



**“UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ”**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**TÍTULO: “TUBERCULOSIS PLEURAL”**

**TRABAJO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORA: LAILA ESTEFANÍA SALEM LOOR**

**TUTORA: DRA. ÁNGELA GONZÁLEZ VÉLIZ**  
**ESPECIALISTA EN NEUMOLOGÍA**

**COLABORADOR:**  
**DR. DIEGO CEDEÑO DELGADO**  
**MÉDICO CIRUJANO**

**MANTA- ECUADOR- 2017**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Análisis de Caso Clínico sobre: "TUBERCULOSIS PLEURAL" de Laila Estefanía Salem Loor, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias médicas.

Manta, 08 de mayo, 2017

.....

FIRMA DEL TUTOR

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el Análisis de Caso Clínico: “TUBERCULOSIS PLEURAL” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Trabajo de Grado.

Manta, 08 de mayo, 2017

LA AUTORA

.....

Salem Loor, Laila Estefanía

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, para que haga de este análisis del caso clínico o parte de él 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 ese 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.

Manta, 08 de mayo, 2017

LA AUTORA

.....

Salem Loor, Laila Estefanía

## **APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el análisis de caso clínico, sobre "TUBERCULOSIS PLEURAL" de Laila Estefanía Salem Loor, estudiante de la Carrera de Medicina.

Manta, 08 de mayo, 2017

Para constancia firman:

.....

1er Vocal

.....

2do Vocal

.....

PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, primero, mi amado Padre Celestial, mi Señor bendito Jesucristo y su Santo Espíritu, por ser la guía siempre en mi caminar y darme todo lo necesario para avanzar en sus propósitos, sueños y metas que puso en mi corazón.

A mi familia, no habría sido posible, la culminación de este logro, sin Uds. y sin la ayuda oportuna y gentileza de distinguidas personas, que quiero citar a continuación por sus nombres.

Gracias a todos los que pudieron contribuir con este aporte científico, en especial a:

Dra. Ángela González Véliz

Lic. Vielka Navia Loor

Laila Salem Loor

## ÍNDICE PRELIMINAR DE CONTENIDOS

PORTADA.....	1
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	2
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	3
DERECHOS DE AUTOR.....	4
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	5
AGRADECIMIENTO.....	6
ÍNDICES.....	7
RESUMEN.....	8

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

I- INTRODUCCIÓN.....	1
II- PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO.....	5
III- CONCLUSIONES.....	16
IV- RECOMENDACIONES.....	17
V- ANEXOS.....	18
V- BIBLIOGRAFÍA.....	27

## **RESUMEN**

La tuberculosis extrapulmonar es uno de los casos con menor incidencia dentro de los diversos tipos de tuberculosis; y, entre los subtipos de tuberculosis extrapulmonar, es la tuberculosis pleural una de las más frecuentes.

En cuanto a los datos estadísticos del Ecuador, según reporte del año 2012 la tuberculosis pulmonar alcanzó el 83% de los casos, frente al 17% de la tuberculosis extrapulmonar.

Con respecto al número total de casos de tuberculosis (TB) el derrame pleural por tuberculosis se mantiene entre (14,3 - 19,3%), de este porcentaje la mayoría son hombres, y superior al 60% tienen edades entre 15-44años, siendo también considerablemente frecuente en los pacientes infectados por el VIH.

El diagnóstico con la clínica tiene limitaciones, por lo que para ello se han usado distintos biomarcadores en el líquido pleural. La asociación del ADA (adenosina desaminasa) y de los valores de linfocitos puede servir para el diagnóstico, y el derrame pleural que es un exudado, que en mayor frecuencia es unilateral. El tratamiento es el de cualquier Tuberculosis.

### **Palabras clave**

Tuberculosis, Derrame pleural, Adenosina desaminasa, Incidencia, Diagnóstico, Tratamiento

# I- INTRODUCCIÓN

## Tuberculosis Pleural

La Tuberculosis extrapulmonar puede infectar todo órgano menos el pulmón, hay formas que se encuentran en una ubicación total o parcialmente en el interior del tórax “y son también consideradas extrapulmonares como la TB pleural, adenopatías hiliares o mediastinales.” (Aidar O. y otros, 2010)

Las localizaciones extrapulmonares tienen una incidencia del 15 al 20% en los pacientes con inmunocompetencias, pudiéndose observar hasta un 70% en los inmunosuprimidos. “La sintomatología depende de la localización. Las más comunes son la pleural y la ganglionar.” (Aidar O. y otros, 2010)

Según el *Informe mundial sobre la tuberculosis 2016*, la OMS afirma:

En 2015 el número mundial estimado de nuevos casos (incidentes) de TB fue 10,4 millones, de los cuales 5,9 millones (56%) en hombres, 3,5 millones (34%) en mujeres y 1,0 millón (10%) en niños. Las personas VIH-positivas representaron 1,2 millones (11%) de todos los casos nuevos de TB. El 60 % de los casos nuevos se dieron en seis países: India, Indonesia, China, Nigeria, Pakistán y Sudáfrica.<sup>1</sup> (...)

En 2015 el número estimado de nuevos casos de TB-MR fue de 480 000, más 100 000 casos de TB resistente a la rifampicina (TB-RR), candidatos también a iniciar un tratamiento para la TB-MR. La India, 2 China y la Federación de Rusia representaron el 45% de estos 580 000 casos. En 2015 el número estimado de muertes por TB fue de 1,4 millones, más otros 0,4 millones de muertes por TB en personas VIH-positivas. (Organización Mundial de la Salud, 2016)

En 2015 en la región de las Américas el número estimado de nuevos casos de TB fue de 268.000, de los cuales se notificaron 230.519, y de estos 217.081 pertenecían a nuevos casos y a recaídas, con 13.438 tratados previamente. La coinfección TB/VIH de los casos notificados corresponde a 21.885 casos (9.49%), de los cuales el (12%) conocen su estatus y se realizaron la prueba de tamizaje para VIH. La mortalidad fue en número estimado de 19.000.

En Tuberculosis Multidrogorresistente (MDR/RR) se estimaron 7.700 casos en la región de las Américas, es una gran minoría en comparación a lo estimado a nivel mundial que fue de 580.000 casos, de los cuales sólo 125.000 fueron notificados.

En 2015 el número estimado por la OMS de nuevos casos de TB en el Ecuador fue de 8.400 (51.6/ 100.000 habitantes), incluyendo los de coinfección TB/VIH, mas, el Sistema Nacional de Salud (SNS) notificó 5.215 casos diagnosticados, es decir (32.03/100.000 habitantes), representando el 62.08% de lo estimado. De estos valores corresponden a casos nuevos y recaídas 4.097 casos y con tratamiento previo 118 casos. (World Health Organization, 2016) (Ministerio de Salud Pública , 2016) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2013)

Acerca de las localizaciones posibles del M. Tuberculosis, según los autores Omar Aidar y otros, encontramos:

Otras localizaciones son: laríngea, abdominal, genitourinaria, osteoarticular, meníngea y cutánea pero el bacilo puede afectar cualquier órgano. Tanto por su morbilidad como por su mortalidad la meningitis tuberculosa es la de mayor gravedad encuadrándosela para su diagnóstico dentro de las meningitis a líquido claro. (Aidar O. y otros, 2010)

De acuerdo con el reporte del colegio de médicos de Lima sobre los casos estudiados de *Tuberculosis pleural en niños de una zona altamente endémica: Revisión de 96 casos*, en el Perú, los autores Luz Reto y otros, determinan:

El derrame pleural tuberculoso es la forma más común de tuberculosis extrapulmonar. La TBC pleural es considerada como una presentación del adolescente o el adulto; sin embargo, en niños no tratados puede llegar a representar entre 12 al 36% de los casos de TBC pulmonar. La causa del derrame es una reacción de hipersensibilidad a antígenos del Mycobacterium en el espacio pleural, por eso es que los análisis microbiológicos son negativos. El derrame unilateral indica diseminación directa a la pleura desde un foco subpleural. Derrame bilateral indica diseminación hematogena. El líquido pleural es un exudado linfocítico. La mejor herramienta disponible para el diagnóstico de la tuberculosis pleural es el examen histopatológico del tejido pleural que tiene una sensibilidad de hasta 80%. Sin embargo, la biopsia pleural aumenta la morbilidad.

En pacientes jóvenes, menores de 35 años, en áreas de alta prevalencia de tuberculosis un valor elevado de Adenosina desaminasa (marcador de la actividad linfocítica) se considera  $> 40$  U/L y tendría un alto valor predictivo positivo para establecer el diagnóstico de pleuritis tuberculosa; otro marcador biológico es el Interferón gamma , que junto a la Adenosina desaminasa (ADA) son liberados durante la respuesta inmune ocasionada por la presencia de antígenos del Mycobacterium en el espacio pleural. Este estudio describe una experiencia reciente en un hospital de Lima ubicado en una zona endémica. (...)

Un total de 561 pacientes menores de 16 años fueron diagnosticados de enfermedad tuberculosa, durante el periodo de estudio; de éstos, 96 pacientes tuvieron tuberculosis pleural, que corresponden al 17,11% del total. Del grupo en estudio, 58 pacientes (60,42%) fueron varones, siendo la edad mediana de 11 años. Ver Tabla 1. Historia de contacto con un caso de tuberculosis estuvo presente en 75 de 96 pacientes (78,13%). El test de tuberculina fue positivo en 89,86% de los casos. Ver Tabla 2

El tiempo de enfermedad previo al diagnóstico fue de 2 semanas en 22/96 pacientes (22,92%) y de menos de un mes en 63/96 pacientes (65,63%). Los síntomas más frecuentes fueron fiebre (90,6%) y tos (86,5%), que son inespecíficos, por lo que se debe tener un alto índice de sospecha. Menos frecuentes fueron los síntomas clásicos; como dolor pleurítico en 70,85% de los pacientes, sudoración nocturna 56,3% y pérdida de peso en 51,0 %. Ver Tabla 3 (Reto L. y otros, 2013)

Ver ilustración 1., 2. (Reto L. y otros, 2013)

Con respecto a los datos epidemiológicos de estudios realizados en La Coruña, España, Lucía Ferreiro y otros, afirman:

Que el porcentaje de pacientes con un Derrame Pleural Tuberculoso (DPTB) sobre el total de casos de TB está aproximadamente (entre el 14,3 y el 19,3%), los cuales son considerablemente mayores en relación con los registrados en Estados Unidos que son del (3,6%) e inferiores a los registrados en varios países africanos en los cuales es (superior al 20%). Estas diferencias pueden originarse a las distintas prevalencias de TB en la población general o a que, habitualmente el cultivo del líquido pleural (LP) sea negativo, por lo que la incidencia de DPTB puede subestimarse. El DPTB lo encontramos con mayor

frecuencia en hombres (63,5%) y de este porcentaje el (61,2%) en las edades entre 15 a 44 años, y además en los pacientes VIH positivos. (Ferreiro L. y otros, 2014)

Acerca de la prevalencia de la tuberculosis extrapulmonar, pleural en el Ecuador, Francisco Caiza Zambrano, refiere:

En nuestro país la localización pulmonar también es la más frecuente, como en el resto del mundo. Los últimos datos que se disponen son del reporte del año 2012 donde la TB pulmonar alcanzó el 83% de los casos, frente al 17% de la TB extrapulmonar.

Los hallazgos clínicos en pacientes coinfectados con VIH dependen de la severidad de la inmunodepresión. Niveles de linfocitos T CD4+ > 200/mm<sup>3</sup> presentan síntomas similares al inmunocompetente, y la TB queda circunscripta al pulmón. En recuentos por debajo de esa cifra es más frecuente el compromiso extrapulmonar y las formas diseminadas. (Caiza, 2015)

## II- PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

### II-1. Motivo de ingreso

- 1) Fiebre
- 2) Cefalea
- 3) Escalofríos
- 4) Dificultad respiratoria de medianos esfuerzos
- 5) Dolor costal del lado derecho
- 6) Rx de tórax con opacidad en base pulmonar derecha y borramiento de los ángulos costodiafragmático y costofrénico del lado derecho.

### II-2. Historia de enfermedad actual

Paciente femenina, de 54 años de edad, que ingresa al área de medicina interna, desde la emergencia de esta casa de salud.

Con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial tratada con losartán 50 mg diarios, ingreso con cuadro clínico de 8 días de evolución caracterizado por alza térmica cuantificada de 38 °C, escalofríos, dificultad respiratoria de medianos esfuerzos, más dolor costo lumbar lado derecho.

Al momento paciente en decúbito dorsal, cabecera a 45°, orientada en tiempo y espacio, colabora con el interrogatorio, refiere estar sin dolor, no alza térmica y no oxígeno dependiente.

### II-3. Antecedentes

- Antecedentes patológicos personales:
  - a) Hipertensión Arterial, tratada con losartán 50 mg diarios.
- Antecedentes patológicos familiares:
  - b) Madre: Hipertensión Arterial.
  - c) Hermano: Tuberculosis, hace aproximadamente 5 años atrás y ha estado en contacto con la paciente, según refiere.

- Antecedentes patológicos quirúrgicos: No Refiere

#### II-4. Examen Físico

- Cabeza: normocéfalo.
  - Mucosas: normohídricas, normocoloreadas
  - Tejido celular subcutáneo: no infiltrados.
  - Tórax: simétrico, expansible, percusión torácica mate desde el 5° espacio intercostal, más dolor al percutir.
  - Aparato respiratorio: - Campos pulmonares: murmullo vesicular disminuido en base pulmonar derecha.  
- Frecuencia respiratoria: 20 respiraciones/minuto.
  - Aparato cardiovascular: - Ruidos cardiacos: rítmicos, normofonéticos.
- Presión arterial: 100/50 mmHg, Frecuencia cardiaca: 70 latidos/minuto
- Aparato digestivo: - Abdomen: globuloso, blando, depresible, no doloroso a la palpación superficial, ni profunda, sin visceromegalias. Ruidos hidroaéreos normales.
  - Extremidades: sin patología aparente.
  - Sistema neurológico: consciente, vigil, orientada en tiempo y espacio. Glasgow: 15/15.

#### II-5.1 Exámenes de Laboratorio

12/10/16

WBC: 4,900 mm c

Segm: 68 %

Lym%: 21 %

Eos%: 1 %

Mon%: 10 %

HGB: 13,9 g/dl

HCT: 40,7 %

PLT: 196,000 mm c

14/10/16

Glucosa: 112 mg/dl

Urea: 39 mg/dl

Creatinina: 0,97 mg/dl

Ácido Úrico: 6

TGO: 50 U/L

TGP: 51 U/L

Albúmina: 3,3 mg/dl

Colesterol total: 220 mg/dl

Triglicéridos: 92 mg/dl

VIH: No Reactiva

## II-5.2 Exámenes Complementarios

ADENOSÍN DESAMINASA (ADA): 92,70 U/L (Muestra: Líquido Pleural)

(POSITIVO)

RESULTADO DE BACILOSCOPÍA O CULTIVO (LLENADO, EXCLUSIVO DEL LABORATORIO)

- Apariencia macroscópica: mucosa
- Apariencia microscópica: saliva

(NEGATIVO)

- ❑ ECOGRAFÍA ABDOMINAL: en el informe ecográfico el único órgano en el que se encontró alteración fue en el riñón derecho con un área cortical regular y presencia de pequeño quiste de 1,53 x 1,30 cm bordes bien definidos, zona medular homogénea. Lo demás normal.
- ❑ RADIOGRAFÍA STANDAR DE TÓRAX: posteroanterior, toma normal, levemente rotada, muestra opacidad en base pulmonar derecha y ausencia o borramiento de los ángulos costodiafragmático y costofrénico en lado derecho.

Ver Anexos.

## II-6. Resumen Sindrómico

- ❖ Síndrome de derrame pleural

Confirmado por RX de Tórax y por Examen de Laboratorio del ADA.

- ❖ Síndrome de condensación pulmonar.
- ❖ Síndrome general: astenia y anorexia.

Tomado de: Tuberculosis Pleural (Manuel, 2012)

## II-7. Diagnóstico Nosológico

Paciente femenina, de 54 años de edad, con antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial tratada con losartán 50 mg diarios, ingreso con cuadro clínico de 8 días de evolución caracterizado por alza térmica cuantificada de 38 °C, escalofríos, dificultad respiratoria de medianos esfuerzos, más dolor costal lado derecho.

Al momento se encuentra estable hemodinamicamente, orientada en tiempo y espacio, afebril.

Buena mecánica ventilatoria: Saturación O<sub>2</sub>:96%, FR: 16/minuto, FC: 75/minuto. Durante su internación se realiza examen, estudiando Líquido Pleural Bacteriológico, físico, químico, cultivo de líquido pleural, más ADA mediante una toracocentesis, dando como resultado un ADA 92,70 U/L. Ver Anexos.

Por lo cual llegamos al Dx. de Tuberculosis Pleural.

## **II-8. Tratamiento (Farmacoterapia e indicaciones)**

1. Control de signos vitales
2. Dieta hiposódica.
3. DISH Dispositivo intravenoso sin heparina.
4. Ampicilina más sulbactan 1,5 gr, vía endovenosa, cada 6 horas.
5. Claritromicina 500 mg, vía oral, cada 12 horas.
6. Ranitidina 50 mg, endovenoso, cada 12 horas.
7. Oxígeno 2 a 3 litros si la saturación es menor de 90%.
8. Furosemida 20 mg, vía oral, cada 12 horas.
9. Bromuro de Ipratropio, 25 gotas más 3 cm de solución salina, cada 6 horas.
10. Losartán 50 mg, vía oral, por día.
11. Medicación Antifímicos:
  - a) Isoniacida 75 mg
  - b) Rinfampicina 150 mg
  - c) Etambutol 250 mg
  - d) Pirazinamida 400 mg. Peso: 70 Kg., 4 tabletas por día, vía oral.
  - e) Ácido fólico 5 mg 1 tableta, más Complejo B, 1 tableta por día.

## II-9.1. Diagnóstico diferencial

ENFERMEDAD	CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS
<p>Insuficiencia Cardíaca Congestiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortopnea y disnea paroxística nocturna, junto a la fatiga que limita capacidad de hacer ejercicios.</li> <li>• Retención de líquidos que pueden causar congestión pulmonar (trasudación hacia el intersticio) y edema periférico (inicia desde miembros inferiores y es ascendente).</li> <li>• Alteración en la función sistólica y/o diastólica, generalmente con cambios de la arquitectura del corazón (cardiomegalia).</li> <li>• Congestión venosa sistémica y/o pulmonar.</li> <li>• Dolor torácico (isquémico o no).</li> <li>• Oliguria diurna y nicturia</li> </ul>
<p>Cirrosis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio citoarquitectura irreversible del hígado (anatomopatológico).</li> <li>• Ascitis y varices esofágicas (estudio endoscópico) por hipertensión portal.</li> <li>• Contractura de Dupuytren, acropaquias.</li> <li>• Varices periombilicales (soplo de Cruveilhier-Baumgarten) por circulación colateral.</li> <li>• Fetor hepático.</li> <li>• Ictericia.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disnea de diferente etiología (hemolisis)</li> <li>• Pancitopenia.</li> </ul>
<p>Enfermedades neoplásicas de pulmón</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La clínica depende de: localización, diseminación locorregional (crecimiento endoluminal) y distancia.</li> <li>• Existe relación en tres: derrame pleural masivo, nódulos pleurales y engrosamiento de pleura.</li> <li>• Expectoración mucopurulenta (asociada neumonitis obstructiva, absceso o empiema).</li> <li>• Dolor torácico (depende la localización) en inspiración profunda o tos acompañado o no del síndrome de vena cava superior.</li> <li>• Dolor en hombro con irradiación braquial (síndrome de Pancoast).</li> <li>• Disnea (por compromiso de vía aérea del tumor).</li> <li>• Dolor en hipocondrio derecho, astenia, cefalea intensa, convulsiones, síndrome confusional y dolor óseo.</li> <li>• Hallazgo radiológico: presencia de nódulo solitario &gt; 1cm de bordes irregulares; presencia de atelectasia, derrame pleural o ensanchamiento mediastínico.</li> </ul>
<p>Pancreatitis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor parte media del epigastrio que es constante y terebrante que se irradia a la espalda, generalmente intensificado en posición supina.</li> <li>• Náuseas y vómitos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Febrícula, taquicardia e hipotensión arterial.</li> <li>• Nódulos cutáneos eritematosos.</li> <li>• Estertores basales, derrame pleural (generalmente del lado izquierdo).</li> <li>• Sensibilidad y rigidez abdominal, con disminución de los ruidos intestinales.</li> <li>• Signos de Cullen.</li> <li>• Signo de Turner.</li> <li>• Enzimas pancreáticas elevadas, con posible hipocalcemia.</li> <li>• Leucocitosis (15.000 – 20.000 <math>\mu</math>l).</li> <li>• Radiografía abdominal: íleo total o parcial; signo de corte del colon.</li> </ul>
Traumatismo de tórax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedente de traumatismo con posible alteración de nivel de conciencia.</li> <li>• Fracturas costales.</li> <li>• Volet costal.</li> <li>• Fractura esternal.</li> <li>• Neumotórax.</li> <li>• Hemotórax.</li> <li>• Laceración pulmonar.</li> <li>• Contusión pulmonar.</li> <li>• Rotura traqueobronquial y/o esófago.</li> <li>• Lesiones cardiovasculares.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruptura de diafragma.</li> </ul>
Embolia pulmonar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secundaria a tromboembolias venosas profundas que viajan a la circulación arterial pulmonar.</li> <li>• Taquipnea y taquicardia.</li> <li>• Disnea sin esfuerzo.</li> <li>• Dilatación venosa del cuello, P<sub>2</sub> intenso en exploración cardíaca.</li> <li>• EKG los revela S1Q3T3.</li> <li>• Dímero D &gt; 500 µg/ml.</li> <li>• Radiografía: oligohemia focal y densidades periféricas en forma de cuña.</li> <li>• Derrame pleural (exudativo o trasudativo).</li> </ul>
Mixedema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionado con patologías hipotiroidea de base.</li> <li>• Depresión respiratoria (según la exposición al frío, infecciones y administración de narcóticos)</li> </ul>
Pleuritis reumatoide	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedad de base: artritis reumatoide que genera derrame pleural.</li> <li>• Generalmente el líquido es de tipo exudativo, bajo en glucosa y pH ácido.</li> <li>• Precede a síntomas articulares.</li> <li>• Predomina en varones.</li> </ul>
Quilotórax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derrame pleural exudativo con líquido lechoso y concentración alta de triglicéridos (&gt;110</li> </ul>

	<p>mg/100ml).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionado con traumatismo de conducto torácico y/o tumores de mediastino.</li> </ul>
Hemotórax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A menudo es secundaria a traumatismo; rotura de vasos sanguíneos; presencia de tumores.</li> </ul>
Síndrome de uñas amarillas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Displasia linfática.</li> <li>• Corresponde a una triada: uñas amarillas, linfedema y derrame pleural unilateral o bilateral recurrente.</li> </ul>
Insuficiencia renal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acumulación del líquido en parénquima pulmonar.</li> </ul>
Infección por VIH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema inmunológico deficiente.</li> <li>• Radiografía: alteraciones e infiltraciones de parénquima.</li> <li>• Fiebre nocturna.</li> <li>• Expectoración mucu-purulento.</li> <li>• Infecciones como tuberculosis pulmonar, enfermedad fúngica pulmonar y otras infecciones por microorganismos oportunistas, tienen comportamiento clínico semejante.</li> </ul>
Sarcoidosis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizada: granulomas no caseificantes de origen desconocido.</li> <li>• Adenopatía hiliar asintomática o desarrolla al síndrome de Lofgren.</li> <li>• Pulmón es el órgano más afectado.</li> <li>• Es rara la enfermedad pleural</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La radiografía ayuda a observar la evolución de la enfermedad.</li> <li>• Alveolitis, neumonitis intersticial.</li> <li>• Vías respiratorias afectadas y ocasiona obstrucción del flujo de aire.</li> <li>• Hemoptisis.</li> <li>• Es una enfermedad sistémica.</li> </ul>
--	---

Tabla 1. Elaborado por Cedeño D., *Diagnóstico diferencial derrame pleural unilateral*. Tomado de: (Fauci , y otros, 2010) (Rodríguez J.L., y otros, 2013) (Olaciregui I., y otros, 2008)

## II-10. Discusión diagnóstica

### 1) DATOS POSITIVOS AL INTERROGATORIO

- ADA) ADENOSIN DEAMINASA en líquido pleural, muestra valores positivos para infección por M. Tuberculosis.
- Tos no productiva de 10 días de evolución.
- RX de tórax donde se observa líquido pleural del lado derecho.
- Pérdida de peso de manera exagerada refiere.

### 2) DATOS POSITIVOS AL EXAMEN FÍSICO

- Tórax: simétrico, expansible, percusión torácica mate desde el 5° espacio intercostal, más dolor al percutir.
- Aparato respiratorio: - Campos pulmonares: murmullo vesicular disminuido en base pulmonar derecha.

## II-10. Comentario

A pesar de tener el diagnóstico por medio de la biopsia del líquido pleural y por la Rx. Standard de Tórax, se logró realizarle en los últimos controles después del tratamiento, una Fibrobroncoscopia, en la cual se obtuvo biopsia con resultados negativos.

### **III- CONCLUSIÓN**

La Tuberculosis Pleural es una patología muy poco investigada en las regiones del Ecuador, mas en los datos que se lograron obtener vemos que solo hay un 17% de tuberculosis extrapulmonares, frente a un 83% de tuberculosis pulmonares.

El diagnóstico con la clínica tiene limitaciones, por lo que para ello se han usado distintos biomarcadores en el líquido pleural. La asociación del ADA (adenosina desaminasa) y de los valores de linfocitos puede servir para el diagnóstico, y el derrame pleural que es un exudado, que en mayor frecuencia es unilateral. El tratamiento es el de cualquier Tuberculosis

## IV- RECOMENDACIONES

1. Informar a la población general sobre los métodos de diagnóstico innovadores con los que se cuenta actualmente en la República del Ecuador para la TB Pleural, y el acceso a ellos, como por ejemplo:
  - El MGIT (*Tubo indicador de crecimiento de micobacterias*), en cuanto a las pruebas moleculares. Estos los están realizando actualmente por medio del INSPI – Guayaquil.
  - Los cultivos del líquido pleural como, Lowestein-Jessen y el que es por el método de Kudoh por el medio de Ogawa Kudoh.  
Los cuales nos sirven para dar un diagnóstico concluyente o definitivo, sin hacer de lado los otros métodos como, el PCR y el ADA.
2. La implementación del sistema de información automatizado, que permite obtener información en tiempo real y que además permite la toma de decisiones e intervenciones de inmediato

## V- ANEXOS

**TABLA 1. Datos Epidemiológicos en niños con tuberculosis pleural 2003-2012**

Edad (Años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		Frecuencia	%
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
0 - 1	1	1,04	0	0,00	1	1,04
2 a 5	4	4,17	2	2,08	6	6,25
6 a 12	38	39,58	21	21,88	59	61,46
13 a 16	15	15,63	15	15,62	30	31,25
Total	58	60,42	38	39,58	96	100,00

**TABLA 2. Test de tuberculina induración (mm) en niños con tuberculosis pleural 2003-2012**

mm	Frecuencia	%
< 5	7	10,14
5 - 9	5	7,25
10 - 20	42	60,87
> 20	15	21,74
Total	69	100,00

Ilustración 1. *Test de tuberculina induración (mm) en niños con tuberculosis pleural 2003-2012.* (Reto L. y otros, 2013)

Ver Tabla 3.

**TABLA 3. Signos y síntomas hallazgos clínicos en niños con tuberculosis pleural 2003-2012**

	Frecuencia	%
Fiebre	87	90,6
Tos	83	86,5
Hiporexia	69	71,9
Dolor pleurítico	68	70,8
Sudoración nocturna	54	56,3
Disnea	50	52,1
Pérdida de peso	49	51,0
Astenia	33	34,4
Otros	31	32,3
Cefalea	13	13,5
Hemoptisis	11	11,5

Ilustración 2. *Signos y síntomas hallazgos clínicos en niños con tuberculosis pleural 2003-2012* (Reto L. y otros, 2013)

**LABORATORIO CLINICO INTERLAB  
LABSERVICES S.A.**

CONTROL EXTERNO DE LA CALIDAD



LABORATORIO: Av. Rocafuerte s/n entre Av. Guayaquil y Bolívar  
 • Teléfono: 2636732 - 2637780 - 2636827 • Fax: 2638115  
 SUCURSAL MEDICAL PLAZA: Av. Montalvo entre tenis Club y La Libertad  
 • Teléfono: 2636390 - 2638136  
 SUCURSAL: Av. Jorge Washington y Calle América (Esquina) diagonal parcelo Shopping  
 • Teléfono: 2632061 - 2938874



Director Técnico:  
*Dr. Jason Sandoz Rangel*  
 14 Oct 2016

ADA

PACIENTE: [REDACTED]  
 DR(a): [REDACTED]  
 NÚMERO: [REDACTED]

FECHA: [REDACTED]  
 Página: 1 de 3

Estamos en red, revise su examen en cualquier sucursal por internet en nuestra pag. web [www.interlab.com.ec](http://www.interlab.com.ec)

1047810	CODIGO PACIENTE	FECHA 14/10	HABITACION	EDAD 54 Años	SEXO Femenino
---------	-----------------	----------------	------------	-----------------	------------------

NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES	R. REFERENCIA
<b>ESPECIALES</b>			
ADENOSIN DEAMINASA (ADA)	92.70	U/L	En Líquido Pleural: Hasta 33.0 En suero: Hasta 18 Valores mayores en Líquido Pleural se encuentran en pacientes con infección por M. tuberculosis. Valores mayores en suero se relacionan con trastornos hepáticos.
Muestra: liquido pleural			

**LIQUIDOS**

**LIQUIDO PLEURAL**

**LIQUIDO PLEURAL**

**FISICO**

ASPECTO: Turbio  
 COLOR: Rojizo

**CITOLOGICO**

RECUESTO CELULAR: 6672 / mm<sup>3</sup>

**DIFERENCIAL:**

Mononucleados 87.7 %  
 Polimorfonucleados 12.3 %

**QUIMICO**

GLUCOSA: 92 mg/dL  
 COLESTEROL: 117 mg/dL  
 TRIGLICERIDOS: 51 mg/dL  
 PROTEINAS: 5.5 g/dL  
 ALBUMINA: 3.22 g/dL

FOSFATASA ALCALINA: 52 U/L

**TINCION DE GRAM:**

No se observan bacterias

**ZIEHL-NEELSEN:**

Negativo para B.A.A.R.

MUESTRA REMITIDA (la calidad del resultado depende de la forma de obtención y transporte de la muestra)

Fecha de Actualización: Septiembre 2016

*La confiabilidad de sus resultados está garantizada con nuestra participación en los Programas de Control de Calidad Externo Química, Hematología, Hormonas, Marcadores Tumorales, Infeccios*

Ilustración 3. Resultados de Líquido Pleural Bacteriológico, Físico, Químico más ADA (Adenosin Desaminasa) (Hospital Miguel Hilario Alcívar, 2016-2017)

**Ministerio de Salud Pública**

HKHAC  
Nro 00000052

**SOLICITUD PARA PRUEBA DE DIAGNÓSTICO Y CONTROL BACTERIOLÓGICO DE TUBERCULOSIS**

Institución MSP Provincia Manabí Establecimiento Hospital Miguel Alcívar Distrito 13 D.M Fecha 13/10/16

Solicitud de: BK  CULTIVO  ADA  PSD: GENEXPERT  GRIESS  1ra LINEA  2da LINEA

Apellidos y Nombres del paciente [Redacted] Edad 54 años Sexo Femenino Cédula de Identidad [Redacted]

Dirección y Telf. completa del paciente Bahía - Juan Carlos Ploeg - Calle Elvira Becerra - Frente Frente Estefanía

# HCL \_\_\_\_\_ Consulta Ext./Servicio \_\_\_\_\_ Hosp/Servicio M. Inten Teléfono de Contacto 0986645113 Número correlativo 772

TIPO DE EXÁMEN DIAG. 3 CONTROL \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ TIPO DE MUESTRA \_\_\_\_\_ Espujo \_\_\_\_\_ Otro (especifique) \_\_\_\_\_

TIPO DE PACIENTE Nuevo  Abandono Recuperado \_\_\_\_\_ Fracaso \_\_\_\_\_ Recaída \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_ TB DR (tipo) \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES PVVS \_\_\_\_\_ Diabetes \_\_\_\_\_ Cáncer \_\_\_\_\_ Embarazo \_\_\_\_\_ PPL \_\_\_\_\_ contacto TBDR \_\_\_\_\_

Empleado de salud \_\_\_\_\_ Sospecha de fracaso \_\_\_\_\_ TB infantil \_\_\_\_\_ TB extrapulmonar (tipo) \_\_\_\_\_ BK (-) \_\_\_\_\_

Breve historia clínica y tratamientos del paciente (números de esquemas que ha recibido, nombre de las drogas utilizadas) llenado por el médico

Paciente femenina de 54 años de edad con tos no productiva de 10 días de evolución, más radiografía tórax donde se observa líquido pleural lado derecho, además refiere pérdida peso de manera exagerada.

NOMBRE Y FIRMA DEL SOLICITANTE: (RESPONSABLE DEL PCT) \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso 14-10-2016 Apariencia macroscópica [Redacted] Apariencia microscópica \_\_\_\_\_ Fecha de Resultado 14-10-2016

**RESULTADO** Negativo

Clave	Negativo	N° BAAR o colonias	+	++	+++	Contaminado
BK	No BAAR en 100 campos	1 a 9 BAAR en 100 campos observados	10 a 99 BAAR en 100 campos observados	1 a 10 BAAR por campo en 50 campos observados	mas de 10 BAAR por campo en 20 campos observados	N/A
Cultivo	Sin crecimiento	Menos de 20 colonias, Número Exacto	20 a 100 colonias	100 a 1000 colonias	Crecimiento innumerable o confluyente	Cuando se contamina

**Ministerio de Salud Pública**

HKHAC  
Nro 00000053

**SOLICITUD PARA PRUEBA DE DIAGNÓSTICO Y CONTROL BACTERIOLÓGICO DE TUBERCULOSIS**

Institución MSP Provincia Manabí Establecimiento Hospital Miguel Alcívar Distrito 13 D.M Fecha 13/10/16

Solicitud de: BK  CULTIVO  ADA  PSD: GENEXPERT  GRIESS  1ra LINEA  2da LINEA

Apellidos y Nombres del paciente [Redacted] Edad 54 años Sexo Femenino Cédula de Identidad [Redacted]

Dirección y Telf. completa del paciente Bahía - Juan Carlos Ploeg - Calle Elvira Becerra - Frente Frente Estefanía

# HCL \_\_\_\_\_ Consulta Ext./Servicio \_\_\_\_\_ Hosp/Servicio M. Inten Teléfono de Contacto 0986645113 Número correlativo \_\_\_\_\_

TIPO DE EXÁMEN DIAG. 3 CONTROL \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ TIPO DE MUESTRA \_\_\_\_\_ Espujo \_\_\_\_\_ Otro (especifique) \_\_\_\_\_

TIPO DE PACIENTE Nuevo  Abandono Recuperado \_\_\_\_\_ Fracaso \_\_\_\_\_ Recaída \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_ TB DR (tipo) \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES PVVS \_\_\_\_\_ Diabetes \_\_\_\_\_ Cáncer \_\_\_\_\_ Embarazo \_\_\_\_\_ PPL \_\_\_\_\_ contacto TBDR \_\_\_\_\_

Empleado de salud \_\_\_\_\_ Sospecha de fracaso \_\_\_\_\_ TB infantil \_\_\_\_\_ TB extrapulmonar (tipo) \_\_\_\_\_ BK (-) \_\_\_\_\_

Breve historia clínica y tratamientos del paciente (números de esquemas que ha recibido, nombre de las drogas utilizadas) llenado por el médico

Paciente femenina de 54 años de edad con tos no productiva de 10 días de evolución, más radiografía de tórax con presencia de líquido pleural lado derecho, además refiere pérdida peso exagerada.

NOMBRE Y FIRMA DEL SOLICITANTE: (RESPONSABLE DEL PCT) \_\_\_\_\_

Fecha de ingreso 14-10-2016 Apariencia macroscópica [Redacted] Apariencia microscópica [Redacted] Fecha de Resultado 14-10-2016

**RESULTADO** Negativo

Clave	Negativo	N° BAAR o colonias	+	++	+++	Contaminado
BK	No BAAR en 100 campos	1 a 9 BAAR en 100 campos observados	10 a 99 BAAR en 100 campos observados	1 a 10 BAAR por campo en 50 campos observados	mas de 10 BAAR por campo en 20 campos observados	N/A
Cultivo	Sin crecimiento	Menos de 20 colonias, Número Exacto	20 a 100 colonias	100 a 1000 colonias	Crecimiento innumerable o confluyente	Cuando se contamina

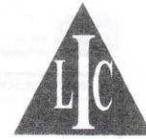
Ilustración 4. Solicitud para Prueba de Diagnóstico y Control Bacteriológico de Tuberculosis (Hospital Miguel Hilario Alcívar , 2016-2017)

**LABORATORIO CLINICO INTERLAB  
LABSERVICES S.A.**

**CONTROL EXTERNO DE LA CALIDAD**



**LABORATORIO** : Av. Rocafuerte s/n entre Av. Guayaquil y Bolívar  
 • Teléfonos: 2636732 - 2637780 - 2636827 • Fax: 2638115  
**SUCURSAL MEDICAL PLAZA** : Av. Manabí s/n entre Tenis Club y La Libertad  
 • Teléfono: 2638390 - 2638136  
**SUCURSAL**: Av. Jorge Washington y Calle América (Esquina) diagonal paseo Shopping  
 • Teléfono: 2932061 - 2930874



Director Técnico:  
*Dr. Jorge Suppo Rangel*  
 14 Oct 2016

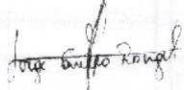
PACIENTE: [REDACTED]  
 MÉDICO: **DR(a):**

FECHA: 14 Oct 2016  
 Página: 3 de 3

*Estamos en red, retire su examen en cualquier sucursal por internet en nuestra pag. web [www.interlab.com.e](http://www.interlab.com.e)*

ANÁLISIS <b>1047810</b>	CODIGO PACIENTE	HORA <b>14:45</b>	HABITACION	EDAD <b>54 Años</b>	SEXO <b>Femenino</b>
----------------------------	-----------------	----------------------	------------	------------------------	-------------------------

NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES	R REFERENCIA
<b>MICROBIOLOGÍA</b>			
CULTIVO DE LIQUIDO	Negativo para crecimiento bacteriano.		
Nota: Se considera el Punto(.) como separador decimal.			

Atentamente:   
 Dr. Jorge Suppo Rangel  
 DIRECTOR TECNICO  
 Reg. Prof. MSP  
 LIBRO VI FOLIO 895 NUMERO 2625

Fecha de Actualización: Septiembre 2016

*La confiabilidad de sus resultados está garantizada con nuestra participación en los Programas de Control de Calidad Externo Química, Hematología, Hormonas, Marcadores Tumorales, Infeccios*

Ilustración 5. Cultivo de LP (Líquido Pleural) (Hospital Miguel Hilario Alcívar , 2016-2017)

INSTITUCION DEL SISTEMA		UNIDAD OPERATIVA		COD. UO		COD. LOCALIZACION			NUMERO DE HISTORIA CLINICA	
						PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA		
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO		PRIMER NOMBRE		SEGUNDO NOMBRE		EDAD	CÉDULA DE CIUDADANIA	
								54		
PERSONA QUE RECIBE		PROFESIONAL SOLICITANTE		SERVICIO	SALA	CAMA		PROPIEDAD		FECHA DE ENTREGA
								URGENTE	RUTINA	CONTROL

1 HEMATOLÓGICO					
HCTO	%	HB	g / dl	VCM	RETICULOCITOS
VELOCIDAD DE SEDIMENTACION			mmh	HCM	DREPANOCITOS
PLAQUETAS			mmc	CHCM	GRUPO - FACTOR Rh
LEUCOCITOS			mmc	HIPOCROMIA	COOMBS DIRECTO
METAM	%	BASOF	%	ANISOCITOSIS	COOMBS INDIRECTO
CAYAD	%	MONOC	%	POQUILOCIT.	TIEMPO DE SANGRIA
SEGME	%	LINFO	%	MICROCITOSIS	TIEMPO DEPROTROMBINA seg
EOSIN	%	ATIPI	%	POLICROMAT.	TIEMPO T. PARCIAL seg

3 COPROLÓGICO					
COLOR	HEMOGLOBINA	ESPORAS	FIBRAS		
CONSIST.	GLÓBULOS ROJOS	MICELIOS	ALMIDÓN		
pH	POLIMORFOS	MOCO	GRASA		
PROTOZOARIOS	QUISTE	TROFOZOITO	HELMINTOS	HUEVO	LARVA

2 UROANÁLISIS	
ELEMENTAL	MICROSCÓPICO
DENSIDAD	LEUCOCITOS POR CAMPO
pH	PIOCITOS POR CAMPO
PROTEINA	ERITROCITOS POR CAMPO
GLUCOSA	CÉLULAS ALTAS
CETONA	BACTERIAS
HEMOGLOBINA	HONGOS
BILIRRUBINA	MOCO
UROBILINOGENO	CRISTALES
NITRITO	CILINDROS
LEUCOCITOS	

4 QUÍMICA							
DETERMINACIÓN	RESULTADO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA	DETERMINACIÓN	RESULTADO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA
GLUCOSA EN AYUNAS	112			TRANSAMINASA PIRUVICA (ALT)	51		
GLUCOSA 2 HORAS				TRANSAMINASA OXALACETICA (AST)	50		
AREA	39			FOSFATASA ALCALINA			
CREATININA	0,97			FOSFATASA ACIDA			
BILIRRUBINA TOTAL				COLESTEROL TOTAL	220		
BILIRRUBINA DIRECTA				COLESTEROL HDL			
ACIDO ÚRICO	6			COLESTEROL LDL			
PROTEINA TOTAL				TRIGLICÉRIDOS	92		
ALBÚMINA				HIERRO SERICO			
GLOBULINA				AMILASA			

5 SEROLOGIA			
VDRL		LATEX	
AGLUTINACIONES FEBRILES		ASTO	

6 BACTERIOLOGÍA	

7 OTROS	

FECHA	14/11/16	HORA		NOMBRE DEL PROFESIONAL		CODIGO		FIRMA		NUMERO DE HOJA	
-------	----------	------	--	------------------------	--	--------	--	-------	--	----------------	--

Ilustración 6. Química Sanguínea (Hospital Miguel Hilario Alcívar , 2016-2017)

# LABORATORIO CLINICO INTERLAB LABSERVICES S.A.

**CONTROL EXTERNO DE LA CALIDAD**



**LABORATORIO** : Av. Rocafuerte s/n entre Av. Guayaquil y Bolívar  
 • Teléfonos: 2636732 - 2637780 - 2636827 • Fax: 2638115  
**SUCURSAL MEDICAL PLAZA** : Av. Manabí s/n entre Tenis Club y La Libertad  
 • Teléfono: 2638390 - 2638136  
**SUCURSAL**: Av. Jorge Washington y Calle América (Esquina) diagonal paseo Shopping  
 • Teléfono: 2932061 - 2930874



Director Técnico:  
*Dr. Jorge Suppo Rangel*  
 14 Oct 2016

PACIENTE: [REDACTED]  
 MÉDICO: **DR(a):**

FECHA: **14 Oct 2016**  
 Página: **1 de 1**

*Estamos en red, retire su examen en cualquier sucursal por internet en nuestra pag. web www.interlab.com.e*

ANÁLISIS <b>1047810</b>	CÓDIGO PACIENTE	HORA <b>14:45</b>	HABITACION	EDAD <b>54 Años</b>	SEXO <b>Femenino</b>
----------------------------	-----------------	----------------------	------------	------------------------	-------------------------

NOMBRE ESTUDIO	RESULTADO	UNIDADES	R.REFERENCIA
----------------	-----------	----------	--------------

**LIQUIDO PLEURAL**

**LIQUIDO PLEURAL**

FÍSICO	
ASPECTO:	Turbio
COLOR:	Rojizo
CITOLOGICO	
RECUENTO CELULAR:	6672 / mm <sup>3</sup>
DIFERENCIAL:	
Mononucleados 87.7 %	
Polimorfonucleados 12.3 %	
QUÍMICO	
GLUCOSA:	92 mg/dL
COLESTEROL:	117 mg/dL
TRIGLICERIDOS:	51 mg/dL
PROTEINAS:	5.5 g/dL
ALBUMINA:	3.22 g/dL
FOSFATASA ALCALINA:	52 U/L
TINCIÓN DE GRAM:	
No se observan bacterias	
ZIEHL NEELSEN:	
Negativo para B.A.A.R.	

MUESTRA REMITIDA (la calidad del resultado depende de la forma de obtención y transporte de la muestra)

Nota: Se considera el Punto(.) como separador decimal.

Atentamente,

Dr. Jorge Suppo Rangel  
 DIRECTOR TÉCNICO  
 Reg. Prof. MSP  
 LIBRO VI FOLIO 895 NUMERO 2625

Fecha de Actualización: Septiembre 2016

*La confiabilidad de sus resultados está garantizada con nuestra participación en los Programas de Control de Calidad Externo Química, Hematología, Hormonas, Marcadores Tumorales, Infeccios*

**Ilustración 7. Resultados de Líquido Pleural Bacteriológico, Físico, Químico (Hospital Miguel Hilario Alcívar , 2016-2017)**

84

INSTITUCIÓN DEL SISTEMA		UNIDAD OPERATIVA		COD. UO		COD. LOCALIZACIÓN		NUMERO DE	
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA		HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR				PARRQUA CANTÓN PROVINCIA LEONIDAS PLAZA SUCRE MANABÍ		HISTORIA CLÍNICA	
								EDAD 54	
								CÉDULA DE CIUDADANÍA	
PERSONA QUE RECIBE		PROFESIONAL SOLICITANTE		SERVICIO		SALA CAMA		PRIORIDAD	
				EP		URGENTE		RUTINA CONTROL	
								FECHA DE ENTREGA 12/10/2016	

<b>1 HEMATOLOGICO</b>					<b>3 COPROLOGICO</b>														
HCTO	40,7 %	HB	13,9 g/dl	VCM	89,4	RFTICULOCITOS				COLOR		HEMOGLOBINA		ESPORAS		FIBRAS			
VELOCIDAD DE SEDIMENTACIÓN				HCM	30,5	DREPANOCITOS				CONSIST.		GLÓBULOS ROJOS		MICELIOS		ALMIDÓN			
PLAQUETAS	196,000			CHCM	34,2	GRUPO - FACTOR RH				pH		POLIMORFOS		MOCO		GRASA			
LEUCOCITOS	4,900			HIPOCROMIA		COOMBS DIRECTO				PROTOZOARIOS		QUSTE		TRIFOZOITO		HELMINTOS		HEVEO	LARVA
METAM		% BASOF		% ANISOCITOSIS		COOMBS INDIRECTO													
CAYAD		% MONOC	10	% POIQUILOCT.		TIEMPO DE SANGRIA	3	30"											
SEGME	68	% LINFO	21	% MICROCITOSIS		TIEMPO DE PROTROMBINA	12	seg											
EOSIN	1	% ATÍPI		% POLICROMAT.		TIEMPO T. PARCIAL	30	seg											
Tiempo de coagulación:					5' min. 30"														

<b>2 UROANÁLISIS</b>				<b>4 QUÍMICA</b>							
ELEMENTAL		MICROSCÓPICO		DETERMINACIÓN	RESULTADO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA	DETERMINACIÓN	RESULTADO	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR DE REFERENCIA
DENSIDAD		LEUCOCITOS POR CAMPO		GLUCOSA EN AYUNAL	110	mg/dL		TRANSAMINASA PIRUVICA (ALT)			
pH		PIOCITOS POR CAMPO		GLUCOSA 2 HORAS				TRANSAMINASA OXALACETICA (AST)			
PROTEÍNA		ERITROCITOS POR CAMPO		UREA	31	mg/dL		FOSFATASA ALCALINA			
GLUCOSA		CÉLULAS ALTAS		CREATININA	Sin insumo			FOSFATASA ACIDA			
CEJUNA		BACTERIAS		BILIRRUBINÁ TOTAL				COLESTEROL TOTAL			
HEMOGLOBINA		HONGOS		BILIRRUBINA DIRECTA				COLESTEROL HDL			
BILIRRUBINA		MOCO		ACIDO ÚRICO				COLESTEROL LDL			
UROBILINOGENO		CRISTALES		PROTEÍNA TOTAL	Sin insumo			TRIGLICÉRIDOS			
NITRITO		CILINDROS		ALBÚMINA	3,3	mg/dL		HIERRO SERICO			
LEUCOCITOS				GLOBULINA				AMILASA			

<b>5 SEROLOGIA</b>		<b>6 BACTERIOLOGÍA</b>		<b>7 OTROS</b>	
VDRL		LATEX		Helicobacter Piloxy:	
AGLUTINACIONES FEBRILES		ASTO		Hepatitis A:	
Dengue:				Hepatitis B:	
PSA:				Prueba de Embarazo:	

FECHA	HORA	NOMBRE DEL PROFESIONAL	CODIGO	FIRMA	NUMERO DE HOJA

SNS-MSP / HCU-form.010B / 2008

LABORATORIO CLÍNICO - INFORME

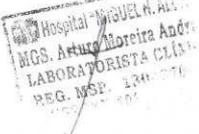



Ilustración 7. Resultados de Hemograma Completo, más Bacteriología. (Hospital Miguel Hilario Alcívar , 2016-2017)

INSTITUCIÓN DEL SISTEMA		UNIDAD OPERATIVA		COD. UO	COD. LOCALIZACIÓN		NUMERO DE HISTORIA CLÍNICA		
HOSPITAL MIGUEL H. ALCIVAR									
APILLO PATRINO		APILLO MATEIRO		PRIMER NOMBRE		SEGUNDO NOMBRE		EDAD	
								54	
SERVICIO		SALA	CAMA	PERIODO		FECHA DE TOMA			
Medicina Entera									
<b>1 ESTUDIO SOLICITADO</b>									
R.A. CONVENCIONAL		TRADUCCION	RESERVA	ECOGRAFIA	PROCEDIMIENTO	OTROS			
DESCRIPCION		Ecografía abdominal color							
FECHA DE SOLICITUD		FECHA DE INGRESO A UCI O OTRO CENTRO		FECHA DE INGRESO AL SERVICIO		TIPO DE EXAMEN Y SU DURACION			
<b>2 MOTIVO DE LA SOLICITUD</b>									
Dolor en abdomen									
<b>RESUMEN CLINICO</b>				<b>4 - DIAGNOSTICOS</b>					
Paciente de 54 años de sexo masculino con dolor abdominal tipo cólico, sin vómitos ni diarrea. Refiere dolor en la zona de la imagen adjunta. No refiere fiebre ni pérdida de peso. No antecedentes de cirugía abdominal.				CIE - CLASIFICACION INTERNACIONAL DE ENFERMEDADES PRE-PRESUNTIVO    DEF. DEFINITIVO    ICD9    PRE ICD9					
				1    C03.0    Colelitiasis    57.1    X					
				2					
				3					
				4					
				5					
FECHA	FECHA	NOMBRE DEL PROFESIONAL		FECHA	NOMBRE DEL SERVICIO				
27-07-16		Dr. Nelson			IMAGENOLOGIA - SOLICITUD				

Ilustración 8. Solicitud de Ecografía Abdominal (Hospital Miguel Hilario Alcívar , 2016-2017)

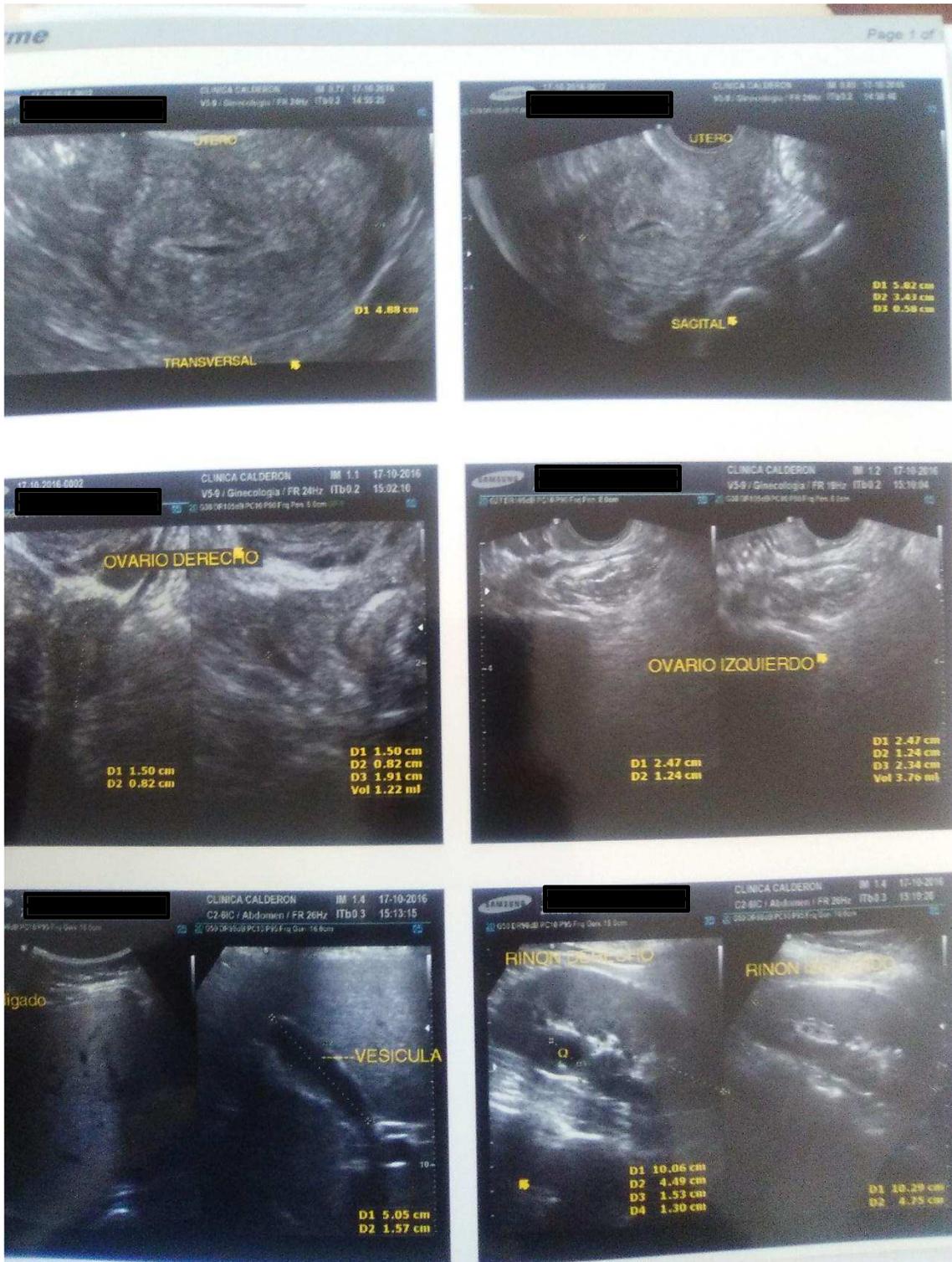


Ilustración 9. *Ecografía Abdominal* (Hospital Miguel Hilario Alcivar , 2016-2017)

## VI-BIBLIOGRAFÍA

- Aidar O. y otros. (2010). Guías de diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis. *IntraMed*, [http://www.intramed.net/userfiles/2011/file/Maria/guia\\_tuberculosis.pdf](http://www.intramed.net/userfiles/2011/file/Maria/guia_tuberculosis.pdf).
- Caiza, F. (2015). *Valoración de la calidad de vida de los pacientes con diagnóstico de tuberculosis pulmonar en tratamiento en la zona de salud No.9 (Distrito Metropolitano de Quito) durante los meses de mayo y junio del 2015*. Quito: PUCE.
- Fauci , y otros. (2010). *Harrison Manual de Medicina*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.
- Ferreiro L. y otros. (10 de 10 de 2014). *Derrame pleural tuberculoso*. Obtenido de <http://www.archbronconeumol.org/es/derrame-pleural-tuberculoso/articulo/S030028961300224X/>
- Hospital Miguel Hilario Alcívar . (2016-2017). *Historia Clínica de un paciente con diagnóstico de Tuberculosis Pleural* . Bahía de Caráquez, Ecuador.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2013). *ANUARIO DE ESTADÍSTICAS VITALES: NACIMIENTOS Y DEFUNCIONES. Vol. 1*. Quito.
- Manuel, F. (23 de 02 de 2012). *Tuberculosis pleural*. Obtenido de <https://www.slideshare.net/cfuk22/tuberculosis-pleural>
- Ministerio de Salud Pública . (2016). *Informe Anual de Notificación de casos 2015*. Ecuador.
- Olaciregui I., y otros. (2008). *Traumatismo torácico, neumotórax*, . Obtenido de [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11\\_4.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11_4.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Informe mundial sobre la tuberculosis 2016*. Obtenido de [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr2016\\_executive\\_summary\\_es.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2016_executive_summary_es.pdf)
- Reto L. y otros. (2013). Tuberculosis pleural en niños en una zona altamente endémica: Revisión de 96 casos. *Redalyc*, 127-131.
- Rodríguez J.L., y otros. (2013). *Diagnóstico, Tratamiento Médico*. Ciudad Real, España: MARBÁN.
- World Health Organization. (2016). *Global Tuberculosis Report 2016*. Switzerland.