



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**Componente Práctico del Examen Complexivo previo a la obtención
del título de Licenciado en Terapia Respiratoria**

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO

**PACIENTE FEMENINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON DERRAME PLEURAL
ASOCIADO A SÍNDROME NEFRÓTICO**

AUTOR

JUAN JOSÉ SOTO VALENZUELA

TUTORA

LCDA. SANY ROBLEDO GALEAS. MSc

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2020

ÍNDICE

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
RESUMEN	VI
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	VIII
I. MARCO TEÓRICO	9
1.1. Justificación.....	19
1.2. Objetivos	20
1.2.1. Objetivo General.....	20
1.2.2. Objetivos Específicos	20
1.3. Datos generales	20
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	21
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes: Historia Clínica.	21
2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).....	21
2.3. Examen Físico (Exploración Clínica).....	22
2.4. Información de exámenes complementarios realizados.....	23
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	24
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y los procedimientos a realizar.....	24
2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.	25
2.8. Seguimiento	25
2.9. Observaciones	30
CONCLUSIONES	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
ANEXOS	33

DEDICATORIA

Dedico mi esfuerzo a Dios, quien me ha dado la vida, salud y sabiduría para superar cada obstáculo que hubo a lo largo de mis estudios, a mi familia y de manera especial a mi madre por ser mi motor de vida, sus sabios consejos que me han guiado por el buen camino, formándome en un ser humano de bien.

A mis amigos por haber hecho de este camino, un sendero colmado de alegrías y grandes momentos que permanecerán en lo más profundo de mi corazón.

De igual manera dedico estas líneas a mis docentes, quienes me compartieron sus conocimientos, despejaron mis dudas y por su comprensibilidad.

A ellos les dedico este pequeño fragmento donde reflejo la inmensa felicidad que siento por todo el apoyo que me han brindado.

Juan José Soto Valenzuela

AGRADECIMIENTO

Ante todo agradezco a Dios por brindarme vida y salud, por permitirme llegar a esta etapa, una de las más importantes de mi proceso estudiantil; proceso que no hubiese sido posible sin el apoyo de mi familia, especialmente el esfuerzo de mi madre, quien ha sido mi pilar fundamental, brindándome su apoyo y amor incondicional día a día, que han sido mi motivación para culminar esta meta.

De la misma manera, agradezco a cada uno de los docentes de esta carrera y de la facultad, quienes nos impartieron sus conocimientos, experiencias y consejos, que han sido un paradigma para cada uno de nosotros, los cuales representan una ingente motivación para desarrollarnos como profesionales de calidad y calidez.

Por último agradezco a mi tutora Msc. Sany Robledo Galeas, por su paciencia y ser una excelente guía en este efímero proceso de titulación.

Es por esta razón que a cada una de las personas que representaron un rol importante en este largo camino, mi gratitud será eterna.

Juan José Soto Valenzuela

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

**PACIENTE FEMENINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON DERRAME
PLEURAL ASOCIADO A SÍNDROME NEFRÓTICO.**

RESUMEN

En el presente estudio de este caso clínico se hace referencia al estado de salud en paciente de sexo femenino de 45 años de edad, la cual acude al establecimiento de salud por presentar cuadro clínico caracterizado por disnea que progresa de moderados a mínimos esfuerzos, acompañado de tos con expectoración blanquecina y edema de periférico, por lo que se requiere su ingreso inmediato permaneciendo 5 días en el área de emergencia.

Varios son los factores existentes que conllevan a un individuo a sufrir un derrame pleural, uno de ellos, son las personas con fallo renal; en este caso es el síndrome nefrótico, lo que representa un alto riesgo, ya que al haber un incremento excesivo de líquido pleural, este tiende a alterar la fisiología respiratoria, dando como resultado que el paciente presente síntomas significativos en su respiración como la dificultad para respirar.

El Derrame Pleural representa una complicación de mucha preocupación médica, una vez que el diagnóstico se ha establecido ya sea por radiografía de tórax y el respectivo examen físico, se procede a realizar el tratamiento indicado por el médico especialista, entre la terapéutica se incluye oxigenación con dispositivo de bajo o alto flujo para lograr mantener rangos óptimos en la saturación de oxígeno, así como el tratamiento de la enfermedad de base como son las sesiones de diálisis y administración de diuréticos.

Este estudio de caso clínico, tiene como finalidad un planteamiento en los cuidados respiratorios, brindándole al paciente una oxigenación pulmonar que le permita la correcta ventilación alveolar, vigilando y controlando su evolución, y así de esa manera evitar otras complicaciones en su función respiratoria.

Palabras claves: expectoración, edema, periférico, síndrome, diuréticos.

ABSTRACT

The present study of this clinical case then refers to the health status in a 45-year-old female patient, who goes to the health facility for presenting a clinical picture characterized by dyspnoea that progresses from moderate to minimal effort, accompanied by coughing with whitish expectoration and peripheral edema, so immediate admission is required staying in the emergency area for 5 days.

Several are the existing factors that lead an individual to suffer a pleural effusion, one of them, are people with kidney failure; in this case it is nephrotic syndrome, which represents a high risk, since there is an excessive increase in pleural fluid, it tends to alter respiratory physiology, resulting in the patient presenting significant symptoms in his breathing such as shortness of breath.

Pleural Effusion represents a complication of great medical concern, once the diagnosis has been established either by chest x-ray and the respective physical examination, the treatment indicated by the specialist doctor is performed, the therapeutic includes oxygenation with low or high flow device to achieve maintain optimal ranges in oxygen saturation, as well as the treatment of the base disease such as dialysis sessions and diuretic administration.

This clinical case study aims to approach respiratory care, providing the patient with pulmonary oxygenation that allows the correct alveolar ventilation, monitoring and monitoring its evolution, and thus avoiding other complications in their respiratory function.

Keywords: expectoration, edema, peripheral, syndrome, diuretics.

INTRODUCCIÓN

La historia clínica y una correcta anamnesis son las principales guías para abordar el diagnóstico y seguimiento efectivo del derrame pleural por síndrome nefrótico, debido a que sus signos y síntomas son muy comunes de distintas patologías respiratorias y conllevan a cometer errores para identificar la enfermedad de base que está causando al paciente esta dificultad respiratoria.

La presencia de derrame pleural es un hallazgo frecuente en pacientes con síndrome nefrótico, hasta un 21% en algunas series. La hipoalbuminemia conduce a una disminución de la presión oncótica del plasma, mientras que la retención salina produce hipervolemia con aumento de la presión hidrostática intravascular, favoreciendo la formación de trasudados. Los derrames son bilaterales, frecuentemente infrapulmonares y asociados a la presencia de edema periférico. (Javier Severini, 2017).

En condiciones fisiológicas normales existe una escasa cantidad de líquido pleural unos 5-15ml, esto facilita el desplazamiento de las hojas pleurales pero al disminuir la albumina, proteína cuya función es llevar el exceso de líquido, debido a una alteración renal, se produce un aumento de líquido en el espacio pleural disminuyendo la capacidad respiratoria, presentando así una dificultad para respirar. Es importante como terapeuta respiratorio evaluar a la paciente y realizar examen físico en la cual podremos notar por la percusión, matidez en la zona del derrame y en la auscultación disminución o abolición del murmullo pulmonar, complementando el diagnóstico con exámenes necesarios que diagnostiquen el derrame pleural, permitiendo al médico y al terapeuta respiratorio llevar a cabo las intervenciones necesarias para lograr en la paciente una correcta evolución y una mejoría en su estado hemodinámico, basado en conocimientos científicos, tomando en cuenta sus antecedentes patológicos personales y familiares.

I. MARCO TEÓRICO

Derrame Pleural

El derrame pleural se refiere a la acumulación anormal de líquido en la cavidad pleural. No se trata de una enfermedad, sino más bien es el resultado de un desbalance entre la formación y absorción del líquido, desbalance que puede ser producto de una enfermedad o condición subyacente. (Álvarez, 2013)

Las pleuras cumplen una función muy importante como es la facilitación del movimiento de las estructuras intratorácicas. El área comprendida entre ambas hojas pleurales es considerada como espacio virtual que en condiciones normales contiene no más de 15 mL de líquido y de coloración clara, sin olor, con una concentración de proteínas que oscilan entre 1 y 1,5 g/dL.

Fisiopatología

El movimiento del líquido entre las dos pleuras (parietal y visceral) es producido principalmente por la presión hidrostática y la presión osmótica de los capilares, por el drenaje linfático, y por el estado de la superficie de las membranas pleurales.

Al alterarse uno o varios de estos factores, se produce como resultado la acumulación de un exceso de líquido en el espacio pleural. La pleura parietal recibe sangre de los capilares provenientes de las arterias intercostales cuya presión hidráulica es semejante a la de otros capilares sistémicos. La sangre que irriga la pleura visceral, proviene de los capilares arteriales pulmonares cuya presión es de unos 11 cm H₂O.

Mecanismos de producción

El derrame pleural puede ser producido por múltiples mecanismos que incluyen la alteración de presiones u obstrucciones de flujo linfático, cada uno de estos mecanismos participan paulatinamente en el desarrollo de derrames pleurales, en dependencia de su etiología. (Luis Toro Rendón, 2009)

Existen varios mecanismos de producción:

Aumento de la presión hidrostática sistémica. Producida por un incremento de la presión capilar pulmonar, frecuentemente se observa en personas con falla cardíaca.

Aumento de la presión intrapleural negativa. Se refiere a la formación de líquido pleural, ocurre comúnmente cuando existe una gran atelectasia.

Reducción de la presión oncótica en circulación microvascular. Es poco frecuente, debido a la capacidad reabsorción en la circulación linfática, pero cuando esta existe un descenso de esta presión, ocurre una gran pérdida de proteínas eliminadas a través de la orina produciendo trasudación de líquido plasmático hacia el intersticio.

Oclusión del flujo linfático. Puede producirse bloqueo linfático en la misma zona subpleural o en el mediastino, por lo que la reabsorción de líquido se ve comprometida.

Circulación de fluido desde el peritoneo. Producido por los ganglios linfáticos diafragmáticos o por pequeños defectos en el diafragma.

Otros mecanismos de producción son:

- División de las superficies pleurales

- Aumento de la permeabilidad en la circulación microvascular
- Aumento de permeabilidad en la membrana pleural.

Clasificación

El derrame pleural se divide en trasudado y exudado. Su clasificación también se debe a los criterios de Light. Según estos criterios, en los derrames existen una sensibilidad del 98% y una especificidad de 77%. (Oyonarte, 2015)

Dichas opiniones demostraron y le atribuyeron a los exudados una sensibilidad de un 98% y una especificidad de 77%, mientras que en otras investigaciones realizadas lograron demostrar que para los trasudados la especificidad es casi equivalente. En la práctica médica es de suma importancia dividir el derrame pleural en trasudado y exudado para la detección, comprensión de su etiología y evolución de su mecanismo.

Se lo denomina trasudado cuando la permeabilidad del capilar permanece intacta a una disminución de la concentración de proteínas y caracterizado por ser bilateral, esto es debido al desbalance de la presión hidrostática capilar o disminución de la presión osmótica plasmática. Una terapéutica basada en diuréticos o drenaje del líquido las complicaciones casi siempre son resueltas, ya que el desbalance fisiológico es sistémico y no afecta a la pleura si es tratado a tiempo.

A los trasudados generalmente se los considera como manifestaciones benignas, pero estudios recientes han demostrado que los derrames pleurales asociados a síndrome nefrótico se vinculan a tasas de mortalidad del 46% al año. (David Feller, 2018)

El exudado se caracteriza por ser unilateral, aquí existe una acumulación de líquido producido de forma activa por un proceso inflamatorio que altera la permeabilidad de los vasos pleurales o un bloqueo linfático.

Etiología

El derrame pleural es una situación clínica de alta inquietud en los médicos y el equipo de salud. Existe una variedad de causas, entre las cuales se incluyen: una afección local o daños pulmonares propios, también pueden ser resultantes por enfermedades de otros sistemas del organismo y medicamentos. (José Herrera, 2015)

La distribución etiológica para ambos tipos, la podemos definir según la forma en que se puede desarrollar el derrame pleural, que son: espontáneos o iatrógenos. La etiología más frecuente de los trasudados es la siguiente:

Espontáneos. Insuficiencia Cardíaca, síndrome nefrótico, hidrotórax hepático, urinetórax, traumatismo de costilla, etc.

Iatrógenos. Tratamiento dialítico vía peritoneal.

En los exudados, las causas más frecuentes son:

Espontáneos. Infecciones (neumonía bacteriana y viral), tumores (primarios, carcinoma, broncogénico), enfermedades sistémicas (sarcoidosis, artritis reumatoide, lupus), amiloidosis.

Iatrógenos. Cirugía abdominal, radioterapia.

Manifestaciones clínicas

La sintomatología varía según la causa, pero los síntomas más comunes, son dificultad para respirar, tos y dolor pleural. En otros casos vienen acompañados con las manifestaciones clínicas de la enfermedad subyacente. Estudios revelan que hasta en el 25 % de los pacientes el derrame pleural suelen ser asintomático. (Oyonarte, 2015)

Los derrames de poca magnitud pueden ser asintomáticos y su hallazgo es evidente en una radiografía de tórax. La disnea puede ser alícuota al tamaño del derrame. La tos puede presentarse como seca e irritativa y en ciertos casos suele ser productiva, dependiendo de su etiología, el dolor es intenso tipo puntada de costado. Debido a que solo existe inervación en la pleura parietal, el dolor indica compromiso de esta, empeorando con la tos, estornudos, respiración profunda o movimientos bruscos.

Diagnóstico

Hay circunstancias en el que el derrame puede permanecer clínicamente inadvertido por lo que es necesario que el paciente se someta a una serie de exámenes para confirmar su hallazgo ya que los síntomas suelen confundirse con los de otras patologías pulmonares. (María Vera, 2016)

Una vez descritas las manifestaciones clínicas en un paciente con derrame pleural, se debe iniciar con una anamnesis. Se deberá tomar en cuenta los síntomas, sus antecedentes patológicos personales, si presenta edema de miembros inferiores, hábitos, contacto con asbesto, dolor articular, ingesta de fármacos, etc.

Luego de haber establecido la anamnesis se procede a realizar el examen físico, los hallazgos resultantes del examen van a depender de la magnitud del derrame, si el derrame es pequeño resultaría muy difícil de

detectar por observación física y cuando el derrame es de mayor magnitud, se deben tomar en cuenta las siguientes características.

Inspección. Hemitórax afectado, poca movilidad y respiración artificial.

Palpación. Suele haber frote si existe pleuritis y si el derrame es de poca magnitud, abolición en las vibraciones vocales si su magnitud es mayor.

Percusión. Matidez en hemitórax comprometido.

Auscultación. Disminución o ausencia de murmullo vesicular.

Métodos de imagen

Rx de tórax (Radiografía de Tórax). Cuando existe sospecha de derrame pleural, se debe recurrir a que el paciente se realice una Rx de tórax posteroanterior. En derrames de mayor volumen se puede observar una obliteración del contorno diafragmático con una concavidad superior. Cuando el derrame es mayor a 1,500 mL, ocasiona un desplazamiento mediastínico hacia el lado contrario. Si el derrame es menor de 200 mL, únicamente se observa una obliteración del ángulo costofrénico posterior en RX lateral.

Ecografía pleural. Permite localizar derrames pleurales pequeños. Se utiliza para calcular el volumen del derrame pleural.

Si los exámenes anteriormente descritos confirman la presencia de derrame, de ser necesario se procede a realizar técnicas invasoras como la toracocentesis, la cual posee ventajas tanto en el diagnóstico (estudio de líquido pleural) como en el tratamiento (drenaje pleural).

Estudio de líquido pleural

Este estudio sirve para obtener un diagnóstico más profundo, en este análisis se puede valorar características predominantes en el líquido, no se puede recurrir a un estudio directo, sin antes haber realizado el abordaje inicial comprendido por la anamnesis, examen físico e imagenología. (Roberto Quesada, 2018)

Unas de las características principales que deben tomarse en cuenta en el análisis del líquido pleural, son su aspecto, color y olor. La observación en el color es importante, porque es la forma inicial de saber ante qué tipo de derrame pleural estamos presente. Una coloración amarillenta se le atribuye a un trasudado, independiente del mecanismo por el que este ha sido producido.

Los que presentan coloración sanguinolenta, son característicos de una neoplasia, embolismo pulmonar o un derrame de origen traumático.

La coloración verdosa o combinada (amarillo-verdoso) es característica en pacientes con ictericia.

Y por último tenemos la coloración turbia, la cual se encuentra en estrecha asociación a secreciones purulentas.

Tratamiento

El principal propósito del tratamiento es extraer y evitar la acumulación de líquido, el tratamiento está relacionado a la terapéutica de la enfermedad subyacente, como en el caso de la insuficiencia cardíaca o síndrome nefrótico, será suficiente con la administración de diuréticos utilizados para tratar estas enfermedades sistémicas. (Victoria Villena, 2014)

Complicaciones

Las complicaciones del derrame pleural dependen de la severidad del mismo, este líquido acumulado en el espacio pleural, puede causar daño pulmonar, también surgir un proceso infeccioso denominado empiema y engrosamiento pleural. Provoca efectos indicativos en la mecánica ventilatoria, disminución de la distensibilidad pulmonar, así como disminución de la fuerza de los músculos de la pared torácica.

Síndrome Nefrótico

Se define como un desorden renal, que ocasiona que el cuerpo elimine proteínas en exceso. Esto se debe a afecciones en los grupos pequeños de vasos sanguíneos del riñón que absorben los desechos y exceso de agua en la sangre. (Clínica Mayo, 2019)

Este trastorno renal de entidad clínica está caracterizado por:

- Proteinuria (>4.0 g/24h)
- Disminución de albúmina (<4.0 g/dL)
- Edema
- Hipercolestoremia
- Lipiduria

Fisiopatología

La proteinuria se desarrolla por cambios en los capilares, la membrana basal o las células endoteliales de los podocitos, por lo general filtran selectivamente las proteínas del suero sanguíneo en dependencia de su tamaño y carga. (Jaipaul, 2018)

Es decir, la disfunción de uno de estos componentes induce a la proteinuria, sin importar que la barrera de absorción se encuentre intacta. Una proteinuria de más de 3.5 g/24h es el principal desencadenante en los cambios del síndrome nefrótico, siendo mayor su susceptibilidad a infecciones.

Edema

La presencia de edema en este síndrome consta de dos diferentes mecanismos. Al primer mecanismo se lo vincula a la hipoalbuminemia, con mayor frecuencia en pediátricos, mientras que en adultos se lo asocia a la disfunción tubular, retención de sodio y un aumento del volumen en el plasma.

La hipoalbuminemia conduce a una disminución de la presión plasmática y oncótica y como consecuencia, una salida de líquido hacia el intersticio, así como un descenso del volumen circulatorio. Lo que conlleva a retener sodio y agua mediante la activación sistemática de renina – angiotensina – aldosterona y hormona antidiurética. (SRAA)

En el segundo mecanismo existe resistencia tubular a la acción de los péptidos natriuréticos lo que atribuye la retención sódica, con expansión del volumen e inhibición del SRRA. Este aumento de volumen en conjunto con el descenso de la presión oncótica regula la salida de líquido hacia el intersticio, formando así el edema.

Etiología

Son muy diversas las causas que predominan en el síndrome nefrótico, entre las que destacan está la Glomerulonefritis primaria y Glomerulonefritis secundaria, dentro de las secundarias podemos encontrar enfermedades sistémicas relacionadas a este síndrome, como lupus eritematoso sistémico, vasculitis, dermatitis herpetiforme, entre otras. (Sara Fernandez, 2012)

También se debe tomar en cuenta que la presencia de este síndrome, también puede ser idiopático, al conocer su causa exacta se deberá recurrir a estudios más especializados para su diagnóstico y respectivo tratamiento.

Manifestaciones clínicas

Los pacientes que padecen este síndrome, reflejan una serie de síntomas como una excesiva excreción de proteínas en la orina, que tiene como consecuencia varias alteraciones que encaminan a la presencia de síndrome nefrótico, entre las cuales también se encuentra la hipoalbuminemia, edema periférico y un aumento de las cifras de colesterol y lipoproteínas de densidad baja, muy baja e intermedia.

Tratamiento

Dentro del tratamiento del síndrome nefrótico se incluyen medicamentos para controlar la presión arterial, colesterol, medicamentos que contribuyen a la eliminación de líquidos como los diuréticos, así como también se hace uso de anticoagulantes, acompañados de la rutina dialítica. (Clínica Mayo, 2019)

Diuréticos. Contribuye en el control de la edematización, logrando aumentar la evacuación de líquido. El más usado es la furosemida.

Anticoagulantes. Son recetados para la reducción de la capacidad sanguínea, entre los fármacos se incluye la heparina y warfarina.

1.1. Justificación

Este estudio se desarrolló con la finalidad de comprender y brindar el conocimiento adquirido durante el análisis de este caso que trata sobre el manejo del paciente con derrame pleural asociado a síndrome nefrótico. Las personas que padecen este tipo de trastorno renal, tienden a ser más susceptibles y desencadenar complicaciones a nivel del parénquima pulmonar por lo que es considerable hacer un enfoque de cómo intervenir en el cuidado de pacientes con derrame pleural, desde su ingreso hasta su respectiva alta médica.

Esta afección pleural es una situación clínica de alto interés médico debido a las múltiples causas que lo originan, aunque las más prevalentes son la falla cardíaca y síndrome nefrótico. El derrame pleural a causa de este síndrome presenta una incidencia de hasta el 21% en personas con este trastorno renal.

El análisis de este estudio tiene gran impacto debido a que explica el mecanismo de producción influyente en el desarrollo de un derrame pleural y las complicaciones en la fisiología respiratoria que pueden aparecer en personas con síndrome nefrótico.

En este caso clínico se llegará a un diagnóstico definitivo, iniciado con una correcta exploración física e interpretación de estudios por imágenes, se detallará la evolución del paciente y la eficacia del tratamiento de la enfermedad subyacente en beneficio de su afección pleural.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

- ✓ Determinar el mecanismo de producción que interviene en el derrame pleural asociado a síndrome nefrótico.

1.2.2. Objetivos Específicos

- ✓ Diferenciar la etiología del derrame pleural de acuerdo a la forma en que se manifiesta.
- ✓ Reconocer las diferentes complicaciones que pueden manifestarse a nivel de la fisiología respiratoria en pacientes con derrame pleural.
- ✓ Asociar el beneficio que tiene el tratamiento del síndrome nefrótico en el derrame pleural.

1.3. Datos generales

- **Identificación del Paciente:** NN
- **Edad:** 45 años
- **Sexo:** Femenino
- **Raza:** Mestiza
- **Número de Historia Clínica:** 355530-1
- **Nivel de Escolaridad:** Superior incompleta
- **Vive con:** Familiar
- **Dominancia:** Diestro

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes: Historia Clínica.

Paciente de sexo femenino de 45 años de edad, ingresa al área de emergencia por presentar cuadro clínico de aproximadamente 48 horas de evolución, caracterizado por disnea que va en progreso de moderados a mínimos esfuerzos, tos con expectoración blanquecina y edema periférico, al ingresar la paciente se encuentra despierta, orientada en espacio-tiempo y estado hemodinámico recurrente a hipertensión arterial.

Antecedentes personales: hipotiroidismo, hace 2 años Insuficiencia renal posterior a síndrome nefrótico (glomerulopatía rápidamente progresiva) e hipertensión arterial.

Vacunas: todas

Antecedentes patológicos familiares: No refiere

Hábitos: Ninguno

Alergias: No refiere

2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis).

Paciente de sexo femenino de 45 años de edad que ingresa al área de emergencias por cuadro clínico en su fisiología respiratoria, caracterizado por disnea que va de moderados a mínimos esfuerzos, tos productiva con expectoración blanquecina, y edema periférico, a la auscultación se aprecian crepitantes en ambas bases pulmonares, la paciente se encuentra despierta y orientada en tiempo-espacio, con signos de insuficiencia respiratoria por lo que se le administra 3 litros de oxígeno por medio de cánula nasal y también se inicia la terapia dialítica.

2.3. Examen Físico (Exploración Clínica)

Signos vitales

- Frecuencia respiratoria: 26 rpm (respiraciones por minuto)
- Temperatura: 36.5 °C
- Presión arterial: 170/100
- Saturación de oxígeno sin soporte ventilatorio: 90%
- Glasgow: 15/15

Condiciones generales

- Aspecto general: Regular
- Estado de hidratación: Euvolémico
- Estado de conciencia: Alerta
- Estado del dolor: Sin dolor
- Condición al ingresar: Vivo – Inestable
- Orientado en persona, espacio y tiempo: Si

Exámen Físico por regiones

- **Piel – Faneras:** Anormal, Palidez
- **Revisión céfalo-caudal**
- **Cabeza:** Normocéfalo
- **Ojos:** Normal
- **Oídos:** Normal
- **Nariz:** Normal
- **Boca:** Normal
- **Cuello:** Normal
- **Axilas – Mamas:** Normal

Tórax:

- Forma: Anormal, Auscultación: Presencia de crepitantes bibasales.

Extremidades

- **Miembros Superiores:** Normal
- **Miembros inferiores:** Anormal, presencia de edema.

2.4. Información de exámenes complementarios realizados.

Rx Portátil de Tórax. Se observa trayecto y diámetro de tráquea totalmente conservados. No es valorable la silueta cardiomedíastínica, botón aórtico sin particularidades, hilios pulmonares levemente acentuados. Impresiona patrón pulmonar por aumento de la densidad de tipo alveolar difuso, predominio basal que se traduce a ocupación de espacio aéreo/consolidación.

Ángulos cardio y costofrénicos velados bilateralmente, en relación a derrame pleural moderado. Estructuras óseas y partes blandas no alteradas.

Gasometría Arterial

Resultados de Gasometría Arterial

Parámetros	Resultado	Valor normal
Ph Sanguíneo	7.24	7.35 – 7.45 mmHg
PcO2	16.80	35 – 45 mmHg
PO2	138.90	80 – 100 mmHg
HCO3	7.00	22 – 26 mmol/l
CtO2	7.10	21 – 30 %
BE	-18.80	-2 – 3.00 mmol/l
SPO2	90%	94 – 98 %

Elaborado por: Juan José Soto Valenzuela

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Diagnóstico presuntivo. De acuerdo a la información obtenida mediante la anamnesis y los resultados del examen físico que se le realizó a la paciente, se sospecha de un posible derrame pleural, pero no se llega a definir por completo, debido al cuadro clínico que presenta la paciente como disnea y tos productiva, que son manifestaciones clínicas similares a las de otras patologías pulmonares.

Diagnóstico diferencial. Para confirmar o descartar la información obtenida en el diagnóstico presuntivo, se le realizó a la paciente una radiografía de tórax donde se observó un predominio basal traducido a ocupación de espacio aéreo/consolidación y obliteración bilateral de ángulos costofrénico y cardiofrénico.

Diagnóstico definitivo. Una vez obtenidos los resultados de la Rx de tórax, se determina que la paciente presenta derrame pleural bilateral a causa de su condición renal.

2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y los procedimientos a realizar.

El cuadro clínico que presenta la paciente y los resultados obtenidos en las diferentes pruebas realizadas, podemos decir que se trata de un derrame pleural bilateral que surgió como consecuencia de la retención de líquidos producida por el síndrome nefrótico en el que el mecanismo de producción fue la disminución de la presión osmótica.

El tratamiento inicial comprendió:

- Furosemida 20 mg – dosis única
- Amlodipina 10 mg – cada 24 horas

- Oxigenoterapia 3L – Cánula nasal
- Doxazosina 4 mg cada 24 horas
- Losartan 100 mg – cada 24 horas
- Eritropoyetina 4000 Ui – cada 24 horas
- Hemodiálisis diarias

2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.

En este caso clínico la conducta problema vendría a ser el Derrame Pleural, en el cual el equipo de salud interviene de forma inmediata con el propósito de evitar complicaciones más severas en la fisiología respiratoria, como en el caso de esta paciente a quien se le administró oxígeno por medio de cánula nasal debido a que su saturación de oxígeno presentaba un rango de valor inferior, teniendo en cuenta que lo normal es 94 %.

Mientras que el síndrome nefrótico sería la conducta clave, el procedimiento a seguir para mejorar el estado de la paciente son las sesiones de diálisis y la administración de diuréticos como el furosemida. Dicho tratamiento también cumple beneficio en la disminución de líquido acumulado en el espacio pleural, ya que estudios realizados han demostrado que el derrame pleural a causa de síndrome nefrótico no precisa de terapéutica específica, siendo suficiente el tratamiento de la enfermedad subyacente.

2.8. Seguimiento

Fecha de ingreso: 18/11/2019 – **Hora:** 05:19 – **Ubicación:** Emergencia

Paciente de sexo femenino de 45 años de edad ingresa al área de emergencia, por presentar cuadro clínico de aproximadamente 48 horas de

evolución caracterizado por disnea que progresa de moderados a mínimos esfuerzos, tos con expectoración blanquecina y edema periférico.

La paciente refiere tener hipotiroidismo y hace 2 años insuficiencia renal posterior a síndrome nefrótico e hipertensión, niega alergias y hábitos. A su llegada se encuentra despierta, orientada en espacio – tiempo. De inmediato se le mide la saturación, teniendo un valor de 90 %, por lo que se decide administrar 3L de oxígeno por medio de cánula nasal. Se le administra furosemida inyectable de 20 mg debido a su condición renal. Amlodipina de 10 mg, vía oral. Se ordena la realización de Rx de tórax y exámenes de laboratorio.

Paciente con diagnóstico de insuficiencia respiratoria no especificada, derrame pleural, glomerulonefritis rápidamente progresiva secundaria vasculitis anca limitada al riñón.

La paciente presenta palidez cutánea, edema sacro y extremidades, campos pulmonares hipoventilados. Inicia la terapia de hemodiálisis.

19/11/2019 - 04:59

Paciente de 45 años de edad cursa un día de hospitalización con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda. Se ordena control de signos vitales, balance hídrico y continuación de sesión de hemodiálisis.

19/11/2019 - 08:49

Paciente orientada, afebril, edema en extremidades, continúa con cánula nasal, campos pulmonares hipoventilados en las bases, no refiere dolor abdominal.

20/11/2019 - 08:13

Paciente afebril, estable, presenta palidez cutánea, edema sacro, baja saturación de oxígeno, ortopnea. Su condición clínica presenta mejoría posterior a hemodiálisis.

Se ordena:

- valoración por cardiología
- Restricción hídrica
- Dieta renal
- Eritropoyetina 4000 Ui cada día
- Ácido fólico cada día
- Complejo B
- Se continúa sesión de Hemodialis

20/11/2019 - 10:11

Paciente con dificultad respiratoria, tensión arterial de 110/80 mmHg, frecuencia respiratoria de 90 latidos por minuto, hipoventilación bibasal pulmonar.

Se ordena tromboprofilaxis física y farmacológica, analgesia y monitoreo cardíaco constante. Se debe suspender antihipertensivos. Se ordena administrar oxígeno por medio de cánula nasal hasta estabilizar el ciclo respiratorio de la paciente.

20/11/2019/ - 13:01

Se realiza examen físico obteniendo los siguientes resultados:

- Pa: 110/70 mmHg
- Frecuencia cardíaca: 90 latidos/minuto

- Pulso: 90
- Frecuencia respiratoria: 18 respiraciones/minuto
- SatO2: 98%

Paciente se encuentra estable, respirando al ambiente. Se le realiza exámenes de laboratorio, dónde los resultados fueron los siguientes:

- Hemoglobina: 9.4
- Hematocrito: 27
- Plaquetas: 191.000
- Creatinina: 8.6

Se ordena continuar con las diálisis y profilaxis antibiótica.

21/11/2019 – 08:50

Paciente se encuentra estable, afebril, presenta palidez cutánea, no tiene edemas.

Se ordena:

- Restricción hídrica
- Eritropoyetina
- Ácido fólico
- Complejo B
- Magaldrato
- Hemodiálisis

22/11/2019 – 08:53

Paciente refiere sentirse mejor, se encuentra afebril, palidez cutánea, no presenta edemas. Se continúa el tratamiento prescrito anteriormente.

22/11/2019 – 10:01

Paciente despierta, colabora, siente náuseas, presenta palidez cutánea, campos pulmonares ventilados, no refiere dolor de abdomen, no edemas, se encuentra estable. Se le ordena antiemético.

22/11/2019 – 18:35

Paciente despierta, orientada, colaboradora. Se encuentra afebril, presenta palidez cutánea, no edemas y se encuentra estable.

Se ordena el alta médica.

Paciente egresa viva, estable, asintomática, sin incapacidad funcional.

Ordenes médicas externas

- Magaldrato + Simeticona Suspensión 150-250 mL 10 cc, vía oral c/8h.
- Ácido Fólico tableta 5mg, vía oral c/24h durante 5 días.
- Eritropoyetina inyectable 4000 UI, vía subcutánea c/24h durante 5 días.

2.9. Observaciones

Pese al derrame pleural que presentaba la paciente, evolucionó de forma positiva, y se evitó que surgieran otras complicaciones que la hayan inducido a la ventilación mecánica. Su exceso de líquido pleural disminuyó gracias a la terapéutica de su condición renal y la oxigenoterapia de bajo flujo actuó favorablemente en el cuadro de insuficiencia respiratoria que posteriormente se le diagnosticó a la paciente.

Debido a la mejoría que presentó luego de 5 días de hospitalización, se le ordenó la alta médica, dónde se le recomienda continuar con el tratamiento y así evitar que desencadenen otras complicaciones que pongan en riesgo la vida de la paciente.

CONCLUSIONES

- ✓ El mecanismo de producción de un derrame pleural a causa de síndrome nefrótico es el descenso de la presión osmótica de microcirculación vascular.
- ✓ Se estima que existe una incidencia del 21 % de personas con síndrome nefrótico que llegan a tener un derrame pleural.
- ✓ Un derrame pleural puede manifestarse de forma espontánea, es decir ya sea a causa de una enfermedad subyacente o puede ser iatrógeno, como en el caso de un paciente post operatorio.
- ✓ El tratamiento del síndrome nefrótico influye en la disminución del líquido acumulado en el espacio pleural, por lo que no fue necesario otro tipo de terapéutica para el drenaje del mismo, de la misma manera la oxigenoterapia a bajo flujo es eficaz para estabilizar el proceso respiratorio.
- ✓ Finalmente se concluye que el cuadro clínico dónde se ve comprometida la fisiología respiratoria, es de emergencia médica, por lo que se recomienda acudir al médico lo antes posible, y así de esa manera evitar complicaciones más severas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, A. (2013). *Semiología Médica* . Médica-Panamericana.
- Clínica Mayo, c. (2019). *Mayo Clinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org>
- David Feller, c. (2018). *IntraMed*. Obtenido de <https://www.intramed.net>
- Jaipaul, N. (2018). *Manual MSD*. Obtenido de <https://www.msmanuals.com>
- Javier Severini, R. C. (2017). DERRAME PLEURAL . *Clínica-UNR.org* , 15.
- José Herrera, c. (2015). Derrame Pleural: ruta diagnóstica inicial. *Medicina Interna de México*, 181-190.
- Luis Toro Rendón. (2009). Derrame Pleural. *Medicina & Laboratorio*, 1 - 3.
- María Vera, c. (2016). Manejo del paciente con derrame pleural. *Neumosur*, 295-302.
- Oyonarte, M. (Mayo de 2015). ELSEVIER. *Revista Médica Clínica Las Condes* , 313-319.
- Roberto Quesada, c. (2018). Derrames pleurales trasudados y exudados. *Revista Cubana de Reumatología*, 1-5.
- Sara Fernandez, c. (2012). Síndromes Clínicos en Nefrología. *Nefrología al Día*, 10-14.
- Victoria Villena, c. (Junio de 2014). *Archivos de Bronconeumología*. Obtenido de <https://www.archbronconeumol.org>

ANEXOS

Anexo 1

Fecha Ingreso	DD	MM	AAAA	Hora Ingreso	05:19	Fecha Egreso	DD	MM	AAAA	Hora Egreso	
---------------	----	----	------	--------------	-------	--------------	----	----	------	-------------	--

HISTORIA CLÍNICA

HISTORIA DE INGRESO

UBICACIÓN: EMERGENCIA - C.SOTOMAYOR TRIAG, SEDE: HOSPITAL LUIS VERNAZA, FECHA: 18/11/2019 05:25

ANAMNESIS

DATOS GENERALES

Raza: Mestizo

Nivel de Escolaridad: Universitarios Incompletos

Fuente de la Historia: directo

Vive solo: No, Con quién vive: familiar

Dominancia: Diestro

MOTIVO DE CONSULTA

Causa Clínica

A: disnea

B: taquipnea

C: ortopnea

ENFERMEDAD ACTUAL

PACIENTE FEMENINO 45 AÑOS DE EDAD, CON APP DE HIPOTIROIDISMO (LEVOTIROXINA 50UG QD), HACE 2 AÑOS INSUFICIENCIA RENAL POSTERIOR A SINDROME NEFROTICO (GLOMERULOPATIA RAPIDAMENTE PROGRESIVA). NIEGA ALERGIAS. INGRESA POR CUADRO CLINICO DE APROXIMADAMENTE 48 H DE EVOLUCION CARACTERIZADO POR DISNEA DE MODERADOS ESFUERZOS QUE EN ULTIMAS 12H PROGRESO A MINIMOS ESFUERZOS A COMPAÑADA DE TOS Y EXPECTORACION BLANQUECINA, A SU LLEGADA PACIENTE DESPIERTA ORIENTADA HEMODINAMIA CON TENDENCIA A LA HIPERTENSION, TAQUIPNEICA, ORTOPNEICA POR LO QUE SE DECIDE SU INGRESO HOSPITALARIO EN CASO DE INTOXICACIÓN, ACCIDENTE O VIOLENCIA

REVISIÓN POR SISTEMAS

ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS: Normal.

RESPIRATORIO: Anormal. DISNEA - TAQUIPNEA - ORTOPNEA

CARDIO VASCULAR: Anormal. HTA

DIGESTIVO: Normal.

GENITAL: Normal.

URINARIO: Normal.

MÚSCULO ESQUELÉTICO: Normal.

ENDÓCRINO: Normal.

HEMO LINFÁTICO: Normal.

NEUROLOGICO: Normal.

PIEL: Anormal. PALIDEZ

OTROS: Normal.

HEMOLINFATICO: Normal.

ANTECEDENTES

PERSONALES

VACUNAS: TODAS

ENF. CARDIACA: HTA RECUENTE DIAGNOSTICO

Firmado Electrónicamente Fecha de Impresión: 13/12/2019 03:25 Página 1 / 17

Historial Clínico de la paciente.

Anexo 2

Nro. Ident: CC 0915379754 Id: 3555301 Sexo: Femenino Edad: 45 Años Tot Res: 27

00/00/0000 Todos los Episodios Estudio: Filtrar

Parámetros	Resultado	Unidad	Valores Normales
pH SANGUINEO	7.24		
PCO2	16.80	mmHg	7.35 - 7.45
PO2	138.90	mmHg	35.00 - 45.00
HCO3	7.00	mmol / l	80.00 - 95.00
ctO2	7.10	vol%	21.00 - 29.00
BE	-18.80	mmol / l	2.00 - 3.00
O2sat	98.20	%	94.00 - 98.00

Resultados de la gasometría arterial, haciendo referencia a los valores normales de cada uno de los parámetros.

Anexo 3



Primera radiografía realizada, dónde se puede observar el derrame pleural que presentaba la paciente.

Anexo 4



Segunda Rx de Tórax realizada en la paciente, dónde se puede observar una mejoría en ambos campos pulmonares.

Anexo 5



Valorando parámetros respiratorios: frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno en la paciente con cánula nasal.