



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

**“ABSCESO RETROPERITONEAL COMO COMPLICACIÓN DE
APENDICITIS AGUDA”**

Requisito previo para optar por el Título de Médico.

Autora: Chaglla Alomoto, Alexandra Pamela

Tutor: Dr. Esp. Viteri Llerena, Wilian Geovanni

Ambato – Ecuador

Octubre 2018

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Análisis de Caso Clínico “**ABSCESO RETROPERITONEAL COMO COMPLICACIÓN DE APENDICITIS AGUDA**” de Alexandra Pamela Chaglla Alomoto estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Septiembre 2018

EL TUTOR

.....

Dr. Esp. Viteri Llerena, Wilian Giovanni

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Análisis del Caso Clínico “**ABSCESO RETROPERITONEAL COMO COMPLICACIÓN DE APENDICITIS AGUDA**” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Septiembre 2018

LA AUTORA

.....

Chaglla Alomoto, Alexandra Pamela

DERECHOS DE AUTOR

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

Cedo los derechos en línea patrimoniales con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción del mismo, 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 2018

LA AUTORA

.....

Chaglla Alomoto, Alexandra Pamela

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis de Caso Clínico sobre el tema: “**ABSCESO RETROPERITONEAL COMO COMPLICACIÓN DE APENDICITIS AGUDA**” de Alexandra Pamela Chaglla Alomoto estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Octubre 2018

Para constancia firman:

.....

PRESIDENTE/A

.....

1er VOCAL

.....

2do VOCAL

DEDICATORIA

El presente análisis de caso clínico se la dedico en primer lugar a Dios y a mi familia. A Dios por darme sabiduría, entendimiento en los momentos más difíciles para continuar adelante y cumplir cada uno de mis objetivos y metas que me he propuesto. A mi madre por su amor, sacrificio, por ser un pilar muy importante en mi vida, por ese apoyo incondicional. A mi hermano por estar conmigo en las buenas y malas, por cuidarme y apoyarme siempre.

Chaglla Alomoto, Alexandra Pamela

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo el camino por darme fuerzas para superar dificultades a lo largo de toda la vida

A mi madre por guiarme en este camino lleno de obstáculos y darme siempre la fortaleza para seguir adelante y no rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos, por brindarme el apoyo incondicional, por todo su amor.

A mis tíos por su apoyo incondicional, su gran cariño y por la confianza depositada en mí

A mis queridos docentes por forjarme con temple y tenacidad por compartir sus conocimientos conmigo, por su paciencia y tiempo dedicado, de manera especial a mi docente tutor Dr. Esp. Wilian Geovanni Viteri Llerena por ser guía al final de este camino.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto

Chaglla Alomoto, Alexandra Pamela

ÍNDICE GENERAL

Tabla de contenido	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
RESUMEN	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	2
2.1 OBJETIVO GENERAL	2
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
III. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS	3
IV. DESARROLLO	3
4.1 DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DEL CASO	3
4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON EL PACIENTE	10
4.3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD	11
4.3 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS	11
4.5. CARACTERÍSTICAS DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA	24
V. CONCLUSIONES	25
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
VII. ANEXOS	30

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

**“ABSCESO RETROPERITONEAL COMO COMPLICACIÓN DE
APENDICITIS AGUDA”**

Autora: Chaglla Alomoto, Alexandra Pamela

Tutor: Dr. Esp. Viteri Llerena, Wilian Geovanni

Fecha: Ambato, Septiembre del 2018

RESUMEN

La apendicitis aguda es la causa más frecuente de abdomen agudo y representa una de las urgencias más comunes a las que se enfrenta un cirujano. Se presenta, generalmente, en pacientes entre la segunda y tercera décadas de la vida, siendo menos frecuente en los extremos de la vida. El riesgo estimado para presentar esta patología es entre 7 y 8%. Según el INEC en el 2017 se registraron en Ecuador, 38.533 casos⁵ de apendicitis aguda, lo que representa una tasa de 22,97 casos⁵ por cada 10.000 habitantes, siendo así la primera causa de morbilidad en el País.

En la actualidad el tratamiento de elección es quirúrgico, existe un alto riesgo de perforación y peritonitis especialmente en los casos de retraso del diagnóstico y tratamiento adecuados; existe controversia acerca del tratamiento correcto para una apendicitis aguda que evoluciona a absceso o flemón.

El siguiente, un paciente masculino de 51 años de edad, acude con cuadro de dolor abdominal de 8 días de evolución previos a ingreso de moderada intensidad, 7/10 en la escala visual analógica, de inicio en epigastrio acompañado de náusea, alzas térmicas, no disminuye con la ingesta de alimento, deposición, micción y decúbitos, se automedica butilbromuro de escopolamina, sin ceder el cuadro, al tercer día acude a médico particular, se administra ceftriaxona 1g intravenoso (IV), gentamicina 160 mg IV, dosis única, ciprofloxacina 750 mg BID; hasta el día del ingreso sin ceder el cuadro, presenta un dolor que se localiza en fosa iliaca derecha, con resultados de ecografía (26/09/2017) la cual reporta: barro biliar en poca cantidad, cuadro sugestivo de plastrón apendicular, se realiza TAC simple y contrastada de abdomen y pelvis (26/09/2017) que reporta: absceso intraperitoneal localizado en fosa iliaca derecha con extensión al flanco e hipocondrio del mismo lado, volumen 300 aproximadamente, con aumento de la densidad de tejido graso de mesenterio cuadro sugestivo de apéndice perforada. Cuadro que fue resuelto con tres intervenciones quirúrgicas

PALABRAS CLAVES: APENDICITIS AGUDA, COLECCIÓN HEPÁTICA, COLECCIÓN ESPLÉNICA, ABSCESO HEPÁTICO

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

MEDICINE CAREER

**"RETROPERITONEAL ABSCESS AS A COMPLICATION OF ACUTE
APPENDICITIS"**

Author: Chaglla Alomoto, Alexandra Pamela

Tutor: Dr. Esp. Viteri Llerena, Wilian Geovanni

Date: Ambato, September 2018

SUMMARY

Acute appendicitis is the most frequent cause of acute abdomen and represents one of the most common emergencies that a surgeon faces. It occurs, generally, in patients between the second and third decades of life, being less frequent in the extremes of life. The estimated risk to present this pathology is between 7 and 8%. According to the INEC, in 2017, 38,533 cases⁵ of acute appendicitis were recorded in Ecuador, representing a rate of 22.97 cases⁵ per 10,000 inhabitants, thus being the first cause of morbidity in the country.

Currently the treatment of choice is surgical, there is a high risk of perforation and peritonitis especially in cases of delay in diagnosis and appropriate treatment; there

is controversy about the correct treatment for an acute appendicitis that develops abscess or phlegmon.

The following, a male patient of 51 years of age, presented with abdominal pain, 8 days prior to admission of moderate intensity, 7/10 on the visual analog scale, that start in the epigastrium accompanied by nausea, fever, does not decrease with the intake of food, vomiting, deposition, urination and decubitus, self-medicated scopolamine butylbromide, without decreased the symptomatology on the third day goes to a private doctor, administering intravenous ceftriaxone 1g (IV), gentamicin 160 mg IV, single dose, ciprofloxacin 750 mg BID; until the day of admission without yielding pain. Until the day of admission present a pain that is located in the right iliac fossa, so he goes to this health house where he performs ecosonography (09/26/2017) which reports: biliary mud in a small amount, suggestive of appendicular plastron, TAC simple and contrasted abdomen and pelvis (09/26/2017) that reports: intraperitoneal abscess located in the right iliac fossa with extension to the flank and hypochondrium on the same side, volume approximately 300, with an increase in the density of mesentery fatty tissue suggestive picture of perforated appendix. Pathology that was resolved with three surgical interventions

KEY WORDS: ACUTE APPENDICITIS, HEPATIC COLLECTION, SPLENIC COLLECTION, LIVER ABSCESS

I. INTRODUCCIÓN

La apendicitis aguda es una de las patologías que con mayor frecuencia enfrenta el médico, es la causa más frecuente de un cuadro de abdomen agudo en los adultos jóvenes¹⁸. Es una enfermedad muy común a nivel mundial; la tendencia actual del tratamiento es quirúrgica; existe alto riesgo de complicaciones como son los abscesos, flemón y peritonitis generalizada especialmente en los casos de retraso del diagnóstico y tratamiento oportuno.¹¹

La apendicitis es una patología con elevada frecuencia en nuestro medio; a nivel mundial el 20%³ de las apendicectomías realizadas presentan complicaciones importantes³. “En América del Norte, en el 2015 se diagnosticaron 378.614¹⁰ casos de apendicitis, en América Central aproximadamente 36.311 casos y en América del Sur 102.314 casos”¹⁰. Según el INEC en Ecuador durante el 2017 se registró 38.533⁵ casos de apendicitis aguda, siendo el género más afectado el masculino con 20,693 casos registrados.⁵

El diagnóstico de apendicitis aguda con base en historia clínica del paciente junto con el examen físico y los estudios de laboratorio⁹. El objetivo es intervenir quirúrgicamente de forma oportuna, antes de que se produzcan complicaciones como una perforación apendicular y peritonitis. Los pacientes que presentan hallazgos típicos deberán ser sometidos a cirugía inmediata sin ser necesario una evaluación radiológica⁹. En muchos casos, principalmente durante la fase prodrómica, las manifestaciones clínicas pueden ser vagas e inciertas, incluso similares a otras afecciones. El retraso del diagnóstico eleva la tasa de mortalidad y morbilidad de la enfermedad y el riesgo de complicaciones⁴.

La importancia del estudio de los factores que conllevan a la complicación del cuadro, el manejo del paciente condiciona su pronóstico. Se presenta a continuación un caso clínico que basado en los 4 principios de bioética: autonomía, justicia, beneficencia y no maleficencia, salvaguardando la identidad e integridad del paciente en cuestión

II. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Describir las manifestaciones clínicas, factores de riesgo, conducta diagnóstica, terapéutica, pronóstico y complicaciones en un paciente con apendicitis aguda

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores de riesgo para presentar absceso retroperitoneal en el curso de una apendicitis aguda
- Describir los procedimientos diagnósticos y terapéuticos utilizados durante manejo del paciente
- Identificar los puntos críticos en la atención del paciente con apendicitis aguda.
- Proponer una estrategia diagnóstico-terapéutica para el manejo de pacientes con apendicitis aguda complicada con absceso retroperitoneal.

III. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

Historia clínica, de la cual se obtuvieron la mayor parte de datos, sintomatología, manejos clínicos, características de la atención e identificación de puntos críticos.

Información directa a través de la aplicación de entrevista con el paciente, familiares y personal del hospital, que brindó la información adecuada para identificar los factores que influyeron en la atención y evolución de este caso clínico.

Guías de práctica clínica, protocolos estandarizados y artículos de revisión relevantes con el objetivo de escoger la mejor estrategia de diagnóstico y tratamiento del paciente.

Recursos del Investigador (autora del análisis del caso), personal de salud que estuvo en contacto con el paciente (médicos especialistas, residentes, internos rotativos, enfermeras) y familiares cercanos.

IV. DESARROLLO

4.1 DESCRIPCIÓN CRONOLÓGICA DEL CASO

Datos de filiación

Paciente masculino de 51 años de edad, mestizo, católico, instrucción secundaria, empleado privado, casado, nacido y residente en Guaranda, diestro, grupo sanguíneo no refiere.

Antecedentes patológicos personales

No refiere

Antecedentes quirúrgicos:

Colecistectomía hace 8 meses

Alergias: no refiere

Factores de riesgo psicosociales: no refiere

Factores de riesgo laborales: No refiere

Antecedentes patológicos familiares: no refiere

Medicación habitual: no refiere

Hábitos

- Alimentario: 3 Veces al Día
- Miccional: 4-5 Veces por Día
- Defecatorio: 1 Veces al Día

Hábitos Tóxicos

- Alcohol: no refiere
- Tabaco: no refiere

Drogas: niega

Motivo de consulta

Dolor abdominal

Enfermedad actual

Paciente acude con cuadro dolor abdominal de 8 días de evolución previos a ingreso, de moderada intensidad, 7/10 en la escala visual analógica, sin causa aparente, localizado en epigastrio acompañado de náusea, alzas térmicas, no disminuye con la ingesta de alimento, deposición, micción y decúbitos se automedica butilbromuro de escopolamina, sin ceder el cuadro. Al tercer día acude al médico particular que administra ceftriaxona 1g IV, gentamicina 160 mg IV, dosis única, ciprofloxacina 750 mg BID por 5 días, cuadro no cede. Acude a Hospital General Ambato por persistencia de dolor que ha migrado a la fosa iliaca derecha y ha incrementado en intensidad.

Al examen físico

El paciente se encuentra consciente, orientado, tensión arterial de 129/80 mmHg, frecuencia cardiaca de 100 latidos por minuto, saturación de oxígeno 98 % al aire ambiente, temperatura 37.3 °C, cabeza normocefálica y pupilas normoreactivas a la luz y a la acomodación, mucosas orales semihúmedas, corazón con ruidos cardiacos normofonéticos, rítmico sin soplos, pulmones con expansibilidad conservada; murmullo vesicular conservado sin ruidos sobreañadidos, abdomen tenso doloroso a la palpación en flanco y fosa iliaca derecha, ruidos hidroaéreos

disminuidos, Blumberg positivo, Mc Burney positivo, Meltzer positivo; extremidades simétricas, no presencia de edemas, pulsos distales presentes.

Exámenes complementarios

- Biometría hemática que reporta leucocitos 29400, neutrófilos 86%.
- Ecografía abdominal (26/09/2017) que reporta: barro biliar en poca cantidad, cuadro sugestivo de plastrón apendicular
- TAC simple y contrastada de abdomen y pelvis (26/09/2017) que reporta: absceso intraperitoneal localizado en fosa iliaca derecha con extensión al flanco e hipocondrio del mismo lado, volumen 300 aproximadamente, con aumento de la densidad de tejido graso del mesenterio, cuadro sugestivo de apéndice perforada, neumoperitoneo, derrame pleural derecho en poca cantidad, atelectasia segmentaria de las bases pulmonares, hernia inguinal bilateral

Evolución

Se ingresa de emergencia a quirófano realizándose laparotomía exploratoria. Los hallazgos: apéndice retrocecal de 8 centímetros por 1 centímetro de diámetro perforada en su tercio proximal, sin identificar base apendicular, sin evidencia perforación intestinal, adherencias de ciego a pared abdominal, fecalitos libres en cavidad de absceso, absceso retroperitoneal de aproximadamente 500 centímetros cúbicos, que compromete psoas derecho. Se realiza apendicectomía, drenaje de absceso, lavado, más colocación de dren de Jackson Pratt insinuado a corredera parieto cólico derecha (1) y pelvis; dren tubular (sonda rectal) localizados en cavidad de absceso insinuada a retro peritoneo; teniendo un diagnostico postquirúrgico de una apendicitis grado IV + absceso retroperitoneal

Las primeras conductas terapéuticas postquirúrgicas utilizadas en este caso fueron NPO, oxígeno por bigotera a un litro permanente, control de diuresis horaria, lactato Ringer 500 mililitros intravenoso STAT y lactato Ringer 1000 mililitros IV TID, ceftriaxona 2 gramos IV BID, metronidazol 500 miligramos IV TID, tramadol 300 miligramos + 250 mililitros de solución salina 0.9% IV en bomba pasar a 15 cc/hora, metoclopramida 10 miligramos IV TID, ketorolaco 30 miligramos IV TID, ranitidina 150 miligramos IV BID. Según la guía Sanford indica en casos de peritonitis se indica ceftriaxona 1-2 g cada 24 horas, metronidazol 1 g (15 mg/kg) dosis de carga IV, después 1 g IV cada 12 horas, piperacilina-tazobactam 3.375 g cada 6 horas o 4,5 g cada 8 horas o 4 horas de infusión de 3.375 g cada 8 horas.

El paciente en su tercer día postquirúrgico (2017/09/29) refiere persistencia de dolor a nivel de región lumbar. Al examen físico: tensión arterial 124/74 mmHg, frecuencia cardiaca 118 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 12 respiraciones por minuto, saturación de oxígeno 80% al aire ambiente, consciente, vigil, orientado, deshidratado, escleras ictéricas; abdomen suave depresible, doloroso a la palpación superficial y profunda, RHA presentes, dren de Jackson productivo 24 ml en 24 horas de líquido seroso, dren tubular 170 ml en 24 horas de líquido purulento. Entre los exámenes complementarios realizados se evidencia biometría hemática con leucocitos de 28.40, neutrófilos de 74.8%, urea 0.8 dentro de parámetros normales.

Se decide segunda intervención quirúrgica realizándose laparotomía exploratoria, los hallazgos absceso retroperitoneal con escaso líquido purulento, sin evidencia tejido necrótico, ciego y sitio de base apendicular de características normales, se toma muestra para cultivo de absceso retroperitoneal, lavado de cavidad de absceso y colocación de drenaje de Jackson Pratt en la cavidad de absceso (2); el diagnóstico postquirúrgico: absceso retroperitoneal secundario a apendicitis grado IV. Se

administra dextrosa al 5% en solución salina 0.9% 1000 ml más 10 ml de cloruro de potasio IV TID, se continua con antibiótico terapia a base de ceftriaxona 2 gramos IV BID por 7 días, metronidazol 500 miligramos IV TID por 10 días, metoclopramida 10 miligramos IV TID, paracetamol 1 gramo IV TID, ranitidina 150 miligramos IV BID, enoxaparina 0,6 mililitros subcutáneo QD, acetil cisteína 300 miligramos IV TID, complejo B 3 mililitros IV QD, ácido ascórbico 1 gramo IV QD, sulfato de magnesio 1 ampolla QD, gluconato de calcio 1 ampolla QD.

El paciente en su noveno día de hospitalización, sexto día postquirúrgicos de su segunda intervención quirúrgica (04/10/2018), persiste con ligero dolor a nivel de región lumbar y herida quirúrgica la cual presenta exudado purulento, tensión arterial 125/90 mmHg, frecuencia cardiaca 110 latidos por minuto, saturación de oxígeno 88% al aire ambiente. Paciente se encuentra consciente, orientado, hidratado, afebril. abdomen: suave, depresible, dolor difuso a la palpación, ruidos hidroaéreos conservados; dren de Jackson (1) produce 133 ml de líquido seroso, dren de Jackson (2) produce 249 ml de líquido purulento, dren tubular produce 26 ml de líquido purulento; sin sintomatología digestiva. Se realiza exámenes complementarios: biometría hemática (02/10/2018) con leucocitos 23.70, neutrófilos 68.0; tomografía axial computarizada de abdomen y pelvis que muestra colección peri hepática con gas, con volumen aproximado de 82 ml, cambios inflamatorios difuso del tejido graso mesentérico y pequeña cantidad de líquido en el flanco y fosa iliaca derechos, sin evidencia de colecciones, hernia inguinal bilateral, derrame pleural bilateral, con atelectasias segmentarias de las bases pulmonares, se realiza drenaje percutáneo con colocación de drenaje en región lumbar. Se suspende ceftriaxona 2 gramos IV BID, se decide rotar de antibiótico a imipenem 500 miligramos IV QUID por 10 días que se relaciona con la guía Sanford del año 2013 que recomienda la administración de imipenem 500 mg IV QUID; meropenem 1 g TID o doripenem 500 mg IV TID.

En su octavo día postquirúrgico (05/10/2018) el paciente presenta dolor en región lumbar de moderada intensidad. Al examen físico tensión arterial 110/70, frecuencia cardíaca 78 latidos por minuto, saturación de oxígeno 96% al aire ambiente, el paciente se encuentra consciente, vigil, orientado, afebril; abdomen: suave, depresible con leve dolor a la palpación superficial, ruidos hidroaéreos presentes, presencia de herida quirúrgica diferida con exudado de 10 cm, dren Jackson 1 con 10 ml de líquido seroso, dren de Jackson 2 con 50 ml en 24 horas de líquido purulento, dren tubular con 120 ml en 24 horas de líquido purulento dren percutáneo con 115 ml de líquido purulento; se realiza biometría hemática que reporta leucocitos 16.90, neutrófilos 70.4%. Resultados de cultivo de absceso retroperitoneal sin desarrollo bacteriano, se procede a retiró de dren Jackson Pratt de lado izquierdo.

En su décimo séptimo día postquirúrgico (13/10/2018), el paciente se encuentra asintomático; al examen físico consciente, orientado en tiempo espacio y persona, hidratado, abdomen: suave depresible doloroso a la palpación superficial, herida quirúrgica sin signos de infección, ruidos hidroaéreos presentes con dren Jackson 50 ml serohemático con presencia de faja lumbar. El paciente es ingresado a por tercera ocasión a quirófano para revisión de herida y cierre de pared se observa herida en línea media supra e infra umbilical con presencia de tejido de granulación. Se indica clindamicina 600 miligramos IV TID por 10 días, al momento en su sexto día, ampicilina más sulbactam 1.5 gramos IV QUID.

Al cumplir su vigésimo quinto día hospitalización (20/08/2018) el paciente ha evolucionado favorablemente encontrándose asintomático. Al examen físico temperatura de 36.8° centígrados, frecuencia cardíaca de 80 latidos por minuto, tensión arterial de 110/70 mmHg, saturación de oxígeno 94% al aire ambiente. Paciente consciente, orientado, tiempo, espacio y persona. Abdomen con leve dolor a nivel de herida quirúrgica, apósitos secos sin signos de infección, dren de Jackson Pratt 2 con 25 ml de líquido claro, en 24 horas. Paciente en condiciones de alta, se

indica dieta blanda hipograsa e h perproteica fraccionada en 5 tomas más líquidos, faja abdominal, incentivometro respiratorio, amoxicilina más ácido clavulánico 500 más 125 miligramos vía oral tres veces al día por 10 días y se procede a retiro de dren 2.

A los 4 meses posteriores a cirugía se recibe a resultados de biopsia que reporta un diagnóstico: apendicitis aguda supurada con periapendicitis, (ver anexo N 1)

4.2 DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON EL PACIENTE

- **Género y edad del paciente:**

La incidencia de apendicitis es de aproximadamente 1,4 veces mayor en hombres que en mujeres y se observa con mayor frecuencia en adultos por presencia de hiperplasia linfoidea.

- **Localización Apendicular**

La localización retrocecal del apéndice presenta una sintomatología inusual provocan un retraso o confusión en el diagnóstico principalmente con patologías gastrointestinales.

- **Automedicación:**

Los fármacos antiespasmódicos, antibióticos prescritos por error al inicio del cuadro quirúrgico influyeron en la evolución de la enfermedad se hace tórpida y complica su diagnóstico

- **Tiempo de espera para acudir a una casa de salud:**

La cultura del paciente de no acudir a una casa de salud al inicio del cuadro sintomatológico, incrementa el riesgo de perforación. Como en este caso que transcurrió 8 días para que fuera intervenido quirúrgicamente

4.3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS SERVICIOS DE SALUD

- **Manejo pre hospitalario:**
Paciente recibió el manejo previo en un consultorio privado, donde se prescribió medicación

- **Intervención quirúrgica:**
Riesgos relacionados con la apendicectomía laparoscópica que incrementa la incidencia de abscesos intraabdominales.¹⁵

4.3 IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS

- El personal de salud de primer contacto no estableció un diagnóstico diferencial de cuadros sugestivos de abdomen agudo.

- La medicación administrada pudo modificar y retrasar el diagnóstico favoreciendo a la perforación del apéndice.

- El tiempo que el paciente espera para acceder a la atención médica, y posterior resolución quirúrgica permitiendo que el cuadro clínico se complique.

Apendicitis aguda

La apendicitis aguda es la “Inflamación del revestimiento interno del apéndice vermiforme”⁷ una estructura anatómica vestigial, reconocida como una de las causas más comunes de abdomen agudo. Presenta una incidencia estimada de 233 de cada 100.000 personas, y es indicativo de resolución quirúrgica más frecuente en el todo mundo por urgencia abdominal.¹

El apéndice no presenta una posición fija. Se origina de 1,7 – 2,5 cm por debajo del íleon terminal, la ubicación más común es dorsomedial desde el fondo del ciego. Tiene una ubicación retroperitoneal en el 65% de los pacientes y descienden a la fosa iliaca en el 31%. Presenta una longitud promedio entre 8 – 10 cm.¹⁸

Sin embargo, existen posiciones inusuales del apéndice:

- Pélvica: el apéndice se ubica en la cavidad retroperitoneal con la punta dirigida hacia la pelvis.¹⁹
- Retrocecal: el apéndice se encuentra posterior al ciego en posición retroperitoneal / subserosa y no móvil.¹⁹
- Pre-ileales y post-ileales: el apéndice se encuentra libre en la cavidad peritoneal alrededor del íleon terminal. En posición anterior al íleon y posterior al íleon respectivamente.¹⁹
- Paracecal: el apéndice se localiza intraperitoneal en frente o lateral al ciego.

Epidemiología

La apendicitis es una patología con elevada frecuencia en nuestro medio; a nivel mundial el 20%³ de las apendicectomías realizadas presentan complicaciones importantes³. Durante el 2015, “en América del Norte se diagnosticaron 378.614

casos de apendicitis. En América central de aproximadamente 36.311 casos y en América del Sur 102.314 casos”¹⁰. Según el INEC en Ecuador durante el 2017 registraron 38.533 casos lo que representa una tasa de 22.97 por cada 10.000 habitantes, considerado como la primera causa de morbilidad en el País. El género masculino es el más afectado con 20.693 casos registrados, en comparación de las mujeres con 17.840 reportes.¹⁷

Fisiopatología

Su fisiopatología a pesar del avance científico continúa siendo enigmática. Existen varias teorías entre una de ellas se describe una fase inicial caracterizada por obstrucción del lumen apendicular ocasionada por hiperplasia linfoide, fecalitos, tumores o cuerpos extraños como huesos de animales pequeños, o semillas, que favorecen la secreción de moco y posteriormente el crecimiento bacteriano, generándose una distensión luminal que provoca el aumento de presión intraluminal. Se obstruye el flujo linfático y venoso, favoreciendo de esta manera al crecimiento bacteriano y desencadena en edema.⁷ Un apéndice edematoso e isquémico va a desencadenar una respuesta inflamatoria. La isquemia a la que se encuentra sometida el apéndice puede generar necrosis de la pared con una translocación bacteriana, desarrollándose de esta manera la apendicitis gangrenosa.¹ Si este proceso evoluciona, el apéndice gangrenoso se perfora produciendo un absceso con peritonitis local, siempre y cuando la respuesta inflamatoria y el epiplón logren contener el proceso, de lo contrario se producirá una peritonitis sistémica.^{7,1}

La apendicitis aguda se clasifica de acuerdo a los cambios histológicos que presenta. (ver Tabla N°1)

Tabla 1. Clasificación histológica de apendicitis aguda

<p>GRADO I: CONGESTIVA</p>	<p>Caracterizada por la presencia de edema y congestión de la serosa. Microscópicamente es la obstrucción del lumen del apéndice que posterior a esto se distiende. Se produce un aumento de la presión intraluminal que va provocar la obstrucción venosa, el acúmulo de bacterias y la reacción del tejido linfoide, que va producir un exudado plasmoleucocitario denso que se va encargar de infiltrar las capas superficiales.^{21,22}</p>
<p>GRADOS II: SUPURATIVA</p>	<p>La mucosa comienza a presentar pequeñas ulceraciones o es destruida completamente siendo invadida por enterobacterias, formando colecciones de un exudado mucopurulento en la luz y una infiltración de leucocitos, neutrófilos y eosinófilos de todas las tunicas y la serosa; presentándose congestiva, edematosa, con una coloración rojiza y presencia de exudado fibrinopurulento en su superficie.⁸</p>
<p>GRADO III: GANGRENOSA</p>	<p>El proceso supurativo es muy intenso, produce congestión y distensión del órgano posterior a lo cual provoca la anoxia de los tejidos, existe mayor virulencia de las bacterias y un aumento de la flora anaerobia, que conllevan a una necrobiosis total.²¹ En el apéndice se presentan áreas de coloración purpura, verde gris o rojo oscuro, además de microperforaciones</p>
<p>GRADO IV: PERFORADA</p>	<p>Las perforaciones pequeñas incrementan su tamaño, principalmente en área del borde antimesentérico, el líquido peritoneal se torna francamente purulento y presenta olor fétido¹⁶</p>

Fuente: Wong Pujada P, Morón Antonio P, Arévalo Torres J. Apendicitis Aguda. Sisbib.unmsm.edu.pe. 2018. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/libros/medicina/cirugia/tomo_i/Cap_11_Apendicitis%20aguda.htm

Pronóstico

Las complicaciones son muy frecuentes principalmente en pacientes quienes el diagnóstico es erróneo, teniendo una incidencia de en 1-5% de los pacientes con apendicitis. La perforación del apéndice se encuentra asociada a una mayor morbilidad y mortalidad en comparación con pacientes que han presentado apendicitis no perforante. El riesgo de mortalidad en el caso de apendicitis aguda no gangrenosa va ser inferior al 0,1%, pero este riesgo aumenta al 0,6% en el caso de presentarse apendicitis gangrenosa. La tasa de perforación en apendicitis aguda varía entre el 16% al 40%, con mayor frecuencia en grupos de menores de edad con una incidencia del 40-57% y en pacientes mayores de 50 años del 55-70%.⁶

Complicaciones de la apendicitis

En las apendicitis agudas sin perforación existe complicaciones en un en 5% de casos.

En las apendicitis agudas con perforación las complicaciones se presentan en un 30% de casos como se lo indica en la tabla N°2.

Tabla N°2. Complicaciones Postoperatorias

Tempranas	Tardías
-----------	---------

Infección del sitio de herida quirúrgica en un 16.1%, dehiscencia de herida en un 3,9%, pileflebitis de 2.7%, íleo paralítico de 2,3%, sepsis generalizada de 0.7%, evisceración de 0.2%, oclusión intestinal de 0,2%, abscesos intrabdominales de 0.2%	Hernia incisional, obstrucción mecánica e infertilidad, que se presentan en menos del 2%
---	--

Fuente: Podda M, Cillara N, Di Saverio S, Lai A, Feroci F, Luridiana G et al. Antibiotics-first strategy for uncomplicated acute appendicitis in adults is associated with increased rates of peritonitis at surgery. A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials comparing appendectomy and non-operative management with antibiotics. *The Surgeon*. 2017. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1479666X17300562>

ABSCESO RETROPERITONEAL

El espacio retroperitoneal está comprendido entre la pared posterior de la cavidad abdominal y el peritoneo, donde se evidencia la fascia de los músculos psoas ilíaco y del cuadrado lumbar que se encuentran dividiendo esta zona en porciones anterior y posterior.¹² El espacio retroperitoneal anterior suele presentar colecciones producto de estructuras adyacentes como: el riñón (absceso perinefrítico), el colon ascendente (absceso apendicular); el colon descendente, asa duodenal, páncreas y los ganglios linfáticos (celulitis y linfangitis de miembros inferiores y de región anal). La zona retrofascial es el principal sitio de formación de abscesos piógenos y en menor frecuencia de origen tuberculoso.⁷

Se conoce como absceso retroperitoneal a la colección purulenta que se va encontrar en este espacio anatómico. Considerada como una infección grave que dependiendo la evolución del cuadro puede encontrarse en riesgo la vida del paciente si no se

procede al drenaje oportuno.¹² El absceso retroperitoneal considerado como una condición rara y de difícil tratamiento presenta un comienzo y manifestaciones clínicas inespecíficas. Se logra evidenciar principalmente cuando existe un foco infeccioso vecino en ocasiones a distancia¹⁵; la perforación del apéndice es una causa frecuente en la formación de un absceso retroperitoneal, si bien es cierto su incidencia es baja; gracias a la tomografía computarizada la frecuencia del diagnóstico ha aumentado, se han identificado varios factores de riesgo que influyen en la formación de abscesos como la diabetes, abuso de alcohol, cirrosis hepática, neoplasia maligna, insuficiencia renal crónica y terapia para inmunodeprimidos.²

Etiológicamente se clasifican en dos categorías:

- **Primarios:** Cuando no se pudo demostrar foco infeccioso alguno, más común en países tropicales y poco desarrollados con una afectación mayor en niños varones y jóvenes.²²
- **Secundarios:** Están relacionados con infecciones de órganos vecinos, en primer lugar, del tracto digestivo como diverticulitis, enfermedades inflamatorias intestinales, entre otras.²¹

Etiopatogenia

La infección ocurre principalmente por el ingreso de microorganismos en la cavidad peritoneal por medio de un defecto en la pared del intestino u otra víscera. Entre los patógenos aislados predominan microorganismos aeróbicos principalmente *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Enterococcus spp*. Entre los anaerobios más frecuentes se encuentran *Bacteroides spp*, *Prevotella spp*, *P. Aeruginosa*, *P*

Mirabilis, Y. Enterocolitica, Pasteurella Multocida Klebsiella spp, S. Marcescens, S. Enteritidis, Streptococcus spp., M. Kansasii y M. Xenopi.^{7,20}

Los abscesos primarios aun presentan un origen enigmático por lo que se ha considerado la teoría de una diseminación linfática o hematogena desde el sitio oculto asociado o no a un traumatismo u otro factor de isquemia en paciente que habitan en países en desarrollo.⁷ En países desarrollados con frecuencia afecta a pacientes inmunodeprimidos y usuarios de drogas por vía parenteral, en estos casos el principal agente etiológico el S. Aureus, seguido por el Estreptococos y E. Coli.²⁰

Los abscesos secundarios surgen principalmente como una complicación de la enfermedad de Crohn en un 60%, además de otras causas con menor incidencia como: apendicitis (16%), desórdenes del colon (11%), infecciones de discos intervertebrales y osteomielitis (10%); así también la piodermosis, infecciones perirrenales, tuberculosis y complicaciones post quirúrgicas. En más del 80% de los casos la etiología es polimicrobiana.^{12,15}

Manifestaciones clínicas

Los síntomas de esta enfermedad son inespecíficos, sin embargo, los síntomas habituales que se han encontrado es la tríada típica de fiebre, dolor (localizado ya sea en el abdomen, dorso bajo, irradiado a la cadera o la rodilla) y limitación del movimiento de la cadera está presente en solo el 30% de los casos; es difícil la diferenciación de la sintomatología propia del absceso con la clínica secundaria a la infección por lo general existe un solapamiento entre ambas. Pueden aparecer síntomas como náuseas, vómitos, pérdida de apetito, pérdida de peso y malestar general.^{8,20}

Existen 2 formas de presentación:

- Típica: cuando existe la presencia de síntomas como fiebre, dolor lumbar o inguinal.¹⁹
- Atípica: esta se presenta más insidiosa y consiste en fiebre y malestar abdominal.¹⁹

Diagnóstico

El absceso retroperitoneal es una infección infrecuente, de difícil diagnóstico, ya que los síntomas generalmente son inespecíficos. Esto lleva a un retraso durante el proceso de diagnóstico.²⁰

Se puede solicitar un análisis sanguíneo, se puede evidenciar leucocitosis (más de 15900 / mm³), velocidad de eritrosedimentación (VSG) mayor a 90 mm / h, y altas tasas de urea (más de 305 mg / dl), hallazgos que no están presentes en todos los casos, aunque el aumento de este último puede sugerir una etiología aguda o subaguda

La radiografía simple de abdomen puede demostrar la presencia de colecciones retroperitoneales, observando una borrosidad de la región del músculo psoas y contorno duodenal o renal con aumento de aire, aunque su valor diagnóstico para abscesos retroperitoneales es restringido, ya que estas alteraciones solo están presentes en 30% de los casos⁶

La tomografía computarizada contrastada debe ser la opción estándar para la confirmación de la presencia de absceso, ya que tiene una sensibilidad del 100%.¹⁴

Aunque en contraposición, algunos autores afirmaron que la resonancia magnética nuclear (RMN) puede diferenciar los tejidos blandos con mayor precisión, produciendo una visión clara de la pared del absceso y sus estructuras circundantes sin el uso de un agente de contraste radioactivo, convirtiendo a la RMN en una mejor opción que la tomografía computarizada.²⁰

El diagnóstico microbiológico se establece mediante las muestras recogidas durante un drenaje percutáneo guiado o cuando el paciente es intervenido quirúrgicamente.²⁰

Tratamiento

El tratamiento se basa en 3 pilares básicos que son: un tratamiento con antimicrobiano, drenaje del absceso y los de origen secundario se basa en el tratamiento de la enfermedad de base.¹⁷

El tratamiento generalmente se realiza con antibióticos de amplio espectro para cubrir *S. Aureus*, bacilos gramnegativos de origen intestinal y anaerobios hasta tener los resultados del cultivo y el microorganismo causante del absceso.²⁴ Se sugiere administrar iniciarse con antibioticoterapia previo a intervención quirúrgica con antibióticos de amplio espectro intravenoso: ampicilina, gentamicina y metronidazol o cefalosporina y metronidazol de tercera generación. No es recomendable administrar antibióticos, analgésicos y antipiréticos a los pacientes que son ingresados para la realización de exámenes seriados ya que estos medicamentos pueden enmascarar el proceso de la enfermedad.¹⁸

Los pacientes con apendicitis perforada y formación de abscesos o flemón pueden tratarse mediante una intervención quirúrgica inmediata o un tratamiento inicial no quirúrgico. Un meta análisis de 19 estudios realizados en Andersson y cols reportó una morbilidad significativamente mayor con la intervención quirúrgica inmediata en comparación con el tratamiento no quirúrgico.¹⁸

En el tratamiento no quirúrgico los pacientes se trata inicialmente con antibióticos de amplio espectro por vía intravenosa solos o en combinación con aspiración percutánea del absceso o colocación del drenaje.¹⁸ El drenaje del absceso, se puede lograr por medio de un abordaje percutáneo y retroperitoneal o por laparotomía que se basa principalmente en los hallazgos que presente una tomografía computarizada, hay que considerar que en estos casos la cirugía debe preceder al enfoque farmacológico.²⁰

Según Benoist et al ha demostrado que el drenaje percutáneo ha llegado a drenar hasta el 81% de los casos de abscesos intraabdominales postoperatorios principalmente en paciente que hayan presentado este cuadro sin sepsis; además se ha considerado que el drenaje percutáneo de los abscesos puede tratarse con éxito, siendo éste el menos invasivo.²⁰

Este drenaje puede ser percutáneo, y debe realizarse usando la ecografía o la tomografía computarizada como guía. La incisión extraperitoneal de la fosa ilíaca comprometida en el punto de McBurney es el abordaje convencional; sin embargo, se realiza más comúnmente durante las apendicectomías. Esta técnica debe usarse cuando el drenaje percutáneo falla o en casos donde el absceso es multilocular. La TC y el drenaje percutáneo son procedimientos estándar para tratar esta enfermedad.¹⁴

Según la guía Sanford recomienda la administración de imipenem 500 mg IV cada 6 horas; meropenem 1 g cada 8 horas o doripenem 500 mg IV cada 8 horas (infusión de 1 hora) y para manejo alternativo ampicilina + metronidazol+ (ciprofloxacino 400 mg IV cada 8 horas o levofloxacino 750 mg IV cada 24 horas) o (ampicilina 2 g IV cada 6 horas + metronidazol 500 mg IV cada 6 horas + aminoglucósido).

Algunos abscesos más pequeños (por debajo de 5 mm) pueden tratarse inicialmente solo con antibióticos. También se puede considerar el tratamiento con antibióticos de amplio espectro (clindamicina, penicilina y aminoglucósidos) durante dos semanas después del drenaje del absceso. Para los pacientes con SIDA que desarrolla PA, la terapia con antibióticos se realiza con oxacilina y gentamicina, por vía intravenosa, durante 4-6 semanas ⁸

Contraindicaciones de punción percutánea

La punción percutánea está contraindicada en presencia de inestabilidad hemodinámica y masas calcificadas (puede tratarse de aneurismas de la arteria renal, quistes hidatídicos, tumores renales o quistes benignos).¹³

La multiloculación o la septación del absceso no es una contraindicación, ya que pueden colocarse varios catéteres de drenaje o perforar el septo durante la colocación del catéter. La introducción de contraste en la cavidad del absceso en el momento de la punción, puede ser de ayuda para poner de manifiesto la presencia de septos, cavidades múltiples, intercomunicaciones y trayectos fistulosos¹⁴

Complicaciones

Las complicaciones más frecuentemente referidas en los estudios realizados se relacionan con la presencia de bacteriemia, y la producción de fístulas principalmente por mala situación del catéter de drenaje.²

Hay que considerar que cualquier tipo de procedimiento que consista en penetrar la piel conlleva a un riesgo de infección; en el drenaje percutáneo la posibilidad que el paciente requiera un tratamiento con antibióticos es de 1 de cada 1000 pacientes.⁸ La incidencia de abscesos intraabdominales aumentan casi tres veces después de realizarse una apendicectomía laparoscópica o irrigación peritoneal

Existen muchos beneficios en el drenaje percutáneo en los cuales se puede mencionar el que no requiere una incisión quirúrgica, sino solo un pequeño corte en la piel que en la mayoría de casos no necesita de sutura; su recuperación por lo general es más rápido en comparación a un drenaje abierto.²

Las fístulas intestinales pueden sospecharse por el cambio del aspecto del líquido drenado, o por la persistencia de este, pudiendo evidenciarse una comunicación con el tracto intestinal mediante la introducción de contraste por el catéter.²

4.5. CARACTERÍSTICAS DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

PUNTOS CRÍTICOS	OPORTUNIDADES DE MEJORA	ACCIONES DE MEJORA
<p>El personal de salud de primer contacto no estableció un diagnóstico diferencial de cuadros sugestivos de abdomen agudo.</p>	<p>Diagnóstico adecuado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar información adecuada al paciente de su diagnóstico, manifestaciones clínicas, complicaciones y manejo terapéutico. - Brindar un diagnóstico y protocolo terapéutico adecuada al paciente
<p>La medicación administrada pudo modificar y retrasar el diagnóstico favoreciendo a la perforación del apéndice.</p>	<p>Establecer protocolos de manejo para complicaciones de la apendicitis aguda como son los abscesos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer protocolos de manejo para complicaciones de la apendicitis como abscesos - Capacitar al personal médico sobre antibioticoterapia para el tratamiento de abscesos post apendicetomía
<p>El tiempo que el paciente espera para acceder a la atención médica, y posterior resolución quirúrgica permitiendo que el cuadro clínico se complique.</p>	<p>Intervención quirúrgica oportuna</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer criterios clínicos y quirúrgicos. - Detección inmediata de los focos infecciosos comprometidos.

V. CONCLUSIONES

- El desarrollo de abscesos retroperitoneales considerado como una condición rara por presentar un comienzo y manifestaciones inespecíficas. En este caso la automedicación, un diagnóstico erróneo, la localización retrocecal del apéndice y tiempo transcurrido previos a la resolución quirúrgica son factores predisponentes para complicación del cuadro de apendicitis
- El paciente ingresa con cuadro de dolor abdominal de 8 días de evolución, recibió tratamiento antibiótico el cual pudo haber ayudado a ocultar sintomatología, al ingreso se realiza TAC de abdomen y pelvis que reporta absceso intraperitoneal localizado en fosa iliaca derecha con extensión al flanco e hipocondrio del mismo lado, volumen aproximado de 300 ml, por lo que fue intervenido quirúrgicamente de emergencia donde se realiza laparotomía exploratoria donde se evidencia apendicitis grado IV y absceso retroperitoneal de 500 ml, se inició antibioticoterapia pero persistencia de sintomatología requirió de nueva intervención quirúrgica y posteriormente drenaje percutáneo.
- Existen varios puntos críticos en la atención de un cuadro de apendicitis aguda, en este caso un diagnóstico erróneo, la administración de medicación, el tiempo que el paciente espera para acceder a la atención médica, y posterior resolución quirúrgica pudo influir en la complicación del cuadro.
- Se debería reforzar el conocimiento de esta patología al personal de salud de primer y segundo nivel con el propósito de canalizar a la brevedad posible a un centro donde puedan recibir una atención especializada sin

retrasar el diagnóstico y disponer de un protocolo de manejo para complicaciones de apendicitis como son los abscesos.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Clouet-Huerta D, Guerrero B. C, Gómez LE. Plastrón apendicular y manejo clínico actual: una decisión a reconsiderar. A propósito de un caso. Revista Chilena de Cirugía. 2018. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379389316300990?via%3Dihub>
2. Diana M, Paroz A, Demartines N, Schäfer M. Retroperitoneal abscess with concomitant hepatic portal venous gas and rectal perforation: a rare triad of complications of acute appendicitis. A case report. World Journal of Emergency Surgery: WJES. 2010; 5:3. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2824631/>
3. García Tay Jorge A, Hernández Ortega J. Factores asociados a la perforación apendicular en pacientes con apendicitis aguda. Experiencia en el Nuevo Sanatorio Durango. Rev. Fac. Med. (Méx.). 2013 Jun; 56(3): 21-25. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422013000700004&lng=es.
4. Howell JM; Eddy OL; Lukens TW; Thiessen ME; Weingart SD; Decker WW. Clinical policy: critical issues in the evaluation and management of emergency department patients with suspected appendicitis. PubMed. Ann emerg med. 2010 Jan; 55(1):71-116. Disponible en: [https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(09\)01644-8/fulltext](https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(09)01644-8/fulltext)
5. La apendicitis aguda, primera causa de morbilidad en el Ecuador. Redaccionmedica.ec. 2018. Disponible en:

<https://www.redaccionmedica.ec/secciones/salud-publica/la-apendicitis-aguda-primera-causa-de-mordad-en-el-ecuador-92373>

6. Lutfi Incesu, MD. Appendicitis Imaging: Practice Essentials. Emedicine.medscape.com. 2017. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/363818-overview>
7. Medina Juan Fernando, Vivas Víctor Hugo. Absceso del psoas: revisión de la literatura y estado actual. rev. colomb. cir. 2004; 19(3): 181-189. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822004000300008&lng=en.
8. Miller ELC, Miller LFF, Carvalho JG, et al. Psoas muscle abscess simulating acute appendicitis: A case report. International Journal of Surgery Case Reports. 2016; 25:139-142. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4929344/>
9. Mollie Ferris, BSc, DVM, MD, FRCPC; Samuel Quan, BHSc; Belle S. Kaplan, BSc; Natalie Molodecky, MD, MSc; Chad G. Ball, MD; Greg W. Chernoff, BA, MSC; Nij Bhala, MD; Subrata Ghosh, MD; Elijah Dixon, MD, MPH; Siew Ng, MD; Gilaad G. Kaplan. The Global Incidence of Appendicitis. Medscape. 2017. Disponible en: https://www.medscape.com/viewarticle/884137_3
10. Motta Ramírez GA, Estrada Salvador D, Romero López CI, Santiago Reyes S, García Ayón A, Santos Matías M. Escalas diagnósticas y su utilidad en la evaluación clínica del síndrome doloroso abdominal en el primer escalón de atención médica. Rev Sanid Milit Mex 2017. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2017/sm174c.pdf>
11. Naderan M, Babaki AES, Shoar S, Mahmoodzadeh H, Nasiri S, Khorgami Z. Risk factors for the development of complicated appendicitis in adults. Turkish Journal of Surgery/Ulusal cerrahi dergisi. 2016;32(1):37-42. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4771424/>

12. Navarro Gil Joaquín, Regojo Zapata Óscar, Elizalde Benito Ángel, Hijazo Conejos José Ignacio, Murillo Pérez Carlos, Sánchez Zalabardo José Manuel et al. Absceso de psoas: revisión de la bibliografía. Arch. Esp. Urol. 2006 Feb; 59(1): 73-77. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142006000100011&lng=es.
13. Perussia Daniel G, Cacciavillani Gonzalo, Delgado Alejandro E., Olivato Carlos R., Andrada García Daniel. Evolución de Apendicitis Aguda y Pronóstico - SACP - Revista. SACP.org.ar. 2013. Disponible en: <http://www.sacp.org.ar/revista/numeros-anteriores/13-numeros-anteriores/volumen-24-numero-4/58-evolucion-de-apendicitis-aguda-y-pronostico>
14. Podda M, Cillara N, Di Saverio S, Lai A, Feroci F, Luridiana G et al. Antibiotics-first strategy for uncomplicated acute appendicitis in adults is associated with increased rates of peritonitis at surgery. A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials comparing appendectomy and non-operative management with antibiotics. The Surgeon. 2017. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1479666X17300562>
15. Raghav Bansal, Mohamed Barakat, Soohwan Chun, Sonam Rosberger, Joel Baum, and Melik Tiba, “A Case of Unresolved and Worsening Retroperitoneal Abscess,” Case Reports in Gastrointestinal Medicine, vol. 2018, Article ID 6740734, 5 pages, 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1155/2018/6740734>.
16. Roshani P, Aakash P, Ihsan A, Evans C y Gordon A;(2012); Splenic abscess rupture postappendectomy; 2012; BMJ case report; Disponible en: 10.1136 / bcr.01.2012.57054
17. Ruiz M, Candel Arenas M, Ruiz Marín M, Peña Ros E, Sánchez Cifuentes Á. Absceso de diagnóstico como diagnóstico diferencial en la patología

abdominal de Urgencias. Medigraphic. 2014. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2014/cc143e.pdf>

18. Sandy Craig, MD. Appendicitis: Practice Essentials, Background, Anatomy. Emedicine.medscape.com. 2017. Disponible en:
<https://emedicine.medscape.com/article/773895-overview>

CITAS BIBLIOGRÁFICAS – BASES DE DATOS UTA

19. SPRINGER: Ahmed, I., Asgeirsson, KS, Beckingham, IJ et al. The position of the vermiform appendix at laparoscopy. Surg Radiol Anat (2007) 29: 165. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00276-007-0182-8>
20. ScienceDirect: García-Sánchez J, García-García M, García-Garrote F, Sánchez-Romero I. Diagnóstico microbiológico de las infecciones intraabdominales. ELSEVIER. 2013. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X12000687?via%3Dihub>
21. SCOPUS: Luo M, Yang X, Tan B, Zhou X, Xue J; Distribution of common pathogens in patients with pyogenic liver abscess in China: a meta-analysis; 2016, Disponible en: 10.1007/s10096-016-2712-y. 15
22. SCOPUS: Qian Y, Wong C, Lai S, Chen H, He X, Sun L, Wu J, Zhou J, Yu J, Liu W; A retrospective study of pyogenic liver abscess focusing on 34 Klebsiellapneumoniae as a primary pathogen in China from 1994 to 2015; 2016, Disponible en: 10.1038/srep38587.17

VII. ANEXOS

Tabla de biopsia N° 1

Biopsia Apéndice (08/02/2018)	
Macroscópia	Se recibe una formación de tejido irregular de color azulado que mide 4 x 0.6 cm, al corte se observa áreas blanquecinas que parece corresponder con apéndice con pared de 0,2 cm y luz obliterada, adicionalmente se recibe en funda fecalito que mide 0,8 x 1 cm sppr. 1 caseta, 3 corte, 1 placa
Microscopia	A la revisión de los cortes histológicos se observa pared de apéndice cecal con epitelio cilíndrico simple mucosecretor con células calciformes, con áreas de erosión superficial, se observa infiltrado inflamatorio compuesto por polimorfos nucleares, neutrófilos y linfocitos. Se observa también congestión severa y edema
Diagnóstico: apendicitis aguda supurada con periapendicitis	