadrant , positive Murphy.

Paraclinical altered : increased bilirubin , leukocytosis with left shift, cholestasis enzymes altered , he performed the first echo the first normal echo , another echo do not report evidence of *Ascaris* , only signs of cholecystitis acalculous , dilated common bile and a test image where *ascaris lumbricoides* choledocus confirmed .

We proceeded with conservative anti parasitic, antibiotics, analgesic, anti-inflammatory and antipyretic also endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) control is sent , with obvious clinical improvement.

KEYWORD: CHOLANGITIS, JAUNDICE, LEUKOCYTOSIS,
CHOLANGIOPANCREATOGRAPHY (ERCP).

I. INTRODUCCIÓN

Al hablar de Colangitis nos referimos a la inflamación de la vía biliar secundaria a infección causada por bacterias debido a que se ha producido un estasis biliar por obstrucción de la vía biliar, la cual puede ser causada por parásitos como en el presente caso clínico ya que debido a las condiciones de estilos de vida y prevalencia de parasitosis en países como el nuestro es una de las causas probables a descartar en el diagnóstico de colangitis.

Ante un caso de Ascariasis y la presencia de parásitos en la vía biliar se puede sospechar de complicaciones como colangitis considerando que esta es una enfermedad que lleva a situaciones graves e incluso a la muerte, se estima necesario realizar un diagnóstico y la clasificación de la gravedad y riesgos de manera inmediata para así poder instaurar un tratamiento antibiótico precoz o considerar incluso un drenaje adecuado de la vía biliar.^{1-2-3-4,12}

Dentro de los tipos de obstrucción biliar, se considera como la principal causa a la litiasis biliar, como lo afirman Jara et al ⁴, mencionando que la prevalencia de colelitiasis en la población general es del 10-15%, con un gran número de asintomáticos, presentando un riesgo anual del 1-3% de desarrollar complicaciones entre estas colecistitis, colangitis, pancreatitis. Así también se dice que la coledocolitiasis es la causa más frecuente de colangitis presentándose en más del 50%, también nos hallamos frente a causas secundarias a obstrucción como lo son las neoplasias, los procesos inflamatorios, fibrosis de papila, secundarias a la realización de una colangiopancreatografía retrograda endoscópica (CPRE) o a daño de la vía biliar postquirúrgico, destacando entre estas como en nuestro caso clínico la presencia de parásitos a nivel de vía biliar. Al momento se cuenta con un mejor pronóstico de colangitis debido al uso de drenaje endoscópico. Se determina una incidencia de colangitis aguda severa en un 12,3% y la mortalidad actual de 2,7-10%.⁴

Se dificulta guiarnos en estudios realizados sobre esta patología, a pesar de la prevalencia de parasitosis en países como el nuestro considerados zonas endémicas existen escasos trabajos publicados.

A nivel de Ecuador no conseguimos descubrir artículos publicados actualizados acerca de esta patología pero se conoce que existe prevalencia de factores de riesgo cómo el de parasitosis en todas las regiones del país debido a presencia de población que vive en situación de pobreza, agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene.⁵⁻⁶⁻⁷

En la Provincia de Tungurahua y en el cantón Ambato se cuenta con escasos trabajos sobre parasitosis y sus complicaciones, debido al déficit de estudios relevantes sobre este tema en nuestro medio es importante el desarrollo del presente caso clínico, para establecer pautas de diagnóstico, tratamiento y poder llegar a un análisis de manera eficaz en el menor tiempo posible y evitar esta complicación como lo es la colangitis, que en nuestro caso se da por parasitosis, partiendo de la prevención de los factores predisponentes como estilos de vida poco saludables, mal manejo de alimentos, deficitarios hábitos de higiene, falta de políticas de salud y distribución de riqueza.

II. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Determinar los efectos patológicos de la presencia de Ascariasis en la vía biliar.

Objetivos específicos:

- Explicar sobre los criterios de evolución, diagnóstico y tratamiento de Colangitis Aguda como complicación secundaria a la migración de Ascaris Lumbricoides desde una perspectiva preventiva.
- Conocer los principales factores de riesgo, pautas de prevención e identificación de puntos críticos en el manejo de complicaciones de Ascariasis.

III. RECOPIACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN DISPONIBLES

El presente caso clínico fue realizado gracias al análisis de la Historia clínica detallada, en la que consta la información de la paciente con sus datos principales, por lo que la revisión de este documento es fundamental para proporcionar datos desde el inicio de la atención hasta la remisión de la patología, los exámenes complementarios solicitados, tratamientos instaurados, complicaciones, tiempo de permanencia en hospitalización, y condiciones de alta de la paciente.

Se contó también con información directa proporcionada por la paciente como fuente primaria de recolección de información.

Además de utilizó como fuentes de información guías clínicas, artículos de revisión actualizados sobre el manejo de la patología, para de esta manera poder ser más objetivos y críticos en la evaluación, desarrollo, tratamiento y pronóstico de dicha patología.

IV. DESARROLLO

PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 37 años de edad, nacida y residente en Ambato, instrucción superior, católica, casada, mestiza, grupo sanguíneo ORH(+), sin antecedentes personales ni familiares de relevancia.

Paciente acudió por presentar cuadro de dolor abdominal que inicia como fecha real hace aproximadamente 8 meses y como fecha aparente hace 36 horas, teniendo como causa aparente la ingesta de comida grasa, el cual se presenta en epigastrio, es de tipo continuo de gran intensidad (10/10), el mismo que se irradia en hemicinturón hacia espalda, ingresó previamente por el servicio de emergencia donde administran analgesia y es dada de alta donde contó con reporte de eco abdominal realizado que informa: Hígado de textura homogénea, contornos regulares y dimensiones conservadas, venas porta y supra hepáticas de calibre y trayecto normal no existe dilatación de vías biliares intra hepáticas, el colédoco mide 3 mm. Páncreas: de forma tamaño y ecogenicidad normal, vesícula biliar: alitiásica de pared delgada riñones y bazo: de características normales. ID: estudio normal.

En horas de la tarde debido a que no calma el dolor acudió a institución privada donde continúan con analgesia, cuadro persiste y regresa a emergencia un día después para ser valorada nuevamente.

Como información complementaria la paciente manifestó que como prueba diagnóstica en institución privada realizaron examen de imagen Tomografía Axial Computarizada como informe se registró la presencia de ascaris lumbricoides en vía biliar, localizada en el tercio superior del colédoco e intravesicular además de

nefrolitiasis no obstructiva con el cual acude; Fig. 1, Fig. 2, luego de este examen realizan Endoscopia Digestiva Alta, de la que no se cuenta con reporte.

También refirió que fue desparasitada hace aproximadamente 6 meses, cediendo en su mayoría las molestias abdominales que presentaba 8 meses antes.

Luego que han transcurrido varias horas desde el ingreso a emergencia y sin aparente mejoría la paciente fue ingresada en Hospitalización, donde se encontró a la exploración física una TA 110/60, FC115, T °C 38.5, Sat.O₂ 88% FiO₂ 21%, peso: 64 kg, talla: 1,58 cm, IMC: 25,7, identificándose a una paciente febril, deshidratada, sin alteración del sensorio, piel ligeramente pálida, cabeza: normocefálica cabello de implantación normal. ojos: tinte icterico, pupilas isocóricas, normorreactivas a la luz y acomodación. boca: mucosas orales secas. Orofaringe: no eritematosa, cuello: móvil, no adenomegalias. tórax simétrico, expansibilidad conservada; corazón ruidos cardiacos rítmicos, sin presencia de soplos; pulmones murmullo vesicular conservado no ruidos sobreañadidos; abdomen suave depresible doloroso a la palpación superficial y profunda en hipocondrio derecho, Murphy positivo, ruidos hidroaéreos presentes; genitales normales, no hay presencia de secreciones; extremidades: simétricas, tono fuerza y sensibilidad conservadas; examen neurológico elemental: paciente consciente orientada en tiempo espacio y persona Glasgow 15/15.

Además de exámenes que reportan:

TABLA 1. Biometría hemática

Leucocitos	6,53 %
Neutrófilos	91 %
Linfocitos	7%
Eosinófilos	1.61%
Plaquetas	249

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

TABLA 2. Química sanguínea

Glucosa	81 mg /dl
Urea	31.7 MG/DL
Creatinina	0,80 MG /DL
Amilasa	37 U/L
Lipasa	6,0 U/L

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

El resto de la analítica se encontró dentro de parámetros normales.

Como tratamiento se inició con medidas generales: Nada por Vía Oral, Control de Signos Vitales, Registro de Curva Térmica, Reposo Relativo, Hidratación con Dextrosa al 5% en Solución Salina al 0.9% 1000 cc IV a 100ml/h, además de Butilescopolamina 1 amp 20 mg IV cada 8h, Omeprazol 40 mg IV cada 12 horas, Metamizol 1 amp de 1 g por razones necesarias, Metoclopramida 10 mg IV cada 8h, Albendazol 400 mg VO QD.

Se solicitaron exámenes complementarios que reportaron lo siguiente:

TABLA 3. Biometría hemática

Leucocitos	11.55 %
Neutrófilos	80 %
Linfocitos	11.3%
Eosinófilos	3.1%
Plaquetas	247

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

TABLA 4. Química sanguínea

Glucosa	91.4 mg /dl
Ast	121 U/L
Alt	171 U/L
Urea	39.0 MG/DL
Creatinina	0,7 MG /DL
Bilirrubina indirecta	0.05 mg/dl
Bilirrubina total	3.75 MG/DL
Bilirrubina directa	3,70 MG /DL
Amilasa	46 U/L
Lipasa	31.3 U/L

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

RX DE TORAX: Normal

EKG: Normal

ECOGRAFÍA:

Hígado de textura homogénea, contornos regulares y dimensiones conservadas, venas porta y supra hepáticas de calibre y trayecto normal, no existe dilatación de vías biliares intra hepáticas, colédoco dilatado mide 8 mm, páncreas: de forma tamaño y ecogenicidad normal, vesícula biliar: distendida de pared engrosada sin imágenes de cálculos ni áscaris. Impresión Diagnóstica: Signos de colecistitis alitiásica más colédoco dilatado. Fig.3

De los exámenes se deduce que al haber un incremento en el valor de leucocitos asociada a neutrófilos incrementados, leucocitosis con desvío a la izquierda, se presentó un proceso infeccioso, los valores de transaminasas se encontraron alterados lo que indican que se detonó un proceso de colestasis con obstrucción marcada de la vía biliar, las bilirrubinas también estaban incrementadas lo que justifica la presencia de ictericia.

La paciente al tercer día refirió persistencia de dolor en hipocondrio derecho, se acompañó de náusea por varias ocasiones que no llegó al vómito, cefalea de moderada intensidad, cedió el proceso febril en vista que el registro de curva térmica permaneció estable con la medicación administrada, terminó el tratamiento conservador desparasitante con Albendazol 400 mg vo QD.

El reporte de nuevo control de amilasa se encontró en 113 U/L.

Se decidió iniciar antibióticoterapia usando Ampicilina + IBL 1.5 gr IV cada 6 horas, además se incrementó paracetamol 500 mg VO cada 6 horas y se conservó el resto de la terapia inicial.

Por lo que se pensó en cuadro compatible con Colangitis Aguda secundaria a migración de ascaris lumbricoides, se procedió a instaurar tratamiento para dicha patología.

Se trató el cuadro con tratamiento conservador anti parasitario, antibióticoterapia, analgesia, antiinflamatorios y antipiréticos

Los síntomas, signos, analítica y exámenes de imagen encontrados corroboran el diagnóstico

La paciente al momento del alta se encontró en mejores condiciones generales, respondió adecuadamente a la medicación administrada, se realizó paraclínica de control.

TABLA 5. Biometría hemática

Leucocitos	2.37 %
Neutrófilos	53.3 %
Linfocitos	33.8%
Eosinófilos	2.9%
Plaquetas	251

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

TABLA 6. Química sanguínea

Bilirrubina indirecta	0.04 mg/dl
Bilirrubina total	0.81 MG/DL
Bilirrubina directa	0.77 MG /DL

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

ECO DE CONTROL:

Eco particular reporta: 1. líquido libre en los contornos de la vesícula, en el Espacio de Morrison y en la cavidad abdominal. Hipótesis de Rotura de vesícula. Dg diferencial con líquido ascítico. 2. Pólipo vesicular de 0,18 cm. 3. Hígado, colédoco, pancreas y bazo normales. Fig. 4

La paciente permaneció en hospitalización por 6 días contando para el alta con evolución favorable, buen control térmico, disminución de sintomatología, se envió además a completar esquema antibiótico Ampicilina + IBL 750 mg VO c8h por siete días más, se sugirió colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) de control la cual no llega a realizarse.

ANALISIS DE CASO

El caso clínico se enfoca al estudio de una paciente femenina con un cuadro de dolor abdominal importante, EVA 10/10, de aproximadamente 36 horas de evolución, con fecha real de inicio de 8 meses, el cual se demoró en ser atendido 24 horas más aproximadamente por no tener un diagnóstico establecido y minimizar el cuadro de la paciente.

Se acompañó de alza térmica e ictericia, dicho dolor fue tratado previamente con analgesia tanto en emergencia hospitalaria como en institución particular, aparentemente el mismo que no cedió.

La paciente informó que como prueba diagnóstica en institución privada realizaron examen de imagen, Tomografía Axial Computarizada Abdominal, la cual reportó presencia de ascariis lumbricoides en vía biliar, localizada en el tercio superior del colédoco e intravesicular además de nefrolitiasis no obstructiva, además luego se efectúa Endoscopia Digestiva Alta, de la cual no se contó con reporte.

Gracias a la realización de la Tomografía Axial Computarizada Abdominal se llegó al diagnóstico de obstrucción de colédoco por presencia de áscaris lumbricoides.

Se trató de un cuadro característico de Ascariasis complicada debido a la migración parasitaria, sabiendo que el parásito que infesta a la paciente es el helminto conocido como *Ascaris lumbricoides* el cual produce varios efectos adversos en el ser humano que pueden poner en compromiso la salud e incluso la vida.

El ciclo de vida del *Ascaris lumbricoides* se inicia al ingerir el huevo en estado infeccioso, de un medio infectado sea este agua, suelo, alimentos contaminados por heces de portadores, de este huevo nace el gusano en estado larvario que penetra a nivel del duodeno va por la circulación llega hasta el hígado, luego por medio de los capilares va por la vena hepática hacia la aurícula derecha pasa al corazón hacia el ventrículo derecho y de ahí a los pulmones a través de la arteria pulmonar luego a

nivel de los alvéolos crece y en unas tres semanas regresa nuevamente hacia el intestino delgado donde madura.

El hábitat del gusano es la luz del intestino delgado, pero una vez que el gusano es adulto migra a diferentes sitios del organismo, originando complicaciones que pueden llegar a graves e incluso comprometer la vida según el sitio donde se ubiquen, las manifestaciones clínicas van a variar desde asintomáticas hasta una clínica amplia, en el caso de nuestra paciente a nivel de vía biliar la forma más simple es la invasión al colédoco con obstrucción biliar.

Se conoce que las hembras buscan orificios pequeños por donde ingresan a nivel de los órganos generando complicaciones, existiendo factores como: fiebre, agentes anestésicos, drogas, detergentes vermífugos; los que pueden estimular la migración de los ascarideos desde el intestino delgado.

En nuestro caso se sospecha que la presencia de alza térmica más algún medicamento administrado en el proceso de atención de la paciente puede haber originado la migración del ascaris a la vía biliar, además que concuerda con la edad promedio de presentación de ascariasis de 35 a 36 años, hallándose que las mujeres tienen mayor disposición a la ascariasis biliar, aparentemente debido a que se presenta una actividad relajante del músculo liso intestinal por acción estrogénica.

Pese al tratamiento instaurado y sin aparente mejoría de la sintomatología la paciente es ingresada a Hospitalización.

Dentro de los exámenes de rutina solicitados con el fin de corroborar el diagnóstico presuntivo se encontró una paraclínica alterada: aumento de las bilirrubinas, leucocitosis con desviación a la izquierda, leve eosinofilia, enzimas de colestasis alteradas, Según eco abdominal reportó signos de colecistitis alitiásica más colédoco dilatado, (hígado de textura homogénea, contornos regulares y dimensiones conservadas, venas porta y supra hepáticas de calibre y trayecto normal, no existe dilatación de vías biliares intra hepáticas, colédoco dilatado, páncreas: de forma

tamaño y ecogenicidad normal, vesícula biliar: distendida de pared engrosada sin imágenes de cálculos ni áscaris).

El examen de control ecográfico que se realiza no determina la presencia de complicaciones relevantes, por lo que se considera que una ecografía normal no excluye por completo el diagnóstico de colangitis.

La paciente al tercer día refirió persistencia de dolor a nivel de hipocondrio derecho, se acompañó de náusea que no llegó al vómito por varias ocasiones además de cefalea de moderada intensidad, aunque el registro de curva térmica permaneció estable con la medicación administrada, terminó el tratamiento conservador desparasitante con Albendazol 400 mg vo QD.

El reporte de nuevo control de amilasa se encontró en 113 U/L

El tratamiento de las helmintiasis consiste en la administración de antiparasitarios, para el tratamiento de la ascariasis, la Organización Mundial de la Salud recomienda el uso de albendazol y mebendazol por ser eficaces, baratos y de fácil administración.

Como dato relevante se encuentra que la obstrucción puede ser transitoria si el parásito se retira de manera espontánea o puede originar infección secundaria, irritación mecánica y obstrucción, constituyendo el cuadro de colangitis, que puede ser supurativa con producción de abscesos, o de litiasis intrahéptica, en nuestro caso colangitis aguda leve.

La ascariasis en vía biliar puede incluso provocar espasmo del esfínter de Oddi, con obstrucción biliar parcial, calcificaciones, litiasis, estenosis, fibrosis, colecistitis acalculosa, colangitis o abscesos hepáticos, además se encuentra náusea que no llega al vómito, ictericia descritas en la literatura ante esta patología.

En lo referente al dolor se sabe que el *Ascaris Lumbricoides* cuando se encuentra en vía biliar provoca irritación directa que se agrava si se asocia a infección bacteriana

provocando dolor abdominal en hipocondrio derecho, que como en este caso clínico es prevalente originando un dolor intenso.

En nuestro caso clínico no hallamos frente a un cuadro de parasitosis complicada con obstrucción del colédoco lo que detonó probablemente un crecimiento bacteriano ocasionando colangitis aguda.

Las principales manifestaciones de colangitis aguda son las de inflamación sistémica, colestasis corroborando los diagnósticos con las pruebas de imagen, que según las Guías Tokio en los reportes de análisis de esta patología según Jara et al ⁴, se ha llegado a un consenso sobre los criterios diagnósticos de colangitis aguda, por lo que en el caso de nuestra paciente se cuenta con los criterios para clasificarla como Colangitis Aguda Leve, acompañada de alza térmica, también se considera al dolor en hipocondrio derecho, como parte de la sintomatología en las guías Tokio modificadas, además de leucocitosis, ictericia con bilirrubinas alteradas, elevados niveles de ALT y AST, la amilasa se eleva moderadamente en algunos casos, además de evidencia de presencia de *Ascaris lumbricoides* en vía biliar mediante pruebas de imagen, cumpliendo inicialmente con el diagnóstico de sospecha y ante exámenes de imagen y persistencia de sintomatología nos orientamos a este cuadro clínico. ⁴

Tabla 1. Criterios diagnósticos de colangitis aguda.
A. Inflamación sistémica:
A1. Fiebre (Tª >38°C) y/o escalofríos.
A2 Datos de laboratorio: Leucocitos <4000 o >10000/mcL, PCR>1mg/dl.
B. Colestasis.
B-1. Ictericia (T-Bil >2mg/dL)
B-2. Elevación de niveles de FA, GGT, AST y ALT > 1,5 LSN.
C. Pruebas de imagen:
C-1. Dilatation vía biliar
C-2. Evidencia de la causa en pruebas de imagen (tumor, litiasis, <u>stent</u> etc.)
Diagnóstico de sospecha: Un ítem de A + uno de B o de C
Diagnóstico definitivo: Un ítem de A + uno de B + uno de C

Tabla 7: Guías Tokio Colangitis aguda, Tomada de Jara Z, Bone G., Colangitis aguda, 2015).

Estando frente a un cuadro Obstructivo de etiología parasitaria que no cede con el tratamiento establecido sin haber iniciado antibioticoterapia precoz y está complicando el estado general de la paciente.

Se dificultó encontrar evidencia de la causa del cuadro clínico en las pruebas de imagen; teniendo como punto a aclararse que pese a haber realizado en primera instancia un eco de control en la unidad de emergencia, donde no se logró establecer esta entidad dando un reporte de normalidad, y luego nuevamente otro eco de control ante persistencia de cuadro a nivel hospitalario sin que se detalle la presencia del parásito, esto se justifica debido a que a pesar que ecografía es fácil de realizar y con ausencia de efectos secundarios siendo la primera opción cuenta con sensibilidad elevada para el diagnóstico de colelitiasis, pero para detectar coledocolitiasis es poco sensible 50 % de los casos, la eficacia para la presencia de obstrucción biliar es del 96% si además la obstrucción es incompleta la ecografía posee una sensibilidad inferior, además se presume que el áscaris suele estar ingresando y saliendo constantemente de la vía biliar y vesícula con facilidad lo que hace pensar que dependiendo del momento de realizar el examen y de la ubicación del parásito se logrará o no visualizar, además se suele omitir este diagnóstico si no se enfoca a búsqueda de cuerpo extraño o parásito específicamente con seguimiento ecográfico. Siendo la TC es más útil que la ecografía para detectar la etiología no litiásica en casos de colangitis.

Ya que la colangitis puede iniciar cuadros leves y autolimitados hasta situaciones críticas con riesgo vital, dependiendo del tipo de obstrucción que puede ser completa o incompleta y permanente o transitoria, correspondiendo los cuadros más graves a las obstrucciones completas y permanentes que necesitarán incluso drenaje de la vía biliar, mientras que las obstrucciones transitorias pueden dar cuadros que evolucionan bien con tratamiento médico.

Al hablar sobre los criterios de gravedad de la colangitis ^{4,13} donde se detalla colangitis severa (grado III) la cual implica la presencia de disfunción de algún

órgano. En la colangitis moderada (grado II) se presenta sin fallo de órganos, tiene un elevado riesgo de mala evolución si no se drena la vía biliar. La colangitis leve (grado I) es la que no tiene criterios de ninguna de las otras dos.^{4,13}

En este caso se presentó aparentemente un cuadro de colangitis aguda leve sin se encuentre signos de complicación sistémica o disfunción orgánica.

Tabla 2
Clasificación de la gravedad de la colangitis aguda*

<p>Grado I: colangitis aguda leve Colangitis aguda sin signos de disfunción orgánica + Respuesta al tratamiento antibiótico inicial</p> <p>Grado II: colangitis aguda moderada Colangitis aguda sin signos de disfunción orgánica, que no responde al tratamiento antibiótico inicial</p> <p>Grado III: colangitis aguda grave Colangitis aguda con signos de disfunción orgánica, definida por la presencia de uno de los siguientes criterios: Cardiovascular: hipotensión que requiere de dopamina (> 5 µg/kg/min) o dobutamina Sistema nervioso: alteración del nivel de conciencia Respiratorio: Índice PaO₂/FiO₂ < 300 Renal: creatinina > 2mg/dl Hepático: tiempo de protrombina > 1,5 Hematológico: trombopenia < 100.000 µl</p>

*Tokio Guidelines¹⁸.

Nota: los pacientes de edad >75 años y/o patología médica subyacente han de ser controlados estrechamente.

Tabla 8: Guías Tokio Colangitis aguda, Tomada de Almirante B. y Pigrau C., Colangitis aguda, Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28(Supl 2):18-24.

Por lo que se pensó en cuadro compatible con Colangitis Aguda secundaria a la migración de ascaris lumbricoides, se procedió a instaurar tratamiento adecuado para dicha entidad el cuadro remitió gracias a que aparentemente el ascaris migró espontáneamente de la vía biliar con el uso de la terapia conservadora instaurada aunque se inició antibioticoterapia recién a los tres días después de la hospitalización debido a la persistencia de la sintomatología, pese a esto se logró conseguir la remisión de la clínica descrita.

Conociendo que la colangitis es una inflamación que afecta principalmente a la vía biliar debido a la estasis de bilis y la infección que producen las bacterias que llegan a la vía biliar desde el intestino por vía ascendente al alterarse el mecanismo de barrera esfinteriana en este caso por la migración de áscaris a la vía biliar visualizándose a nivel de colédoco debido a la presencia de este cuerpo extraño, sirve de foco inicial para el acantonamiento de enterobacterias, que posteriormente migrarán al torrente circulatorio originando bacteriemia si no se instaura una terapia adecuada.^{1-2,4-5.}

Se resolvió con tratamiento conservador anti parasitario, antibioticoterapia, analgesia, antiinflamatorios y antipiréticos, los síntomas, signos, analítica y exámenes de imagen encontrados orientaron al diagnóstico.

La paciente permaneció en hospitalización por 6 días contando con evolución favorable, con buen control térmico, disminución de sintomatología, gracias a que aparentemente el ascaris migró espontáneamente de la vía biliar con el uso de la terapia conservadora y la adición de antibioticoterapia.

La duración de la terapia antibiótica está basada en la respuesta clínica y en la presencia de bacteriemia. Las formas moderadas de la enfermedad requieren una terapia antibiótica de 5 a 7 días.

En los pacientes con bacteriemia, el tratamiento se ha de prolongar hasta los 10 o 14 días. Después de obtenerse una respuesta clínica adecuada el tratamiento puede administrarse por vía oral, hasta concluir la pauta de tratamiento.^{3-4,12}

Es importante destacar que pese a que la paciente refiere que hace aproximadamente 6 meses previos recibió terapia desparasitante, debido a molestias intestinales ya que el dolor abdominal como fecha real se reportó desde hace 8 meses atrás, pese a esto se encuentra que existe una alta resistencia a fármacos antihelmínticos en áreas donde la exposición a estos helmintos es de larga data como en nuestro país, hecho que responden a una prevalencia alta de esta enfermedad en áreas endémicas además

no se debe dejar de lado las posibilidades de reinfección por lo que es importante realizar un seguimiento adecuado.

MARCO TEÓRICO

ASCARIASIS

Las enfermedades causadas por parásitos constituyen un problema de salud pública a nivel mundial, por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) señaló que más de una tercera parte de la población mundial se encuentra infectada por uno o más parásitos, por lo que alrededor de 155.000 personas mueren cada año debido a complicaciones asociadas a esta patología, de las cuales las parasitosis intestinales ocupan un lugar importante despertando interés y preocupación. Se sabe que la ascariasis, junto a tricocéfalos y amebiasis están entre las 10 infecciones parasitarias intestinales más comunes observadas a nivel mundial.^{8-9-10,14}

Esta parasitosis es la más frecuente y cosmopolita de todas las helmintiasis, y es común en los países tropicales. Hace muchos años se calculó que había más de mil millones de personas parasitadas por helmintos; sólo *A. lumbricoides* estaba presente en cerca de 650 millones de individuos según se enuncia por Mendes, A. et al.¹⁵

Existiendo aproximadamente 7,072,164,006 personas en el planeta (proyección realizada por The U.S. Census Bureau - 03/14/13), de las cuales 1/6 está infectada por geohelminths, nematodos intestinales cuyos huevos no embrionados son eliminados en el ambiente y requieren de aproximadamente 2 semanas en suelos adecuados para el desarrollo de las formas infectantes: Huevos embrionados o larvas filariformes, estos nematodos son: *Ascaris lumbricoides*, *uncinarias* (*Necator americanus*, *Ancylostomaduodenale*), *Trichuristrichiura* y *Strongyloides stercoralis*. La mayoría de la población viven en países del tercer mundo, con los mayores índices de pobreza y de enfermedades tropicales menospreciadas. La ascariasis, causada por el nematodo *ascaris lumbricoides*, es la helmintiasis intestinal más frecuente en el mundo, sobre todo en África, Latinoamérica y zonas de Asia, con una estimación de 807 millones de sujetos infectados. Predomina en condiciones que favorecen su desarrollo, tales como sanidad deficiente y climas cálidos o templados. La morbi-mortalidad de las formas severas de la enfermedad se debe, sobre todo, a la

obstrucción intestinal y a la migración de los nematodos a conductos biliar y pancreático. ⁶⁻¹⁶

Como meta mundial se ha planteado eliminar la morbilidad causada por las helmintiasis transmitidas por el suelo en los niños de aquí a 2020. Ello se logrará mediante el tratamiento periódico de al menos el 75% de los niños en las zonas endémicas (según los cálculos, unos 873 millones).^{14.}

Como describe Uribarren T. ⁶, los gusanos adultos viven en la luz del intestino delgado. Los huevos son eliminados con las heces fecales. En los huevos fértiles se desarrollan los estadios larvarios 1 y 2, la forma infectante, en un período de tiempo que oscila entre 14 días y varias semanas, de acuerdo a las condiciones del ambiente, los huevos embrionados pueden sobrevivir durante meses o años. Los huevos al ser ingeridos, las larvas eclosionan en yeyuno; penetran la pared intestinal, migran por vénulas hepáticas, corazón derecho, 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 intestino y termina en el mismo sitio. Se requiere de unos 2 - 3 meses desde la ingestión hasta la producción de huevos. La infección producida únicamente por hembras dará lugar a huevos infértiles. La infección causada por machos redundará en la ausencia de huevos. En condiciones ambientales favorables los huevos pueden permanecer viables por varios meses incluso años. El gusano adulto suele tener una vida media de 1 - 2 años. ⁶

El *áscaris lumbricoides* tiene un ciclo de vida bastante claro en el cual el ser humano es infectado por el consumo de los huevos embrionados, posterior a lo cual la larva es liberada en el intestino delgado atravesando luego por la pared del intestino, llegando por medio de vía sanguínea hacia el corazón y los pulmones, ascendiendo por medio de la vía respiratoria hacia la laringe, faringe y a continuación es deglutida para regresar nuevamente hacia el intestino delgado donde llega a madurar; los

huevos salen en la materia fecal y embrionan en la tierra contaminando el ambiente, las aguas y los alimentos, perpetuando de esta manera el ciclo.¹⁵

Los efectos patológicos que producen los helmintos en los seres humanos se presentan en lugares diversos, de acuerdo con la localización de sus distintas formas evolutivas siendo que el hábitat normal de los gusanos adultos es la luz del intestino delgado la migraciones de los helmintos adultos a diferentes sitios del organismo es lo que origina las complicaciones relacionadas con mayor gravedad. La mayoría de dichas complicaciones se relacionan con una serie de sintomatología que puede llegar a comprometer la vida del paciente y dependen de la localización del órgano afectado. En áreas endémicas es frecuente observar complicaciones biliares y pancreáticas, las más frecuentes se relacionan con la migración de los parásitos sobre todo a las vías biliares y la forma más simple es la invasión al colédoco con obstrucción biliar. Las manifestaciones clínicas varían en severidad según el número de parásitos o si permanecen en los conductos o regresan al intestino, predominando el dolor abdominal en el cuadrante superior derecho, fiebre, náuseas y vómitos.^{12,15-16-17,20,21}

El mecanismo de migración de los ascarideos hacia la vía biliar se puede evaluar mediante un experimento con tubos de varios tamaños donde se observó que especialmente las hembras tienden a buscar orificios pequeños para entrar. Los estímulos externos como el agua tibia o fría y los ácidos o los álcalis, así como los antihelmínticos, no influyen en el movimiento. Sin embargo, ciertos factores como fiebre, agentes anestésicos, drogas y detergentes vermífugos, pueden estimular la migración de los ascarideos en el intestino delgado. Esta forma puede ser transitoria, cuando el parásito se retira espontáneamente, o puede ser el origen de una infección secundaria, irritación mecánica y obstrucción, lo que constituye el cuadro de colangitis, que puede ser supurativa con producción de abscesos, formación de cálculos provocando litiasis intrahéptica.^{12,15}

La influencia del género según Navarro E. et al ¹⁸, sugiere que la edad promedio de presentación de ascariasis es de 35 años, las mujeres tienen mayor disposición a la ascariasis biliar, (relación 7:3 respecto a los hombres), aparentemente debido a que se presenta una actividad relajante del músculo liso intestinal por acción estrogénica.¹⁸

El diagnóstico depende de la identificación de los parásitos adultos, larvas o huevos eliminados por el recto u otros orificios corporales, el hallazgo de huevos ovoides en exámenes fecales: Coproparasitoscópicos de concentración, de preferencia cuantitativos, aunque pueden realizarse observaciones en fresco. Cuando existe migración errática de adultos hepatobiliar o pancreática, pulmonar, se requieren pruebas funcionales, estudios radiológicos, US, TAC. ⁵⁻⁶

Debido a esta parasitosis puede presentarse vólvulos con gangrena y perforación, intususcepción, necrosis intestinal, apendicitis sobre todo en niños por la obstrucción intestinal, por medio de la migración hepatobiliar y pancreática, la ascariasis también puede producir cuadros de pancreatitis aguda, cólico biliar, colecistitis acalculosa, colangitis aguda y absceso hepático. Una complicación menos frecuente es la peritonitis. Se han asociado también estados de mal nutrición y anorexia debido a esta infección parasitaria.^{5,16}

El ultrasonido dentro de los exámenes de imagen permite visualizar la ascariasis como una imagen tubuliforme, larga, lineal o curvilínea, ecogénica, sin sombra acústica posterior, en ocasiones puede mostrar movimientos serpiginosos llamada “signo del tubo interno”, múltiples gusanos enrollados entre sí producen el patrón “en espagueti”, en la vía biliar extrahepática e incluso en la vesícula biliar, asociado con dilatación de las vías biliares en el caso de que se encuentre en el colédoco, es difícil de visualizar en presencia de aerobilia.⁶⁻⁹⁻¹²

La Tomografía Axial computarizada y la resonancia magnética son útiles en el diagnóstico pudiendo mostrar la obstrucción de vía biliar con apariencia del llamado ojo de buey, mediante protocolos de colangiografía en secuencia y colangiografía

retrograda endoscópica, el gusano adulto llegar a verse como un defecto de llenado en las vías biliares de forma tubular, larga y encurvada.⁹

El ultrasonido puede no revelar los parásitos en un primer intento hasta en un 16% de los casos, a menos que se busque de manera específica el parásito en vía biliar.¹²

Los medicamentos que recomienda la Organización Mundial de la Salud albendazol (400 mg) y mebendazol (500 mg) son eficaces, baratos y de fácil administración por personal no médico (por ejemplo, profesores). Han superado amplias pruebas de seguridad y han sido utilizados por millones de personas con efectos secundarios escasos y leves.^{5,12,14}

Según cita Pareja M. et al⁵, al momento hay estudios que comparan la eficacia de los antiparasitarios por lo que en una revisión sistemática donde se analizaron 20 estudios se encontró que las tasas de cura y la eficacia del albendazol, mebendazol y del pamoato de pirantel son significativamente altas, siendo el albendazol el más eficaz de estos, pese a esto hay estudios que sugieren el desarrollo de nuevos antiparasitarios debido a una alta resistencia a estos fármacos en áreas donde la exposición a estos helmintos es de larga data hecho que responden a una prevalencia alta de esta enfermedad en dichas áreas sumado a la alta tasa de reinfección.⁵

Dentro de los esquemas de tratamiento propuesto según la Guía Sanford, D. Gilbert et al³, tenemos:

PRIMARIO:

Albendazol 400 mg al día por 3 días

Mebendazol 100 mg al día por 3 días

SECUNDARIO

Ivermectina 150-200 mcg/kg por 1 dosis

Uribarren T. ⁶ en su estudio también sugiere el uso de pamoato de pirantel. (11 mg/kg (máx 1 g) dosis única)⁶

Segun Moscatellia G et al. ⁸, se puede administrar vermífugos como la Furazolidona (10 mg/kg/día) por 3-4 días. Otra opción es la piperazina, por producir parálisis flácida sobre el verme adulto (50 mg/ kg/día en 2-3 tomas), pero este medicamento no está disponible. El hecho de haber recibido algún tratamiento antiparasitario previo no permite desestimar el diagnóstico de ascariasis, ya que existe la posibilidad de reinfección.⁸

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. ¹⁰

La Nitazoxanida, como desparasitante que ha demostrado una eficacia del 62-100% en ensayos clínicos. En un estudio reciente se encontró una eficacia de 88% y el control de la morbilidad fue de 97,5% por lo que recomiendan el uso de este fármaco como alternativa al tratamiento clásico. En este estudio también se recomienda el uso combinado de dos o más antihelmínticos que tengan diferentes mecanismos de acción para evitar la resistencia.⁵

Como parte del tratamiento se podría realizar la extracción endoscópica de los gusanos. Cuando son visibles se pueden sujetar con una canasta de Dormia y se extraen; en los no visibles se puede realizar una esfinterectomía con uso de endoprotesis biliar. En los países asiáticos parece existir un acuerdo general que no se deben de administrar vermífugos a pacientes con parásitos alojados en vías biliares porque puede producirse obstrucción con la muerte del parásito. Idealmente, en estos casos se debe lavar con solución fisiológica con una sonda Kehr o Catell e intentar una remoción endoscópica. Esta remoción varía mucho en su grado de dificultad. En caso de que el parásito se encuentre parcialmente introducido en la ampolla de Vater, la remoción es sencilla al ser solo necesario atraparlo y extraerlo. Si el gusano ya ha

emigrado completamente dentro de las vías biliares, se requerirá una esfinterectomía para introducir a las vías biliares instrumentos de recuperación. En caso de fallar el procedimiento endoscópico, se pueden realizar otros procedimientos quirúrgicos como la coledocotomía y la coledocoduodenostomía.^{10, 12, 16}

La colangiopancreatografía endoscópica retrograda (CPER) es útil no solo para el diagnóstico en casos de sospecha de complicaciones biliares, sino también permite aplicaciones terapéuticas como extracción de parásitos, descompresión del conducto biliar con o sin papilotomía, y administración intraductal de antihelmínticos.

La hospitalización prolongada, necesidad de cirugía, una posible internación en cuidados intensivos con el uso de asistencia ventilatoria ponen de manifiesto la elevada morbilidad de esta patología.^{10,12, 16,18}

Prevención: Higiene personal; insistir en lavado de manos antes de la comida, evitar el contacto con suelos contaminados con heces humanas; tratamiento de aguas mayores En zonas higiénicamente pobres consumir agua embotellada o tratada (filtración o ebullición) Descartar el uso de heces humanas como fertilizante.¹¹

COLANGITIS

La principal causa de obstrucción biliar es la litiasis con una prevalencia de colelitiasis del 10-15%. Pacientes que presentan colelitiasis asintomática tienen un riesgo del 1-3% al año de desarrollar complicaciones con presencia de cólico biliar en un 1%, entre las cuales están colecistitis, colangitis, pancreatitis, una coledocolitiasis sintomática es la causa más frecuente de colangitis, hay otras causas secundarias a obstrucción por neoplasias, procesos inflamatorios, tumores benignos, parásitos, fibrosis de papila. Entre otras causas secundarias se encuentra la realización de una colangiopancreatografía retrograda endoscópica (CPRE) o a daño de la vía biliar postquirúrgico. En condiciones normales la vía biliar es estéril debido a las propiedades antibacterianas de las sales biliares, a la secreción local de inmunoglobulina A (Ig A) y a la función de barrera que ejerce el esfínter de Oddi

evitando el paso masivo de microorganismos desde el tracto digestivo. La vía ascendente desde el duodeno es la principal puerta de entrada de microorganismos en la vía biliar. La patogénesis de la colangitis aguda es la infección biliar asociada a obstrucción parcial o completa de la vía biliar de distintas etiologías. La obstrucción provoca la elevación de la presión en los canalículos biliares hasta un nivel que ocasionará translocación bacteriana y de endotoxinas al sistema circulatorio y linfático, pudiendo progresar la colangitis de un cuadro infeccioso local a una situación de respuesta inflamatoria sistémica con posible afectación multiorgánica. ^{1-2,4,13}

La colangitis se presenta como cuadros leves, autolimitados o llegar a situaciones críticas, dependiendo de la comorbilidad previa del paciente, el tipo de obstrucción, siendo esta completa o incompleta y permanente o transitoria, de los cuales los cuadros más graves son los de las obstrucciones completas y permanentes que necesitarán de un drenaje de la vía biliar, mientras que las obstrucciones transitorias pueden dar cuadros que evolucionan bien con tratamiento médico. ^{1-2, 4-5.}

Manifestaciones clínicas y diagnóstico

Por lo general, la colangitis se presenta con aparición de fiebre, dolor en el cuadrante superior derecho e ictericia en la denominada tríada de Charcot (nivel de evidencia 4) está presente hasta en la mitad de los pacientes ^{1-2-4,13,19}

La presencia de inestabilidad hemodinámica y la alteración del nivel de conciencia junto con la triada de Charcot se denomina péntada de Reynolds e implica una colangitis severa. ^{1-2-4,13,19}

La fiebre y el dolor abdominal son las manifestaciones clínicas más frecuentes, apareciendo cada uno en más del 80% al 90% de los casos. La ictericia suele ser menos frecuente está presente en el 60-70%. En la exploración física a menudo se aprecia fiebre elevada, ictericia y dolor intenso a la palpación en el hipocondrio

derecho. La presencia de signos de irritación peritoneal puede observarse en el 14-45% de los pacientes.^{1-2, 4,13}

Según Jara et al.⁴, la triada de Charcot aparece en torno al 50% y la pñntada de Reynolds es poco frecuente 3,5-7,7% , escalofríos relacionados con bacteriemia a en un 65% .⁴

En ancianos e inmunodeprimidos las manifestaciones clínicas pueden ser mínimas o atípicas presentando febrícula o deterioro del estado general, hipotensión, por lo que la alteración de las pruebas analíticas hepatobiliares deben orientar el diagnóstico.^{4,13}

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

Se encuentra elevación de la bilirrubina sérica, fosfatasa alcalina y aminotransferasas, los valores de bilirrubina están por encima de la normalidad en el 70-90%, el incremento es moderado en las transaminasas e incremento en valores de proteína C reactiva (nivel de evidencia 4), también se eleva la velocidad de sedimentación globular. La colangitis casi siempre se acompaña de leucocitosis; los hemocultivos a menudo son positivos. La amilasa se incrementa en 15% de los casos. Entre el 20 y el 80% de los enfermos presentan bacteriemia asociada. La presencia de leucopenia con desviación a la izquierda puede observarse en pacientes muy sépticos y, por ello, estos parámetros suelen estar asociados a un mal pronóstico.^{4,13,19}

Como se establece en varios estudios^{4,13,19} las técnicas de imagen no invasivas para el diagnóstico son la ecografía, la tomografía computarizada (TC) y la colangiorresonancia magnética (CRM). La ecografía por ser fácil de realizar y con ausencia de efectos secundarios es la primera opción a realizar, cuenta con una sensibilidad muy elevada para el diagnóstico de colelitiasis, pero para detectar coledocolitiasis es poco sensible 50 % de los casos, la eficacia para la presencia de obstrucción biliar es del 96% si además la obstrucción es incompleta la ecografía posee una sensibilidad inferior, por lo que se considera que una ecografía normal no excluye por completo el diagnóstico de colangitis. La sensibilidad de la ecografía

para detectar abscesos hepáticos es del 85 %, una complicación no inusual en pacientes con colangitis. La ecografía endoscópica es una técnica invasiva muy sensible para el diagnóstico de la presencia de coledocolitiasis (superior al 80%) y de obstrucción de la vía biliar asociada pero para el diagnóstico de colangitis aún falta por establecer su verdadera utilidad. ^{4,13,19}

Varios estudios demuestran que la tomografía es superior a la ecografía para detectar la presencia de obstrucción biliar. La Tomografía Computarizada es más útil que la ecografía para detectar la etiología no litiásica y complicaciones como los abscesos hepáticos debido a que con relativa frecuencia no detecta la litiasis coledocal y es inferior a la ecografía para el diagnóstico de colelitiasis la tomografía no detecta cálculos cuando son isodensos respecto a la bilis. La colagioresonancia magnética es la mejor prueba para valorar la patología de la vía biliar, con gran sensibilidad para detectar litiasis biliar y para demostrar la causa y localización de la obstrucción. ^{1-2,4,13,19}

La CPRE es el procedimiento más sensible para el diagnóstico de obstrucción en un 97% de los casos, en litiasis coledocal un 98%, permitiendo diferenciar entre una estenosis benigna y maligna, es un procedimiento invasivo que lleva a varias complicaciones, como un riesgo de colangitis, hemorragia digestiva, perforación y pancreatitis, no se recomienda su uso como técnica diagnóstica y se debe reservar como procedimiento terapéutico en casos ya diagnosticados por otras técnicas o ante sospecha de obstrucción muy clara. La colangiografía transhepática también tiene una elevada sensibilidad para el diagnóstico de obstrucción de la vía biliar, pero las complicaciones son mayores que en la CPRE. ^{1-2,4,13,19}

Valoración de la severidad

Los pacientes con colangitis aguda pueden presentar complicaciones las cuales se estradifican en tres grados de severidad. Constituyendo factores de mal pronóstico la alteración del nivel de consciencia, función renal, plaquetopenia, trastornos de la coagulación, presencia de leucocitosis superior a 20.000 células/ μ l, la

hiperbilirrubinemia, la hipoalbuminemia, la presencia de bacteriemia, abscesos hepáticos, la edad avanzada o la existencia de una enfermedad maligna de base.⁴⁻¹³

La colangitis severa (grado III) implica la presencia de disfunción de algún órgano. En la colangitis moderada (grado II) es la que sin fallo de órganos, tiene un elevado riesgo de mala evolución si no se drena la vía biliar. La colangitis leve (grado I) es la que no tiene criterios de ninguna de las otras dos.(Ver Tabla 10).⁴⁻¹³

Manejo general de la colangitis aguda

El manejo se basa en la severidad del cuadro clínico, usándose el drenaje de la vía biliar y el tratamiento antibiótico, como los puntos más importantes. Cuando se establece el diagnóstico se debe iniciar el tratamiento médico de manera inmediata que incluye fluidoterapia, analgesia y antibióticos.^{1-2,4,13,19}

Se debe proveer un adecuado aporte hidroelectrolítico, junto con el tratamiento antibiótico empírico, para evitar bacteriemia y shock séptico. En cuadros leves a moderados se puede iniciar monoterapia con amoxicilina – clavulánico 1g/8h I.V., o ertapenem 1g/24 h I.V., piperacilina – tazobactam 4g/8h I.V. o la terapia combinada amoxicilina más un aminoglucosido y metronidazol. En pacientes con colangitis tras endoscopia de vía biliar se debe cubrir P. Aeruginosa, siendo de elección: cefepime 1-2 g/6-8h I.V., ceftazidima 2g/6-8h I.V., Imipenen 0.5 1g/8h, piperazilina – tazobactam I.V. 4g/8h, ciprofloxacino I.V. 200 mg /12h.^{1-2,4,13}

Según la Guía mexicana para el manejo de la colangitis tenemos ¹⁹:

Terapia antibiótica recomendada para colangitis aguda Primera Opción Penicilina de amplio espectro + inhibidor β lactamasas	Piperacilina/tazobactam (300mg/kg/día) Ampicilina/Sulbactam (100mg/kg/día)
Segunda Opción Cefalosporinas de tercera generación y cuarta generación	Ceftazidima (150mg/kg/día) o cefepima (150mg/kg/día) + Ampicilina (100mg/kg/día)+ Metronidazol (30mg/kg/día)
Tercera opción Carbapenems	Imipenem (100mg/kg/día) Levofloxacino + metronidazol

Fluoroquinolonas	
------------------	--

Tabla 9: Guías Tokio Colangitis aguda, Tomada de Guía para el abordaje diagnóstico y terapéutico de la Colangitis, Hospital Infantil

La duración de la terapia antibiótica se basa principalmente en la respuesta clínica y en la presencia de bacteriemia. Las formas moderadas de la colangitis aguda, requieren del inicio de una terapia antibiótica de 5 a 7 días. Cuando los pacientes presentan bacteriemia, el tratamiento se ha de prolongar hasta los 10 o 14 días. Una vez obtenida una respuesta clínica adecuada, el tratamiento podrá administrarse por vía oral, si es posible usar una pauta antibiótica apropiada.^{3-4,13}

Cuando la colangitis es leve el manejo inicial con antibióticos puede ser suficiente, evolucionando favorablemente en varios casos, pero si durante las primeras 24 horas la evolución no es buena se deberá plantear la realización de un drenaje biliar precoz. En pacientes con moderada gravedad (grado II) junto con el tratamiento antibiótico se deberá realizar el drenaje biliar precoz (en 48h). En los casos más graves (grado III) se iniciará el tratamiento adecuado de soporte orgánico y, cuando el paciente esté estable, se realizará drenaje biliar urgente (en 24h). En los grados II y III si no se puede drenar la vía biliar por falta de medios se indicará el traslado a un centro adecuado. El drenaje de la vía biliar es el tratamiento fundamental de la colangitis aguda; hay tres modos de drenaje son el endoscópico, percutáneo transhepático y el quirúrgico el cual es la última opción debido a su elevada morbimortalidad asociada. Se realizaría mediante coledocotomía y colocación de un tubo en T. Está indicado cuando fracasan las técnicas anteriores o cuando hay alteraciones anatómicas (por cirugías previas o por procesos tumorales obstructivos). La cirugía biliar definitiva como la colecistectomía o la resolución definitiva del problema obstructivo está indicada en un segundo tiempo una vez se haya resuelto el proceso agudo. El tratamiento etiológico definitivo (por ejemplo colecistectomía) se realizará una vez se haya resuelto el cuadro agudo. (Ver Tabla 11) ^{1-2,4,13}

DESCRIPCIÓN DE FACTORES DE RIESGO

Se considera a todas las condiciones atenuantes que incrementan la probabilidad de que una persona desarrolle Colangitis secundaria a la migración de ascaris lumbricoides.

Factores de riesgo biológicos

- Es importante recalcar que las parasitosis son frecuentes en países subdesarrollados en nuestro caso la ascariasis intestinal
- Es indiscutible que nuestra alimentación está basada en productos que muchas veces no cumplen con las condiciones higiénicas adecuadas tanto en sistemas de riego como en almacenamiento.

Factores de riesgo ambientales

- En nuestro país pese a contar con agua potable y alcantarillado esta no es accesible en todas las instancias públicas habiendo sectores que aún carecen de estos servicios.
- No existe un control adecuado en la cadena de distribución de los productos que consumimos desde el ámbito donde inicia la producción hasta llegar al consumidor final.

Estilos de vida y sociales

- Una parte de la población se estima no cuenta con hábitos de higiene adecuados al manejo de productos alimentarios
- Muchas veces nos alimentamos fuera de casa lo que nos hace proclives a exponer nuestra salud al consumir alimentos que no cuenten con un aseo riguroso en la preparación de los mismos.

En cuanto a la Patología per se:

- En la evaluación clínica inicial de un paciente que no tiene sospecha o diagnóstico de Colangitis secundaria a parasitosis se debe tomar en cuenta los factores de riesgo de nuestra población.
- Con sospecha de cuadro clínico sugestivo de Colangitis, la presencia de los factores de riesgo a los que estamos expuestos aumenta la probabilidad de que dentro de los diagnósticos definitivos sea posible la presencia de parásitos en vía biliar.
- Una vez confirmado el diagnóstico se debe instaurar el tratamiento conservador y conforme su persistencia acudir a demás instancias.
- La historia clínica conjuntamente con un adecuado examen físico permiten determinar factores de riesgo y poner nuestra sospecha diagnóstica alerta para una adecuada actuación.
- Frente a una sospecha o diagnóstico de Colangitis, puede determinar la necesidad de la realización de estudios diagnósticos adicionales para determinar la causa de la misma e instaurar el tratamiento conforme la necesidad de cada paciente.
- Debido a que la Colangitis es una posible complicación de Ascariasis en vía biliar que puede tener un desencadenante fatal para el paciente se debe identificar las condiciones clínicas que presentan un riesgo particularmente elevado de complicaciones, para lo que debe iniciarse precozmente medidas preventivas.

Es importante una adecuada valoración de la sospecha clínica ayudándonos de la realización de las pruebas no invasivas, de su adecuada interpretación irá de la mano confirmar o descartar la inicial sospecha clínica.

En el caso de nuestra paciente cumple con factores de riesgo detonantes de sufrir Colangitis como complicación de un cuadro inicial de ocupación de vía biliar por parásitos.

FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

ATENCIÓN INICIAL

La paciente no acudió de manera inmediata al presentar la sintomatología inicial lo que es un atenuante para que se produzca complicaciones en el curso de su enfermedad, evaluación inicial y tratamiento oportuno.

Pese a recibir atención a nivel hospitalario fue dada de alta en primera instancia sin lograr solucionar completamente los motivos que llevaron a la paciente a solicitar atención por lo que acudió a servicios médicos particulares y luego nuevamente ante persistencia de sintomatología solicita nuevamente atención.

ACCESO A LA ATENCIÓN MÉDICA

La paciente no se trasladó a nivel hospitalario de manera inmediata, siendo necesario ante la sintomatología que presentaba sea está atendida oportunamente para la realización de chequeos clínicos, exámenes complementarios.

Es importante lograr realizar una adecuada valoración clínica inicial para lograr establecer el tratamiento adecuado y oportuno para la paciente y conseguir así la remisión del cuadro.

La paciente pese a tener acceso a atención médica hospitalaria dejó transcurrir mucho tiempo antes de acudir.

ATENCIÓN EN EMERGENCIA

La patología que presentaba la paciente fue atendida tomándose medidas generales, administrando analgesia y siendo remitida nuevamente a su domicilio.

Es discutible la valoración clínica inicial ya que siendo dada de alta posteriormente con tratamiento ambulatorio hacia el domicilio, lo que seguramente también contribuyó al agravamiento del cuadro clínico.

Posteriormente la paciente al no sentir mejoría del cuadro acudió a atención particular donde se continuó con analgesia y al no ceder por segunda ocasión este tratamiento nuevamente acudió a atención hospitalaria, se solicitan exámenes complementarios y posteriores a lo cual se decide el ingreso para un manejo hospitalario.

ATENCIÓN EN HOSPITALIZACIÓN

Se instauro tratamiento conservador pero luego de transcurridas aproximadamente 24 horas desde el ingreso de la paciente y al no observar una evolución favorable, ya que la paciente pese a las medidas tomadas por el personal encargado persistía con un cuadro clínico se decide nuevamente hacer exámenes complementarios de control constatándose complicación clínica sin que se inicie de manera inmediata antibioticoterapia la cual recién se instauro al tercer día.

CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN

En este caso clínico la paciente no acudió de manera oportuna para solicitar atención luego ingresa al servicio de emergencias donde pese a medicación administrada no se logra remisión del cuadro clínico, pero por el contrario al no ceder las molestias acudió a atención particular donde nuevamente recibió analgesia sin que remita e cuadro se le realiza exámenes complementarios que permitieron orientar a la patología de base, acude nuevamente por atención hospitalaria, cuando el proceder adecuado hubiese sido permanecer en el área hospitalaria y vigilar estrechamente el desarrollo del cuadro clínico, y novedades respecto a evolución del mismo.

OPORTUNIDADES DE REMISIÓN

La paciente pese a las medidas propuestas por la asistencia hospitalaria su sintomatología no cedió, por lo que acudió a instancias privadas, donde se realizaron exámenes complementarios que orientaron al diagnóstico, aunque tampoco se logró resolver su cuadro clínico, teniendo que acudir nuevamente a centro de atención

hospitalario para continuar con valoración y posibles complicaciones que puede presentar la patología de base.

IDENTIFICACIÓN DE NUDOS CRÍTICOS

Se lograron identificar como puntos críticos dentro de los siguientes:

- La paciente no acudió de manera inmediata ante cuadro clínico descrito.
- Dificultad en la evaluación inicial y diagnóstico del cuadro clínico.
- La paciente no es remitida a especialidad ante persistencia de sintomatología en unidad hospitalaria.
- La atención en unidad privada permitió llegar al diagnóstico sin embargo los altos costos manejados privadamente para la atención sumada al persistencia de la sintomatología no facilitaron que la paciente culmine su tratamiento.
- No se envió una epicrisis desde el centro de atención privado con los tratamientos instaurados lo que no permitió continuar con el seguimiento adecuado pues no se conoció del todo la información de lo que se administró en dicho centro, rescatando como único dato continuación de analgesia y no se recabó en la totalidad los procedimientos terapéuticos y diagnósticos practicados.
- Dificultad en el llegar al diagnóstico definitivo de la paciente, para brindar un adecuado tratamiento inicial, el cual no fue instaurado como lo sugieren las guías de diagnóstico y tratamiento actualizadas, en este caso no se usó antibioticoterapia de manera precoz para evitar complicaciones.
- No tener presente a los problemas de parasitosis como sospecha diagnóstica.

CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORAS

OPORTUNIDADES DE MEJORA:	ACCIONES DE MEJORA:
Atención y diagnóstico oportuno	Establecer de manera adecuada el uso de protocolos de atención a nivel hospitalario brindando información más acertada a los pacientes.
Seguimiento domiciliario adecuado en presencia de patología secundaria a parasitosis	Dar un seguimiento domiciliario adecuado por parte del personal de salud debido a las posibles complicaciones que pueden darse.
Adecuado control de factores de riesgo a nivel alimentario	Se puede establecer dentro del ámbito salud campañas para el manejo adecuado de alimentos y preparación de los mismos ampliando charlas vivenciales a nivel del cantón Ambato
Acceso a estilos de vida saludables	Compromisos entre comunidad y estado para contar con adecuadas políticas de salud, higiene, servicios públicos que permitan un buen vivir verdadero.
Estandarización de Protocolos adecuados en Ecuador sobre el manejo de parasitosis complicadas y sus consecuencias a nivel de nuestro medio	Establecer guías de manejo y protocolos acordes a las necesidades de nuestro entorno de salud.
Campañas de Desparasitación a Nivel país	Manejar adecuadamente campañas de desparasitación a nivel nacional con calendarios que tengan cumplimiento estricto sobre todo en áreas de mayor prevalencia de parasitosis
Registro Estadístico de complicaciones debido a parasitosis a nivel general	Establecer un registro estadístico adecuado a nivel hospitalario para conocer a trasfondo la problemática de complicaciones de parasitosis y equidistar el diagnóstico y manejo adecuado en cuanto a eventos presentados, manejo hospitalario, tratamientos instaurados y seguimiento de los mismos.
Causística de consulta	Creación de artículos científicos en base a análisis de casos sobre complicaciones de parasitosis para conocer datos relevantes a nivel país sobre esta temática.

V. CONCLUSIONES

- Se logró determinar los principales efectos patológicos de la presencia de ascariasis en vía biliar, gracias al análisis del presente caso clínico, en vista de la prevalencia de este helminto en poblaciones vulnerables con factores de riesgo marcados como en nuestro medio.
- Se pudo mediante el desarrollo del presente trabajo consensuar los criterios de evolución, diagnóstico y tratamiento para la ascariasis en la vía biliar ante la presencia de sospecha diagnóstica de Colangitis Aguda y la aplicación adecuada del mismo, basado en manejo de guías terapéuticas desde un enfoque preventivo.
- Se logró determinar los principales factores de riesgo a los que estamos expuesto en un país como el nuestro considerado aún de tercer mundo en el que no se cuenta con buena calidad de vida y servicios públicos adecuados, se realizó propuestas para instaurar mejores pautas de prevención de parasitosis, se identificó puntos críticos en el manejo de ascariasis y los desencadenantes como lo son complicaciones que debido al inoportuno diagnóstico podrían presentarse como en este caso

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFÍA:

1. Moellering, G., G. Eliopoulos, H. Chambers, M. Saag , Guía Sanford, 43 a. Edición, 2013). (3)
2. Rodríguez García J.L.; Diagnóstico y Tratamiento Médico, 2012. (1)
3. Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, Dennis L. Kasper, J. Larry Jameson, Anthony S. Fauci, Stephen L. Hauser, Joseph Loscalzo; Harrison, Manual de Medicina Interna, Colelitiasis, colecistitis y colangitis, 18va. Edición, 2013).(2)

LINKOGRAFÍA:

4. Almirante B. y Pigrau C., Colangitis aguda, Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28(Supl 2), (13). Recuperado de: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-colangitis-aguda-13188590>
5. Aparicio M, Díaz. A., Parasitosis Intestinales, Guía rápida para la selección del tratamiento antimicrobiano empírico, 2013. (11). Recuperado de: http://www.guia-abe.es/files/pdf/Guia_ABE_Parasitosis_intestinal_v.1_2013.pdf
6. Gámez Sala R., Ascariasis intestinal, Revista de Sanidad Militar Mexico, 2015.(9) Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2015/sm152i.pdf>
7. García A., Segura J., Gómez S. , Martínez M., Polo F., Moreno J., Beato J., Pancreatitis Aguda recidivante por Ascaris Lumbricoides, REV CLÍN MED FAM 2008; (17). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1696/169614508011.pdf>

8. Gonzales J., Ascariasis , Abseso Hepático ascaridiano en niños: presentación de un caso, Revista Médica de la Extensión Portuguesa - ULA. Volumen 3/Número 2/2009. (16) Recuperado de: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/29591>
9. Guía para el abordaje diagnóstico y terapéutico de la Colangitis, Hospital infantil del México Federico Gómez, Secretaria de salud. (19).Recuperado de: <http://www.himfg.edu.mx/descargas/documentos/planeacion/Guias/gAbordiagteraCOLANGITIS.pdf>
10. Jara Zozaya I, Bonell Goytisolo J.M. Colangitis aguda. Rev.electron Anestesia, 2015; Vol 7: 348, Recuperado (4) de:<http://anestesar.org/rear/volumen-07/277-numero-05/615-colangitis-aguda>
11. Mendes A. , Curvelo A. , Hernandez M., Fleitas O.,Colecistitis Aguda Asociada a Ascaris Lumbricoides, Vol. 40 (1): jan.-mar. 2011,(15) Recuperado de: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/iptsp/article/viewFile/13918/8865>
12. Moscatellia G, Orbeb G , Etcheparebordab N. y . Altcheha J, Ascariasis intestinal,Archivos Argentinos de Pediatría, 2015. (8) Recuperado de: <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2015/v113n1a24.pdf>
13. Murillo E., A. López, Ascariasis Hepatobiliar, Revista Médica Honduras, Vol. 79, 2011.(12) Recuperado de: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2011/pdf/Vol79-3-2011-14.pdf>
14. Navarro E., Ormeño A., Ascariasis Biliar en Paciente Pediátrico, REV EXP MED 1(1), 2015. (18). Recuperado de: <https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0CEYQFjAGahUKEwia59Pk5LDIAhWC0h4>

[KHd6hCNk&url=http%3A%2F%2Frem.hrlamb.gob.pe%2Findex.php%2FREM%2Farticle%2Fdownload%2F2%2F9&usg=AFQjCNE9_vB6Gz94maUny_wGIMIQf4dc1A&bvm=bv.104615367,d.dmo](http://www.hrlamb.gob.pe/index.php/FREM/article/download/29/29&usg=AFQjCNE9_vB6Gz94maUny_wGIMIQf4dc1A&bvm=bv.104615367,d.dmo)

15. Organización Mundial de la Salud, Factores de Riesgo. (7). Recuperado de http://www.who.int/topics/risk_factors/es/
16. Organización Mundial de la Salud, Helmintiasis transmitidas por el suelo. 2015.(14). Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs366/es/>
17. Orso P., Cantou V., Rosano K., Fernández N., Ascaris lumbricoides, Archivos de Pediatría del Uruguay 2014. (10) Recuperado de: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492014000300002
18. Pareja M., Aponte D. ,Ascaridiasis reporte de un caso, Rev.Medica.Sanitas 18 (2): 106-111, (5) Recuperado de: http://www.unisanitas.edu.co/Revista/55/ASCARIDIASIS_REPORTE_D_E_UN_CASO.pdf
19. Uribarren Berrueta T., Ascariasis o Ascariosis, Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM, 2015, (6) Recuperado de <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/parasitologia/ascariosis.html>.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASES DE DATOS UTA:

1. **GALE CENGALE LEARNING:** Amare B.; Ali J.; Moges B.; Yismaw G.; Belyhun Y.; Gebretsadik S.; Woldeyohannes D., Gallbladder ascariasis xanthogranulomatous associated with inflammation and cholelithiasis. BMC Pediatr; 13: 7, 2013.

Disponible en:

http://go.galegroup.com/ps/retrieve.do?sgHitCountType=None&sort=DA-SORT&docType=Case+study&prodId=GPS&tabID=T002&searchId=R1&resultListType=RESULT_LIST&searchType=BasicSearchForm&contentSegment=¤tPosition=65&searchResultsType=SingleTab&inPS=true&userGroupName=uta_cons&docId=GALE%7CA272583683&contentSet=GALE%7CA272583683

2. **EBSCO:** Gómez J., Muñoz Corena R. , Romero Vergara W.; Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades Parasitarias ;[BMC Pediatr](#); 13: 7, 2013

Disponible en:

<http://web.b.ebscohost.com/dynamed/detail?sid=f314e274-43f0-4f88-b6a0-b5458df44fef%40sessionmgr112&vid=2&expand=Description&hid=124&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1keW5hbWVklWxpdmUmc2NvcGU9c2l0ZQ%3d%3d#db=dme&AN=116444&anchor=>

3. **GALE CENGALE LEARNING:** Lassi Z.; Bhutta Z.; Salam R., Maredia H. ; Das J. K.; Community-based interventions for prevention and control of neglected tropical diseases helminths; COPYRIGHT 2015, Medknow Publicaciones y Medios. The Academic One File; 2015:

Disponible en:

http://go.galegroup.com/ps/retrieve.do?sgHitCountType=None&sort=DA-SORT&docType=Report&prodId=GPS&tabID=T002&searchId=R1&resultListType=RESULT_LIST&searchType=BasicSearchForm&contentSegment=¤tPosition=10&searchResultsType=SingleTab&inPS=true&userGroupName=uta_cons&docId=GALE%7CA378259552&contentSet=GALE%7CA378259552.

4. **GALE CENGALE LEARNING:** Thakur S., Prakash V.; La ascariasis biliar: una extracción difícil; COPYRIGHT 2015, Medknow Publicaciones y Medios Pvt. Ltd; p26. De Academic One File; 2015:

Disponible en:

http://go.galegroup.com/ps/retrieve.do?sgHitCountType=None&sort=DA-SORT&docType=Report&prodId=GPS&tabID=T002&searchId=R2&resultListType=RESULT_LIST&searchType=BasicSearchForm&contentSegment=¤tPosition=3&searchResultsType=SingleTab&inPS=true&userGroupName=uta_cons&docId=GALE%7CA411286707&contentSet=GALE%7CA411286707

5. **GALE CENGAGE LEARNING:** Wang T.; Masure D., , Vlamincck J., Claerhoudt S., Chiers K., Broeck W.; The expulsion of intestinal roundworm *Ascaris suum* is associated with eosinophils, intraepithelial T lymphocytes and decreased bowel transit time, Academic One File; : PLOS Neglected Tropical Diseases . 7.12, 2013.

Disponible en:

http://go.galegroup.com/ps/retrieve.do?sgHitCountType=None&sort=DA-SORT&docType=Report&prodId=GPS&tabID=T002&searchId=R1&resultListType=RESULT_LIST&searchType=BasicSearchForm&contentSegment=¤tPosition=23&searchResultsType=SingleTab&inPS=true&userGroupName=uta_cons&docId=GALE%7CA357264066&contentSet=GALE%7CA357264066

VII. ANEXOS

FIGURAS

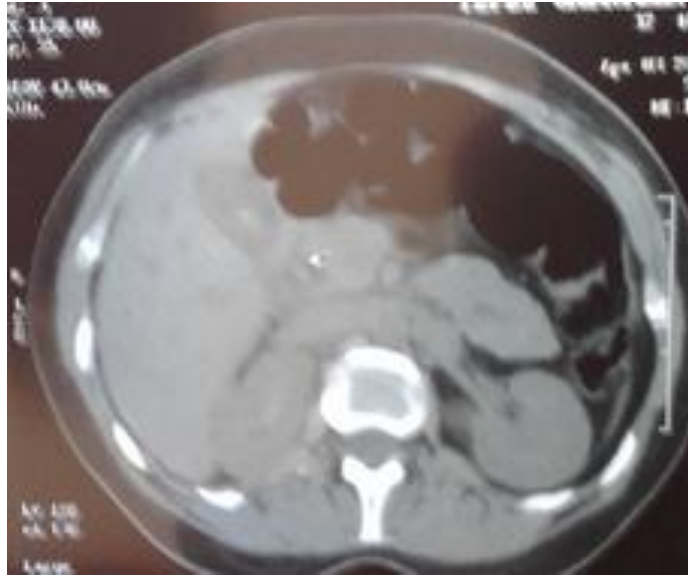


Figura 1.

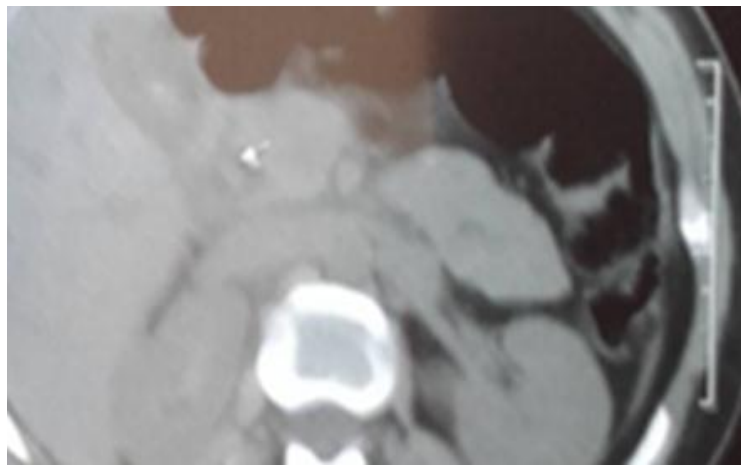


Figura 2

Figura 3



Figura 4

EXÁMENES

TABLA 1. Biometría hemática

Leucocitos	6,53 %
Neutrófilos	91 %
Linfocitos	7%
Eosinófilos	1.61%
Plaquetas	249

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

TABLA 2. Química sanguínea

Glucosa	81 mg /dl
Urea	31.7 MG/DL
Creatinina	0,80 MG /DL
Amilasa	37 U/L
Lipasa	6,0 U/L

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

TABLA 3. Biometría hemática

Leucocitos	11.55 %
Neutrófilos	80 %
Linfocitos	11.3%
Eosinófilos	3.1%
Plaquetas	247

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

TABLA 4. Química sanguínea

Glucosa	91.4 mg /dl
Ast	121 U/L
Alt	171 U/L
Urea	39.0 MG/DL
Creatinina	0,7 MG /DL
Bilirrubina indirecta	0.05 mg/dl
Bilirrubina total	3.75 MG/DL
Bilirrubina directa	3,70 MG /DL
Amilasa	46 U/L
Lipasa	31.3 U/L

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

TABLA 5. Biometría hemática

Leucocitos	2.37 %
Neutrófilos	53.3 %
Linfocitos	33.8%
Eosinófilos	2.9%
Plaquetas	251

Fuente: Exámenes Complementarios

Elaborado por: Verónica Álvarez

TABLA 6. Química sanguínea

Bilirrubina indirecta	0.04 mg/dl
Bilirrubina total	0.81 MG/DL
Bilirrubina directa	0.77 MG /DL

Tabla 1. Criterios diagnósticos de colangitis aguda.
A. Inflamación sistémica:
A1. Fiebre (Tª >38°C) y/o escalofríos.
A2 Datos de laboratorio: Leucocitos <4000 o >10000/mcL, PCR>1mg/dl.
B. Colestasis.
B-1. Ictericia (T-Bil >2mg/dL)
B-2. Elevación de niveles de FA, GGT, AST y ALT > 1,5 LSN.
C. Pruebas de imagen:
C-1. Dilatation vía biliar
C-2. Evidencia de la causa en pruebas de imagen (tumor, litiasis, <u>stent</u> etc.)
Diagnóstico de sospecha: Un ítem de A + uno de B o de C
Diagnóstico definitivo: Un ítem de A + uno de B + uno de C

Tabla 7: Guías Tokio Colangitis aguda, Tomada de Jara Z, Bone G., Colangitis aguda, 2015).

Tabla 2
Clasificación de la gravedad de la colangitis aguda*

Grado I: colangitis aguda leve Colangitis aguda sin signos de disfunción orgánica + Respuesta al tratamiento antibiótico inicial
Grado II: colangitis aguda moderada Colangitis aguda sin signos de disfunción orgánica, que no responde al tratamiento antibiótico inicial
Grado III: colangitis aguda grave Colangitis aguda con signos de disfunción orgánica, definida por la presencia de uno de los siguientes criterios: Cardiovascular: hipotensión que requiere de dopamina (> 5 µg/kg/min) o dobutamina Sistema nervioso: alteración del nivel de conciencia Respiratorio: Índice PaO ₂ /FiO ₂ < 300 Renal: creatinina > 2mg/dl Hepático: tiempo de protrombina > 1,5 Hematológico: trombopenia < 100.000 µl

*Tokio Guidelines¹⁸.

Nota: los pacientes de edad >75 años y/o patología médica subyacente han de ser controlados estrechamente.

Tabla 8: Guías Tokio Colangitis aguda, Tomada de Almirante B. y Pigrau C., Colangitis aguda, Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28(Supl 2):18-24.

Terapia antibiótica recomendada para colangitis aguda Primera Opción Penicilina de amplio espectro + inhibidor β lactamasas	Piperacilina/tazobactam (300mg/kg/día) Ampicilina/Sulbactam (100mg/kg/día)
Segunda Opción Cefalosporinas de tercera generación y cuarta generación	Ceftazidima (150mg/kg/día) o cefepima (150mg/kg/día) + Ampicilina (100mg/kg/día)+ Metronidazol (30mg/kg/día)
Tercera opción Carbapenems Fluoroquinolonas	Imipenem (100mg/kg/día) Levofloxacino + metronidazol

Tabla 9: Guías Tokio Colangitis aguda, Tomada de Guía para el abordaje diagnóstico y terapéutico de la Colangitis, Hospital Infantil

Tabla 2. Clasificación de gravedad de la colangitis aguda.
Grado III (severa)
Disfunción de al menos un órgano/sistema.
Cardiovascular: hipotensión que requiere dopamina >5 mcg/kg/min o noradrenalina a cualquier dosis
Respiratorio: relación PaO ₂ /FiO ₂ <300
Neurológico: alteración del nivel de conciencia
Renal: oliguria, creatinina > 2 mg/dl
Hepático: INR >1,5
Hematológico: plaquetopenia <100.000/mcL
Grado II (moderada)
Cuando en ausencia de fallo orgánico existen al menos dos de las siguientes condiciones
Leucocitosis >12.000/mcL o leucopenia < 4.000/mcL
Fiebre elevada >39°C
Edad >75 años
Hiperbilirrubinemia >5 mg/dl
Hipoalbuminemia <70% del límite inferior del rango normal
Grado I (leve)
La que no tiene criterios de grado II o III y presenta buena evolución con tratamiento médico.

Tabla 10: Guías Tokio Colangitis aguda, Tomada de Almirante B. y Pigrau C., Colangitis aguda, Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28(Supl 2):18-24.

Algoritmo de manejo general de la colangitis aguda.

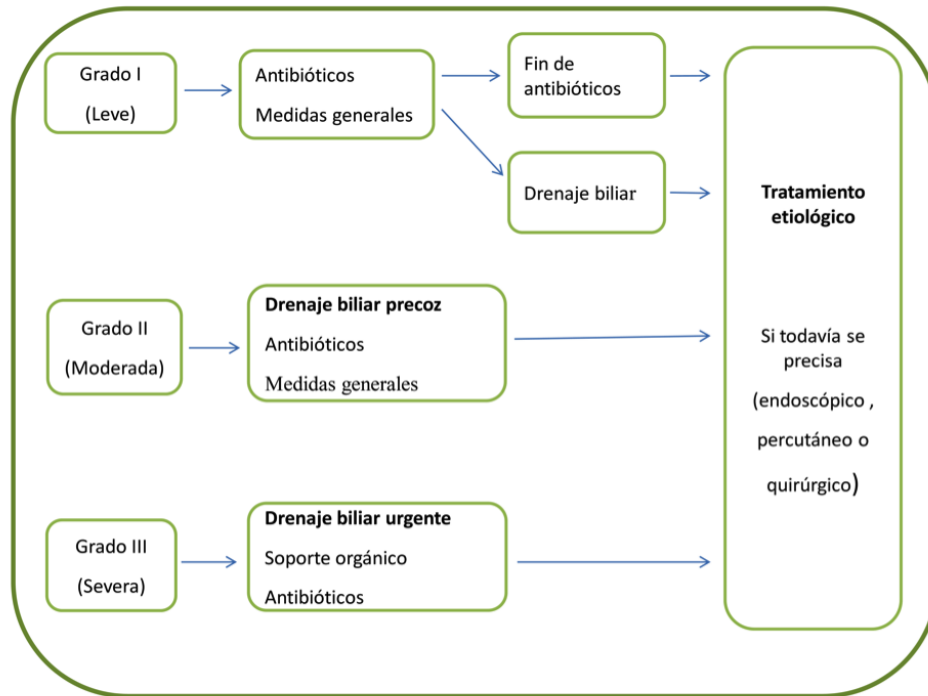


Tabla 11: Guías Tokio Colangitis aguda, Tomada de Almirante B. y Pigrau C., Colangitis aguda, Enferm Infecc Microbiol Clin. 2010;28(Supl 2)