



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

“DERRAME PLEURAL”

Requisito previo para optar por Título de Médico.

Autora: Toapanta Amán, Maritza Elizabeth

Tutor: Dr. Torres Torres, Johny Mauricio

Ambato – Ecuador

Junio 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor en el Trabajo de Investigación sobre Análisis de Caso Clínico con el tema:

“**DERRAME PLEURAL**”, De Maritza Elizabeth Toapanta Amán, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Jurado examinador, designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Mayo 2015

EL TUTOR:

.

.....

Dr. Torres Torres, Johny Mauricio

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación, **“DERRAME PLEURAL”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de mi exclusiva responsabilidad, como autora del presente Trabajo de grado.

Ambato, Mayo del 2015.

LA AUTORA

.....

Toapanta Amán, Maritza Elizabeth

DERECHOS DE AUTOR

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

Cedo los derechos en línea Patrimoniales de mi análisis de caso Clínico 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, Mayo 2015

LA AUTORA

.....
Toapanta Amán, Maritza Elizabeth

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el análisis de Caso Clínico sobre **“DERRAME PLEURAL”** de Maritza Elizabeth Toapanta Amán estudiante Carrera de Medicina.

Ambato, Junio 2015

Para constancia firman

1ER VOCAL

2DO VOCAL

PRESIDENTE

DEDICATORIA

A dios por haber dado la vida, la voluntad y la oportunidad de estudiar.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, por mostrarme en cada momento su apoyo incondicional y el interés para que estudie y me desarrolle completamente en todos los aspectos de mi vida, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy, gracias por mostrarme que todo lo que me proponga lo puedo lograr que con un poco de esfuerzo nada es imposible sin importar el tiempo ni el espacio.

A mis hermanos por ser parte de mi vida por ayudarme a crecer y a madurar junto a ellos.

A mi familia por el apoyo que siempre me brindaron día a día en el transcurso de cada año de mi carrera universitaria.

Todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, fortaleza y el espíritu de seguir adelante a pesar de las adversidades de la vida.

A mis padres por darme la dicha de vivir, por el apoyo incondicional y el amor que siempre me han brindado.

A mis hermanos quienes me han apoyado en todo momento y me han motivado para seguir en el transcurso de esta larga Carrera.

A mis docentes que durante toda la carrera me brindaron su amistad e impartieron sus conocimientos y fueron parte de este largo aprendizaje por todo el tiempo brindado gracias.

A mis amigos por brindarme su apoyo incondicional tanto en las buenas en las malas y compartir mis tristezas y mis alegrías.

A la Universidad Técnica de Ambato quien ha sido el pilar fundamental en mi preparación académica y humanística en donde he podido cumplir mi meta de llegar a ser una profesional y cumplir con mi sueño de servir a la sociedad.

Un agradecimiento especial a mi tutor Dr. Johny Torres, que sin su ayuda y conocimiento no hubiese sido posible la realización de este caso clínico.

Mi cordial saludo de respeto y consideración a los miembros del tribunal.

A todos, mi mayor reconocimiento y gratitud.

Maritza Toapanta

ÍNDICE

PORTADA	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.....	viii
RESUMEN	x
SUMARY	xii
1.- INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	2
2.1.- Objetivo General.....	2
2.- Objetivos Específicos:.....	2
3.- DESCRIPCIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.....	3
4.-DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO	4
4.1 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO.....	4
4.2 Descripción del Caso.....	4
4.4 ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS.....	9
4.4.1 Oportunidades en la Solicitud de la consulta.....	9
4.4.2 Accesos a la atención médica.....	9
4.4.3 Oportunidades de la atención.....	10
4.4.4 Características de la atención.....	11
5.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS	24
5.1.- RUTA DEL USUARIO	24
3.5 ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA.....	25
6.- CONCLUSIONES	27

7.- REFERENCIÀS BIBLIOGRAFICAS	28
8. - ANEXOS	30

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

“DERRAME PLEURAL”.

Autor: Toapanta Amán, Maritza Elizabeth

Tutor: Dr. Torres Torres, Johny Mauricio

Fecha: Mayo del 2015

RESUMEN

El caso que se presenta a continuación se trata de una paciente femenina de 57 años, residente en Latacunga, comerciante, con antecedentes de salpingectomía, diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento con insulina, insuficiencia renal crónica en hemodiálisis irregularmente, hipertensión arterial con tratamiento de amlodipino 5 miligramos. Hace 1 mes acudio a subcentro de salud por presentar astenia, malestar general y dificultad respiratoria, para lo cual suministra ibuprofeno 400 miligramos cada 8 horas, indicación que cumplió por 3 días sin mejoría; agravando sintomatología por lo que acudio a médico naturista donde recomienda medicación que no especifica. Paciente en regulares condiciones de salud acudio al Hospital Provincial General Latacunga, en donde es valorado y diagnosticado de Neumonía mas Derrame Pleural.

Al examen físico, Tensión Arterial de 170/90 mmHg, frecuencia cardiaca de 70 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 28 respiraciones por minuto, temperatura axilar de 36.3 grados centígrado, saturación de oxígeno de 78%. Pulmones murmullo vesicular abolido en campo pulmonar izquierdo, presencia de estertores, roncus bilaterales en campo derecho, edema miembros inferiores. ++/+++

Se suministra oxígeno por cánula nasal a 3 litros, hidratación, control de signos vitales, antipiréticos y Antibióticoterapia: Ceftriaxona 1 gramo intravenoso cada 12 horas, claritromicina 500 miligramos intravenoso cada 12 horas. Protección gástrica, Nebulizaciones. Radiografía de tórax se visualizó derrame pleural en lado izquierdo. Eco de Tórax; demostró presencia de líquido libre en el cuarto espacio pleural con moderada cantidad, volumen aproximado de 500 cc en el lado izquierdo y 30 centímetros cúbicos en el lado derecho por lo que se realiza toracocentesis. Paciente que fue diagnosticada y tratada de derrame pleural paraneumónico, no se toma en cuenta su Insuficiencia Renal Crónica como factor desencadenante, por lo cual su manejo no fue el apropiado.

PALABRAS CLAVES: DERRAME_PLEURAL, EXUDADO, TRASUDADO, TORACENTESIS

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
MEDICAL CAREER

“PLEURAL EFFUSION”.

Author: Toapanta Amán, Maritza Elizabeth

Tutor: Dr. Torres Johny Mauricio

Date: Mayo del 2015

SUMARY

The case presented below is a female patient of 57 years, living in Latacunga, dealer, with a history of salpigectomia, type 2 diabetes mellitus treated with insulin, chronic renal failure on hemodialysis irregularly treating hypertension with amlodipine 5 mg. 1 months came to health sub-center to present fatigue, malaise and difficulty breathing, as it provides ibuprofen 400 mg every 8 hours indication that fulfilled without improvement for three days ago; I worsening symptomatology so come to naturopathic doctor recommends medication where not specified. Patient attended regular health conditions to Provincial General Hospital Latacunga, where it is assessed and diagnosed with pneumonia Pleural effusion more.

Al, physical examination Blood Pressure 170/90 mmHg, heart rate of 70 beats per minute, respiratory rate of 28 breaths per minute, axillary temperature of 36.3 degrees centigrade, oxygen saturation of 78%. Abolished lungs breathe sounds in the left lung field, the presence of crackles, bilateral rhonchi in right field, lower limb edema. ++ / +++

Oxygen is supplied by nasal cannula to 3 liters, hydration, monitoring vital signs, antipyretic and antibiotic therapy: 1 grams intravenous Ceftrizaxona every 12 hours intravenous clarithromycin 500 mg every 12 hours gastric protection, Mobilizations. Chest radiography pleural effusion was visualized in left. Eco Thorax; He showed the presence of free liquid in the room to moderate pleural space, approximately 500 cc

on the left side and 30 cubic centimeters in the right side so thoracentesis is performed.

Patient who was diagnosed and treated parapneumonic pleural effusion is not taken into account insufficiency renal chronic as desencadénate factor, so its handling was not appropriate.

KEYWORDS: PLEURAL_EFFUSION, EXUDATE, TRANSUDATE, THORACENTESIS

1.- INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo realizar una revisión exhaustiva sobre la etiología del Derrame Pleural a la vez dar a conocer guías de manejo clínico acerca del derrame pleural y realizar una investigación de la accesibilidad que tienen los pacientes con enfermedades catastróficas a la atención de salud en los diferentes niveles.

El derrame pleural es la acumulación patológica del líquido pleural. Los síntomas más frecuentes son el dolor torácico, tos seca o la disnea. La disnea está relacionada con la cuantía del derrame. (Villena, 2009) Su prevalencia es superior a 400/100.000 habitantes y representa el 4 – 10% de la patología respiratorias.(Macias, 2012)

El Derrame Pleural en su gran mayoría se ha relacionado con procesos neumónicos y por lo general los tratamientos aplicados van dirigidos a esta etiología, esto se debe a que en nuestro medio es frecuente la presencia de Neumonía, esto casi siempre hace sospechar que esta sea la causa principal sin tomar en cuenta otras etiologías.

En un análisis retrospectivo de 1064 pacientes que se realizó toracocentesis en Universidad de Medicina de Carolina del Sur desde Enero del 2001 hasta Junio del 2009 se estudió el líquido pleural para determinar su etiología de los cuales 300 pacientes que representa (28.1%) se debió a insuficiencia cardíaca, 30 pacientes que representa el 10% a neumonía y 26 pacientes que representan el 8% se debe a enfermedad renal terminal.(Doelken, 2012).

Las enfermedades catastróficas cada día más tienen una relación estrecha con diferentes patologías especialmente pulmonares de las cuales sino se tiene un control adecuado del mismo terminan en complicaciones. Por lo que su manejo se debe dar en forma integral en trabajo conjunto con servicios de salud aledaños a los pacientes. En el artículo 35 de la Constitución de la República del Ecuador establece que las personas que adolezcan de enfermedades catastróficas recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado.(Correa, 2015)

2. OBJETIVOS

2.1.- Objetivo General

1. Identificar los factores que intervinieron a que una paciente con Insuficiencia Renal Crónica en estadio Terminal realice un Derrame Pleural.

2.- Objetivos Específicos:

1. Reconocer las deficiencias que existe en el manejo de enfermedades catastróficas a nivel de Atención Primaria.
2. Determinar si existe accesibilidad oportuna a los servicios de salud para pacientes con enfermedades catastróficas.
3. Identificar la relación de la Enfermedad Renal Crónica con el Derrame Pleural.
4. Identificar la existencia de protocolos de manejo para derrame pleural en los diferentes servicios de atención al paciente.

3.- DESCRIPCIÓN DE FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS

La presentación del presente caso clínico, se realizó con la descripción de múltiples fuentes de información en la que cabe destacar, la recopilación y el análisis detallado de:

- Historia clínica, Por medio de este documento se obtuvo la mayor parte de información acerca del caso clínico con datos relevantes desde el inicio de su sintomatología y evolución de su cuadro clínico, centros de salud donde acudió y que medicación recibió, se pudo comprobar la calidad, características e identificar de los puntos críticos de la atención.
- Guías de práctica clínica y artículos de revisión de diversas fuentes bibliográficas donde se puede obtener información científica resumida y contar con evidencias y recomendaciones relevantes con el objetivo de ayudar a los médicos a elegir el mejor tratamiento para un paciente.

Las guías clínicas utilizada en la cual se obtuvo definiciones, protocolos estandarizados, medidas terapéuticas, recomendaciones fueron de la Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento del derrame pleural año 2009 México. Normativa Sobre el Diagnostico Tratamiento del Derrame Pleural 2014. Manual de Neumología 2009. Manuel de Diagnóstico y Terapéutica de Neumología 2005.

- Información directa a través de la entrevista con la paciente y con sus familiares brindo la recopilación de la información activa y directa mediante la cual permitió identificar los factores de riesgo que influyeron en la evolución de este caso clínico.

4.-DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO

4.1 PRESENTACIÓN DEL CASO CLÍNICO

4.1.1 Datos de identificación del Paciente.

El caso que se presenta a continuación se describe de una paciente de sexo femenino de 57 años de edad, nacida y residente en Tanicuchi Provincia de Cotopaxi ocupación comerciante, religión católica, lateralidad diestra, no cuenta con seguro médico, grupo sanguíneo desconoce, transfusiones sanguíneas no.

4.2 Descripción del Caso

Paciente con antecedentes patológicos de diabetes mellitus tipo 2, con tratamiento de insulina lenta 4 unidades internacionales por razones necesarias, insuficiencia renal crónica con tratamiento de hemodiálisis, familiares de la paciente admiten que se realiza dicho procedimiento irregularmente, hipertensión arterial con tratamiento de amlodipino 5 miligramos vía oral diario, salpigyectomia, exposición al humo de leña por varios años, alergias no refiere. Paciente con condiciones sanitarias regulares debido a que en su domicilio habitan aproximadamente 8 personas en una vivienda que tiene 4 habitaciones, cercanos al domicilio existen animales de crianza a unos 2 metros.

Paciente que inicia su sintomatología 5 – 03- 2015.

Fue atendida en el subcentro de salud por facultativo por presentar disnea de pequeños esfuerzos, adinamia, astenia, y malestar general donde suministraron ibuprofeno 400 miligramos cada 8 horas, indicacion que cumplio por 3 días sin mejoría. El (17-03-2015) empeoro su sintomatologia, por lo que acudido a naturista (20-03-2015) donde recomienda medicacion que no especifica. Posteriormente acudio al servicio de emergencia del Hospital Provincial General Latacunga (8-4-2015) por presentar disnea de pequeños esfuerzos, acompañado de adinamia, astenia, y malestar general, fue valorada por medico residente e ingreso a hospitalizacion, permaneció en tratamiento intrahospitalario con Ceftriaxona 1 gramo intravenoso cada 12 horas + Claritromicina 500 miligramos intravenoso diario.

Al ingreso signos vitales: Tensión Arterial de 170/90 mmHg, frecuencia cardiaca de 70 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 28 respiraciones por minuto, temperatura axilar de 36.3 grados centígrados, peso 48.7 Kg, saturación de oxígeno entre 78%.

Al examen Físico: Cabeza: normocefálica. Ojos: Conjuntivas rosadas, pupilas isocóricas normo reactivas a la luz y acomodación. Boca: Mucosas orales semihúmedas. Cuello: simétrico no adenopatías. Tórax: simétrico. Corazón: ruidos cardiacos rítmicos, no se auscultan soplos. Pulmones: Murmullo Vesicular abolido en campo pulmonar izquierdo conservado en campo pulmonar derecho, presencia de estertores y roncus diseminados en ambos campos pulmonares. Abdomen: Suave depresible, ruidos hidroaereos presentes. Región Inguinogenital: no valorada. Extremidades: simétricas edema ++/+++, pulsos distales presentes. Examen Neurológico Elemental: escala de Glasgow 15/15.

Biometría Hemática

Leucocitos	5.8 K/ul
Neutrófilos	68.8 %
Linfocitos	21.6%
Glóbulos rojos	4.37 M/ul
Hemoglobina	13.2g/dl
Hematocrito	40.8%
Plaquetas	261.000

Química Sanguínea

Glucosa	109mg/ dl
Colesterol Total	283mg/dl
HDL Colesterol	41mg/dl
LDL Colesterol	213.2mg/dl
Triglicéridos	144mg/dl
Proteínas totales en suero	6.9g/dl

Electrolitos

Cloro en suero	103mmol/L
Potasio en suero	4 mmol/L
Sodio en suero	137 mmol/L

Radiografía Estándar de Tórax

Se visualizó derrame pleural de más de 10 mm en lado izquierdo.

Eco de tórax

El estudio practicado demuestra presencia de líquido libre en el cuarto espacio pleural con moderada cantidad de ecos internos con un volumen aproximado de 500 centímetros cúbicos, en el lado izquierdo y 30 centímetros cúbicos en el lado derecho, no se observa tabiques ni gleras. Parénquima pulmonar visible atelectasico.

Estudio de Líquido Pleural

Color	Amarillo
Aspecto	Turbio Presencia de Fibrina
Glucosa	178 mg/dl
Proteínas	2mg/dl
Contaje Celular	10/mm ³
Gram	Escasos Cocos Gram Positivos
LDH	100 U/L
Albumina	1,1gr/dl

Tratamiento

1. Dieta blanda para diabético + insuficiencia renal hiposódica de 2000 kilocalorías fraccionada en 5 tomas con restricción hídrica, si frecuencia respiratoria es menor de 20 respiraciones por minuto.
2. Ceftriaxona 1 gramo intravenoso cada 12 horas.
3. Claritromicina 500 miligramos intravenosos diario.
4. Nebulizaciones con solución salina 0.9% 2 mililitros más 1 mililitro de bromuro de ipratropio cada 6 horas.
5. Oxígeno por cánula nasal a 3 litros por minuto con una FiO₂ de 33% para mantener saturación de oxígeno por encima de 90%
6. Amlodipino 10 miligramos vía oral cada día.

4.3 DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

Cada caso contiene una lección, una lección que puede aprenderse, pero que no siempre es aprendida.

La identificación de los factores de riesgo es imprescindible para la prevención primaria de salud.

Biología Humana

En el siguiente estudio se puede evidenciar que la paciente presenta factores de riesgo biológicos relacionados con derrame pleural como su Insuficiencia Renal Crónica con tratamiento de hemodiálisis, la cual no se realizaba debido a que los accesos a la atención de salud en nuestro país no son los adecuados, de acuerdo a la constitución del Ecuador los pacientes con enfermedades catastróficas deben ser tratados de forma integral. La paciente manifiesta que su inasistencia al centro de diálisis los días martes y jueves se deben a poca información que ha recibido sobre la gravedad de su patología y de la importancia que tiene el tratamiento para mantener su buen estado de salud.

Las condiciones comórbidas asociadas o que contribuyen a la evolución de la Insuficiencia Renal Crónica indirectamente pueden causar alteraciones pleurales lo que hace que la relación entre hemodiálisis e Insuficiencia Renal Crónica y Derrame Pleural una manifestación usual.

Existe un estudio en el cual se observó que la incidencia de derrames pleurales en una población con Insuficiencia Renal Crónica en tratamiento con hemodiálisis fue de 21 % esto se compara con el 44 al 57% de derrames paraneumónicos, 6% cirrosis hepática y ascitis, 51% en Insuficiencia cardíaca descompensada y 27% en pacientes hospitalizados con SIDA y 4% de Derrames Pleurales malignos en pacientes hospitalizados con cáncer. (Guías de Diagnóstico y Tratamiento, 2010)

Mediante un estudio se documentaron un total de 7 (5%) derrames de tipo trasudado; 5 de ellos de forma bilateral: 2 secundarios a insuficiencia cardíaca congestiva, 2 a insuficiencia renal crónica en tratamiento sustitutivo con diálisis peritoneal y

hemodiálisis y 1 por cirrosis hepática, causas similares a lo reportado en la literatura. (Mejia, 2014)

4.4 ANÁLISIS DE LOS FACTORES RELACIONADOS

4.4.1 Oportunidades en la Solicitud de la consulta

La paciente acude con un cuadro de evolución de 48 horas, el acceso a los servicios de salud es factible. La principal unidad de salud cercana a su domicilio es el Centro de Salud tipo C de Lasso, Área de Salud N.- 3 de Saquisilí, Hospital Provincial General de Latacunga. Los cuales prestan servicio médico en el área de emergencia las 24 horas y en el servicio de consulta externa de 8am - 5pm los cuales son accesibles por medio de call center a excepción del Hospital Provincial General Latacunga el cual recibe referencias de estas áreas de salud, en esta casa de salud los facultativos realizan los tratamientos respectivos y los devuelven nuevamente a estas Unidades salud para que ellos den seguimiento a los casos que ameriten.

La paciente refiere que la atención en las áreas de salud primaria de Lasso y Saquisilí, el tiempo de atención es corto (10 minutos), el personal de salud no brinda confianza a los pacientes de la comunidad y ella admite que si ella no acude a estas casas de salud es porque no tienen médicos especialistas.

4.4.2 Accesos a la atención médica

Paciente manifiesta que su residencia es en la parroquia de Tanicuchi y que la unidad de salud más cercana es el Área de Salud de Lasso, tipo C que cuenta con el servicio de emergencia las 24 horas en donde existe un médico rural, odontólogo, enfermera, obstetra y auxiliar de enfermería, se comprobó que desde la vivienda de la paciente hasta la Área de Salud hay una distancia de llegada en tiempo de 25 minutos aproximadamente y caminando unos 45 minutos. Se pudo observar que existen vías de primer orden, existe buses de transporte público que pasan con frecuencia cada 15 minutos y que están al servicio de la comunidad hasta la 19:00 horas. Otra servicio de salud cercano a su domicilio es el Área de Salud N.-3 de Saquisilí donde presta servicios de emergencia las 24 horas, ciertos servicios de especialización que

atienden de lunes a viernes en horario de 8:00am – 5:00pm como son Pediatría, Medicina Interna y Ginecología, además cuenta con dos odontólogos, personal de enfermería y auxiliares de enfermería que laboran en turnos rotativos, médico residente encargado del área de Emergencia y Ginecología el tiempo de llegada a esta área es de 15 minutos en camioneta y caminado 40 minutos.

La distancia que existe hacia el Hospital Provincial General de Latacunga tiene lapso de tiempo de 40 minutos, en transporte público, el cual cuenta con médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, laboratorio, y rayos X y brinda servicio de especialidades médicas que atiende de 8:00 am – 5:00pm de lunes a viernes siempre que los pacientes lleguen con referencias de sus áreas de salud para estos sean atendidos.

El Hospital Provincial General de Latacunga cuenta con área de triaje donde los pacientes son valorados y clasificados para su atención según su gravedad, es en este servicio donde llega la paciente para buscar solución el día 8 – 5 – 2015, por su condición de salud es admitida a esta casa de salud.

El artículo 50 de la Constitución de la República del Ecuador señala que corresponde al Estado garantizar a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas el derecho a atención especializada y gratuita en todos los niveles de manera oportuna y preferente. (Correa, 2015)

4.4.3 Oportunidades de la atención

Área de Salud Lasso

Paciente refiere que llegó a las 7:30 de la mañana el 5 – 03 – 2015 al Área de Salud de Lasso donde fue asignado un turno por parte de la auxiliar de enfermería para consulta externa su cita médica fue a las 11:00 de la mañana, donde el médico emitió un diagnóstico y tratamiento ambulatorio, el cual no tuvo un resultado favorable para la paciente ya que ella manifiesta que siguió con su sintomatología, el médico tampoco recomendó que si el cuadro clínico persistía debía volver nuevamente. Tampoco hubo un seguimiento integral ya que se trata de una paciente con una

enfermedad catastrófica, con este tipo de patología deben recibir explicaciones del porqué de sus tratamientos, y que beneficios tienen para mantener una salud de calidad.

Según la literatura médica manifiesta que la atención al paciente con enfermedad renal crónica avanzada, se basa en aliviar el sufrimiento y mejorar en lo posible la calidad de vida del paciente y su familia, además de optimizar el complejo tratamiento nefrológico del paciente. Los profesionales de los Servicios de Nefrología deben dar una respuesta adecuada a las necesidades físicas, psicológicas, emocionales, sociales y espirituales que presentan estos pacientes cuando se encuentran en la fase avanzada de la enfermedad. Deben aprender a manejar con seguridad las medidas para aliviar el dolor y otros síntomas físicos, prevenir y aliviar el sufrimiento en la fase avanzada de la enfermedad, y habilidades de información, comunicación y apoyo emocional que reconforten al paciente y a la familia en estrecha colaboración con el equipo de atención primaria.

Ante un paciente con enfermedad renal crónica avanzada que ha optado por el tratamiento médico conservador, el equipo de Atención Primaria es el responsable de la atención paliativa domiciliaria y de la coordinación de los dispositivos disponibles, teniendo como referencia el contexto familiar. (Vargas, 2015)

4.4.4 Características de la atención

Hospital Provincial General De Latacunga

En el servicio de emergencia paciente es valorada y diagnosticado de neumonía más derrame pleural mediante una anamnesis y examen físico poco detallado debido a la demanda de pacientes ya que en el servicio de emergencia de dicha casa de salud existe un médico en cada guardia el cual tiene que atender a los pacientes en un corto tiempo (5 minutos) con ese tiempo no se alcanza a realizar una anamnesis detallada y no se puede obtener una amplia información de la enfermedad actual, ni de los antecedentes patológicos personales. El examen físico es importante ya que se

debió seguir un orden cronológico en nuestro caso el médico solo describe el sistema afecto sin tomar en cuenta otros aspectos importantes.

Por lo que se puede observar que la sintomatología que presenta esta paciente desde el inicio de su cuadro clínico no tiene relación con síntomas de una neumonía adquirida en la comunidad tampoco en la hoja 08 no se puede evidenciar que los datos recolectados tanto en la anamnesis como en el examen físico no son compatibles con Neumonía Adquirida en la Comunidad en ese momento es muy pronto emitir un diagnóstico de Derrame Pleural causado por neumonía.

Algunos consideran que la anamnesis por si sola puede dar el diagnóstico del cincuenta por ciento de las enfermedades de la historia clínica interna a la vez otros autores añaden que sin la anamnesis ningún diagnóstico es posible. El examen físico tiene técnicas clásicas que son la inspección, palpación, percusión y auscultación estos cuatro pasos son importantes ya que se puede llegar a un diagnóstico oportuno.

Para dar un diagnóstico Neumonía Adquirida en la Comunidad se debe tener en cuenta lo siguiente: Según Organización Mundial de la Salud define a la neumonía como una infección pulmonar provocada por una gran variedad de microorganismos fuera del ámbito hospitalario. Algunos estudios sugieren que la neumonía adquirida en la comunidad puede ser descartada con seguridad en ausencia de signos vitales anormales. (Grado de Evidencia II) Se ha determinado que la presencia de fiebre más 37.8°C, frecuencia respiratoria > 25 por minuto, producción de esputo todo el día, mialgias, sudoración nocturna en ausencia de inflamación e irritación orofaríngea y rinorrea son unos patrones clínicos que predicen neumonía adquirida en la comunidad con una sensibilidad 91% y una especificidad 40% (Grado De Evidencia IA).(Guía de Práctica Clínica, 2009)

La evaluación del paciente con derrame pleural debe ser de forma sistemática mediante la anamnesis donde podemos encontrarnos con el siguiente cuadro clínico entre los síntomas más relevantes tenemos el dolor torácico pleurítico en el hemitórax afecto, tos seca y disnea, la sintomatología va depender de la causa del derrame pleural por lo que se puede asociar con otros datos clínicos como la fiebre,

pérdida de peso, hemoptisis etc., que pueden orientar a un diagnóstico específico. En la exploración física podemos encontrar una escasa movilidad de la pared torácica homolateral, matidez a la percusión, disminución de la ventilación pulmonar en la auscultación y la reducción o ausencia de la transmisión de las vibraciones vocales, se debe hacer énfasis en especial en los antecedentes patológicos y laborales, así como los fármacos que reciba el paciente. (Guía de Práctica Clínica, 2009)

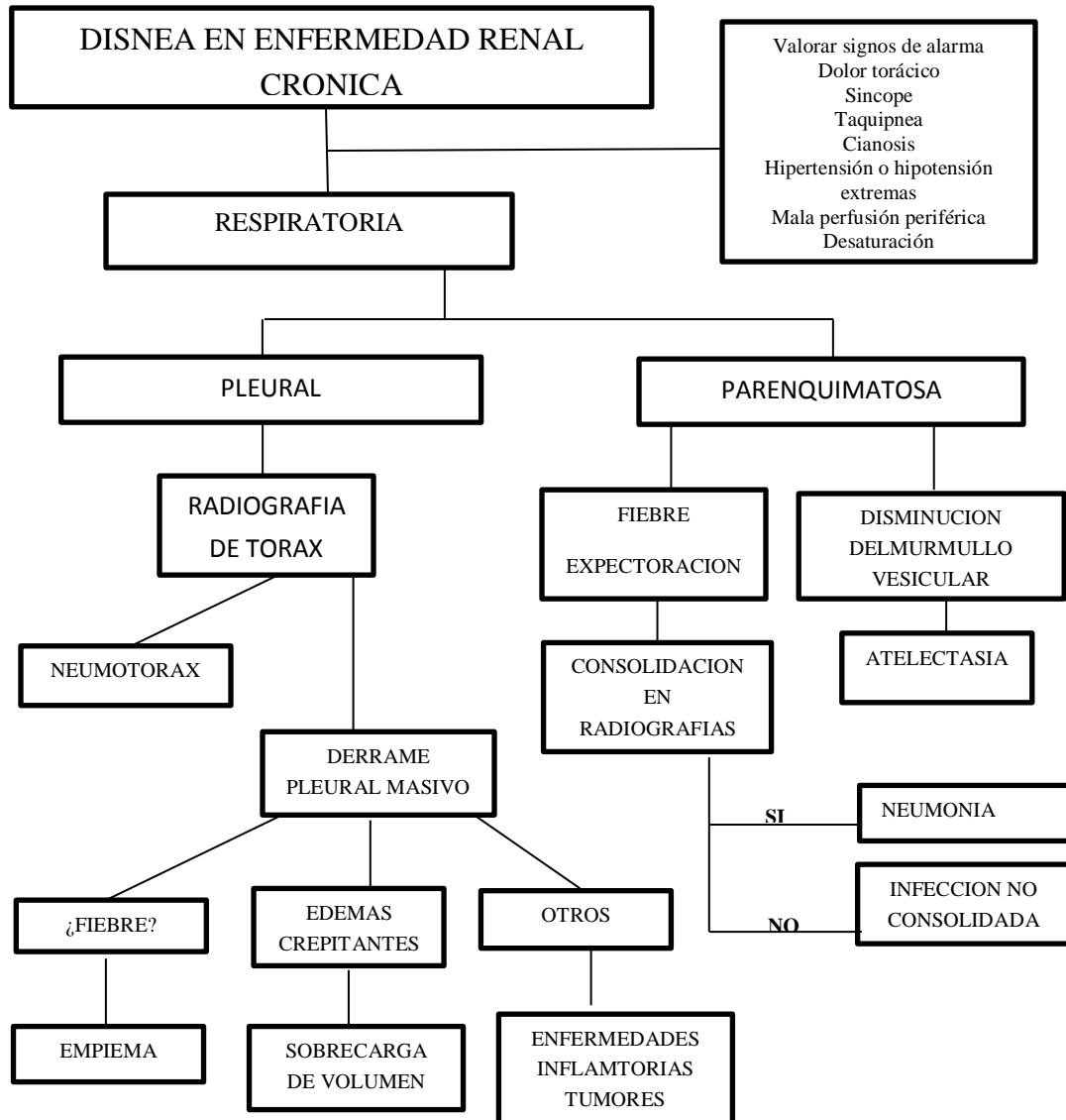
Mediante un estudio observacional, descriptivo, prolectivo y analítico. Realizado en Servicio de Neumología del Hospital de Cardiología, Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) México, durante el período de marzo 2011 a marzo 2012. Donde las características clínicas analizadas fueron: disnea, tos, pérdida de peso, expectoración, fiebre, hemoptisis y dolor tipo pleurítico (caracterizado por dolor en el costado que aumenta con la respiración, la tos, y con los movimientos del tórax, y puede desaparecer o minimizarse con la apnea). Al analizar este estudio se observó que la sintomatología de un paciente con derrame pleural es variada, depende de la causa subyacente (pleural, pulmonar o extrapulmonar), el grado de inflamación de la pleura y el compromiso de la mecánica pulmonar. (Mejía, 2014)

En pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis puede existir complicaciones en especial un derrame pleural aun en estos pacientes se debe determinar el origen mismo.

En un estudio de 75 pacientes con enfermedad renal crónica en tratamiento con hemodiálisis con derrame pleural admitidos en el centro respiratoria del hospital de Masih Daneshvari de Irak entre Junio 2005 y Mayo del 2011 fueron evaluados para averiguar la etiología de su derrame pleural entre estos pacientes, se pudo observar que el 23.7% fueron a causa de una pleuritis urémica el 19.7% a causa de falla cardiaca por tuberculosis el 6.6% y también como derrames paraneumónico 23.7%

En pacientes con derrame pleural urémico la disnea fue el síntoma más común seguido de la tos, pérdida de peso, anorexia, dolor torácico y fiebre en comparación con pacientes con derrame pleural paraneumónico. (Farokhi, 2013)

En un paciente con enfermedad renal crónica, la disnea puede ser un síntoma de patología respiratoria, de la pared torácica, cardiovascular u otras menos frecuentes.(Borja, 2012)



Al ingreso al servicio de medicina interna se puede evidenciar que para corroborar su diagnóstico el médico residente solicita exámenes complementarios completos, pero existe una falencia durante la estadía de la paciente debido a que se revisa la historia clínica la que no cuenta con los exámenes de laboratorio importantes ya que es una paciente con insuficiencia renal crónica en tratamiento con hemodiálisis que no se realiza frecuentemente por lo que era indispensable tener resultados de pruebas de

función renal, urea, creatinina teniendo en cuenta que la causa del derrame pleural podría ser de origen renal, así tampoco se evidencia exámenes de albumina, LDH en suero valores que son indispensables para diferenciar las características del líquido pleural, las cuales no constan en la historia clínica durante los 7 días que estuvo hospitalizada la paciente.

Mediante una revisión sistemática de metaanálisis sobre estudios de precisión que se llevó a cabo en el Departamento de Diagnóstico de Imagen y en el Centro Cochrane de Brasil. La tomografía computarizada es considerada como el estándar de oro para la detección de derrames pleurales. Además de permitir la evaluación de la cavidad pleural, que permite una evaluación precisa y detallada de la pared torácica, el parénquima pulmonar y mediastino. Sus limitaciones son su baja disponibilidad en centros remotos, alto costo y alta dosis de radiación, y la necesidad de llevar a los pacientes a la sala de examen, lo que retrasa el diagnóstico.(Grimberg, 2010)

En un paciente con tratamiento en hemodiálisis que ingresa a hospitalización, mediante un artículo revisado del Hospital Clínico de la Universidad de Chile se solicita: (Cotera, 2012)

ANEMIA	Hemoglobina Hematocrito Ferritina % de saturación de transferrina
NUTRICION	Creatinina Albumina
ADECUACION DE DIALISIS	Bun pre diálisis Bun pos diálisis
ELECTROLITOS	Na K Hco ₃
METABOLISMO OSEO	Calcio Fosforo Fosfatasa alcalina Paratohormona

La literatura médica nos dice que la diferenciación entre trasudados y exudados se considera el paso inicial en el diagnóstico etiológico de cualquier derrame pleural. (Normativa Separ , 2014)

Ante la presencia de un derrame pleural se recomienda emplear los criterios de Light para diferenciar entre exudado y trasudado. (RECOMENDACIÓN) Los criterios de Light tienen una sensibilidad de 95 – 100 % y una especificidad 75 – 80 % para identificar los exudados. (EVIDENCIA IIIA)(Guía de Práctica Clínica, 2009)

El derrame pleural tiene muy diversos orígenes. Light cita más de 70 causas bien identificadas, pero incluso con biopsia abierta en algunos casos no es posible determinar la etiología. (Cicero, 2006)

Los derrames se clasifican en trasudados y exudados. Esta clasificación es de suma importancia ya que en los trasudados la pleura está indemne y la causa de la

enfermedad es extrapleural. En los exudados en cambio, la pleura está comprometida y se requieren de más estudios. (Oyonarte, 2010)

Los criterios de Light

Proteínas líquido pleural / proteínas plasma > 0.5
LDH líquido pleural / LDH plasma > 0.6
LDH líquido pleural > 2/3 límite normal

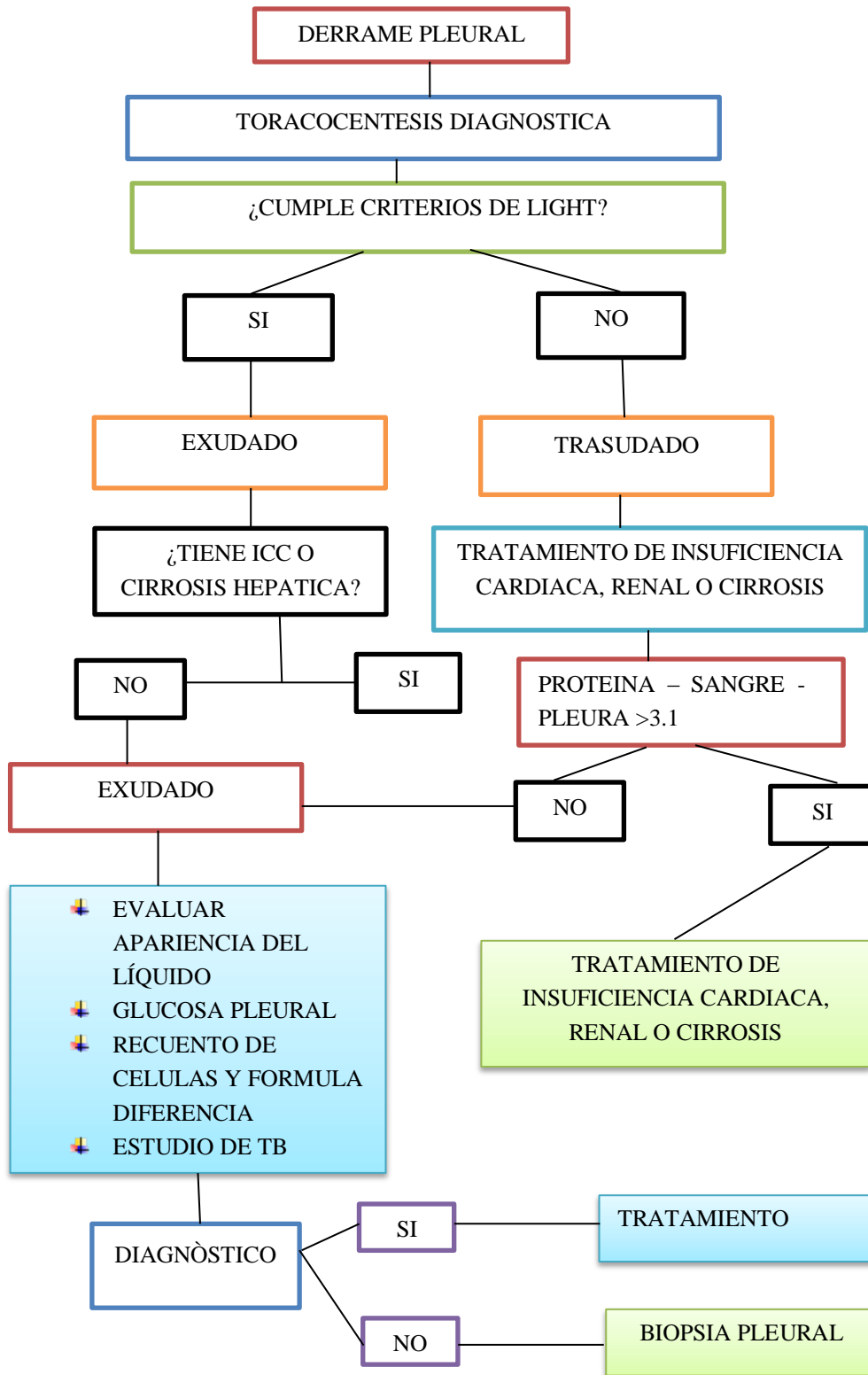
Basta con uno sólo de estos criterios para clasificar al derrame como un exudado. La ausencia de los tres permite clasificar al derrame como un trasudado. Es posible clasificar erróneamente como exudado a los trasudados secundarios a insuficiencia cardiaca que están bajo tratamiento diurético. En estos casos debe calcularse el gradiente de proteínas entre la sangre y líquido pleural. Así: las proteínas en sangre – las proteínas en el líquido pleural = > 3.1 hace el diagnóstico de un trasudado. (Oyonarte, 2010)

Mediante un estudio retrospectivo donde se analizó a 1.490 pacientes consecutivos con derrame pleura la quienes se había realizado una toracentesis en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Los trasudados están producidos por un número muy limitado de causas, entre las que destaca la insuficiencia cardíaca, mientras que los exudados pueden deberse a una gran variedad de procesos, bien sean infecciosos, tumorales o inflamatorios. Tradicionalmente un exudado se define por la presencia de cualquiera de estas características (criterios de Light). La aplicación de los criterios de Light obliga a la extracción simultánea de una muestra sanguínea para calcular los cocientes de proteínas y LDH. Algunos autores han propuesto la combinación de LDH y colesterol pleurales para soslayar este inconveniente. (Porcel, 2006)

De dos artículos revisados los cuales coinciden que la insuficiencia renal crónica da un derrame pleural es de tipo trasudativo.(Montesinos, 2010)(Toro, 2008)El cual su

mecanismo de acción es disminución de la presión oncótica secundaria a hipoalbuminemia, el derrame generalmente es bilateral. (Oyonarte, 2010)

En conclusión, los criterios de Light siguen siendo válidos 3 décadas después de su descripción, debido a su sencilla aplicación y a la robustez de sus características operativas. No obstante, la discriminación entre exudado y trasudado pleural se puede alcanzar con igual operatividad mediante los criterios de Light. (Porcel, 2006)



El tratamiento realizado por el medico fue basado en diagnóstico de neumonía, por lo anteriormente analizado podemos corroborar que la etiología del derrame pleural del paciente en estudio no se debe a un proceso infeccioso sino de origen renal. Por lo que la utilización de antibioterapia y nebulizaciones no son justificables en este caso se debe tomar en cuenta que si no se realiza un diagnóstico adecuado por el ende el tratamiento no será el adecuado gastando tiempo y recursos innecesarios.

En este caso el tratamiento que debió manejarse en primera instancia era corregir su patología renal es decir realizar su hemodiálisis correspondiente ya que consideramos que esta fue la causa del derrame pleural debido a toda la clínica, los exámenes complementarios afirman nuestro criterio diagnóstico.

La diálisis es el tratamiento de elección en cualquiera de sus modalidades (peritoneal o hemodiálisis) con esto el derrame pleural desaparece de 4 a 6 semanas en la mayoría de los pacientes; en los que no tienen esta evolución o que tienen un derrame pleural masivo que compromete la ventilación, está indicado colocar sonda endopleural; sin embargo este grupo de pacientes tienen altas posibilidades de infectarse y producir empiemas lo cual complica la evolución de estos enfermos. (Guías de Diagnóstico y Tratamiento, 2010)

En este caso se realizó el procedimiento de toracocentesis con fin diagnóstico y terapéutico.

La Toracocentesis es el procedimiento diagnóstico de mayor relevancia para el estudio del derrame pleural y en algunos casos necesario para el tratamiento.(Guía de Practica Clínica, 2009)

La toracocentesis diagnostica tiene muy pocas contraindicaciones. Quizás la preocupación más significativa es cuando se realiza el procedimiento en una hemorragia significativa en aquellos pacientes que son tratados con anticoagulantes o que sufren de un trastorno de la coagulación, ya sea congénita o adquirida.(Simonf, 2008)

Los derrames pleurales significativos con un margen de líquido mayor de 10 mm de diámetro en la radiografía de tórax realizada en decúbito lateral es generalmente susceptible de toracentesis. (Capro, 2003)

Se debe extraer una muestra de unos 20-30ml con lo que se puede hacer la bioquímica, pH, estudio celular, incluido recuento de hematíes y leucocitos con su fórmula, citología para células neoplásicas y cultivo baciloscopia.(Montesinos, 2010)

Si el procedimiento tiene fines diagnósticos no es necesario evacuar completamente el líquido. Si la toracocentesis tiene fines terapéuticos, es recomendable realizarlo colocando una llave de tres vías, lo que evitará la contaminación y entrada de aire a la cavidad pleural y mantendrá el control de la evacuación. (Guía de Practica Clínica, 2009)

Indicaciones de toracocentesis

Las indicaciones de la toracocentesis son:

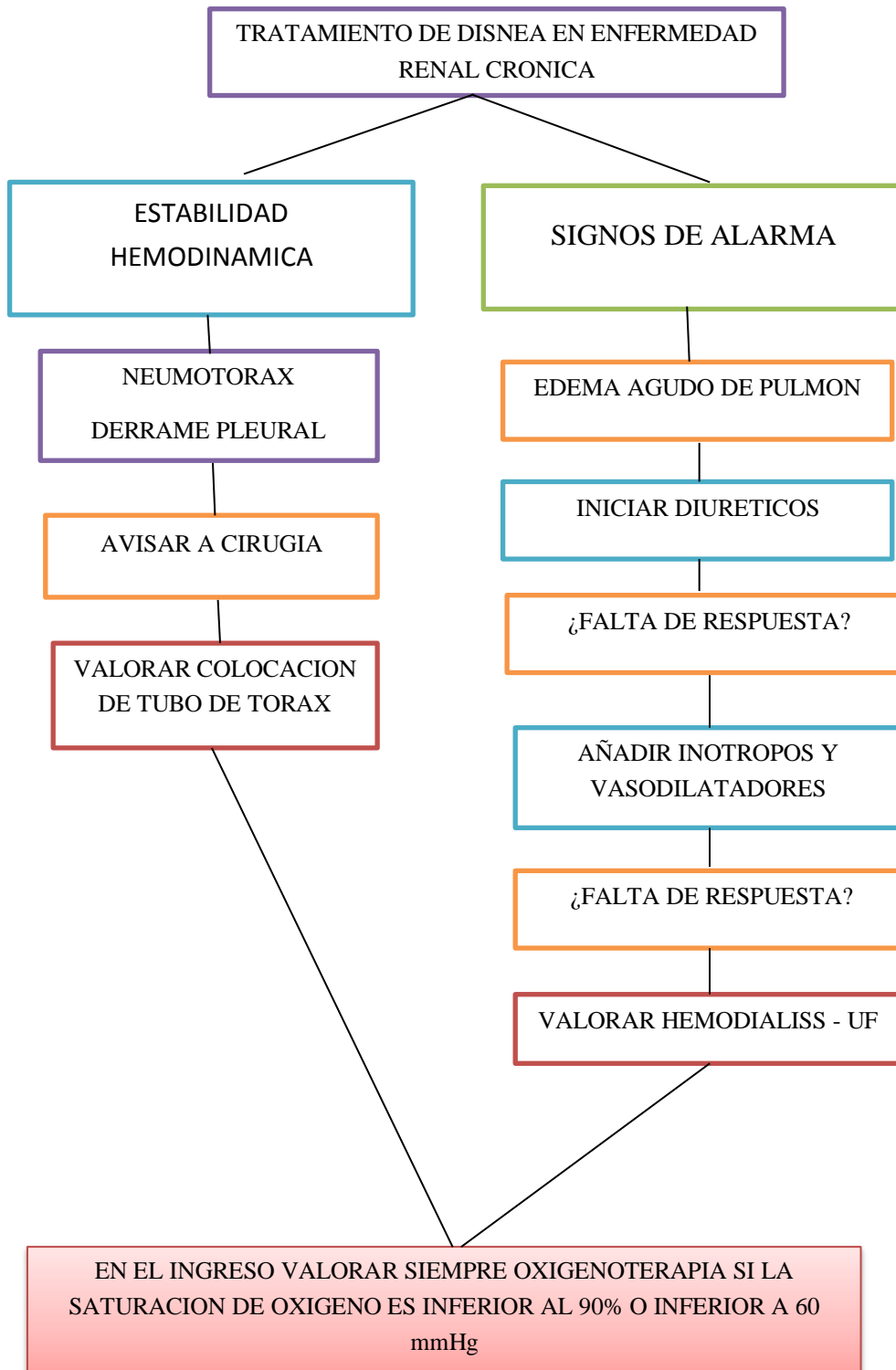
- Análisis del líquido pleural para conocer la etiología de un derrame pleural (toracocentesis diagnóstica) e identificar a aquellos pacientes que pueden requerir estudios diagnósticos (ej. Biopsia pleural) o procedimientos terapéuticos (ej. Inserción de un tubo de drenaje) adicionales.
- Sospecha de pus (empiema) o sangre (hemotórax) en la cavidad pleural, situaciones en que la toracocentesis es urgente, ya que, de confirmarse el diagnóstico estaría indicada la colocación inmediata de tubo torácico.
- Tratamiento sintomático de pacientes con disnea secundaria a derrame pleural grande o masivo, mediante la extracción de una gran cantidad de líquido (toracocentesis terapéutica). Este tipo de derrames suelen deberse a neoplasias o infecciones (bacterianas o micobacterianas).

Contraindicaciones

No existen contraindicaciones absolutas para la realización de una toracocentesis, salvo la negativa del paciente. Entre las contraindicaciones relativas se encuentran:

- ✚ Falta de colaboración del paciente.

- ✚ Coagulopatía no controlada (ej. Tratamientos anticoagulantes o cifra de plaquetas <50.000) No obstante, si la toracocentesis es urgente se puede realizar aunque el paciente esté anticoagulado.
- ✚ Existencia de una pequeña cantidad de derrame pleural, en estos casos el riesgo de neumotórax iatrogénico o de punción de órganos podría superar los beneficios que supone analizar el líquido pleural. Si la enfermedad responsable del derrame pleural progresa, el aumento del volumen de líquido pleural ya permitiría una toracocentesis segura.
- ✚ Infección cutánea del punto de inserción de la aguja. Se deberá buscar una zona adyacente de piel sana.
- ✚ Ventilación mecánica con presión positiva al final de la expiración. (Mantecon, 2012)



4.4.5 OPORTUNIDADES DE REMISIÓN

Paciente no fue remitido a otra unidad de salud.

4.4.6 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS

Paciente no fue remitida por lo tanto no hubo trámites administrativos que ayudaran a contribuir a resolver problemáticas de salud.

5.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS CRÍTICOS

En este caso clínico se identificaron varios puntos críticos los cuales se describe.

1. Promoción de salud deficiente a nivel de la atención primaria.
2. Falta seguimiento por el personal de salud a pacientes con enfermedades catastróficas de su localidad.
3. La insuficiencia renal crónica al ser una enfermedad catastrófica sin manejo integral conlleva a complicaciones en este caso a un derrame pleural.
4. Protocolos para pacientes con insuficiencia renal crónica más patología respiratoria no son utilizados en los diferentes servicios de salud.
5. Interpretación médica inadecuada de exámenes complementarios utilizados para el diagnóstico del derrame pleural.

5.1.- RUTA DEL USUARIO

- ✚ La no intervención de los sistemas de salud del Ministerio de Salud Pública para garantizar la atención a pacientes con enfermedades catastróficas.
- ✚ Poco promoción de salud en sector de Tanicuchi a pacientes con enfermedades catastróficas.
- ✚ Poca confianza de parte de la paciente hacia sistemas de salud aledaños a su domicilio por la poca resolución que han dado a sus problemas de salud.

3.5 ELABORACIÓN DE UN PLAN DE MEJORA

Oportunidades de Mejora	Acciones de Mejora	Fecha Cumplimiento	Responsable	Forma Acompañamiento
Control eficiente y periódico dentro de las unidades de atención primaria.	Realizar Visitas domiciliarias periódicas. Realizar planes de mejora a través de programas de atención primaria y mejorar la promoción de salud.	A mediano plazo	Ministerio de Salud Pública	Autoridades y comisión propias del centro de salud
Contar con guías clínicas médicas en cada servicio y que cuente con la aprobación de todos los profesionales de la salud para realizar una atención óptima e individualizado de cada	Determinar protocolos relacionados a la atención, tiempos y manejo dentro de cada servicio del HPGL.	A mediano plazo	Director del HPGL Jefe de cada servicio	Guías estandarizadas donde resuman algoritmos de atención.

paciente.				
Contar con charlas permanentes para el personal médico.	Realizar actualización de conocimientos de patologías pulmonares en el servicio.	A corto plazo	Jefe de servicio de medicina interna.	
Contar con todos los exámenes de laboratorio completos en HPGL para un diagnóstico oportuno de las enfermedades.	Realizar solicitudes MSP indicando las necesidades del hospital.	A largo plazo	Director del HPGL	

6.- CONCLUSIONES

- ❑ Es primordial que las unidades de atención médica a cargo del Ministerio de Salud Pública identifiquen pacientes con enfermedades catastróficas para dar seguimiento y tratamiento a su enfermedad.
- ❑ El estado garantiza a través de la constitución actual la atención integral a pacientes con enfermedades catastróficas permitiendo que estos servicios médicos que requieren sean cada vez más accesibles mejorando su calidad de vida.
- ❑ Es necesario la permanente capacitación en la interpretación y análisis de exámenes complementarios que son solicitados para confirmar y tomar acciones terapéuticas para ciertas patologías llegando a un diagnóstico adecuado siempre y cuando estos exámenes sean solicitados con criterio orientados a una patología que concuerde con la ciencia del paciente.
- ❑ Se debe garantizar la creación de protocolos de manejo dentro de diferentes servicios de atención al paciente los cuales faciliten al personal de salud a dar un diagnóstico oportuno y realizar un tratamiento adecuado.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

1. Borja, Q. (2012). Algoritmo de Nefrología. *Sociedad Española de Nefrología*, 3-5.
2. Cicero, R. (2006). Procedimientos Quirúrgicos en 156 Casos de Derrame Pleural Resultados Inmediatos. *Mediagrapic*, 409 -414.
3. Correa, R. (2015). Constitución de la República del Ecuador. 2-4.
4. Cotera, A. (2012). Exámenes de Laboratorio en Hemodiálisis. 13-14.
5. Doelken, P. (2012). Efectos de la Coexistencia de Neumonía en Pacientes con enfermedad Renal Terminal. *Pubmed*.
6. Farokhi, R. (2013). Pleuritis Uremica en Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Hemodiálisis. *Pubmed*.
7. Grimberg, A. (2010). Precisión Diagnóstica de la Ecografía para el derrame Pleural. *Cochrane*, 128(2).
8. Guía de Práctica Clínica . (2009). Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Neumonía Adquirida en la comunidad en Adultos. 14-15.
9. Guía de Práctica Clínica. (2009). Diagnóstico y Tratamiento del Derrame Pleural. (C. N. Salud, Ed.) 10-11.
10. Guías de Diagnóstico y Tratamiento. (2010). Alteraciones Pulmonares en Pacientes con Insuficiencia Renal. 1-5.
11. Macías, J. (03 de MARZO de 2012). Causa y Prevalencia de Derrame Pleural en el Hospital General Naval de Alta Especialidad. 28(3), 240-243.
12. Mantecon, F. (25 de Mayo de 2012). Toracoscopia Diagnóstica. 3-4.
13. Montesinos, G. (2010). Manejo del Paciente con Derrame Pleural. 5-6.
14. Normativa Separ . (2014). Normativa sobre el Diagnóstico y Tratamiento del Derrame Pleural. 7-9.
15. Oyonarte, M. (2010). Derrame Pleural. *Bases de la Medicina Clínica*, 2-15.
16. Porcel, J. (2006). Revaluación del Método Standard "Criterios de Light" para identificar Exudados Pleurales. *Elsevier*, 1-13.
17. Toro, L. (2008). Derrame Pleural. *Medicina y Laboratorio*, 15, 13-16.

18. Vargas, F. (2015). Documento Marco sobre Enfermedad Renal Crònica dentro de la Estrategia de abordaje a la Cronicidad SNS . 45,46 .
19. Villena, G. (2009). Manual de Neumología Clínica. (D. JAVIER, Ed.) (Segunda Edicion), 287-288.

CITAS BIBLIOGRÀFICAS _ BASES DE DATOS UTA

1. EBRARY. _ Capro, J. (2003). Baum,s Textbook of Pulmonary Diseases. En J. Capro, Pleural Diseases (págs. 3-4). LWW (P).
<http://site.ebrary.com/lib/uta/reader.action?docID=10865240>
2. EBRARY._ Kalimi, R. (2004). Clinical Scenarios in Thoracic,(págs. 225)
<http://site.ebrary.com/lib/uta/detail.action?docID=10825233&p00=pleural+diseases>
3. BRITANNICA ACADEMIC._ Kara, R. (2015) Thoracentesis.
<http://academic.eb.com/EBchecked/topic/1588036/thoracentesis?anchor=ref1108157>
4. EBRARY._ Mejia, B. (23 de Enero de 2014). Manifestaciones Clinicas y Radilogs del Derrame Pleural. Mediagrapic, 73(1), 1-6.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/nct/v73n1/v73n1a2.pdf>
5. EBRARY._ Simonf, M. (2008). Toracic Endoscopy Adventional Pulmonology. En M. Simonf, Toracic Endoscopy Adventional Pulmonology (págs. 214-215). Wilei.
<http://site.ebrary.com/lib/uta/reader.action?docID=10865240>

8. - ANEXOS

FIG. 1

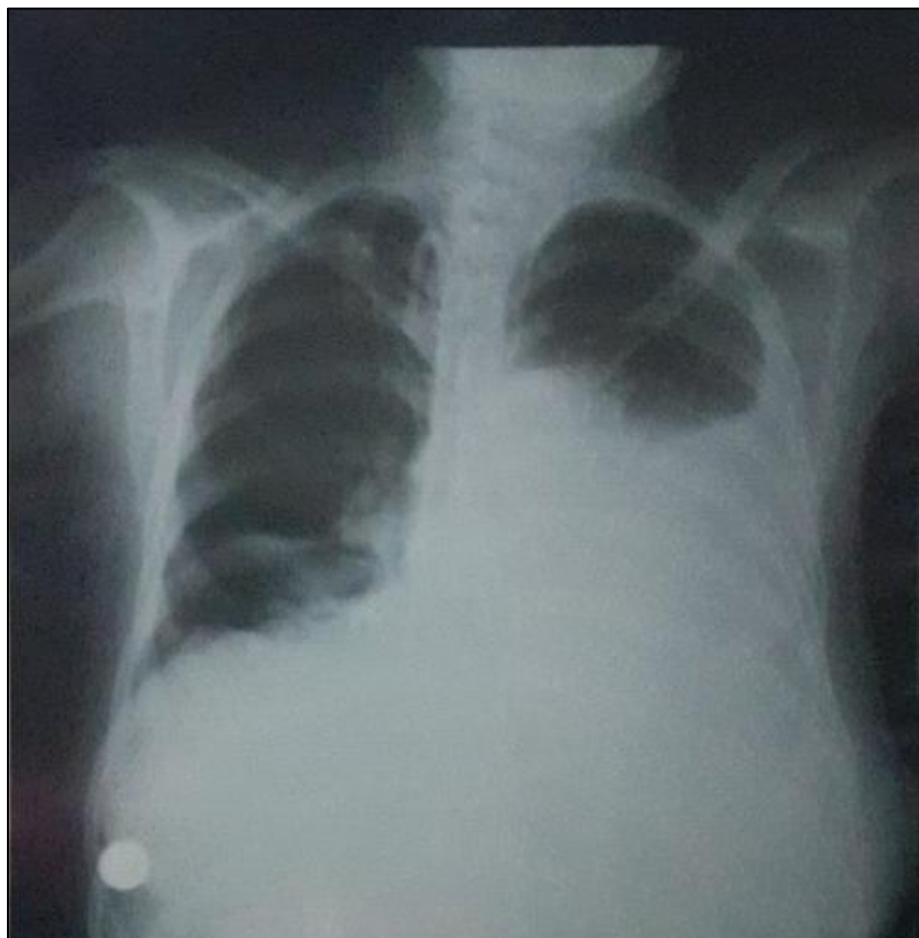


FIG. 2



FIG. 3



FIG. 3



FIG. 4



Consentimiento Informado

Yo, **Cadena Bustillos María Fanny**, CI. 0500769003. En calidad de paciente del Hospital Provincial General de Latacunga de la Ciudad Latacunga, con historia clínica No. 89037, previo explicación, doy mi consentimiento el mismo que fue informando el día de hoy 16 de Mayo del 2015, para la utilización de los datos que reportan en mi historia clínica para la realización y presentación del caso clínico. El presente consentimiento informado, lo firmo, para permitir que la Sra. egresado de la carrera de medicina: **Maritza Elizabeth Toapanta Amán**, con cédula de identidad No. 1804163531, estudiante de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO use la información médica de mi historia clínica, para la realización del caso clínico titulado: **“DERRAME PLEURAL”**.

Después de haber leído detenidamente la hoja de consentimiento informado y de haber escuchado las respuestas a mis inquietudes en forma voluntaria autorizo a que se me tomen los datos necesarios para la realización de dicho análisis de caso. La información obtenida será confidencial

Para los fines legales pertinentes, firman el presente consentimiento informado, hoy miércoles día 08 de Mayo del 2015 a las 11:25 minutos a.m.

.....

.....

Egresado. Toapanta Amán Maritza.

Cadena Bustillos María

CI.1804163531

CI. 0500769003