

# UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

# RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGÍA ANALISIS DE CASO

# PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADA EN RADIOLOGÍA E IMAGENOLOGÍA

#### TEMA:

DIAGNOSTICO IMAGENOLÓGICO DE ABSCESO HEPÁTICO EN PACIENTE DE EDAD AVANZADA CON RESPECTO A CASO CLÍNICO

**AUTOR:** 

**ANGELLY GEANELLA MERO PACHAY** 

**TUTORA:** 

DRA. EUFEMIA BRIONES CUENCA

MANTA-MANABÍ-ECUADOR 2018 (2)

#### APROBACION DEL TUTOR

En calidad del Tutor del Análisis de Caso sobre el tema "diagnostico imagenológico de absceso hepático en paciente de edad avanzada con respecto a caso clínico" presentado por Mero Pachay Angelly Geanella de la Licenciatura en Radiología e Imagenología de la Universidad Laica "Eloy Alfaro de Manabí" considero que dicho informe de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Superior designe.

Manta, 18 de Enero del 2019

**TUTOR:** 

Dra. Eufemia Briones Cuenca

**Docente Tutor(a)** 

I

# APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Análisis	de C	Caso, sob	re el	tema
"diagnostico imagenológico de absceso hepático en paciento	e de e	dad ava	nzada	con
respecto a caso clínico." de la Srta. Mero Pachay Angelly Gea	nella,	luego de	haber	dado
cumplimiento a los requisitos exigidos, previo a la obtención de	el título	de Lice	nciatu	ra en
Radiología e Imagenología.				
Lcdo. Santos Bravo Loor.	Cali	ificación _		-
Presidente del Tribunal				
	Cali	ificación _		_
Lcdo. Freddy Hidalgo Marcillo. Vocal 1				
	C-1:	: <b>:</b> : : : : : : :		
Lcda. Karina Moreno Mejia Vocal 2	Can	ificación <sub>-</sub>		-
y ucai 2				

Manta, 21 de Febrero del 2019

# **DECLARACION DE AUTORÍA**

Yo, Mero Pachay Angelly Geanella portadora de la cedula de ciudadanía N° 131700514-6, declaro que los resultados obtenidos en el Análisis de Caso titulado "diagnostico imagenológico de absceso hepático en paciente de edad avanzada con respecto a caso clínico" que presento como informe final, previo a la obtención del título de licenciada en radiología e imagenología son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del Análisis de Caso y posteriores de la redacción de este documento son y serán de mi autoría, responsabilidad legal y académica.

Manta, 18 de Enero del 2019.

AUTOR:	
Mero Pachay Angelly Geanella	

#### **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico a cada persona que forma mi familia, por estar allí, porque aunque no lo supieran me enseñaban con cada pequeña cosa que me decían y me ayudaron a llegar hasta este momento de mi vida, en especial a mi hermana Roxana quien me dio su tarjeta para comprar un articulo de mi preferencia.

A los amigos que llegaron se fueron y los que quedaron a lo largo de toda mi vida estudiantil, y más que nada a mi mejor amiga que sin su apoyo incondicional mi ánimo y desempeño seria diferente.

Y a mi ángel en el cielo que me acompaño durante cada etapa de este año, y que desearía que estuviera acompañándome físicamente en este momento, pero se que lo hace desde donde quiera que este. Je t'aime ma fille intéressante.

# Agradecimiento

A mi familia quienes me acompañaron en cada uno de mis años estudiantes.

A mi mejor amiga quien estuvo a mi lado durante toda nuestra carrera universitaria.

A mi hermana menor adoptada quien fue unos de mis mayores apoyos durante estos meses
y quien agradezco su consuelo y entendimiento durante los días más grises.

# INDICE

APROBACION DEL TUTOR
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADORI
DECLARACION DE AUTORÍAII
DEDICATORIAI\
AGRADECIMIENTO\
INDICEV
ASPECTOS ÉTICOSVI
RESUMENVII
ABSTRACT
CAPITULO 1
1. Justificación
CAPITULO 2
2. Informe del caso
2.1. Definición del caso

2.1.1.	Presentación del caso.	5
2.1.2.	Ámbito de Estudio	6
2.1.3.	Actores Implicados	7
2.1.4.	Identificación del problema	7
2.2. Mo	etodología	9
2.2.1.	Lista de preguntas	9
2.2.2.	Fuentes de información	9
2.2.3.	Técnicas para la recopilación de información	9
2.3. DI	AGNOSTICO	10
CONCLUS	SIÓN	16
REFEREN	CIAS BIBLIOGRAFICAS	17
ANEXOS .		20
SPECTOS É	<del>-</del> TICOS	25

#### **RESUMEN**

El presento caso tiene como objetivo identificar la utilidad de los estudios imagenológicos respecto al diagnostico del absceso hepático amebiano. Es un estudio descriptivo donde se analiza una paciente de 59 años de edad, femenina, ecuatoriana, que presenta un absceso hepático amebiano, con antecedentes de diabetes y sobrepeso. El análisis estuvo direccionado a estudios imagenológicos como rayos x convencional, la tomografía computarizada y ecografía. Los resultados evidencian lo siguiente: los estudios aplicados para el diagnostico imagenológico del absceso hepático amebiano son los rayos x convencional, la Tac y la ecografía como método complementario para el diagnostico patológico, siendo el método eficaz la tomografía computarizada por poder usar la escala de hounsfield para realizar un diagnostico diferencial. La observación a las imágenes obtenidas por Tac y ecografía del paciente de estudio indicaron signos específicos de la patología como: elevación del diafragma, contornos irregulares, áreas hipoecogenicas. Se concluye que los estudios imagenológicos son indispensables y fundamentales para diagnosticar absceso hepáticos amebianos en cualquier región del hígado.

**Palabras clave**: Absceso hepático Amebiano, Ecografía, Tomografía computarizada, escala de hounsfield, áreas hipoecogenicas.

#### **ABSTRACT**

The present case aims to identify the usefulness of imaging studies regarding the diagnosis of amoebic liver abscess. It is a descriptive study that analyzes a 59-year-old female, Ecuadorian, who presents an amoebic liver abscess with a history of diabetes and overweight. The analysis was directed to imaging studies such as conventional x-rays, computed tomography and ultrasound. The results show the following: the studies applied for the imaging diagnosis of amoebic liver abscess are conventional x-rays, tac and ultrasound as a complementary method for pathological diagnosis, the computed tomography being the effective method for being able to use the hounsfield scale to perform a differential diagnosis. The observation of the images obtained by Tac and ultrasound of the study patient indicated specific signs of the pathology such as: elevation of the diaphragm, irregular contours, hypoechogenic areas. It is concluded that imaging studies are indispensable and fundamental to diagnose amebic liver abscess in any region of the liver.

**Key words:** Amebic liver abscess, ultrasound, computerized tomography, hounsfield scale, hypoechogenic areas.

#### **CAPITULO 1**

#### 1. Justificación

El absceso hepático se define como una colección localizada de pus en el hígado, resultante de cualquier proceso infeccioso con destrucción del parénquima y el estroma hepático, siendo en orden de frecuencia: parasitario, bacteriano (piógeno), micóticos (candida albicans) (Sherlock, 1996)

Los abscesos hepáticos en general son mas frecuentes en hombres que en mujeres. Entre la primera y la tercera década de la vida para los de orígenes amebiano, segunda y tercera década de la vida para los de origen piógeno. En niños es mas frecuente en menores de 3 años y generalmente sugieren inmuno compromiso. (Amrejrongroj P, 1985)

No obstante, para el diagnóstico de absceso hepático (AH) se debe tener en cuenta que puede ser de origen amebiano, bacteriano o micótico. Si se sospecha clínicamente, se requiere de exámenes imagenológicos (el más utilizado es el ultrasonido), inmunológicos y microbiológicos para confirmar la etiología. Sin embargo, la demostración del agente etiológico, en el caso del AHA es de riesgo para el paciente, ya que requiere de métodos invasivos como la punción hepática. En muchos casos n ose logra el hallazgo del parásito, conllevando al empleo de terapia empírica con metronidazol y otros antibióticos sin poder diferenciar el AHA del absceso hepático piógeno. (Amrejrongroj P, 1985)

Los abscesos hepáticos son en realidad raros considerando que el hígado filtra una gran proporción de sangre venosa intestinal y con frecuencia alta de procesos infecciosos que ocurren en el intestino. La incidencia depende de la zona geográfica en que se

encuentra ya que como se ha mencionado hay zonas y países endémicos para algunos tipos de abscesos hepáticos. Lastimosamente no hay datos de la prevalencia de abscesos hepáticos en Ecuador, pero un estudio realizado en México reporta que el 50 - 80% de los abscesos son amebianos y el resto de origen piógeno 20-30%, siendo menos del 2% de tipo fúngico. (Kaldas F, 2014)

La radiografía simple de abdomen puede mostrar hepatomegalia con niveles hidroaéreos en la cavidad del absceso. La radiología de tórax es a menudo patológica, sobre todo en los abscesos subdiafragmáticos, y las alteraciones mas frecuentes son las atelectasias y el derrame pleural. (al, 2004)

La ecografía abdominal tiene una sensibilidad de 85 % - 95 %, y es el método diagnostico de elección debido a que no es invasivo y tiene bajo costo, además puede ser usado para guiar la aspiración y cultivo del absceso (cita 6). La tomografía axial computarizada tiene una mayor sensibilidad, 95 % - 100% y es útil para identificar además otras patologías intrabdominales. (Blessmann1., 2003)

El absceso hepático amebiano (según Huston CD) es causado por la *Entamoeba histolytica*. Este parásito causa la amebiasis, una infección intestinal también llamada disentería amebiana. Después de que ha ocurrido una infección, el parásito puede ser transportado a través de la sangre desde los intestinos hasta el hígado.

La amebiasis se disemina por consumir agua o alimentos contaminados con materia fecal. En algunas ocasiones, esto se debe al uso de excrementos humanos como fertilizantes. La amebiasis también se disemina por del contacto directo entre personas.

La infección se presenta a nivel mundial, pero es más común en las áreas tropicales donde hay situaciones de malas condiciones sanitarias. África, Latinoamérica, el sudeste asiático y la India tienen problemas de salud considerables a raíz de esta enfermedad.

Los factores de riesgo que predisponen al absceso hepático amebiano son, entre otros: Algún viaje reciente a una región tropical, alcoholismo, cáncer, inmunodepresión, incluso infección por VIH/SIDA, desnutrición, edad avanzada, embarazo.

En la infección intestinal generalmente no hay síntomas. Pero en un absceso hepático si hay síntoma. Que pueden ser: Dolor abdominal más sensible en la región superior derecha del abdomen; puede ser intenso, continuo o punzante, tos, fiebre y escalofríos, diarrea (solo en un tercio de los pacientes), malestar, incomodidad o indisposición general (malestar), hipo que no se detiene (poco frecuente), ictericia (coloración amarilla de la piel, las membranas mucosas o los ojos), inapetencia, sudoración, pérdida de peso.

Se considera que el 10 al 20% de la población mundial es portadora de Entamoeba Histolytica principalmente en áreas de clima tropical y subtropical en países en que la patología es endémica como México, Latinoamérica, Asia y África. De estos portadores el 1 al 25% va a desarrollar en determinada época de su vida absceso hepático de tipo amebiano. Otros sujetos de alto riesgo para este tipo de absceso hepático son los homosexuales, en que el 21-32% son portadores de amebiasis. Los abscesos hepáticos piógenos se presentan más frecuentemente como complicaciones de otras patologías como cirugía, trauma, etc. En los abscesos fúngicos existe un aumento de su incidencia relacionados con el aumento de la población de pacientes inmunológicamente

comprometidos y se presenta típicamente en pacientes con leucemia crónica y otras malignidades, Guiarao X (2006).

Los abscesos hepáticos se presentan únicos en 85% (principalmente amebianos) y múltiples en 46.4 - 60% (principalmente fúngicos y piógenos). La mayor incidencia de los abscesos, se presentan en el lóbulo derecho hepáticos incluidos los amebianos en un 80%. Y el 20% restante en el lóbulo izquierdo. (Guirao X, 2006)

Este trabajo es viable, porque existen Centro Salud que cuentan con los equipos de imágenes adecuados, como el tomógrafo, ecógrafos y rayos x, para que el paciente se realice los debidos análisis, pre a un diagnostico final con estudios complementarios. A esto se suma que el Estado Nacional tiene convenios con diferentes instituciones de Salud, los cuales poseen unidades de imágenes radiológicas con tecnología de punta donde cuenta con Tomografía Computarizada, por ende este estudio será el ideal para emitir un mejor criterio diagnóstico por parte del médico.

Frente a esta problemática se establecen los siguientes objetivos: el objetivo general es determinar la utilidad de los estudios imagenológicos en el diagnóstico de un absceso hepático amebiano. Como objetivos específicos: establecer que tan eficaz es la tomografía como método imagenológico en el diagnóstico de un absceso hepático amebiano y describir el diagnostico diferenciar entre un absceso hepático amebiano y un quiste hepático.

#### **CAPITULO 2**

#### 2. Informe del caso

#### 2.1. Definición del caso

#### 2.1.1. Presentación del caso.

Se presenta a la paciente Ponce Mera Carmen Olestia de género femenino de 59 años de edad, Ecuatoriana, casada, con dos hijos todos mayores de Edad. En sus antecedentes personales presenta diabetes y sobrepeso, presenta antecedentes familiares de su padre quien desarrollo cálculos renales a sus 48 años de vida. Sus hábitos: sedentarismo, no ha consumido tabaco ni ningún tipo de drogas alucinógenas.

La paciente llega al instituto de salud acompañada de uno de sus hijos, por presentar en la anamnesis un dolor abdominal y una masa que se detecta al momento de inspeccionar el hipocondrio derecho; con estado afebril al momento de la consulta, abdomen blando depresible no doloroso.

Se solicito una ecografía donde se mostró una zona heterogénea en el lóbulo izquierdo que al doppler no evidencia señal vascular, por lo cual se solicita una tomografía mientras se sigue un control médico donde se le aplicó magaldrato 10 cc cada 6 horas, omeprazol 40 MG cada 12 horas, metronidazol 500 MG cada 8 horas, ciprofloxacino 500 MG cada 12 horas, paracetamol 1 cada 12 horas

Se realiza una tomografía de abdomen simple y con contraste donde se observa un hígado aumentado de tamaño con gran imagen isohipodensa de 25UH que ocupa casi la

totalidad del lóbulo izquierdo cuyas medidas es 65x78x72 MM, adyacente a esta lesión se definen dos imágenes de menor tamaño con características similares.

Se realiza control eco-abdominal en donde se le administra; lactulosa 10cc cada 6 horas, magaldrato 40 MG cada 12 horas, metronidazol 500 MG cada 8 horas, ciprofloxacino 500 MG cada 12 horas, paracetamol 1 cada 12 horas

Estando en observación se sigue un control con medicamentos: magaldrato 10 cc cada 6 horas, omeprazol 40 MG cada 12 horas, metronidazol 500 MG cada 8 horas, ciprofloxacino 500 MG cada 12 horas, paracetamol 1 cada 12 horas, y estudios complementarios mediante ecografías y tomografías.

## 2.1.2. Ámbito de Estudio

En relación a la información recopilada a través de la historia clínica, examen físico, exámenes imagenológicos realizados para obtener un diagnostico preciso, los ámbitos a intervenir en el estudio del presente caso es: el hígado, conformado con sus lóbulos: lóbulo derecho (situado a la derecha del ligamento falciforme), lóbulo izquierdo (extendido sobre el estomago y situado a la izquierda del ligamento falciforme), lóbulo cuadrado (visible solamente en la cara inferior del hígado), lóbulo de Spiegel o lóbulo caudado (situado entre el borde posterior del hilio hepático por delante, la vena cava por detrás).

## 2.1.3. Actores Implicados

Los actores implicados para la realización del presente caso clínico fueron: la paciente y sus familiares, quienes proporcionaron datos relevantes para la investigación, en cuanto a la atención inicial desde el momento que la paciente llegara a la institución de salud, médicos quienes trabajaron en la atención de la paciente y realización de solicitudes de exámenes, los licenciados del área de Imagenología que realizaron los estudio y mediante los distintos estudios de imagen; el médico radiólogo que aportó con su informe radiológico que al corroborar con la clínica del paciente ayudaron con el diagnóstico.

# 2.1.4. Identificación del problema.

Uno de los pasos importantes para la identificación de un absceso hepático amebiano, es la evaluación de los síntomas y de los diferentes factores que influyen a su aparecimiento y evolución, luego la evaluación clínica realizada por el medico en su revisión física, el paciente en el momento de su examen presentara, dolor en el hipocondrio derecho, con presencia de una masa blanda, puede estar acompañado de un estado febril al igual que un estado afebril, el principal método de estudio diagnostico para pacientes que llegan con estas sintomatología es el ultrasonido la cual en la mayoría de las instituciones de salud no cuenta con un horario extendido por varias horas, además de ser de alto costo para las personas de economía media baja.

En la actualidad las sociedad no conoce mucho sobre los factores de riesgo que conlleva a general un absceso hepático amebiano y mucho menos sobre lo que padecer esta

patología significa o se trata, luego de esto el como se trata según el informe del medico y la evolución del paciente; medicamentos o drenaje percutáneo.

Según Castellanos M (2007). El absceso hepático amebiano debe siempre sospecharse, aun en áreas no endémicas, ante la existencia de hepatomegalia dolorosa, fiebre y síntomas generales, unido a la existencia de una lesión quística, única, que se asiente preferentemente en el lóbulo derecho del hígado.

La frecuencia de abscesos hepáticos y la mortalidad por esta causa ha disminuido considerablemente, ya que ha mejorado el diagnóstico y el tratamiento; sin embargo, el número de muertes aún es alto.

Aproximadamente el 80% de los pacientes presentan síntomas que se desarrollan en pocos días, menos de 2-4 semanas. La presentación clínica se inicia con un cuadro brusco de dolor en la parte superior del abdomen, acentuado y persistente; se irradia a la región escapular o al hombro derecho, aumentando con la tos, respiración profunda o cuando el paciente está acostado sobre el lado derecho. Cuando el absceso se localiza en el lóbulo izquierdo, el dolor se percibe sobre todo en el epigastrio. La fiebre varía entre 38 a 40°C y con frecuencia tiene un patrón en agujas. En la exploración física se encuentra un paciente pálido, emaciado, con hepatomegalia dolorosa.

#### 2.2. Metodología

#### 2.2.1. Lista de preguntas

Para tener una guía de lo que se pretende indagar en el presente analisis de studio se plantean las siguientes interrogantes: 1. ¿Cuáles son los estudios que se pueden utilizar para el diagnostico de un absceso hepático?, 2. ¿Es la tomografía computada el método mas eficaz para el diagnostico de un absceso hepático? Y 3. ¿Cómo se podría hacer un diagnostico diferencial entre un absceso y un quiste hepático?

#### 2.2.2. Fuentes de información

Este trabajo de carácter investigativo se desarrolló con la ayuda de la historia clínica y datos recolectados por familiares de la paciente, de los licenciados del área de Imagenología que colaboraron con la realización de las imágenes realizadas al paciente. El médico radiólogo encargado de revisar las imágenes y dar su informe. Dicha información fue recopilada en el hospital Iess de Portoviejo

#### 2.2.3. Técnicas para la recopilación de información

La técnica de recolección de información que se utilizó en este caso fue recopilar todos los datos de la historia clínica del paciente desde el momento que fue atendido. Una entrevista con el médico que lo atendió y realizo la anamnesis del paciente. Una entrevista con el familiar del paciente. Observación dirigida a las imágenes realizadas para el

diagnostico imagenológico y revisión al expediente clínico, libros y otras fuentes bibliográficas.

# 2.3. Diagnostico

Los abscesos hepáticos amebianos son colecciones purulentas en el parénquima hepático que resultan por la infección de bacterias. En el absceso hepático se evidencia fiebre, pérdida de peso, dolor abdominal e ictericia. El dolor se debe a la distensión subcapsular hepática que hace que el absceso aumente de tamaño, según Shelat V, (2015); La presencia de fiebre (73-93%), escalofríos (43-80%) y dolor del hipocondrio derecho (45-80%) es la más frecuente pero inconstante, puede presentarse con fiebre aislada, como un cuadro de neumopatía basal derecha o desde el principio con sepsis grave o shock séptico (15-20%)7. La fiebre y el dolor abdominal se presentan en más del 80%, pero los pacientes también pueden quejarse de vagos síntomas constitucionales como fatiga, anorexia, náuseas y vómitos, y diarrea. (Ahmed S, 2015)

En el absceso hepático, según Dermirjan (2015), la tríada clásica de fiebre, dolor en el cuadrante superior y la esplenomegalia se evidencia alrededor de un tercio de los pacientes. La fiebre puede constituir la única manifestación presentarse en el 95% de los casos, el dolor abdominal ya sea generalizado o localizado en el cuadrante superior izquierdo y puede irradiarse al tórax izquierdo u hombro, náusea, vómitos, anorexia, astenia están presentes.

En este apartado se presenta los resultados obtenidos del presente trabajo investigativo. Referente al primer objetivo: determinar la utilidad de los estudios

imagenológicos en el diagnóstico de un absceso hepático amebiano, Segun Regey, Reddy, berho y Levi (2001); Las radiografías simples de abdomen y tórax pueden mostrar hepatomegalia, niveles hidroaéreos en la cavidad del absceso, elevación del hemidiafragma derecho y derrame pleural

En el primer estudio de rayos x tomado el 21 de octubre del 2017 se describen los siguientes hallazgos: se demuestra sombras laterales y renales evidentes, glándula hepática con evidente lóbulo inferior aumentado, bajo contenido gaseoso y fecal. (anexo 1)

Los equipos actuales de ultrasonido, son el mejor método para delimitar la morfología interna de los abscesos hepáticos con una sensibilidad del 75 - 80% (reportes hasta del 100%) en amebianos y discretamente menor en los de origen piógeno y fúngicos (80%), siendo mejor que cualquier otro método. Ecogénicamente se pueden visualizar zonas hiperecoicas dentro o en la periferia de la lesión que puede corresponder a la presencia de gas (abscesos piógenos), las lesiones pueden ser únicas (frecuentemente en abscesos amebianos) o múltiples (frecuentes en piógenos y fúngicos); con bordes bien definidos e irregulares; con o sin calcificaciones. En un 10% de los abscesos hepáticos amebianos se presenta como un patrón bizarro, indistinguible en otras lesiones y solo su extensión transdiafragmática es sugestiva de abscesos de origen amebiano, pero generalmente en estos casos son diagnosticados por punción. Otras características ultrasonografías de los abscesos hepáticos amebianos múltiples es que su morfología interna va a observarse en diferentes etapas de evolución en cada uno de los abscesos. (Demirjan E, 2015).

En uno de los estudios de una ecografía abdominal realizado el 07 de noviembre del 2017 el medico imagenólogo informa lo siguiente: en dicha imagen se presenta a nivel del lóbulo medio segmento 4a y 4b una colección liquida espesa de aproximadamente 5.4x3.9mm y con contornos irregulares, (anexo 2). Ochos meses después, el 22 de Junio del 2018, se le realizo una vez más la ecografía para verificar su evolución después de haber administrado medicamentos evidenciando en las siguientes imágenes los diferentes hallazgos radiológicos: en un corte transversal se logra observar la imagen descripta en el anterior estudio como el absceso se ha colapsado y consolidado en aproximadamente 6.5x6.4, (anexo 3). En un corte longitudinal se visualiza que en el lóbulo caudado llama la atención una formación de aspecto nodular de aproximadamente 3.8x2.7mm, (Anexo 4).

Las pruebas iniciales de imagen preferidas son tomografía computarizada (TC) con contraste y ultrasonido abdominal. La sensibilidad de la TC para absceso hepático es más alta que la de ultrasonido (> 95% vs 86% -90%). Las ventajas del ultrasonido es la amplia disponibilidad, el bajo costo y la falta de necesidad de un agente de contraste en cambio TC permite un examen detallado de los órganos adyacentes al hígado. (Hardin D, 2017)

En el estudio de tomografía axial computarizada tomada el 28 de Junio del 2018 simple sin contraste se encuentra los siguientes hallazgos radiológicos: se visualiza glándula hepática con zonas hipodensas hacia el lóbulo medio e izquierdo en el segmento 4a y 4b-2 (lóbulo izquierdo), se encuentra presencia de una colección liquida antigua compatible con un absceso que en los controles posteriores se consolida y se complementa con estudios de Tac con contraste. (Anexo 5).

Respecto al segundo objetivo: establecer que tan eficaz es la tomografía como método imagenológico en el diagnóstico de un absceso hepático amebiano. El primer examen que se debe realizar es la ecografía, debido a su menor costo, facilidad de acceso y carácter no invasor. La TAC es especialmente útil para detectar lesiones pequeñas. Si se hace con medio de contraste intravenoso es posible establecer el diagnóstico diferencial con quiste hepático, hemangioma o tumor sólido. La RMN es considerada la prueba más sensible para evidenciar lesiones hepáticas; sin embargo, no permite diferenciar entre un absceso amebiano y un piógeno. La radiografía de tórax es anormal en aproximadamente 50% de los pacientes por reacción inflamatoria en el lóbulo inferior derecho pulmonar, Mojica (2007).

La tomografía computarizada tiene una sensibilidad del 90% evidencia en la fase presupurativa una lesión hipodensa y heterogénea de contornos irregulares y es útil para identificar además otras patologías intrabdominales. El realce periférico en la fase arterial y el aspecto en diana en la fase portal después de la inyección son típicos. En la fase supurativa, el aspecto es el de una lesión en escarapela, con centro hipodenso y realce periférico en un parénquima hepático que aparece hipodenso debido al edema perilesional. La presencia de burbujas de aire y de un nivel hidroaéreo es patognomónica pero poco frecuente (20% de los casos). La tomografía computarizada en abscesos hepáticos amebianos no tiene una característica especifica y que son en forma variable, trabeculado (30%), bordes nodulares (60%) y no se ve gas en el interior de la lesión a menos de que este fistulado y presente una infección bacteriana agregada, (Demirjan E, 2015).

En el estudio de tomografía axial computarizada tomada el 28 de Junio del 2018 simple con contraste se encuentra los siguientes hallazgos radiológicos: se visualiza la

glandula hepática con captación de contraste evidenciando su sistema vascular, se identifica zonas hipodensas hacia el lóbulo medio e izquierdo en el segmento 4a y 4b-2 (lóbulo izquierdo), se encuentra presencia de una colección liquida antigua compatible con un absceso que en los controles posteriores se consolida y se complementa con estudios de Tac con contraste. (Anexo 6).

Referente al tercer objetivo de estudio: describir el diagnostico diferenciar entre un absceso hepático amebiano y un quiste hepático, según Federle (2011). El quiste hepático es una de las patologías que se debe considerar cuando de un diagnostico diferencial se trata, encontrando algunos de los hallazgos en tomografía en el absceso tales como:

- TC sin contraste: Masa periférica redondeada/ovalada hipodensa (10-20UH)
- TC + C: Lesiones uniloculares o multiloculares, realce de baja atenuación del anillo periférico o la cápsula (edema), Puede presentar modularidad en los bordes, alteraciones extrahepáticas Atelectasia del LID, derrame pleural derecho, cambios colónico, raramente cambios gástricos. (Federle, 2011)

Y en un quiste hepático hallazgos como:

• TC sin contraste Quiste hepático simple o del conducto biliar, márgenes bien definidos, paredes delgadas. densidad del agua (-10 a +10 UH), normalmente no hay septos, no existen niveles de líquido – residuos, sin nódulos murales ni calcificación de la pared, nódulos murales, nivel de líquido – residuos, sin realce de material sólido, múltiples quistes (>10); de 1 a < 10 cm, densidad del agua o mayor, ± calcificación de la pared delgada, nivel del líquido, sin septos ni nodularidad mural. (Federle, 2011)

 TC + C Quiste simple: no hay realce del contenido del quiste, enfermedad hepática poliquística autosómica dominante: no hay realce del contenido del quiste. (Federle, 2011)

Esto si contar que un quiste hepático es una acumulación de liquido localizado en el hígado a diferencia del absceso que es una acumulación de pus.

#### CONCLUSIÓN.

El AHA es, por lo general, una enfermedad con resultados clínicos favorables si es diagnosticada y tratada oportunamente. La demora presenta aumento significativo en las tasas de morbimortalidad. Debido a que esta patología prevalece en sectores socioeconómicamente desprotegidos, se requiere de un alto índice de sospecha para el establecimiento oportuno del diagnóstico en pacientes pertenecientes.

Los factores de riesgo del absceso hepático amebiano son, entre otros, la desnutrición, el alcoholismo, la edad avanzada, el embarazo, el uso de esteroides, una malignidad, así como la inmunosupresión. Igualmente, los viajes recientes a una región tropical son un factor de riesgo. En los Estados Unidos, los hombres homosexuales las personas que viven en internados son grupos conocidos de alto riesgo.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Sheila Sherlock. Enfermedades del Hígado y las Vías Biliares. 90 De. 1996. Pág 471-477.
- amrejrongroj P, Tharavanij S. Assessment of validity of counter immunoelectrophoresis and ELISA in the routine diagnosis of amoebiasis. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1985; 16: 365-70.
- Kaldas F, Hong J. The Mangement of Hepatic Abscess. 11va Ed. Philadelphia: Editorial Elsevier; 2014
- Guirao X, Arias J. Infecciones Quirúrgicas. 2da Ed. Madrid: Editorial Arán; 2006
- Rahimiam J et al. Pyogenic Liver Abscess. Recent Trends in etiology and mortality. Clin Infect Dis 2004; 39: 1654 59
- S. Lodhi et al. Features distinguishing amoebic from pyogenic liver abscess: a review of 577 adult cases. Trop Med and Int Health 2004; 9, 6: 718–23
- Joerg Blessmann1. Hepatic ultrasound in a population with high incidence of invasive amoebiasis: evidence for subclinical, self-limited amoebic liver abscesses. Trop Med and Int Health 2003; 8(3): 231–3
- Huston CD. Intestinal protozoa. In: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, eds. *Sleisenger* and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. 10th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2016:chap 113.
- Castellanos, M. Gonzales, M.: "Absceso Hepático Amebiano, a propósito de dos casos".

  Revista Panamericana de Infectología. Dirección: www.revistaapi.com/2%20edicao%202005/pgs/art\_6.html. 21/Agosto/2007.
- "Absceso Hepático Amebiano". SistemaDigestivo. Dirección: www.paraqueestesbien.com.mx/hombre/torax/sistemadigestivo/sistdige53.

- Hughes, M. Petri, W.: "Absceso Hepático Amebiano". Monografías.com. Dirección: www.monografías.com/trabajos12/absceso/absceso.shtml.
- Hardin D; Acute appendicitis: review and update. Am FamPhysician; 2017; BMJ
- Demirjan E; Apendicitis aguda con fecalitos calcificados; Medicina (B. Aires) [online]. 2015, vol.75, n.4,230-230.
- Mojica, M. Mojica, E.: "Absceso Hepático". Dirección: www.fepafem.org.ve/Guias\_de\_ Urgencias/Alteraciones\_Gastroinstestinales/Absceso\_hepatico.pdf. 21/Agosto/2007.
- Shelat V, Chia C, Yeo C, Qiao W, Woon W, Junnarkar S; Pyogenic Liver Abscess: Does Escherichia Coli Cause more Adverse Outcomes than KlebsiellaPneumoniae"; 2015 available in: 10.1007/s00268-015-3126-1.
- Ahmed S, Chia C, Junnarkar S, Woon W; Percutaneous drainage for giant pyogenic liver abscess--is it safe and sufficient; 2015.19
- Regev A, Reddy KR, Berho M, Sleeman D, Levi JU, Livingstone AS, et al. Large cystic lesions of the liver in adults: a 15-year experience in tertiary center. J Am Coll Surg. 2001;193:36-45.
- Demirjan E; Apendicitis aguda con fecalitos calcificados; Medicina (B. Aires) [online]. 2015, vol.75, n.4,230-230.23
- Sergi D. Imaging of Candidal Liver abscesses (en línea): Euopean Society of Radiology;

  2013 [accesado en agosto 2015] Vol 2 Num 2; 1-12. Disponible en:

  https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad
  =rja&uact=8&ved=0CCAQFjAAahUKEwj\_o8XA6b7IAhXMmIAKHel\_AGg&ur
  l=http%3A%2F%2Fpdf.posterng.netkey.at%2Fdownload%2Findex.php%3Fmodu

le%3Dget\_pdf\_by\_id%26poster\_id%3D117729&usg=AFQjCNGnGX53doTMew HobUsvHnwBdT7pRw&bvm=bv.104819420,d.dmo

Federle, M. P. (2011). Diagnóstico por la Imagen: Abdomen (2 ed.). Madrid: Marbán.

Páginas (III1-2)-(III1-168)

## **Anexos**

Anexos #1

Radiografía simple de abdomen anterioposterior



Demuestra sombras laterales y renales evidentes glándula hepática con evidente lóbulo inferior bajo contenido gaseoso y fecal.

#### Anexos #2

## Ecografia abdominal corte transversal.



Donde se aprecia a nivel del lóbulo medio segmento 4a y 4b colección liquida espesa de aproximadamente 5.4 x3.9 mm de contornos irregulares.

#### Anexos #3

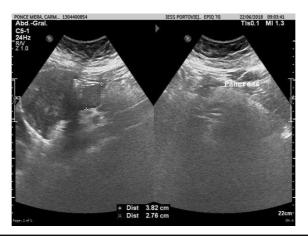
## Ecografia abdominal de corte transversal



Donde se observa la imagen descripta en el anterior estudio realizado hace 8 meses se ha colapsado y consolidado en aproximadamente 6.5 x6.4 mm

#### Anexos #4

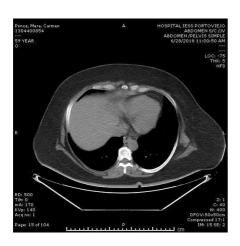
# Ecografia abdominal de corte longitudinal



En el lóbulo caudado llama la atención formación de aspecto nodular de aproximadamente 3.8x2.7 mm páncreas con aumento de ecogenicidad de aspecto lipomatoso.

## Anexos #5

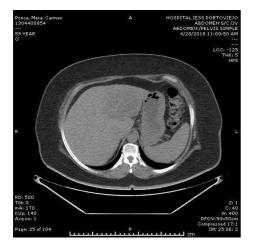
# Tomografía axial simple (corte axial)









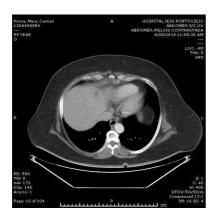




Se visualiza glándula hepática con zonas hipodensas hacia el lóbulo medio e izquierdo en el segmento 4a y 4b-2 (lóbulo izquierdo), se encuentra presencia de una colección liquida antigua compatible con un absceso que en los controles posteriores se consolida y se complementa con estudios de Tac con contraste.

Anexo #6

Tomografia axial con contraste (corte axial)









Se visualiza la glandula hepática con captación de contraste evidenciando su sistema vascular, se identifica zonas hipodensas hacia el lóbulo medio e izquierdo en el segmento 4a y 4b-2 (lóbulo izquierdo), se encuentra presencia de una colección liquida antigua compatible con un absceso que en los controles posteriores se consolida y se complementa con estudios de Tac con contraste.

# ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio seguirá las recomendaciones de la Comisión de Bioética de la FCM-ULEAM.

La cual establece que:

En este estudio solo se revisará la historia clínica correspondiente y se manejaran datos de índole clínica y radiológica del paciente objeto de análisis; no realizándose ningún proceder invasivo con el analizado.

Al paciente se le explicará correctamente: Que formará parte de un estudio de caso clínico, que tiene como título: "Diagnostico imagenológico de absceso hepático en paciente de edad avanzada con respecto a caso clínico"; así como el carácter absolutamente privado del estudio y los resultados obtenidos; que no se revelará su identidad, ni ninguna otra información que pueda poner en evidencia su persona y que deberá de otorgar su Consentimiento Informado para participar en el mismo. (Ver en anexos)

El protocolo de estudio respetará en todo momento de Declaración de Helsinki para la realización de investigación médica con seres humanos.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del Trabajo de investigación. "Diagnostico imagenológico de absceso hepático en

paciente de edad avanzada con respecto a caso clínico".

Estimado paciente, por medio del presente se le solicita amablemente participar en este

estudio de caso clínico: el cual trata el tema, "Diagnostico imagenológico de absceso

hepático en paciente de edad avanzada con respecto a caso clínico". Por lo que le rogamos

que nos apoye con su colaboración, garantizándole que los datos se manejaran de forma

totalmente anónima. Se requiere que nos aporte alguno de sus datos generales solo con el

fin de organizar la información. Los datos obtenidos serán confidenciales; solamente se

darán a conocer los resultados generales y no las respuestas concretas de la investigación.

No está obligado a responder a todas las preguntas y puede usted negarse a participar en el

mismo de forma voluntaria.

Esta investigación responde al trabajo de terminación de la Licenciatura en Radiología e

Imagenología.

Para cualquier pregunta puede consultar a la autora: Mero Pachay Angelly Geanella, en la

FCM-ULEAM o a la siguiente dirección de correo electrónico:

geanella95@outlook.com

FIRMA