



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA  
CARRERA DE TERAPIA RESPIRATORIA**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO**  
NEUMONIA BACTERIANA EN PACIENTE MASCULINO DE 63 AÑOS DE  
EDAD.

**AUTORA:**

LUIS WELLINGTON MOLINA ROBALINO

**TUTOR:**

DR. GAIBOR LUNA

BABAHOYO – LOS RIOS – ECUADOR

2020

## **TEMA DE CASO CLÍNICO**

NEUMONIA BACTERIANA EN PACIENTE MASCULINO DE 63 AÑOS DE  
EDAD

## **DEDICATORIA**

Este trabajo va dedicado principalmente a Dios quien nos da la dicha de ver cada día un hermoso amanecer, que es el aquel nos ha estado dando las fuerzas necesarias en los momentos de debilidades, dificultades, para poder continuar en nuestro camino que es llegar a esa meta tan anhelada que pronto la lograremos.

A nuestros padres que han sido los pilares fundamentales en esta etapa de nuestras vidas, son ellos los que nos brindaron su apoyo incondicional tanto emocional como económicamente, haciendo sacrificios para que no nos faltase nada, por darnos ese amor sincero, su cariño y que nos daban ese aliento continuamente para que no desmayemos y pudiéramos continuar avanzando hacia este logro que es ser profesionales.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios nuestro creador por bendecirnos día a día y por darnos esa fuerza y valor para culminar esta etapa de nuestras vidas.

A nuestros padres por confiar y creer en nuestras expectativas, por esos consejos, valores y principios que nos han inculcado, por haber estado en esas noches en las que nos amanecíamos y no dejarnos solos, por decir esas palabras no te rindas, tu puedes.

A todos nuestros familiares que tuvieron ese cariño y preocupación hacia nosotros, por tenernos esa confianza de que lo lograríamos.

A nuestros docentes por transmitirnos sus conocimientos a lo largo de estos años que nos van a servir en nuestra vida profesional.

## INDICE

<b>TEMA DE CASO CLÍNICO</b> .....	2
<b>DEDICATORIA</b> .....	3
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	4
<b>RESUMEN</b> .....	6
<b>ABSTRACT</b> .....	7
<b>INTRODUCCION</b> .....	8
<b>I.MARCO TEORICO</b> .....	9
<b>I. JUSTIFICACION</b> .....	17
<b>1.2 OBJETIVOS</b> .....	18
<b>1.2.1. OBJETIVO GENERAL</b> .....	18
<b>1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS</b> .....	18
<b>1.3. DATOS GENERALES</b> .....	19
<b>II. METODOLOGIA</b> .....	20
<b>2.1. Análisis Del Motivo De Consulta</b> .....	20
<b>2.2 Historial Clínico Del Paciente</b> .....	20
<b>2.3 EXAMEN FISICO</b> .....	21
<b>2.4 EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS</b> .....	21
<b>2.5 Formulación del diagnóstico previo análisis de datos</b> .....	21
<b>2.6 Conducta a seguir</b> .....	22
<b>2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales</b> .....	22
<b>2.8 Seguimiento</b> .....	22
<b>2.9 Observaciones</b> .....	22
<b>CONCLUSIONES</b> .....	27
<b>ANEXOS</b> .....	29

## RESUMEN

La neumonía bacteriana es una causa significativa de mortalidad entre los adultos mayores y personas con enfermedades debilitantes. En situaciones normales, el pulmón por debajo de los bronquios principales es estéril a pesar de la entrada frecuente de microorganismos a los pasajes aéreos por inhalación durante la ventilación o aspiración de secreciones nasofaríngeas.

El germen causante de neumonía más común en adultos es el *Streptococcus pneumoniae* (Neumococo).

Las bacterias que causan neumonía pueden contagiar a cualquier persona de cualquier sexo y edad, sin embargo, es más frecuente en neonatos y ancianos.

Los más expuestos son personas de edad avanzada, individuos alcohólicos, pacientes postoperatorios, personas con enfermedades respiratorias u otras infecciones y, especialmente, pacientes inmunosuprimidos.

Las personas infectadas con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) son especialmente sensibles a infecciones por neumonías bacterianas, con una probabilidad de cinco veces o más en comparación con pacientes VIH negativos, incluyendo aquellos con balance de células altas y que respondan bien al tratamiento para el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

Las neumonías bacterianas cursan con fiebre, tos productiva, toma del estado general, dolor en punta de costado, y presencia de secreciones con producción de esputo purulento. Algunos organismos pueden causar una infección de aparición repentina acompañada de tos sanguinolenta.

Un examen importante para el diagnóstico acertado de una neumonía es la radiografía de tórax, que puede mostrar áreas de opacidad (vistas como zonas blanquecinas), que representan áreas de consolidación.

La neumonía no siempre se puede apreciar en una radiografía de tórax, bien porque se trate de un estadio inicial de la enfermedad o porque se halle infectada una porción de los pulmones que no se observa en una radiografía. Una radiografía puede también ser difícil de interpretar en pacientes con fibrosis pulmonar e insuficiencia cardíaca congestiva.

**Palabras claves: neumonía, insuficiencia respiratoria, esputo purulento.**

## ABSTRACT

Bacterial pneumonia is a significant cause of death among older adults and people with debilitating illnesses. In normal situations, the lung below the main bronchi is sterile despite the frequent entry of organisms into the airways by inhalation during ventilation or aspiration of nasopharyngeal secretions. The most common pneumonia-causing germ in adults is *Streptococcus pneumoniae* (Pneumococcus). The bacteria that cause pneumonia can infect anyone of any gender and age, however, it is more common in neonates and the elderly. The most exposed are the elderly, alcoholics, postoperative patients, people with respiratory diseases or other infections and, especially, immunosuppressed patients. People infected with human immunodeficiency virus (HIV) are especially susceptible to bacterial pneumonia infections, with a five times or more probability compared to HIV negative patients, including those with high cell balance and who respond well to treatment for the disease. Human immunodeficiency virus (HIV). Bacterial pneumonias present with fever, productive cough, general condition, pain in the tip of the flank, and the presence of secretions with production of purulent sputum. Some organisms can cause a sudden-onset infection accompanied by a bloody cough. An important test for the accurate diagnosis of pneumonia is the chest radiograph, which may show areas of opacity (seen as whitish areas), representing areas of consolidation. Pneumonia cannot always be seen on a chest x-ray, either because it is an early stage of the disease or because a portion of the lungs that cannot be seen on an x-ray are infected. An X-ray can also be difficult to interpret in patients with pulmonary fibrosis and congestive heart failure.

**Key Words: Pneumonia, Respiratory Failure, Purulent Sputum.**

## INTRODUCCION

Los pulmones están formados por pequeños sacos, llamados alveolos, que en las personas sanas se llenan de aire al respirar.

La neumonía es determinada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un tipo de infección respiratoria aguda que afecta a los alveolos pulmonares, llenándolos de líquido y pus, lo que dificulta la respiración y absorción de oxígeno. La neumonía afecta a los pulmones de dos formas. La neumonía lobar afecta a uno de los lóbulos de uno de los pulmones. La neumonía bronquial puede afectar a varias zonas repartidas por ambos pulmones.

La neumonía por tanto es una infección de primer orden en el anciano. Aunque no son cifras de nuestro país, se ha estimado que el 90% de las muertes por neumonía ocurren en los adultos mayores de 63 años de edad, siendo la cuarta causa de muerte en este grupo de edad.

También, conocemos que esta infección presenta en nuestros adultos mayores, comparándola a los adultos jóvenes, más frecuencia de complicaciones, hospitalizaciones más frecuentes y estancias más prolongadas en el hospital.

La neumonía por *Streptococcus* es el origen más común de neumonías bacterianas en adultos mayores.

Las bacterias se multiplican y promueven graves lesiones en las personas sanas, especialmente cuando las defensas del organismo están debilitadas.

La neumonía bacteriana es una infección de los pulmones causada por bacterias. El *Streptococcus pneumoniae*, un organismo Gram positivo que a menudo coloniza la garganta es la bacteria que con más frecuencia causa neumonía en todos los grupos de edad excepto en recién nacidos. El tratamiento de elección para una neumonía causada por bacterias son los antibióticos. Dependiendo de las características de la infección, del organismo que cause la neumonía y el estado inmune y de salud general del paciente, se escoge uno o una combinación de antibióticos.



## **I.MARCO TEORICO**

### **CONCEPTO**

La neumonía bacteriana es una causa significativa de mortalidad entre los adultos mayores y personas con enfermedades debilitantes. En situaciones normales, el pulmón por debajo de los bronquios principales es estéril a pesar de la entrada frecuente de microorganismos a los pasajes aéreos por inhalación durante la ventilación o aspiración de secreciones nasofaríngeas. (Julián A, Adán V, Beteta A, Cano L, Fernández O, Rubio R, 2018)

### **AGENTE:**

El germen causante de neumonía más común en adultos es el *Streptococcus pneumoniae* (Neumococo)

### **HUÉSPED:**

Se presenta con mayor frecuencia en adultos mayores

### **AMBIENTE:**

Contaminación, humo de cigarro, agentes químicos. Ha aislado en reservorios naturales tales como ríos, pantanos y suelos húmedos.

### **ENTRADA DESARROLLO Y MULTIPLICACION DEL AGENTE:**

A partir sus reservorios naturales, la bacteria coloniza los sistemas de abastecimiento de las ciudades; una vez entrando en los sistemas hídricos, diferentes factores favorecen su proliferación: temperatura de entre 20 y 45°C, presencia de material orgánico, fangos, algas, protozoos, formación de biofilms, estancamientos de agua etc.

Sin saberlo, la mayoría de las personas aspiran pequeñas cantidades de microorganismos que colonizan la vía respiratoria superior, sobre todo al dormir.

Por lo general, estos microorganismos no causan infección debido a las pequeñas cantidades que se aspiran y a los mecanismos de las defensas de

las vías respiratorias que impiden la entrada a los pasajes aéreos distales. (Martínez S, Mckinley E, Soto J, Gualtero S, 2018).

## **EPIDEMIOLOGIA**

En estudios poblacionales, la incidencia anual en adultos oscila entre 1,6 y 13,4 casos por cada 1000 habitantes, con tasas significativamente superiores en las edades extremas de la vida y en varones.

La neumonía bacteriana es la infección que con mayor frecuencia demuestra el ingreso de un paciente en el hospital y la causa más frecuente de muerte de origen infeccioso, con tasas que van de un 0-4% en pacientes tratados ambulatoriamente, hasta un 2-16% en enfermos ingresados en el hospital. La mortalidad es superior al 35% si se precisa atención en unidad de cuidados intensivos (UCI).

Las bacterias que causan neumonía pueden contagiar a cualquier persona de cualquier sexo y edad, sin embargo, es más frecuente en neonatos y ancianos.

Los más expuestos son personas de edad avanzada, individuos alcohólicos, pacientes postoperatorios, personas con enfermedades respiratorias u otras infecciones y, especialmente, pacientes inmunosuprimidos.

Las personas infectadas con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) son especialmente sensibles a infecciones por neumonías bacterianas, con una probabilidad de cinco veces o más en comparación con pacientes VIH negativos, incluyendo aquellos con balance de células altas y que respondan bien al tratamiento para el virus de inmunodeficiencia humana (VIH).

De hecho, es esperable que los pacientes de virus de inmunodeficiencia humana (VIH) positivos que han tenido una neumonía bacteriana tengan entre 8 y 25 % más probabilidad de una recaída en los 6 meses subsiguientes a la primera infección.

La pobreza, desnutrición y parasitosis son también factores predisponentes a una infección de las vías respiratorias bajas. Resano P (2018).

## **FISIOPATOLOGIA**

Las bacterias que causan neumonía pueden contaminar a cualquier persona de cualquier sexo y edad, sin embargo es más usuales en neonatos y ancianos. Generalmente una bacteria entra a los pulmones por inhalación, aunque puede llegar por vía sanguínea habiendo entrado a la circulación por una infección en otra parte del cuerpo.

A menudo, estas bacterias viven en regiones del tracto respiratorio superior y son inhaladas a los alvéolos. Una vez en los alvéolos, las bacterias viajan a los espacios entre una célula y la otra e incluso a otros alvéolos por medio de poros. La invasión estimula al sistema inmune a que responda enviando glóbulos blancos responsables del ataque a microorganismos en los pulmones. Los neutrófilos rodean con su membrana citoplasmática a las bacterias invasoras.

Al mismo tiempo, liberan citoquinas que activan al sistema inmune general produciendo la fiebre, escalofríos y fatiga que caracteriza a la neumonía bacteriana. La combinación de los neutrófilos, bacterias y líquido proveniente de los vasos sanguíneos circunvecinos se acumula en el alvéolo un efecto conocido como consolidación y resulta en un intercambio de oxígeno deficiente.

Los microorganismos provenientes de la circulación sanguínea, o que desde los pulmones migren a la circulación sistémica pueden con frecuencia causar enfermedades serias como el shock séptico que causa una disminución en la presión arterial que conlleva a daños en diversos órganos del cuerpo, incluyendo el cerebro, riñón y el corazón. De migrar al espacio entre los pulmones y la pared torácica, causan una infección llamada pleuritis. Saldías F, Poniachika J, Canelo A, Díaz O, (2018)

## **HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD**

Las bacterias fueron vistas por primera vez en las vías respiratorias de las personas que murieron a causa de la neumonía por Edwin klebs en 1875. En 1884 Christian Gram ayuda a diferenciar las bacterias por medio de su tinción. Julián A, Adán V, Beteta A, Cano L, Fernández O, Rubio R, (2018)

## **CUADRO CLINICO**

Las neumonías bacterianas cursan con fiebre, tos productiva, toma del estado general, dolor en punta de costado, y presencia de secreciones con producción de esputo purulento. Algunos organismos pueden causar una infección de aparición repentina acompañada de tos sanguinolenta.

### **EXAMEN FISICO**

El examen físico realizado por un profesional de la salud capacitado puede hallar fiebre, aunque en ocasiones se observa baja temperatura corporal, frecuencia respiratoria aumentada, tensión arterial baja, frecuencia cardíaca acelerada o incluso una disminuida saturación de oxígeno, manifestada por un oxímetro o gasometría arterial.

Al auscultar los pulmones con un estetoscopio se pueden escuchar murmullos respiratorios anormales, tales como la presencia de estertores crepitantes, así como regiones en los pulmones que se identifiquen como llenos de líquidos o fluidos llamados puntos de consolidación.

## **PRUEBAS PREDICTORAS DE LA NEUMONIA BACTERIANA**

### **RADIOGRAFÍA DE TÓRAX, CULTIVOS Y OTROS EXÁMENES**

Radiografía de tórax mostrando consolidación pulmonar en ambas bases pulmonares y en el centro del pulmón derecho. Un examen importante para el diagnóstico acertado de una neumonía es la radiografía de tórax, que puede mostrar áreas de opacidad (vistas como zonas blanquecinas), que representan áreas de consolidación.

La neumonía no siempre se puede apreciar en una radiografía de tórax, bien porque se trate de un estadio inicial de la enfermedad o porque se halle infectada una porción de los pulmones que no se observa en una radiografía. Una radiografía puede también ser difícil de interpretar en pacientes con fibrosis pulmonar e insuficiencia cardíaca congestiva. En algunos casos se amerita realizar una tomografía computarizada.

Los resultados de cultivos de las expectoraciones del enfermo tardan al menos dos o tres días, de modo que son usados solo para confirmar el diagnóstico y para evaluar la sensibilidad del microorganismo a diversos antibióticos, incluyendo aquellos que ya hayan sido administrados al paciente. Un recuento de leucocitos puede mostrar una elevación en la concentración de estas células, indicando la presencia de una infección o inflamación. Julián A, Adán V, Beteta A, Cano L, Fernández O, Rubio R, (2018)

En algunos individuos inmunodeficientes, el recuento de células blancas puede verse normal o disminuido. A menudo es importante evaluar la función de los riñones por medio de exámenes de sangre un elemento importante al recetar antibióticos y evaluar daños por hipotensión incluyendo para la evaluación de la concentración de sodio en sangre. Una concentración baja de sodio en casos con neumonía, por lo general indica una cantidad elevada de la hormona antidiurética producida por los pulmones en estadios terminales, una condición denominada Síndrome de secreción inadecuada de la hormona antidiurética.

La neumonía bacteriana es una infección de los pulmones causada por bacterias. El *Streptococcus pneumoniae*, un organismo Gram positivo que a menudo coloniza la garganta es la bacteria que con más frecuencia causa neumonía en todos los grupos de edad excepto en recién nacidos. Torres O, Gil R, Pacho C, Ruiz D, (2016).

El tratamiento de elección para una neumonía causada por bacterias son los antibióticos. Dependiendo de las características de la infección, del organismo que cause la neumonía y el estado inmune y de salud general del paciente, se escoge uno o una combinación de antibióticos.

Se le realizó exámenes bacteriológicos al paciente donde se comprobó que la neumonía bacteriana que padece el adulto mayor es causada por el agente *Streptococcus pneumoniae* la cual debe ser tratada con antibióticos. Como la amoxicilina.

## TRATAMIENTO

El tratamiento de elección para una neumonía causada por bacterias son los antibióticos. Dependiendo de las características de la infección, del organismo que cause la neumonía y el estado inmune y de salud general del paciente, se escoge uno o una combinación de antibióticos. Por ejemplo, en varios países se utiliza con frecuencia a la amoxicilina más ácido clavulánico (como inhibidor de las  $\beta$ -lactamasas) como primera línea de terapia en la gran mayoría de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, ocasionalmente añadiendo la claritromicina. En Norteamérica, se ha sustituido a la amoxicilina por una combinación de claritromicina, azitromicina o alguna fluoroquinolona, debido al incremento en las formas atípicas de neumonía bacterianas. En individuos hospitalizados, la línea de antibióticos seleccionados puede variar de acuerdo con las regulaciones de cada institución y de cada país. (Julián A, Adán V, Beteta A, Cano L, Fernández O, Rubio R, 2018)

### TRATAMIENTO CON ORGANISMOS GRAM POSITIVOS

**Streptococcus Pneumoniae** - amoxicilina (o eritromicina en pacientes alérgicos a la penicilina); cefuroxima y eritromicina en casos más graves.

**STAPHYLOCOCCUS AUREUS** - flucloxacilina (para contrarrestar la  $\beta$ -lactamasa del microorganismo).

### TRATAMIENTO CON ORGANISMOS GRAM NEGATIVOS

**Haemophilus Influenzae:** cefalosporinas de espectro para Gram negativos.<sup>7</sup>

**Klebsiella Pneumoniae:** susceptible a aminoglicósidos y cefalosporinas, resistente a ampicilina y a un gran espectro de beta lactamasas.

**Escherichia coli:** requiere soporte respiratorio (oxigenación adecuada) y cefalosporinas de tercera generación o fluoroquinolonas.

**Pseudomonas aeruginosa:** es resistente a muchos antibióticos y el tratamiento adecuado debe venir de los resultados de los antibióticos que provea el cultivo del laboratorio.

## TRATAMIENTO CON ORGANISMOS ATÍPICOS

La mayoría de los casos de neumonía atípica requiere tratamiento por 14-21 días.

**Chlamydophila pneumoniae** - doxiciclina, excepto en pacientes con infecciones crónicas por *C. pneumoniae* asociadas a infarto de miocardio u otras cardiopatías.

**Chlamydophila psittaci, Mycoplasma pneumoniae y Coxiella burnetti** - eritromicina.

**Legionella pneumophila** - eritromicina, a menudo con rifampicina añadida.

Los pacientes con dificultad respiratoria debido a la neumonía pueden requerir de oxígeno adicional. Un individuo que esté gravemente enfermo puede que requiera de ventilación artificial y cuidados intensivos como medidas de urgencia hasta que se pueda erradicar la causa de la infección con la ayuda de antibióticos y otros medicamentos. Cofre J, D Pavez, R Pérez, J Rodríguez, (2019).

## COMPLICACIONES

- Derrame pleural
- Síndrome de dificultad respiratoria aguda
- Absceso pulmonar

## INSUFICIENCIA RESPIRATORIA Y CIRCULATORIA

La insuficiencia respiratoria aguda (IRA) se define como un aporte insuficiente de oxígeno o la eliminación inadecuada de dióxido de carbono a nivel tisular. A nivel pulmonar esto representa la incapacidad del sistema respiratorio para hacer frente a las necesidades metabólicas del organismo y eliminar CO<sub>2</sub>. La insuficiencia respiratoria aguda puede ser secundaria a una insuficiencia de oxigenación (insuficiencia respiratoria hipoxémica), a un fracaso en la eliminación de dióxido de carbono (insuficiencia respiratoria hipercápnica), o a ambos problemas simultáneamente. La disnea aguda es un síntoma subjetivo de la falta de aire, dificultad para respirar o una sensación de que no se está respirando normalmente. Aunque son conceptos íntimamente relacionados, no

son exactamente lo mismo; por ejemplo, podemos presentar IRA sin disnea como en la hipoventilación por opiáceos o disnea sin IRA como en los ataques de pánico. Sin embargo, ya que están estrechamente relacionados proponemos sus enfoques en conjunto. El tratamiento de estos pacientes dependerá de la causa subyacente, pero el objetivo del tratamiento debe ser la mejora de la oxigenación o ventilación para resolver la hipoxemia e hipercapnia debido a que es una enfermedad que implica una alta morbimortalidad potencial. Carmelo C, Mejía B, Coronel C, Ortiz R, (2016).

### **ABSCESO - EMPIEMA**

Los microorganismos que infectan al pulmón pueden causar que se acumule líquido en el espacio interpleural, a lo que se le denomina efusión pleural. Si los mismos microorganismos están presentes en la cavidad pleural, se le conoce como empiema pleural. Ese líquido puede ser recolectado con una aspiración por punción (toracocentesis) y es posible que sea necesario extraer grandes cantidades de fluidos e incluso instalar un tubo a tórax para continuamente drenar la cavidad pleural. Con mucha menos frecuencia las bacterias forman un espacio cerrado lleno de fluido purulento llamado un absceso. Los abscesos pulmonares se observan con radiografía o con una tomografía. Los abscesos son frecuentes en las neumonías por aspiración. Por lo general, los antibióticos bastan para tratar un absceso pulmonar, aunque ocasionalmente se deba drenar el absceso quirúrgicamente. (Cofre J, D Pavez, R Pérez, J Rodríguez, 2019)

### **DERRAME PLEURAL**

El derrame pleural es un exceso de líquido en la cavidad pleural, generalmente derivado de un desequilibrio en la tasa normal de la producción o absorción del líquido pleural, o ambas.

Es un problema médico con más de 50 posibles causas, que incluyen: enfermedad local a la pleura o daño sistémico pulmonar, disfunción orgánica y medicamentos. (Herrera J, Sánchez R, 2015).



## **I. JUSTIFICACION**

La realización de estudio se justifica por medio de reconocer la neumonía bacteriana en pacientes adultos ya que esta enfermedad es muy frecuente y es un gran problema en la salud pública que al pasar los años se presenta con mayor frecuencia.

La neumonía bacteriana es una infección de los pulmones causada por bacterias. El *Streptococcus pneumoniae*, un organismo Gram positivo que a menudo coloniza la garganta es la bacteria que con más frecuencia causa neumonía en todos los grupos de edad excepto en recién nacidos.

Su diagnóstico y tratamiento será eficiente si el paciente es responsable. Por lo cual este trabajo nos ayudara a aprender como reconocer un paciente con neumonía bacteriana.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Observar las manifestaciones clínicas de la neumonía bacteriana, sus complicaciones a nivel respiratorio y su debido tratamiento.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Identificar los factores de riesgos que llevan a la manifestación de la neumonía bacteriana.
- Reconocer los tipos de complicaciones respiratorias que se pueden presentar en la neumonía bacteriana.
- Establecer el tratamiento respiratorio que se debe administrar de acuerdo con el cuadro clínico que presente la neumonía bacteriana.

### 1.3. DATOS GENERALES

#### Identificación del paciente

- **Edad:** 63 años
- **Sexo:** masculino
- **Antecedentes patológicos personales:** hipertensión arterial
- **Antecedentes patológicos quirúrgicos:** no refiere
- **Alergias:** no refiere
- **Hábitos:** no refiere
- **Antecedentes familiares**
- **Padre:** no refiere
- **Madre:** no refiere

## II. METODOLOGIA

**2.1. Análisis Del Motivo De Consulta.** - El presente estudio de caso trata de un paciente de 63 años, con antecedente de ser Fumador, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica e Hipertensión Arterial controlada, que acudió al Servicio de Emergencias del Hospital General de Babahoyo por manifestaciones clínicas de fiebre de 39°C, tos productiva y expectoración amarilla de varios días de evolución. En la emergencia no presenta hallazgos clínicos, de la analítica sanguínea y radiológica de mayor relevancia y se le da alta con tratamiento con amoxicilina/ácido clavulánico. Dos días después en su hogar empeora su cuadro clínico, con la aparición de disnea a los medianos esfuerzos, dolor torácico, que lo hacen regresar a la emergencia, donde es valorado por el médico de guardia que encuentra saturación basal medida con pulsioximetría del 90%, en el aparato respiratorio, murmullo vesicular disminuido y estertores crepitantes en base pulmonar derecha, frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minutos, presión arterial 140/80 mmHg, ingresa en el servicio de medicina interna con tratamiento a base de ceftriaxona y azitromicina.

**2.2 Historial Clínico Del Paciente.** - paciente con motivo de consulta descrito anteriormente, antecedentes personales de ser Fumador de 40 años una cajetilla diaria, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica e Hipertensión Arterial controlada, en cuanto antecedentes patológicos familiares no refieren.

**Anamnesis.-** presentaba manifestaciones clínicas de fiebre de 39°C, tos productiva, dolor torácico, disnea de medianos esfuerzos.

**ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA.-** Debido al curso clínico de la patología, los signos y síntomas que presenta el paciente se trata de una neumonía de microorganismo no específico. Además de las comorbilidades que presenta el paciente, a su grupo etario tiene gran porcentaje de desarrollar complicaciones a nivel respiratorio y órganos.

### 2.3 EXAMEN FISICO

**Examen físico general:** paciente brevílineo, que al momento de su ingreso deambula con dificultad, que guarda decúbito lateral izquierdo, con facie disneica. Temperatura: 39°C

**Aparato cardiovascular:** ruidos cardiacos rítmicos y taquicárdicos, presión arterial: 140/80 mmHg.

SaO<sub>2</sub>: 90%

**Aparato respiratorio:** murmullo vesicular disminuido globalmente, estertores crepitantes en base pulmonar derecha, frecuencia respiratoria: 20 respiraciones por minutos.

### 2.4 EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

**Radiografía de tórax:** condensación inflamatoria en tercio medio de pulmón derecho.

#### Hemograma completo

Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR): **18 mg/dl.** Hasta 5,0 mg/dl

Hemograma completo: leucocitos en **13.800** 5 - 10 x 10<sup>3</sup>/uL

Resto de determinaciones dentro de los valores normales.

#### Gasometría arterial:

PH: 7.40. 7.35 – 7.45

pCO<sub>2</sub>: 23 mmHg. 35 – 48 mmHg

pO<sub>2</sub>: 55 mmHg. 85 – 95 mmHg

Bicarbonato (HCO<sub>3</sub>): 14.7 21 – 26 mmol/L

**2.5 Formulación del diagnóstico previo análisis de datos.-** tras los datos obtenidos a través del interrogatorio al paciente, examen físico realizado, se puede pensar en neumonía de micro-organismo no específico, de posible origen bacteriano.

**2.6 Conducta a seguir.-** Se ordena ingreso hospitalario por los signos y síntomas que presenta el paciente y sus comorbilidades, se realizarán estudios complementarios para control y pronóstico del mismo, además de la administración del tratamiento correspondiente.

**2.7 Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales.-** considerando que el paciente presenta signos y síntomas subjetivos de neumonía, (fiebre 39°, taquipneico FR: 30RPM, disnea de medianos esfuerzos, SaO<sub>2</sub>: 90%), más exámenes de complementarios que reportaban leucocitos: 13.800, PCR: 18, Gasometría: alcalosis respiratoria con hipoxemia moderada que decide su ingreso hospitalario.

Valores normales: Temp: 36°, SaO<sub>2</sub>: 99%, FR: 18, Leucocitos: 5000-10.000, PCR: 5.

**2.8 Seguimiento.-** Posterior al alta del paciente se realiza seguimiento, para valorar su evolución clínica, se lo debe enviarlo con ejercicios inspiratorio con triflo, para mejorar su función ventilatoria.

**2.9 Observaciones.-** si el paciente cumple con las pautas antes mencionadas y logra la efectividad de la aplicación terapéutica contrarrestando la neumonía bacteriana y evitando de esta manera las complicaciones de orígenes respiratorios se deberán tomar medidas preventivas como seguir con el tratamiento establecido y cumplir con el requerimiento expuesto por el profesional de la salud con el objetivo de mejorar y mantener la calidad de vida del paciente.

#### **Resumen De Evolución Y Complicaciones:**

**Día 1:** El paciente a las 24 horas de su ingreso persistía con el cuadro febril, permanecía taquipneico con 30 respiraciones por minutos, signos de hipoxemia moderada, SaO<sub>2</sub> de 90% con requiriendo de mascarilla de oxígeno simple logrando alcanzar una SaO<sub>2</sub> de 96%. Se decide control de exámenes de laboratorio, radiografía de torax y gasometría de control en 72 horas.

**Día 3:** En el día tercero de hospitalización el paciente refiere leve mejoría de su cuadro clínico se mantiene afebril, leve taquipnea, se realiza gasometría

arterial reportando alcalosis respiratoria + hiperoxemia, con SaO<sub>2</sub> 98% a 10 litros de oxígeno con mascarilla simple por lo que se decide disminuir los litros de oxígeno y cambiar a cánula nasal a 4 litros de oxígeno, al momento no realiza picos de desaturación, se recibe cultivo y antibiograma el cual reporta como agente causal STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE se continua con la misma prescripción médica, además se revisan de los exámenes de laboratorio de control los cuales reportan: BIOMETRIA HEMATICA: LEUCOCITOS: 10.030, PCR: 12, los demás valores en parámetros normales, gasometría arterial alcalosis respiratoria compensada, radiografía de torax con leve patrón consolidativo en tercio medio del pulmón derecho. Se decide control de exámenes de laboratorio, radiografía de torax y gasometría de control en 48 horas.

Día 4: Paciente con buena tolerancia a la cánula nasal a 4 litro de oxígeno, se decide iniciar destete del mismo no realiza desaturaciones, al momento refiere mejoría de su cuadro clínico, no refiere taquipnea, afebril.

Día 5: Paciente con mejoría de su cuadro clínico, se mantiene afebril, con buena respuesta al destete de oxígeno se mantiene con SO<sub>2</sub> %: 98% al aire ambiente, al momento refiere mejoría de su cuadro clínico, no refiere taquipnea. Se decide control de exámenes de laboratorio, radiografía de torax y gasometría de control para el día de mañana para decidir alta posible alta médica.

Día 6: Paciente al momento con mejoría de su cuadro clínico, se mantiene afebril, no ha realizado picos de desaturación, se mantiene con SO<sub>2</sub> %: 98% al aire ambiente, se envían exámenes de laboratorio de control los cuales reportan LEUCOCITOS: 9000, PCR: 8, Gasometría arterial: normal: pH: 7.37, PCO<sub>2</sub>: 42, HCO<sub>3</sub>: 22, radiografía de torax con leve patrón consolidativo en tercio medio del pulmón derecho. Se decide alta médica, seguimiento por consulta externa se envía con antibióticoterapia vía oral por 5 días (amoxicilina + ácido clavulánico).





## **EPICRISIS:**

### **Resumen De Cuadro Clínico:**

Paciente de 63 años, con antecedente de ser Fumador, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica e Hipertensión Arterial controlada, que acudió al Servicio de Emergencias del Hospital General de Babahoyo por manifestaciones clínicas de fiebre de 39°C, tos productiva y expectoración amarilla de varios días de evolución. En la emergencia no presenta hallazgos clínicos, de la analítica sanguínea y radiológica de mayor relevancia y se le da alta con tratamiento con amoxicilina/ácido clavulánico. Dos días después en su hogar empeora su cuadro clínico, con la aparición de disnea a los medianos esfuerzos, dolor torácico, que lo hacen regresar a la emergencia, donde es valorado por el médico de guardia que encuentra saturación basal medida con pulsioximetría del 90%, en el aparato respiratorio, murmullo vesicular disminuido y estertores crepitantes en base pulmonar derecha, frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minutos, presión arterial 140/80 mmHg, ingresa en el servicio de medicina interna con tratamiento a base de Ceftriaxona y Azitromicina.

## Hallazgos Relevantes De Exámenes Y Procedimientos Diagnósticos

- **Laboratorio De Ingreso:**

### Valores Referenciales

Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR): **18 mg/dl.** Hasta 5,0 mg/dl

Hemograma completo: leucocitos en **13.800** 5 - 10 x 10<sup>3</sup>/uL

Resto de determinaciones dentro de los valores normales.

### Gasometría arterial: (1)

PH: 7.40.	7.35 – 7.45
pCO <sub>2</sub> : 23 mmHg.	35 – 48 mmHg
pO <sub>2</sub> : 55 mmHg.	85 – 95 mmHg
Bicarbonato (HCO <sub>3</sub> ): 14.7	21 – 26 mmol/L

### Gasometría arterial: (2)

PH: 7.40.	7.35 – 7.45
pCO <sub>2</sub> : 25 mmHg.	35 – 48 mmHg
pO <sub>2</sub> : 105 mmHg.	85 – 95 mmHg
Bicarbonato (HCO <sub>3</sub> ): 20	21 – 26 mmol/L

- **Laboratorio De Egreso:**

### Valores Referenciales

Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR): **6 mg/dl.** Hasta 5,0 mg/dl

Hemograma completo: leucocitos en **10.000** 5 - 10 x 10<sup>3</sup>/uL

Resto de determinaciones dentro de los valores normales.

### Gasometría arterial:

PH: 7.40.	7.35 – 7.45
pCO <sub>2</sub> : 42 mmHg.	35 – 48 mmHg
pO <sub>2</sub> : 94 mmHg.	85 – 95 mmHg
Bicarbonato (HCO <sub>3</sub> ): 25	21 – 26 mmol/

## **RESUMEN DE TRATAMIENTO Y PROCEDIMIENTOS TERAPEUTICOS**

- Cloruro de sodio 0.9% 1000cc pasar IV a 40ml/h
- Omeprazol 40mg IV cada día
- Ceftriaxona 1gr IV cada 12 horas
- Azitromicina 500mg VO días

## **CONCLUSIONES**

Se consideró que la neumonía bacteriana conlleva a trastornos pulmonares los cuales atribuye a un nivel muy alto de mortalidad y los más afectados son los adultos mayores.

Además se determinó que la aplicación de manera rápida y oportuna garantizara que la evolución de la enfermedad no desencadene graves consecuencias en el organismo.

Sobre todo que el tratamiento con antibióticos conjunto al manejo por parte del terapeuta respiratorio tiene un solo fin salvaguardar la vida del paciente en circunstancias que comprometen su vida.

## BIBLIOGRAFIA

1. Carmelo C, Mejía B, Coronel C, Ortiz R, (2016), Insuficiencia respiratoria aguda, Asociación Colombiana de Medicina Crítica y Cuidado intensivo. Colombia.
2. Martínez S, Mckinley E, Soto J, Gualtero S, (2018), Neumonía adquirida en la comunidad: una revisión narrativa, Universitas Medica, Colombia.
3. SALDÍAS F, PONIACHIKA J, CANELO A, DÍAZ O, (2018), Características clínicas de la Neumonía Adquirida en la Comunidad del Adulto Inmunocompetente Hospitalizado según el Agente Causal, Rev Med Chile, Chile.
4. Montero G, Hernández G, Vega J, Ramírez M, (2017), Manejo De La Neumonía Adquirida En La Comunidad En El Adulto Mayor, Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD, Costa Rica.
5. Cofre J, D Pavez, R Pérez, J Rodríguez, (2019), Recomendaciones Para El Diagnóstico Y Tratamiento Antimicrobiano De La Neumonía Bacteriana Adquirida En La Comunidad, Sociedad Chilena de Infectología, Chile.
6. Julián A, Adán V, Beteta A, Cano L, Fernández O, Rubio R, (2018), Recomendaciones Para La Atención Del Paciente Con Neumonía Adquirida En La Comunidad En Los Servicios De Urgencias, Sociedad Española de Quimioterapia, España.
7. Menéndez R, Catia P, Uranga A, Méndeza R, (2020), Neumonía adquirida en la comunidad. Normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR). Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica, España.
8. Girón J, Ortega S, Pérez A, (2018), Protocolo Diagnóstico Y Terapéutico De La Neumonía Adquirida En La Comunidad De Diagnóstico Y Protocolo Terapéutico Para La Neumonía Adquirida En La Comunidad, Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen Macarena, España.
9. Resano P, (2018), Neumonías adquiridas en la comunidad, Servicio de Neumología. Hospital Universitario de Guadalajara, España.
10. Torres O, Gil R, Pacho C, Ruiz D, (2016), Actualización de la neumonía en el anciano, Unidad de Geriátrica, Departamento de Medicina, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona España.

11.Herrera J, Sánchez R, (2015), Derrame pleural: ruta diagnóstica Inicial, Med Int Mex, Mexico.

## ANEXOS

Gráfico # 1:



Me encuentro realizando el análisis gasométrico del paciente de 63 años CON NEUMONIA BACTERIANA HOSPITAL IESS DE BABAHOYO.



## RADIOGRAFÍA DE TÓRAX

**Grafico #2:**

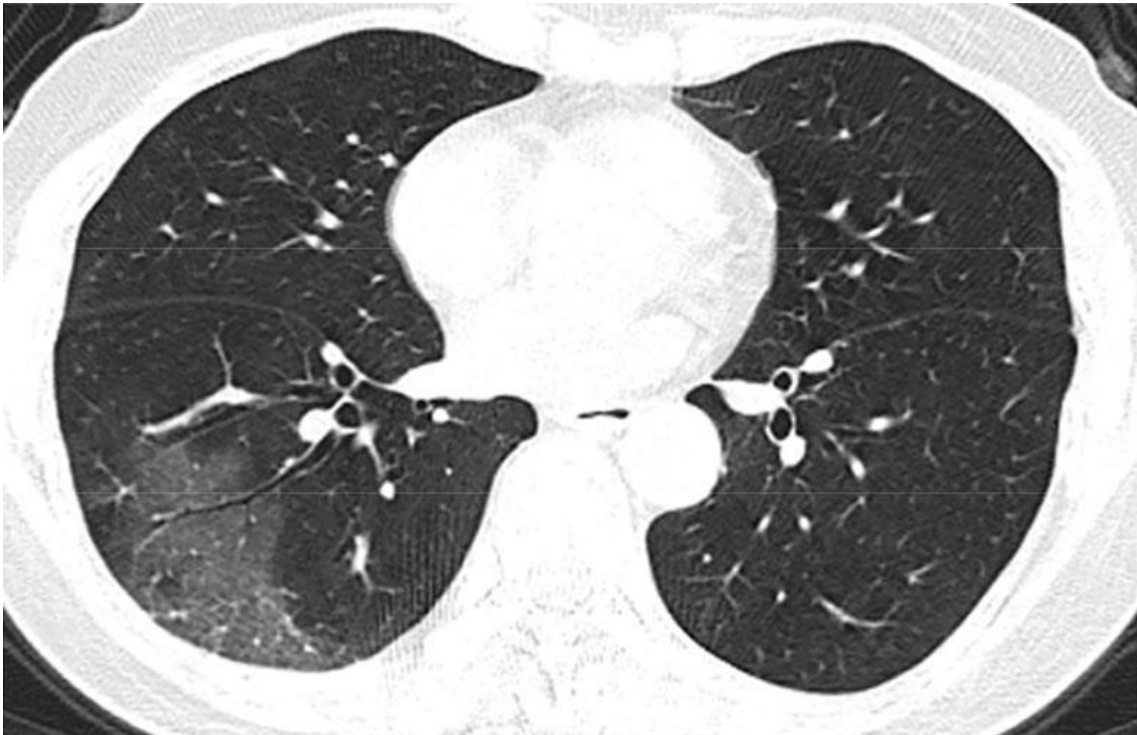


**Radiografía de tórax:** condensación

inflamatoria en tercio medio de pulmón derecho.

**Grafico #3:**

**Radiografía de tórax:** condensación inflamatoria en tercio medio de pulmón derecho.



**Gráfico # 4:**

**Tomografía computarizada (TAC) de tórax**

TAC: Consolidación pulmonar derecha