



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

Dimensión Práctica del Examen Complexivo previo a la obtención del grado académico de Licenciada en terapia respiratoria

TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO

Paciente de 50 años de edad de sexo masculino con EPOC mas neumonía no especificada

AUTORA

Gelen Viviana García Díaz

TUTORA

Lcda. Paola Espín Mancilla MSC.

BABAHOYO – LOS RIOS - ECUADOR

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
TÍTULO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	VI
1. MARCO TEÓRICO	1
Etiología.....	1
Factores de riesgo para el desarrollo de la EPOC	2
Signos y síntomas.....	3
Diagnóstico	4
Tratamiento.....	4
NEUMONÍA	7
Etiología.....	7
Transmisión	8
Síntomas.....	8
Diagnóstico	9
Tratamiento.....	9
Tipos de neumonías	10
1.1 JUSTIFICACIÓN	13
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo General	14
1.2.2 Objetivos Específicos	14
1.3 Datos generales	15
2. METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO.....	15
2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes	15
2.2 Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (Anamnesis).....	17
2.3 Exploración clínica	17
2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	18
2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema	19

2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud considerando valores normales.....	19
2.8 Seguimiento.....	19
2.9 Observaciones.....	22
CONCLUSIONES.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24
ANEXOS.....	26

DEDICATORIA

Dedico este trabajo primero a Dios porque ha estado conmigo en cada uno de los pasos que doy en mi vida, guiándome y dándome las fuerzas necesarias en mis momentos difíciles.

Dedico especialmente a mis padres, pilares fundamentales en mi vida, Johnny García y Maritza Díaz quienes con todo su amor me han brindado su apoyo incondicional, ya que sin ellos no hubiese podido lograr nada hasta ahora.

A mis hermanos Xiomara y Jeancarlos por representar un ejemplo de estudio y lucha constante para alcanzar mis metas planteadas.

A todas esas personas, especialmente a mis amigos quienes me incentivaron durante mi etapa estudiantil y viviré agradecida con cada uno de ellos por estar a mi lado siempre.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios quien me dio la vida y me ha bendecido en todo este tiempo, quien es mi fortaleza en los momentos de debilidad y por darme una vida llena de aprendizajes, experiencias y felicidad.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a las autoridades de la Universidad Técnica de Babahoyo, especialmente a la Facultad Ciencias de la Salud, quienes nos guiaron con su sabiduría y apoyo, demostrando que podemos cumplir nuestras metas.

A los docentes, quienes durante en el camino de mi formación me han sabido brindar su confianza y los conocimientos necesarios para nuestra formación académica.

Y finalmente a mi tutora Lcda. Paola Espín Mancilla, quien con paciencia me ha asesorado durante la ejecución del presente caso clínico.

TÍTULO

**PACIENTE DE 50 AÑOS DE EDAD DE SEXO MASCULINO CON EPOC MAS
NEUMONIA NO ESPECÍFICA**

RESUMEN

Este caso clínico está enfocado en el estado de salud de paciente de sexo masculino de 50 años de edad, presenta cuadro clínico caracterizado por alza térmica no cuantificada, disnea progresiva de medianos a mínimos esfuerzos, tos con expectoración, dificultad respiratoria, saturando 90% con disnea de esfuerzo, refiere tos productiva desde hace 15 días por lo que es ingresado y permanece 10 días en terapia intensiva donde se le administro tratamiento de terapia antifimica.

Después de practicarle al paciente diversos exámenes y pruebas complementarias se llegó a un diagnóstico definitivo de EPOC mas neumonía no especifica, ese fue su diagnóstico de egreso.

La realización de este estudio se enfoca en reconocer a la EPOC como una enfermedad de gran importancia para la salud pública por su elevado índice de mortalidad ya que hasta la fecha es la enfermedad más frecuente en la edad adulta a nivel mundial, es muy importante conocer cuál es el riesgo de padecer esta enfermedad y cuáles serían los resultados en la vida de una persona.

El Objetivo fundamental de este estudio es reconocer las manifestaciones clínicas de la EPOC en estadios avanzados y el debido tratamiento aplicable.

Se concluyó que las patologías respiratorias como la EPOC presentan obstrucción de las vías aéreas o una mala mecánica respiratoria por lo que la rehabilitación es una gran opción para estos pacientes, ya que lo que ellos necesitan es mejorar la ventilación y mantener permeables las vías aéreas.

Palabras claves: EPOC, neumonía, infección, obstrucción, ventilación.

ABSTRACT

This clinical case is focused on the health status of a 50-year-old male patient, presents a clinical picture characterized by unquantified thermal rise, progressive dyspnea of medium to minimal efforts, cough with expectoration, respiratory distress, saturating 90% with dyspnea on exertion, refers to a productive cough for 15 days, so it is admitted and remains 10 days in intensive care where antifungal therapy treatment was administered.

After practicing the patient several tests and complementary tests, a definitive diagnosis of COPD plus non-specific pneumonia was reached, that was his diagnosis of discharge.

The realization of this study is focused on recognizing COPD as a disease of great importance for public health due to its high mortality rate since to date it is the most frequent disease in adulthood worldwide, it is very important to know what is the risk of suffering from this disease and what would be the results in a person's life.

The main objective of this study is to recognize the clinical manifestations of COPD in advanced stages and due treatment.

It was concluded that respiratory pathologies such as COPD have airway obstruction or poor respiratory mechanics, so rehabilitation is a great option for these patients, since what they need is to improve ventilation and keep the airways permeable.

Keywords: COPD, pneumonia, infection, obstruction, ventilation.

INTRODUCCIÓN

La elaboración de este caso clínico está enfocado en el estado de salud de paciente de sexo masculino de 50 años de edad que llega a esta casa de salud por presentar cuadro clínico de aproximadamente 48 horas de evolución caracterizado por alza térmica no cuantificada, disnea progresiva de medianos a mínimos esfuerzos, tos con expectoración, dificultad respiratoria, paciente llega al área de emergencia orientado en tiempo y espacio, saturando 90% con disnea de esfuerzo, refiere tos productiva desde hace 15 días por lo que es ingresado y permanece 10 días en terapia intensiva donde se le administro tratamiento de terapia antifimica.

Presenta una Radiografía de tórax en donde se observó infiltrado micronodulillares en ambos campos pulmonares, también presenta un Ecocardiograma donde los resultados mostraron la función sistólica conservada, insuficiencia mitral y tricuspidea leve y disfunción diastólica tipo II y por ultimo también presenta una Ecografía abdominal donde reporta hepatomegalia; conociendo estos resultados el paciente está bajo cuidados de enfermería, con plan terapéutico de terapia respiratoria, nutrición, infusiones, medicación y continua con tratamiento antifimico.

Después de practicarle al paciente diversos exámenes y pruebas complementarias se llegó a un diagnóstico definitivo en donde se concluyó que el paciente presenta EPOC mas neumonía no especifica, ese fue su diagnóstico de egreso.

Como tenemos conocimiento la EPOC es una patología crónica, es irreversible no hay cura pero si es tratable aliviando sus síntomas, esta enfermedad se caracteriza por presentar una inflamación en los pulmones donde obstruye el flujo de aire, las personas con esta enfermedad son propensas en poder padecer enfermedades cardiacas, cáncer de pulmón, y diversas afecciones sobre todo respiratorias como es el caso de la neumonía, esta es la más común en estos pacientes, consiste en que los espacios alveolares se inflaman que se desarrolla cuando un microorganismo

patógeno ingresa al tejido pulmonar por distintas vías ya sea por aspiración desde la nariz o faringe, también puede ser por vía sanguínea; en muchos casos se desconoce la etiología de esta afección y no es posible explicar los hallazgos radiológicos es donde toma el nombre de una neumonía no específica.

La EPOC engloba a dos enfermedades fatales que destruye al pulmón, son irreversibles es decir que la persona va a vivir con esa enfermedad el resto de su vida, estas dos enfermedades crónicas son la bronquitis crónica y el enfisema. El enfisema en mi opinión es la más crítica y destructiva ya que esta lo que ocasiona es la destrucción de los alveolos ocasionando un atrapamiento del aire y es que como sabemos el alveolo es la unidad funcional de la respiración porque aquí es donde se produce el intercambio gaseoso.

Por el insuficiente intercambio gaseoso, en los enfermos de EPOC se produce la colonización de microorganismos provocando infecciones sobre todo la neumonía, esta generalmente es ocasionada por el *streptococcus pneumoniae* y el *haemophilus influenzae* estos son los dos microorganismos causales más frecuentes desarrollando una neumonía bacteriana que por lo general es la que se presenta en estos pacientes; claro está que se la puede combatir y la mejor manera es previniéndola por medio de vacunas, lo principal dejar el tabaco, llevar una dieta saludable y hacer ejercicios; de esta manera se puede mejorar la vida de los enfermos con EPOC.

1. MARCO TEÓRICO

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

Es una patología inflamatoria que impide el flujo del aire hacia los pulmones entre los síntomas incluyen la tos, producción de esputo, dificultad al respirar, silbido al respirar.

Las personas que presentan EPOC tienen mayor riesgo de padecer enfermedades cardíacas y cáncer de pulmón, entre las afecciones que contribuyen a la aparición del EPOC encontramos a la bronquitis crónica y el enfisema; el enfisema es una enfermedad donde los alvéolos se encuentran destruidos por la exposición de los gases, partículas irritantes y el humo del cigarro, por otro lado la bronquitis crónica es una inflamación de los bronquios los cuales se encargan de llevar aire hasta los alvéolos, esta enfermedad se caracteriza por la producción de mucosidad y la tos diaria (Mayo Clinic, 2017).

La EPOC se puede tratar con un tratamiento adecuado, la mayoría de los pacientes con EPOC logran tener un excelente control de los síntomas y una calidad de vida estable.

Etiología

- **Consumo de cigarrillo**

Desde la década de 1950 el tabaco es uno de los factores de riesgos en el desarrollo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, su relación causal se ha establecido de acuerdo a los numerosos estudios realizados entre British Medical Research Council y del Framingham Heart Study Offspring donde dieron como resultado que el factor de riesgo absoluto en desarrollar EPOC es entre fumadores y de 9 a 10 veces superior entre no fumadores, dando así el 50% de que los fumadores

desarrollarán EPOC a lo largo de su vida y pueden ser diagnosticados a través de una espirometría (Grupo de trabajo de GesEPOC, 2017).

El consumo del cigarrillo se ha extendido en los tiempos tales como España según el informe anual de salud del 2015, con un 24,0% la población mayor a 15 años fuma y con un 3.1% lo hace ocasionalmente (Grupo de trabajo de GesEPOC, 2017).

- **Tabaquismo pasivo**

En ciertas ocasiones ocurren que hay personas que no han fumado nunca, se les denomina como personas fumadores pasivos ya que es un factor de riesgo implicado en la patogenia del EPOC, algunos estudios han demostrado que el tabaquismo pasivo se asocia con mayor riesgo, un estudio realizado por Guamazo China donde se estudió 6.000 personas no fumadoras dando como resultado que eran más mujeres con 89, 6% y una edad media de 61 años (Grupo de trabajo de GesEPOC, 2017).

- **Quema de combustible biomasa**

Próximamente con el 90% de las casas rurales y con un 50% todas las casas usan combustible de biomasa (masa, carbón, estiércol, materiales vegetales) como su fuente de energía (Grupo de trabajo de GesEPOC, 2017).

Factores de riesgo para el desarrollo de la EPOC

- **Contaminación atmosférica**

Es uno de los factores de riesgo en el que las personas se encuentran expuestas en su trabajo, en el ambiente y otros contaminantes; entre estos contaminantes estudiados encontramos con relación a la EPOC: el monóxido de carbono, el dióxido de sulfuro, ozono, partículas en suspensión, dióxido de nitrógeno entre otros gases (Grupo de trabajo de GesEPOC, 2017).

- **Tuberculosis pulmonar**

En un estudio realizado en China con 8784 personas de 50 años, los pacientes que han tenido tuberculosis pulmonar presentaron la disminución y obstrucción del flujo de aire y dependientemente de ser fumador en las cuales están expuestos a antecedentes de asma; en América Latina los índices de tuberculosis se asocian al riesgo de 2 y 4 veces mayor de desarrollar una EPOC (Grupo de trabajo de GesEPOC, 2017).

- **Factores genéticos**

Un factor genético es el enfisema hereditario ocasionado por la deficiencia del Alfa-1-Anti tripsina que se caracteriza por la destrucción y pérdida acelerada del parénquima pulmonar desarrollando un enfisema (Grupo de trabajo de GesEPOC, 2017).

Signos y síntomas

Entre los signos y síntomas más comunes en la EPOC tenemos:

- Sibilancias o un silbido al inspirar
- Tos persistente
- Sensación de falta de aire
- Presión en el pecho (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2018).

Entre otros síntomas de la enfermedad obstructiva son los resfriados.

No todos los pacientes presentan estos síntomas, si los síntomas son leves posiblemente no lo noté, alcanzar el tiempo y los síntomas persisten en llegar a volverse intensos para acudir al centro de salud, la intensidad de los síntomas dependerá del grado del daño pulmonar que tenga el paciente ya que si es fumador ocurrirá más rápido en cambio un paciente con EPOC grave ocasiona otros síntomas como hinchazón de las piernas, pies, tobillos y disminución de la capacidad muscular y pérdida de peso (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2018).

En caso de que algunos síntomas sean graves la atención médica de emergencia es lo primordial:

- Cianosis
- Bradicardia
- Dificultad al respirar
- Presión torácica

Diagnóstico

- La espirometría es una referencia estándar para el diagnóstico y evaluación, a los 15 minutos deberá repetirse la prueba luego de administrar un broncodilatador de acción corta (IntraMed, 2019).
- El examen físico es muy útil para evaluar los signos de hipertensión pulmonar en esta enfermedad ya que descarta diagnósticos alternativos relacionados a la afección de los órganos pulmonares, los ruidos respiratorios como los roncus y la sibilancia rara vez se presentan en la EPOC por lo tanto si su presencia estuviese indican una exacerbación aguda mientras que los estertores ya nos indican una fibrosis pulmonar e insuficiencia cardíaca congestiva (IntraMed, 2019).
- Tomografía computarizada no son necesarias para el genotipo de la enfermedad pulmonar obstructiva Crónica (IntraMed, 2019).

Otro de los diagnósticos es que se recomienda detectar la deficiencia de la A1-antitripsina en los pacientes con EPOC; la auscultación de espiración prolongada en la tráquea durante el esfuerzo forzado máximo puede ser útil en el diagnóstico precoz de la obstrucción cuando la espirometría no está disponible (IntraMed, 2019).

Tratamiento

La EPOC no tiene cura sin embargo el tratamiento se enfoca en ayudar a que el paciente se sienta mejor y retrasar la progresión de la enfermedad, mejorar la tolerancia al ejercicio, prevenir las complicaciones, aliviar los síntomas y mejorar la salud en general (Organización Mundial de la Salud, 2017).

❖ **Cambios en el estilo de vida**

Dejar de fumar y evitar irritantes pulmonares es el paso más importante para tratar la EPOC, si el paciente tiene dificultad para hacerlo por su cuenta puede inscribirse en un grupo de apoyo y consultar con el médico tratante un buen plan alimentario con vitaminas o suplementos nutricionales que le ayuden a la mejor calidad de vida del paciente (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2018).

❖ **Broncodilatadores**

Los broncodilatadores relajan los músculos que rodean las vías respiratorias, esto hace que las vías se abran y hace que sea más fácil respirar; según la gravedad del EPOC, el médico puede darle broncodilatadores de acción inmediata o la reacción inmediata tienen un tiempo de efecto de 4 a 6 horas mientras que los broncodilatadores de acción prolongada duran alrededor de 12 horas y son usados diariamente la mayoría de los broncodilatadores se toman mediante un dispositivo y lo cual permite que este medicamento llegue directamente a los pulmones (Mayo Clinic, 2017).

❖ **Combinación de broncodilatadores y glucocorticoesteroides**

El uso de esteroides inhalados en la EPOC más grave en los síntomas, estos se activan con mucha frecuencia y el médico podría recetarte una combinación de medicamentos que incluye a un broncodilatador y un esteroide inhalado estos ayudan a reducir la inflamación de las vías aéreas (American Thoracic Society, 2013).

❖ **Vacunas**

Vacuna contra la gripe y Vacuna antineumocócica

La Vacuna contra la gripe o influenza puede ayudar a disminuir el riesgo de contraer la gripe que puede causar problemas muy graves en las personas que presentan enfermedad pulmonar obstructiva crónica y la vacuna antineumocócica ayuda a reducir el riesgo de contraer neumonía y sus complicaciones ya que las personas con EPOC corren el riesgo de contraer infecciones respiratorias por lo que se recomienda que cada año se vacune contra la gripe y no es que con la vacuna antineumocócica ya no la presente sino que probablemente no se sienta tan mal (NorthShore, 2019).

❖ **Rehabilitación pulmonar**

La rehabilitación pulmonar ayuda a mejorar el bienestar de los pacientes con problemas respiratorios crónicos en el que se debe incluir un programa de ejercicios con asesoría psicológica, de nutrición y capacitación sobre el manejo de la enfermedad entre el equipo de rehabilitación se encuentran los médicos, enfermeros, terapeutas, nutricionista, especialista en el ejercicio de la pita respiratorio XT, estos profesionales ayudan a la creación de un programa que se ajuste a las necesidades del paciente ayudándole a tener un mejor tratamiento y calidad de vida (Castro, 2017)

❖ **Oxigenoterapia**

La oxigenoterapia es muy útil para pacientes que presentan enfermedad pulmonar obstructiva crónica grave y concepciones baja de oxígeno, puede ayudar a tener una mejor oxigenación; ya que el uso de oxígeno les permitirá vivir más tiempo, realizar tareas, y dormir más por la noche (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2018).

❖ **Bullectomia**

Esto ocurre cuando las paredes de los alvéolos se forma de espacio grande lleno de aire llamado bullas, estos se pueden volverse tan grandes que interfiere con la respiración, en la bullectomia los médico extirpan una o más bullas grandes de los pulmones (National Heart, Lung, and Blood Institute, 2018).

❖ **Cirugía de reducción del volumen pulmonar**

En la LVRS los órganos se encargan de extraer los tejidos lesionados de los pulmones permitiendo que funcionen mejor ayudando a mejorar la respiración y calidad de vida.

❖ **Trasplante de pulmón**

Para aquellos pacientes con esta patología que ya cursado por el tratamiento convencional pero no ha dado efecto y sigue emporando su estado de salud, su último recurso es un trasplante de pulmón.

Un trasplante de pulmón es un procedimiento quirúrgico en donde se va a reemplazar un pulmón enfermo que no está funcionando ya correctamente por un pulmón sano, generalmente de un donante fallecido (Mayo Clinic, 2019).

Este procedimiento le ayuda al paciente a mejorar considerablemente su calidad de vida, pero hay que esperar aproximadamente un año para presenciar posibles complicaciones, rechazo del órgano, o infecciones recurrentes, este es el año más crítico, con este trasplante la persona puede vivir hasta 10 años o más (Mayo Clinic, 2019).

NEUMONÍA

La neumonía es un tipo de patología respiratoria aguda que afecta especialmente a los alvéolos llenándolos de pus y líquido lo que hace dolorosa la respiración y limita la absorción de oxígeno (Organización Mundial de la Salud, 2019).

La neumonía es una infección de uno o los dos pulmones caracterizada por la multiplicación de microorganismos en el interior de los alvéolos lo cual hace la inflamación con daño pulmonar; según las estadísticas la neumonía provoca de 9000 a 10000 muertes cada año en España, la neumonía suele aparecer tanto de niños menores de cinco años como adultos mayores de 65 años, la población más probable a contraer neumonía son personas con enfermedades respiratorias como el EPOC que es la más frecuente a nivel mundial (CuidatePlus, 2019).

Etiología

Muchos microorganismos ocasionan la neumonía tanto como las bacterias, hongos, virus y otros factores.

Las bacterias más frecuentes son:

- S. pneumoniae
- H. influenzae
- C pneumoniae
- M. pneumoniae

El virus sincitial respiratorio es la principal causa de la neumonía vírica (Sethi, Manual MSD, 2017).

Por lo general estos microorganismos se pueden eliminar por mecanismos de defensa de los pulmones, estos son:

- Las células que envuelven las vías respiratorias, estas impiden que estos microorganismos invadan los pulmones y regresan el moco o sustancias irritantes y que son extrañas para el sistema respiratorio hacia arriba y expulsarlas con la tos (Sethi, Manual MSD, 2018).
- El reflejo de la tos
- Los glóbulos blancos que son las defensas del organismo
- Las proteínas que son producidas por los pulmones y que estas atacan cuando hay una presencia extraña (Sethi, Manual MSD, 2018).

Se desarrolla una neumonía cuando

- Un microorganismo virulento ingresa al sistema
- Los mecanismos de defensa no funcionan correctamente
- Inhalación excesiva de bacterias que las defensas del organismo no pueden combatirla (Sethi, Manual MSD, 2018).

Transmisión

La neumonía puede propagarse por diversos días, tanto virus y bacterias comúnmente en la nariz o garganta y pueden infectar a los pulmones al inhalar, también pueden propagarse a través de gotículas producidas por los estornudos (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Síntomas

Entre los síntomas encontramos:

- Malestar general

- Escalofríos
- Fiebre
- Tos
- Rigidez
- Disnea
- Dolor torácico

La tos normalmente es producida con expectoración en los niños mayores y adultos y la seca en los lactantes, la neumonía puede manifestarse con un dolor en la parte superior del abdomen por la infección del lóbulo inferior encargándose de irritar el diafragma, la disnea suele ser leve y rara vez se presenta en reposo el dolor torácico; entre los síntomas digestivos se encuentran la diarrea, vómitos y náuseas (CuidatePlus, 2019).

Diagnóstico

La prueba que se realiza para diagnosticar la neumonía es la radiografía de tórax esta prueba es obligatoria no sólo para establecer el diagnóstico sino para ver la localización, la extensión y las posibles complicaciones como el derrame pleural y descartar otros procesos diferentes que cursan con los síntomas (CuidatePlus, 2019).

Tratamiento

La neumonía se cura en la mayoría de los pacientes, una vez diagnosticada la neumonía se inicia con un tratamiento de antibióticos; las neumonías se pueden tratar de forma ambulatoria, los antibióticos más usados por es la azitromicina, levofloxacino y moxifloxacino; para paciente que requiere el ingreso hay varias opciones como la intravenosa con amoxicilina y clavulánico más macrólidos (CuidatePlus, 2019).

Tipos de neumonías

Neumonía adquirida en la comunidad (NAC)

También conocida como neumonía extra hospitalaria o comunitaria, esta se contrae fuera de los centros de salud u hospitales, la mayoría de las personas la contraen por inhalar gérmenes que se encuentran en el ambiente que los rodean, la inhalación se puede dar ya sea por boca, nariz o garganta, este tipo de neumonía es la más común y la mayoría de los casos se dan durante la época del invierno (GeoSalud, 2018).

También se considera NAC a pacientes que ingresa a un centro de salud presentando la afección durante las primeras 48 horas, se estima que el 40% de los pacientes necesitan de ingreso hospitalario y un 10% de ingreso en la unidad de cuidados intensivos; para su diagnóstico se valora un cuadro compatible por lo menos el paciente debe tener dos de los siguientes síntomas (Fisterra, 2019):

- Fiebre
- Escalofríos
- Tos que empeora con expectoración de esputo en aumento o cambios de color
- Dolor pleurítico
- Disnea

La radiografía de tórax es la mejor prueba para confirmación de su diagnóstico.

Neumonía Hospitalaria

Esta afección se contrae durante la estadía del paciente en un centro de salud mientras está siendo tratado por otra enfermedad, el paciente está en mayor riesgo si este se encuentra conectado a un respirador mecánico (GeoSalud, 2018).

Esta afección es más grave que la NAC por dos razones:

- El paciente ya está enfermo y se encuentra bajo un tratamiento terapéutico para mejorar su cuadro de salud
- En los hospitales también hay existencia de gérmenes los cuales ya la mayoría ya han encontrado una existencia a los antibióticos por lo que estos ya no tienen efecto para combatirla (GeoSalud, 2018).

Neumonía asociada a la atención de la salud

También hay casos en donde personas pueden adquirir esta afección en otros ámbitos de la salud como:

- Centros de diálisis
- Clínicas para pacientes ambulatorios
- Dispensarios médicos
- Hogares de ancianos

Neumonía por aspiración (bronco aspiración)

Esta se caracteriza por la inhalación alimenticios, bebidas, vomito o incluso saliva de la boca hacia los pulmones, esto suele darse por un reflejo nauseoso anormal, problemas al deglutir o exceso de alcohol o drogas, este tipo de neumonía suele acompañarse de pus formando una cavidad en el pulmón que se lo conoce con el nombre de absceso pulmonar (GeoSalud, 2018).

La neumonía atípica

Esta se transmite de persona a persona y se caracteriza por la hinchazón del tejido pulmonar y es causada por diferentes bacterias y suelen provocar síntomas más leves que la neumonía típica (Medline Plus, 2019).

Sus síntomas más comunes son

- Tos
- Escalofríos
- Fiebre
- Dificultad respiratoria

Los exámenes a realizar son

- Gasometría arterial
- Hemocultivos
- Exámenes de sangre
- Tomografía de tórax

- Cultivo de esputo
- Biopsia de pulmón abierto
- Examen de orina

Este tipo de neumonía su tratamiento es con antibióticos.

En nuestro país la neumonía ha ocupado y lo sigue haciendo hasta la actualidad uno de los primeros puestos de morbimortalidad, en el 2011 ocupó el primer lugar sobre todo la Neumonía no especificada, que se presentaba más en hombres y niños, esta neumonía toma el nombre cuando no se conoce cuál es la etiología es decir cuál es el microorganismo causal de la infección aunque sus síntomas son similares a los de una neumonía general o a una neumonía específica, se desconoce cuál es el microorganismo o germen que la causó.

1.1 JUSTIFICACIÓN

La realización de este estudio se enfoca en reconocer a la EPOC como una enfermedad de gran importancia para la salud pública por su elevado índice de mortalidad ya que hasta la fecha es la enfermedad más frecuente en la edad adulta a nivel mundial, es muy importante conocer cuál es el riesgo de padecer esta enfermedad y cuáles serían los resultados en la vida de una persona.

Este estudio tiene un gran impacto ya que se desea brindar la mayor información posible acerca de esta patología por lo que en la mayoría de los casos es diagnosticada en una etapa avanzada y se considera de importancia conocer y reconocer las manifestaciones que se pueden dar de esta manera tomar medidas a tiempo para evitar el posible resultado fatal que origina.

Esta enfermedad cobra cada año muchas vidas porque no hay un tratamiento para combatirla, no hay cura; pero si es posible lentecer su cuadro evolutivo, su progresión, siempre y cuando el paciente se comprometa a seguir las recomendaciones del médico tal como es prescripta.

En este caso clínico se formulara y desarrollara el diagnóstico definitivo, y se sugerirá recomendaciones posteriores para su salida del hospital; se mencionara como evoluciono el paciente y el tratamiento que se le aplico para su mejoría.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Reconocer las manifestaciones clínicas de la EPOC y el debido tratamiento aplicable.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar las complicaciones respiratorias que pueden manifestar los pacientes con EPOC.

- Sugerir programas de rehabilitación pulmonar para darle mejoría al estilo de vida de los pacientes con EPOC.

- Establecer los factores de riesgos que desencadenan las complicaciones a nivel respiratorio.

1.3 DATOS GENERALES

- **Identificación del paciente:** NN
- **Edad:** 50 años
- **Sexo:** Masculino
- **Nivel de estudio:** Básico
- **Profesión:** Desempleado
- **Lugar de residencia:** Mucholotte 2

2. METODOLOGÍA DE DIAGNOSTICO

2.1 Análisis del motivo de consulta y antecedentes

Paciente de sexo masculino de 50 años de edad que llega a esta casa de salud por presentar cuadro clínico de 48 horas de evolución caracterizado por alza térmica no cuantificada, disnea de medianos a mínimos esfuerzos, tos con expectoración, dificultad para respirar con signos de mala mecánica ventilatoria, desaturando a 80% y una frecuencia respiratoria de 35 por minuto.

Paciente refiere de tos sostenida hace 15 días productiva, sin más sintomatología de importancia.

Historial clínico del paciente

Antecedentes patológicos personales: Asma Bronquial

Antecedentes personales quirúrgicos: No refiere

Antecedentes patológicos familiares: Niega

Hábitos: Drogas, hace 1 mes dejo de consumir

Exámenes de Laboratorio

Hemograma completo

Hemoglobina	13.3 g/dL
Hematocrito	34 %
Plaquetas	235 000/mm ³
Leucocitos	17.83 mm ³
Linfocitos	11.4%
Neutrófilos	85.7%
Eosinofilos	3%

Química Sanguínea

Glucosa	116.2 g/dl
Urea	4.90 g/dl
Creatinina	0.9 g/dl

Gasometría arterial

Ph	7.41
PaCO ₂	28.6 mmHg
PaO ₂	97.70 mmHg
HCO ₃	17.8 mEq/litro
EB	0.7

Radiografía de tórax

Infiltrado algodonoso basal izquierdo

Prueba rápida Bioeasy 4ta generación: no reactivo

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

Paciente de sexo masculino de 50 años de edad, presenta cuadro clínico caracterizado por alza térmica no cuantificada, disnea, tos con expectoración, dificultad respiratoria, con signos de mala mecánica ventilatoria, a la auscultación se aprecia roncus en ambas bases y vértices pulmonares con broncoespasmo a nivel basal, el paciente se encuentra somnoliento y con signos de insuficiencia respiratoria que no mejora con corticoides y broncodilatadores por lo que se procede a poner máscara de oxígeno a 8 litros y se lo nebuliza con Metilprednisolona y Salbutamol; es ingresado y se inicia terapia antifimica.

2.3 Exploración clínica

Condición neurológica

Despierto, colaborador, orientado en tiempo y espacio, obedece órdenes sencillas, pupilas isocóricas reactivas, no déficit motor evidente, reflejos conservados con una escala de Glasgow de 15/15.

Condición respiratoria

Respira por mascarilla simple a 6 litros por minuto y se lo alterna con ciclos de ventilación mecánica no invasiva saturando 98% con una frecuencia respiratoria de 20 por minuto, no realiza broncoespasmo.

A la auscultación se percibe campos pulmonares con crepitantes bibasales.

Condición Cardiovascular

Hemodinamicamente estable sin soporte vasopresor con tendencia a hipertensión arterial leve.

Presión arterial media de 80 mmHg, con frecuencia cardíaca de 80 latidos por minuto, ruidos cardíacos rítmicos.

Condición gastrointestinal

Abdomen blando depresible no doloroso, con ruidos hidroaereos presentes, no se palpan visceromegalias.

Condición Nutricional

Nutric score 6

Condición Renal

Diuresis conservada, espontanea, azoados dentro de parámetros normales.

2.4 Información de exámenes complementarios realizados

Radiografía de tórax presenta infiltrado mucronodulillares en ambos campos pulmonares.

Ecocardiograma: función sistólica conservada, insuficiencia mitral y tricuspidea leve, disfunción sistólica tipo II

Ecografía Abdominal: reporta hepatomegalia.

2.5 Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo

Con los datos que se obtuvieron tanto del examen físico del paciente como los exámenes de laboratorio y demás complementarias se llegó al diagnóstico de EPOC mas una Neumonía no especifica ya que se desconoce su causa y no está claro su sintomatología a qué tipo de neumonía pertenece o se la pueda clasificar es decir en pocas palabras su causa es desconocida.

2.6 Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema

Debido al curso clínico de la patología se puede conjeturar de qué se trata de una Enfermedad pulmonar obstructiva crónica más una complicación que sería Neumonía no específica en donde una de sus causas se debe por la inhalación o aspiración de un microorganismo patógeno bacteriano o virulento produciendo la infección respiratoria (neumonía) y la otra causa se puede deber a muchos factores como por ejemplo exposición de forma prolongada a sustancias irritantes que lesionan a los pulmones o consumo de tabaco u exposición al humo de cigarrillos por lo que cualquiera de estos factores desencadena la EPOC.

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

La conducta problema sería la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, la manera de ayudar a estos pacientes es aliviando sus síntomas, esto es posible con el tratamiento descrito con anterioridad, es la mejor opción terapéutica ya que se adapta a su enfermedad.

La conducta clave sería la Neumonía no específica la cual se podría solucionar con el tratamiento que se explicó anteriormente con el objetivo de mejorar esta afección brindándole al paciente una oportunidad de vida.

2.8 Seguimiento

El seguimiento que se realizó al paciente desde el ingreso fue el siguiente:

Fecha de ingreso Hospital: 09/12/19

Fecha de ingreso a UCI: 10/12/19

Fecha de ingreso hospitalización: 20/12/19

Como primera recomendación o punto a seguir para tratar este diagnóstico es la administración del tratamiento de la afección que se origina como una complicación de la enfermedad que presenta el paciente (EPOC).

Como se ha descrito anteriormente el paciente presenta una neumonía no específica por lo que es difícil administrar un tratamiento adecuado pero se recomienda administrar el tratamiento que se da en la mayoría de los casos que es terapia antibiótica; tanto la amoxicilina como la claritromicina o la eritromicina son los antibióticos de primera línea para la mayoría de los pacientes con neumonía.

09/12/19

Paciente ingresa al área de emergencia, presentando cuadro clínico caracterizado por alza térmica no cuantificada, disnea, tos con expectoración, dificultad respiratoria, con signos de mala mecánica ventilatoria, a la auscultación se aprecia roncus en ambas bases y vértices pulmonares con broncoespasmo a nivel basal, el paciente se encuentra somnoliento y con signos de insuficiencia respiratoria se le administra corticoides y broncodilatadores, no mejora por lo que se procede a poner máscara de oxígeno a 8 litros y se lo nebuliza con Salbutamol.

10/12/19

Es ingresado a la Unidad de cuidados intensivos y se procede a la administración de terapia antifúngica ya que los síntomas no se alivian medida que pasa el tiempo.

11/12/2019 – 12/12/2019

Se ordena la realización de exámenes complementarios como una radiografía de tórax, ecocardiograma, ecografía abdominal, entre otros.

13/12/2019

Se realiza control de diuresis para poder conocer si hay daño renal.

Se ordena revisión de los signos vitales cada 20 minutos.

14/12/2019 – 16/12/2019

Se le realiza ciclos de ventilación no invasiva con los siguientes parámetros:

Fracción inspirada de Oxígeno: 50%

Presión Soporte: 12

PEEP: 4

17/12/2019 – 19/12/2019

Se ordena ciclos de VNI de 2 horas cada 12 horas luego el paciente queda con Oxígeno por mascarilla a 8 l por minuto.

20/12/2019

Deja la unidad de cuidados intensivos y se ingresa a hospitalización en la sala de Varones, se encuentra bajo la siguiente medicación:

Paracetamol 1 gr

Loratadina 10 mg

Prednisona 20 mg VO

Formula nutricional oral 200 ml cada 8 horas

Cloruro de sodio 0,9 %

Cloruro de potasio 20 ml IV

Ampicilina y Salbactam 1.5 gr

Omeprazol 40 mg IV cada día

Hidrocortisona 100 mg IV cada 8 horas

21/12/2019

Se ordena el seguimiento de control de signos vitales, dieta general y oxígeno por mascarilla a 6l

23/12/2019

Se realiza gasometría arterial para conocer como esta sus gases arteriales.

24/12/2019

Se le realiza nebulización con Dexametasona cada 8 horas y 2 puff de salbutamol cada 8 horas.

2.9 Observaciones

Si el paciente cumple con todas las pautas mencionadas lograra el efecto positivo de la aplicación terapéutica contrarrestando la neumonía que es la infección que complica el cuadro de salud del paciente.

La patología principal que padece el paciente evoluciono favorablemente aliviando sus síntomas mediante el tratamiento que se le administro

Como el paciente fue dado de alta por su aceptable mejoría se le recomienda que siga las indicaciones del profesional de salud.

Además como existen diversos factores que pueden originar un cuadro infeccioso en pacientes con EPOC se les recomienda a sus familiares seguir estrictamente los cuidados en casa.

CONCLUSIONES

- ✓ Como es de conocimiento la EPOC es una de las patologías más mortal a nivel mundial y que de acuerdo con el estudio de la Carga Mundial de Morbilidad existen alrededor de 251 millones de caso por año a causa de esta patología.
- ✓ La causa más común de esta patología es la exposición al humo del tabaco, que incluyen a personas que fuman como los que no lo hacen, actualmente hay un 25% de la población que fuman y estos son más propensos de desarrollar esta enfermedad.
- ✓ Pacientes con EPOC son los más propensos de presentar problemas de salud y ser ingresado recurrentemente en un hospital, entre las complicaciones más frecuentes esta las infecciones respiratorias y la Neumonía.
- ✓ Los factores de riesgo como el fumar, la exposición a alérgenos, inhalación de polvo y antecedentes familiares pueden desencadenar complicaciones respiratorias.
- ✓ Se concluyó que las patologías respiratorias presentan obstrucción de las vías aéreas o una mala mecánica respiratoria por lo que la rehabilitación es una gran opción para estos pacientes, ya que lo que ellos necesitan mejorar la ventilación y mantener permeables las vías aéreas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Thoracic Society. (2013). Medicamentos utilizados para tratar la EPOC. 3-4.
- Castro, A. D. (2017). COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCION DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA. *EPOC EN PACIENTE MASCULINO DE 74 AÑOS*. Babahoyo, Los Rios, Ecuador: UTB.
- CuidatePlus*. (11 de Febrero de 2019). Obtenido de CuidatePlus: <https://cuidateplus.marca.com/enfermedades/respiratorias/neumonia.html>
- Fisterra*. (10 de Octubre de 2019). Obtenido de Fisterra: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/neumonia-adquirida-comunidad-nac/>
- GeoSalud*. (17 de Agosto de 2018). Obtenido de GeoSalud: https://www.geosalud.com/enfermedades_infecciosas/neumonia/tipos-de-neumonia.html
- Grupo de trabajo de GesEPOC. (2017). Definición, etiología, factores de riesgo y fenotipos de la EPOC . *Archivos de Bronconeumología* , 5-11.
- IntraMed*. (23 de Marzo de 2019). Obtenido de IntraMed: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=93909>
- Mayo Clinic*. (11 de Agosto de 2017). Obtenido de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/copd/symptoms-causes/syc-20353679>
- Mayo Clinic*. (11 de Julio de 2019). Obtenido de Mayo Clinic: <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/lung-transplant/about/pac-20384754>
- Medline Plus*. (02 de Diciembre de 2019). Obtenido de Medline Plus: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000079.htm>
- National Heart, Lung, and Blood Institute*. (2018). Obtenido de National Heart, Lung, and Blood Institute: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/epoc>
- NorthShore*. (9 de Junio de 2019). Obtenido de <https://www.northshore.org/healthresources/encyclopedia/encyclopedia.aspx?DocumentHwid=hw32559&Lang=es-us>

Organizacion Mundial de la Salud. (01 de Diciembre de 2017). Obtenido de [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

Organizacion Mundial de la Salud. (2 de Agosto de 2019). Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>

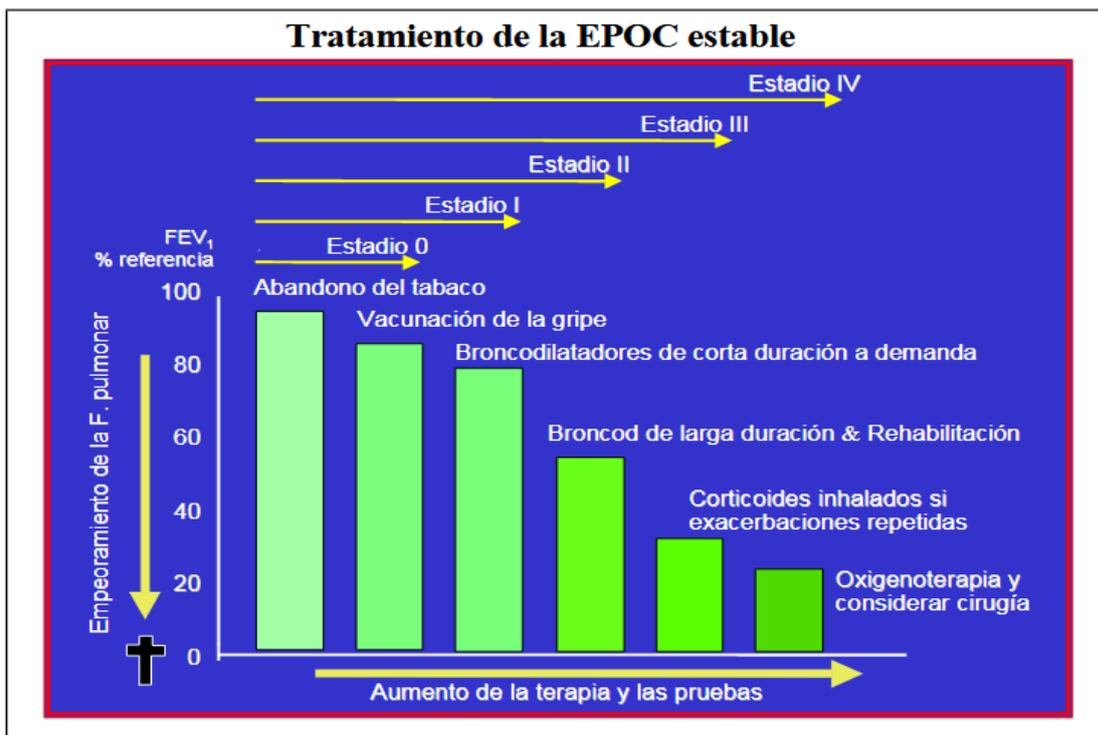
Sethi, S. (Marzo de 2017). *Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-pulmonares/neumon%C3%ADa/neumon%C3%ADas-extrahospitalarias>

Sethi, S. (Septiembre de 2018). *Manual MSD*. Obtenido de Manual MSD: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-del-pulm%C3%B3n-y-las-v%C3%ADas-respiratorias/neumon%C3%ADa/introducci%C3%B3n-a-la-neumon%C3%ADa>

ANEXOS

Estadio	Características
0: En riesgo	<ul style="list-style-type: none"> Espirometría normal Síntomas crónicos (tos, aumento de la producción de esputo)
I: EPOC leve	<ul style="list-style-type: none"> $FEV_1/FVC < 70\%$ $FEV_1 \geq 80\%$ ref. Con o sin síntomas crónicos (tos, aumento de la producción de esputo)
II: EPOC moderada	<ul style="list-style-type: none"> $FEV_1/FVC < 70\%$ $50\% \leq FEV_1 < 80\%$ ref Con o sin síntomas crónicos (tos, aumento de la producción de esputo)
III: EPOC grave	<ul style="list-style-type: none"> $FEV_1/FVC < 70\%$ $30\% \leq FEV_1 < 50\%$ ref Con o sin síntomas crónicos (tos, aumento de la producción de esputo)
IV: EPOC muy grave	<ul style="list-style-type: none"> $FEV_1/FVC < 70\%$ $FEV_1 < 30\%$ ref ó $FEV_1 < 50\%$ ref con insuficiencia respiratoria crónica o insuficiencia cardíaca derecha

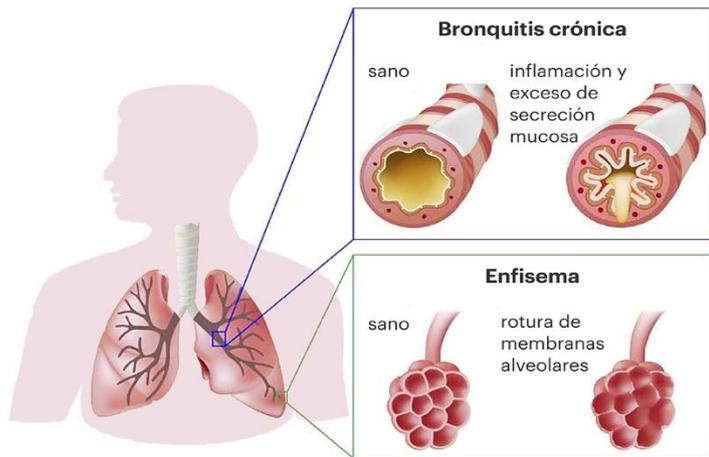
Anexo 1 Estadios de la EPOC



Anexo 2 Tratamiento de la EPOC estable

Fármaco	Duración de la acción (horas)	Dosis habitual	Coste medio mensual (aprox., en euros)
β_2-agonistas de corta duración			
Fenoterol	4-6	200 mcg / 6-8 horas	10.23-12.84
Salbutamol	4-6	100-200 mcg / 6-8 horas	2.56-6.60
Terbutalina	4-6	250-500 mcg / 6-8 horas	3.30-8.47
β_2-agonistas de larga duración			
Formoterol	12+	12-24 mcg / 12 horas	33.41-58.08
Salmeterol	12+	50 mcg / 12 horas	20.98-38.57
Anticolinérgicos de corta duración			
Ipratropio	6-8	20-40 mcg / 6-8 horas	2.33-7.00
Anticolinérgicos de larga duración			
Tiotropio	24+	22.5 mcg / 24 horas	57.44
Combinación de β_2-agonista y anticolinérgico de corta duración			
Fenoterol/Ipratropio	6-8	200/40 mcg / 6-8 horas	6.12-9.18
Salbutamol/Ipratropio	6-8	200/40 mcg / 6-8 horas	6.79-9.06
Metilxantinas			
Teofilina, retardada	Variable, hasta 24 h	100-600 mg / 24 horas	2.82-8.15
Corticoides inhalados			
Beclometasona		100-250 mcg / 8-12 horas	14.66-17.71
Budesonido		200-400 mcg / 6-12 horas	13.39-40.52
Fluticasona		50-500 mcg / 12 horas	8.73-57.12
Combinación de β_2-agonista de larga duración y corticoide en un inhalador.			
Formoterol/Budesónido		9/320 mcg / 12-24 horas	35.24-70.48
Salmeterol/Fluticasona		50/100,200,500 mcg / 12h	49.93-90.41

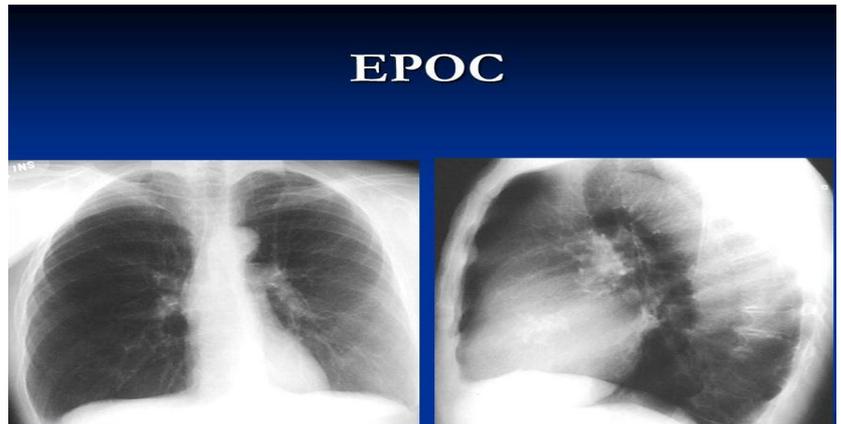
Anexo 3 Tratamiento Farmacológico



Anexo 4

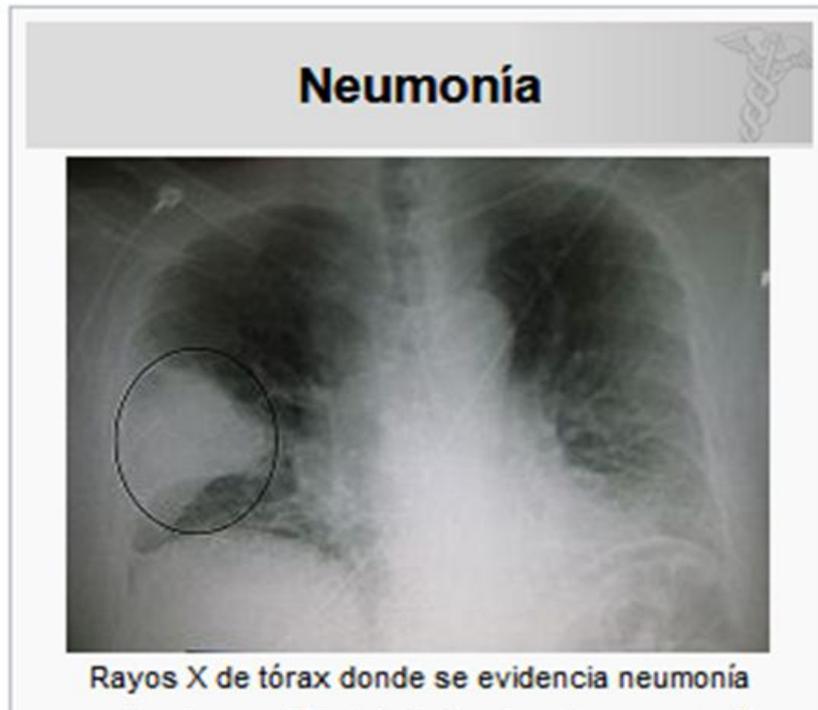
EPOC: Bronquitis crónica y Emfisema

Anexo 5
Radiografía de paciente con EPOC



Principal antibiótico por agente bacteriano		
Subtipo histológico	Frecuencia (%)	Antibiótico
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ¹³	31,1	<p>En adultos sanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azitromicina o • Doxiciclina. <p>Comorbilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levofloxacino o • Moxifloxacino o • Amoxicilina.
<i>Staphylococcus aureus</i>	0,4	<ul style="list-style-type: none"> • Oxacilina o • Cefuroxima o • Cefazolina o • Amoxicilina y ácido clavulánico
<i>Moraxella catarrhalis</i>	0,4	<ul style="list-style-type: none"> • Cefuroxima o • Trimetoprim-sulfametoxazol o • Cefotaxima o • Ceftriaxone o • Ceftazidima o • Ciprofloxacino o • Levofloxacina o • Azitromicina
<i>Streptococcus pyogenes</i>	0,4	<ul style="list-style-type: none"> • Clindamicina o • Penicilina G o • Vancomicina
<i>Neisseria meningitidis</i>	0,4	<ul style="list-style-type: none"> • Penicilina G o • Ceftriaxone o • Cefotaxima o • Ceftriaxone o • Cloranfenicol o • Ciprofloxacino o • Rifampina o

Anexo 6 Antibioterapia en caso de Neumonía



Anexo 7
Radiografía de paciente con Neumonía

Cuidado con la neumonía

La neumonía es una enfermedad que puede ser letal en adultos mayores. Sepa más al respecto.

¿Qué es?

La neumonía es una infección respiratoria que se presenta en los pulmones. Los alveolos pulmonares afectados se llenan de fluidos y obstaculizan la respiración. Se produce por virus, bacterias u hongos.

Sacos de aire sanos

Sacos de aire afectados por neumonía

Complicaciones

Los adultos mayores, por tener un sistema inmunitario debilitado, desarrollan más probabilidades de ser hospitalizados al adquirir neumonía, estar en cuidados intensivos e, incluso, morir.

Sintomas

- Cambios en el estado de ánimo o cognitivos
- Fiebre alta
- Dolor al respirar
- Tos

Prevenición

La neumonía puede evitarse mediante vacunación. Se recomienda para mayores de 65 años, pero si el adulto tiene alguna enfermedad crónica, se sugiere aplicarla antes de esa edad. Consulte a un médico para saber cuál es el método que más le conviene.

Factores de riesgo

Los adultos mayores tienen más probabilidades de contraer enfermedades debido a estos factores:

- Sistema inmunitario débil
- Pulmones desgastados por la edad
- Complicaciones de la gripe
- Contacto con personas infectadas (en casa, en la calle, en visitas a hospitales)
- Presencia de una o más enfermedades (asma, diabetes, cáncer, etc)

FUENTE: Juan Echeverría Zárate, infectólogo, e investigador de Enfermedades Infecciosas y Tropicales de la UPCH.

Anexo 8
Neumonía