



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



**Dimensión Práctico del Examen Complexivo previo a la obtención del grado académico de Licenciada en Terapia Respiratoria.**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO:**

**PACIENTE DE 89 AÑOS DE EDAD SEXO FEMENINO CON NEUMONIA GRAVE DE LA COMUNIDAD MAS INSUFICIENCIA RESPIRATORIA RESTRICTIVA**

**AUTOR**

**NEYVA FERNANDA CASILLA RUIZ**

**TUTORA**

**LIC.PAOLA ESPIN MANCILLA.MSC.**

**BABAHOYO - LOS RÍOS – ECUADOR**

**2020**

## INDICE

I. DEDICATORIA .....	III
II. AGRADECIMIENTO .....	IV
III. TITULO DEL CASO CLINICO: .....	V
IV. RESUMEN .....	VI
V. ABSTRACT .....	VII
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	2
2.1. Neumonía.....	2
2.2. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA RESTRICTIVA.....	7
Causas .....	8
Síntomas .....	8
Tratamiento de la causa.....	9
III. JUSTIFICACIÓN .....	10
3.1.1 OBJETIVOS.....	11
OBJETIVO GENERAL.....	11
OBJETIVO ESPECÍFICO .....	11
3.2. DATOS GENERALES.....	12
IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE.....	12
3.3. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO .....	13
ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA.....	13

HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE Y ANAMNESIS.....	13
PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).....	13
EXAMEN FÍSICO Y EXPLORACIÓN CLÍNICA .....	14
Exámen físico céfalo – caudal:.....	14
EXÁMENES COMPLEMENTARIOS: .....	15
FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.....	16
ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR .	16
INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES. ....	17
SEGUIMIENTO .....	17
IV. OBSERVACIONES .....	25
V. CONCLUSIONES .....	26
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	27
VII. ANEXOS .....	29

## I. DEDICATORIA

. Este caso clínico se lo dedico con todo mi amor y cariño a ti Dios, que me diste la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa. Con mucho cariño principalmente a mi mama Magaly Ruiz Plúas a mi papa Henry Casilla Hernández que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento.

Gracias por todo papá y mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, por brindarme todo su amor, por todo esto les agradezco de todo corazón.

## II. AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi mama Magaly Ruiz Plúas que con su demostración de una madre ejemplar me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mi papa Henry Casilla Hernández por su arduo sacrificio y por hacer de mí una mejor persona sé que está orgulloso de la persona en la cual me he convertido.

A mis hermanos, Geovanny Casilla Ruiz Y Angelo casilla Ruiz por ser mí alegría, mi razón de luchar a seguir adelante con este objetivo

### **III.TITULO DEL CASO CLINICO:**

**PACIENTE DE 89 AÑOS DE EDAD SEXO FEMENINO CON NEUMONIA GRAVE  
DE LA COMUNIDAD MAS INSUFICIENCIA RESPIRATORIA RESTRICTIVA**

## IV. RESUMEN

Los pacientes geriátricos son considerados un grupo sensible para adquirir diversas patologías debido a la variedad de factores de riesgos que ponen en peligro su salud, como por ejemplo enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias, alteraciones inmunológicas relacionadas con el envejecimiento, etc.

La Neumonía es un proceso inflamatorio agudo del parénquima pulmonar de origen infeccioso que en los adultos mayores suele ser responsable de una alta tasa de mortalidad. Entre las bacterias más comunes que causan la neumonía se encuentran el *Streptococcus pneumoniae* y el *Haemophilus influenzae*.

La Insuficiencia Respiratoria es una patología en la cual va a existir una disminución de los valores de oxígeno en la sangre o provocará el aumento de dióxido de carbono en la sangre de una manera peligrosa para la salud, esta patología generalmente va de la mano con otra enfermedad y se debe corregir ambas para que el paciente progrese de manera positiva.

El objetivo de este caso clínico es conocer mejor acerca de estas enfermedades y del riesgo que conlleva que un adulto mayor las padezca, para así poder actuar de manera pronta y rápida hasta llegar a un tratamiento efectivo.

### **Palabras claves**

Neumonía

Insuficiencia Respiratoria

Infección

Parénquima pulmonar

## V. ABSTRACT

Geriatric patients are considered a sensitive group to acquire various pathologies due to the variety of risk factors that endanger their health, such as cardiovascular diseases, respiratory diseases, immune disorders related to aging, etc.

Pneumonia is an acute inflammatory process of the lung parenchyma of infectious origin that in older adults is usually responsible for a high mortality rate. Among the most common bacteria that cause pneumonia are *Streptococcus pneumoniae* and *Haemophilus influenzae*.

Respiratory Failure is a pathology in which there will be a decrease in blood oxygen values or cause the increase of carbon dioxide in the blood in a dangerous way for health, this pathology usually goes hand in hand with another disease and both must be corrected for the patient to progress positively.

The objective of this clinical case is to know better about these diseases and the risk that an older adult suffers from, so that they can act quickly and quickly until they reach an effective treatment.

### **Keywords**

Pneumonia

Respiratory insufficiency

Infection

Pulmonary parenchym

## I. INTRODUCCIÓN

El presente caso corresponde a una paciente geriátrica de 89 años de edad con enfermedad restrictiva de 20 años de evolución, acude a la unidad médica acompañado de un familiar, refiere desde hace 4 días cuadro de tos acompañado con expectoración, malestar general, taquipnea, disnea, dolor torácico, alza térmica, escalofríos, diaforesis. Luego de la valoración médica se decide su ingreso a la unidad hospitalaria.

Al momento del examen físico presenta murmullo vesicular disminuido, estertores húmedos en las bases pulmonares predominante en el lóbulo inferior izquierdo, dolor torácico, frecuencia respiratoria 25 respiraciones por minuto, temperatura 39 °C, Sat O<sub>2</sub> 78, Tensión arterial: 150/90 mmHg, Pulso 100 latidos por minuto. Peso: 45 kg. Valoración Escala de Glasgow: 12/15

Para llegar al diagnóstico definitivo del paciente geriátrico se procedió a realizar exámenes complementarios Rx de tórax, gasometría arterial, dando como diagnóstico definitivo Neumonía adquirida en la comunidad más insuficiencia respiratoria.

La neumonía es una infección que puede afectar uno o ambos pulmones. Existen una variedad de bacterias, virus u hongos, que pueden producir este padecimiento. Se considera que las personas con mayor riesgo de adquirir la enfermedad son los adultos mayores de 65 años o los menores de dos años.

La insuficiencia respiratoria es la incapacidad del sistema respiratorio de cumplir su función de intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido de carbono entre el aire ambiental y la sangre circulante, ésta debe realizarse en forma eficaz y adecuada a las necesidades metabólicas del organismo.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Neumonía

La Neumonía es de una causa inflamatoria aguda del parénquima pulmonar de comienzo infeccioso. Los microorganismos pueden llegar al pulmón por vías diferentes: micro aspiraciones de secreciones orofaríngeas, inhalación de aerosoles, vía hemática; y coincide con una vicisitud de nuestros mecanismos de defensa o con una mayor cantidad de gérmenes que sobrepasan nuestra capacidad de aclaramiento.

Los agentes infecciosos pueden variar según consideremos la Neumonía Asociada a la Comunidad en pacientes ambulatorios, hospitalizados o ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos, sin embargo, el *Streptococcus pneumoniae* es el que mayor incidencia tiene, acompañado de una alta tasa de mortalidad. (Tabla I). Seguido por el Mico plasma *pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*; el más frecuente en los pacientes ingresados en hospitalización *Haemophilus influenzae* y en los pacientes ingresados en UCI el neumococo, la legionella, entero bacterias y *Stafilococcus aureus* como más frecuentes, (NIDERMAN,2011).

Tabla I. Etiología de la NAC en Europa<sup>7</sup>.

Microorganismos	Comunidad	Hospital	UCI
Nº de estudios	9	23	13
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	19	26	22
<i>Haemophilus influenzae</i>	3	4	5
<i>Legionella spp.</i>	2	5	8
<i>Staphylococcus aureus</i>	0,2	1	8
<i>Moraxella catarrhalis</i>	0,5	2	
<i>Enterobacterias</i>	0,4	3	7
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	11	7	2
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	8	7	
<i>Chlamydia psittaci</i>	1	2	1
<i>Coxiella burnetii</i>	1	1	0,2
Virus	12	11	5
Otros microorganismos	2	2	7
No identificados	50	44	41

Los datos se presentan en %

### Diagnóstico Clínico

El aumento en la temperatura corporal suele aparecer como uno de los síntomas característicos en la gran mayoría de los pacientes, presentan también aumento de la frecuencia respiratoria por encima de valores normales, y a la auscultación presentan crepitantes y en la radiografía solo en un pequeño porcentaje de paciente se observan signos de consolidación.

Las sintomatologías respiratorias son variables entre estos tenemos tos, expectoración, falta de aire o disnea y dolor torácico o pleurítico que son los más frecuentes. Los adultos mayores pueden presentar menos sintomatología y en común que presente cuadro confusional. En pacientes jóvenes y sin otras patologías se puede dividir a la neumonía en típica y atípica, teniendo en consideración sintomatología que varía en ambas. Neumonía típica presenta elevación de la temperatura corporal más escalofríos, expectoración herrumbrosa o moco purulento, dolor torácico o pleurítico, leucocitos  $> 10.000$  o  $< 4.000$  y condensación lobar en la Rx de tórax. Un tipo más atípico se presenta sin escalofríos, tos seca, cefalea, vómito, diarrea, con auscultación muy variable según el paciente. (BHAKTI, 2011).

En la radiografía de tórax observaremos una condensación alveolar única, parcheada (bronconeumonía) o infiltrados intersticiales.

Los exámenes de laboratorio generalizados ayudarán a determinar el diagnóstico definitivo y poder decidir el mejor tratamiento, ya sea hospitalizando al paciente o enviándolo a su domicilio con medicamentos recetados. Los exámenes a realizar serán: hemograma completo, bioquímica general y pulsioximetría, si la saturación de oxígeno es inferior al 92% o existen indicios de severidad del cuadro será necesario realizar una gasometría arterial.

### **Valoración de la Gravedad.**

#### Criterios de Ingreso

Una vez realizada toda la valoración al paciente y llegando al diagnóstico de Neumonía Asociada a la Comunidad se debe valorar la gravedad del cuadro que presente el paciente para así poder decidir donde se realizará el tratamiento el paciente, en la Unidad Médica, la Unidad de Cuidados Intensivos o su domicilio, y que cuidados se debe tener para así poder ayudar en la mejoría del paciente.

En la Neumonía Asociada a la comunidad existen una serie de factores de riesgos asociados a la enfermedad, que pueden generar el aumento en la probabilidad del fallecimiento del paciente, con la finalidad de poder valorar mejor esta situación se han creado escalas que son índices pronósticos, que ayudan en la toma de decisiones. (Tabla IV). (DIAS,2014).

Tabla IV. Escalas pronósticas.

ESCALA DE FINE <sup>11</sup>	
Características del paciente	Puntuación
<b>Factores demográficos</b>	
Edad en varones	Nº de años
Edad en mujeres	Nº años – 10
Asilo o residencia	+ 10
<b>Comorbidades</b>	
Enfermedad neoplásica	+30
Enfermedad hepática	+20
Insuficiencia cardíaca congestiva	+10
Enfermedad cerebrovascular	+10
Enfermedad renal	+10
<b>Hallazgos del examen físico</b>	
Estado mental alterado	+20
Frecuencia respiratoria $\geq$ 30/min	+20
Tensión arterial sistólica $<$ 90 mmHg.	+20
Temperatura $<$ 35 °C o $\geq$ 40 °C	+15
Pulso $\geq$ 125/min	+10
<b>Hallazgos del laboratorio / RX</b>	
PH arterial $<$ 7,35	+30
BUN $\geq$ 30 mg/dl	+20
Sodio $<$ 130 nmol/L	+20
Glucosa $\geq$ 250 mg/dl	+10
Hematocrito $<$ 30%	+10
Pa O <sub>2</sub> $<$ 60 mmHg	+10
Derrame pleural	+10

MORTALIDAD A LOS 30 DÍAS SEGÚN LA CLASE DE RIESGO		
Clase de riesgo	Puntuación	Mortalidad (%)
Clase I	Si $<$ 50 años y sin las comorbidades reseñadas.	0,1
Clase II	$<$ 70	0,6
Clase III	71 – 90	0,9 – 2,8
Clase IV	91 – 130	8,2 – 9,3
Clase V	$>$ 130	27,0 – 29,2

Entre las escalas podemos mencionar la escala de Fine que divide a los pacientes en 5 grupos atendiendo a la puntuación obtenida tras la suma de 20 variables: demográficas, comorbilidades, hallazgos de la exploración física y alteraciones del laboratorio o radiológica (Tabla IV). En consideración a la probabilidad de muerte se aconseja el lugar más idóneo de tratamiento: ambulatorio (grupo I y II), observación 24 horas en urgencias (grupo III) e ingreso hospitalario (grupo IV y V). Esta escala es muy útil para detectar pacientes con bajo riesgo de mortalidad que podrían tratarse de manera domiciliaria. Otra escala muy utilizada y mucho más simple es la escala CURB6512, un acrónimo de Confusión, Urea (> 7 mmol/l), frecuencia respiratoria ( $\geq 30$  rpm), presión arterial (sistólica < 90 mmHg o diastólica  $\leq 60$ ) y edad ( $\geq 65$  años). La confusión se puede valorar fácilmente por la desorientación en espacio y tiempo. Cada variable se valora con un punto y dependiendo de su suma, existe una probabilidad de muerte: 0 puntos (mortalidad 0,7%), 1 (2,1%), 2 (9,2%), 3 (14,5%),  $\geq 4$  (40%); se aconseja el ingreso con una puntuación mayor a 1. (DIAS, 2014).

ESCALA CURB65 <sup>12</sup>			
Característica		Puntuación	
Confusión (desorientación en el tiempo, espacio o personal)		1	
Urea sérica > 7 mmol/l		1	
Frecuencia respiratoria > 30/min		1	
TA sistólica < 90 mmHg o diastólica $\leq 60$ mm mmHg		1	
EDAD > 65 años		1	
CURB 65    CRB 65			
Puntuación total	Mortalidad (%)	Puntuación total	Mortalidad (%)
0	0,7	0	1,2
1	2,1	1-2	8,5
2	9,2		
3	14,5	3-4	3,1
$\geq 4$	40		

## Tratamiento

### Antibioterapia

Inicialmente el tratamiento dependerá de la gravedad del cuadro clínico y del origen más probable que tenga, existiendo tres grupos según el lugar más adecuado para su antibioterapia: grupo 1 (tratamiento domiciliario), grupo 2 (hospitalizado en planta) y grupo 3 (en la UCI). (ROSARIO, 2015)

### Medidas Generales

Los pacientes que padecen Neumonía Asociada a la Comunidad deben tomar líquidos en abundancia, deben permanecer reposo absoluto en cama tengan aumento de temperatura corporal además se recibir tratamiento adecuado para la fiebre, el dolor torácico, la tos y la falta de aire. En muchos pacientes será necesaria la administración de Oxigenoterapia para suplir el déficit de oxígeno en la sangre y poder mantener así una saturación de oxígeno superior a 90% y una presión de oxígeno mayor a 60 mmHg. Existen casos más graves que se requerirá de ventilación mecánica no invasiva o invasiva.

Situación	Pauta	Vía	Duración
<b>Grupo 1</b> Tratamiento ambulatorio			
Previamente sano	Telitromicina, o Moxifloxacino o Levofloxacino <sup>a</sup> , o Amoxicilina + Macrólido <sup>b</sup> .	Oral	7-10 días 7-10 días 10 días
Con comorbidad/es	Levofloxacino o Moxifloxacino, o Amoxicilina/Ac. Clavulánico.	Oral	
<b>Grupo 2</b> Ingreso en planta	Cefotaxima o Ceftriaxona o Amoxicilina/Ac. clavulánico + Macrólido, o Levofloxacino.	IV	10-14 días
<b>Grupo 3</b> Ingreso en UCI	Cefotaxima o Ceftriaxona a dosis altas + Macrólido o Levofloxacino.	IV	10-14 días
<b>Situaciones especiales</b>	<b>Pauta</b>	<b>Vía</b>	<b>Duración</b>
Sospecha de anaerobios	Amoxicilina/Ac. clavulánico <sup>c</sup> , o Piperacilina-tazobactam <sup>d</sup> , o Clindamicina + Cefotaxima o Ceftriaxona.	IV	14 días <sup>e</sup>
Sospecha de Pseudomona aeruginosa	Piperacilina-Tazobactam o cefepima o carbapenem + Ciprofloxacino o Levofloxacino o Aminoglucósido	IV	14 días

<sup>a</sup> Si han recibido antibioterapia previa, <sup>b</sup> Claritromicina 10 días, azitromicina 3-5 días, manteniendo amoxicilina 10 días, <sup>c</sup> Amoxicilina/Ac. Clavulánico a dosis altas (2/0,2 g / 8 horas), <sup>d</sup> Si se sospecha resistencia a Amoxicilina/Ac. Clavulánico: uso reciente, hospitalización previa, centro de crónicos, <sup>e</sup> Si existe coartación se mantendrá hasta la resolución radiológica.

## 2.2. INSUFICIENCIA RESPIRATORIA RESTRICTIVA

Es una patología caracterizada por la disminución de los valores de oxígeno en la sangre o el aumento de dióxido de carbono en la sangre.

- ✓ Las enfermedades obstructivas de vías respiratorias, pueden dañar el tejido pulmonar, debilitando la musculatura que ayuda en la respiración o minimizan el estímulo que es necesario para poder respirar causando esta patología.
- ✓ Los pacientes pueden presentar cuadros de falta de aire (disnea), coloración azulada sobretodo en manos, pies y labios, además de presentar estado de desorientación o somnolencia.
- ✓ Mediante una prueba denominada pulsioximetría en la que se utiliza un sensor en la punta de los dedos se puede detectar concentraciones bajas de oxígeno y mediante una prueba denominada gasometría arterial que es un análisis de los gases disueltos en la sangre, se puede conocer las concentraciones de dióxido de carbono.
- ✓ Se debe administrar oxígeno.
- ✓ Si el problema persiste y empeora será necesario la utilización de Ventilación Mecánica Invasiva. (LOSANO,2003).

La insuficiencia respiratoria aguda es una enfermedad médica que puede tener su origen:

- ✓ Enfermedad pulmonar crónica que empeora súbitamente.
- ✓ Enfermedad pulmonar grave que evoluciona de un momento a otro en personas sanas (MARTINEZ, 2007).

## Causas

Muchas de las enfermedades que pueden afectar la correcta respiración o a los pulmones pueden provocar insuficiencia respiratoria. Puede darse de las siguientes maneras:

- ✓ La concentración de oxígeno en la sangre se vuelve demasiado baja (insuficiencia respiratoria hipoxémica).
- ✓ La concentración de dióxido de carbono en la sangre se vuelve demasiado elevada (insuficiencia respiratoria hipercárbica).

Concentración baja de oxígeno (insuficiencia respiratoria hipoxémica).- se presenta por una anomalía en el tejido pulmonar, por ejemplo en el síndrome de dificultad respiratoria aguda, neumonía grave, exceso de líquido en los pulmones o fibrosis pulmonar. Estas anomalías modifican la capacidad natural que tienen los tejidos pulmonares para absorber oxígeno del aire.

Concentración elevada de dióxido de carbono (insuficiencia respiratoria hipercárbica).- en esta patología la concentración de dióxido de carbono suele ser demasiado elevada. (JAVIER, 2012).

## Síntomas

Las personas que padecen esta afectación suelen presentar una marcada dificultad respiratoria. Una disminución de oxígeno en la sangre provocará dificultad respiratoria ocasionando así una coloración azulada de la piel (cianosis). Los bajos niveles de oxígeno y altos de dióxido de carbono, en conjunto a un aumento de la acidez en la sangre, producen confusión y somnolencia. Cuando el impulso respiratorio es normal, el cuerpo trata de librarse por sí mismo del dióxido de carbono con una respiración profunda y rápida, pero si los pulmones no funcionan con normalidad este tipo de respiración no resuelve el problema. Como resultado, el correcto funcionamiento del cerebro y del corazón resulta afectados, causando somnolencia a veces hasta el punto de perder el conocimiento e arritmias, ambas situaciones pueden provocar la muerte. (SALDIAS,2005)

## Diagnóstico

- ✓ Medición de oxígeno y dióxido de carbono disuelto en la sangre.
- ✓ Radiografía de tórax

#### Tratamiento de la causa

A los pacientes diagnosticados con insuficiencia respiratoria se les administra oxígeno complementario para así compensar cualquier falta de oxígeno, se puede administrar usando cánula nasal que serán insertadas en la nariz o bien utilizando una mascarilla de oxígeno, según la necesidad de oxígeno que necesite el paciente. Al principio se debe administrar el oxígeno en cantidades superiores a la necesaria y luego ir descendiendo esa cantidad paulatinamente hasta necesitar dosis bajas de oxígeno.

La causa subyacente que llevó al paciente a padecer de insuficiencia respiratoria debe ser tratada y corregida.

### III. JUSTIFICACIÓN

El presente caso clínico se desarrolla en una paciente geriátrica de 89 años de edad que es atendida en el área de emergencias con una variedad de sintomatología, luego de realizarle las pruebas respectivas se determina el diagnóstico de neumonía asociada a la comunidad más insuficiencia respiratoria, ambas patologías peligrosas en pacientes geriátricos debido a los factores de riesgo asociados particularmente a los adultos mayores como las alteraciones inmunológicas que van relacionadas al envejecimiento aumentando de esta manera la prevalencia de mortalidad si no es diagnóstica y atendida a tiempo.

La neumonía es una de las principales causas de morbilidad en el país, en los hombres ocupa el segundo lugar (18.39%), y en las mujeres el cuarto (17.39%), según el INEC. (El universo,2018). Según la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica en el 2016 indico los casos de neumonía en adultos mayores de 65 años y más, alcanzaron 7.727 en varones y 8.886 en mujeres siendo Guayas y Pichincha ,8%(43.859) del total nacional, (**MSP,2015**).

El beneficio del presente trabajo investigativo es el poder determinar las principales causas que pueden provocar la neumonía asociada a la comunidad y la insuficiencia respiratoria, así como las características especiales que posee cada patología; además de conocer el correcto tratamiento de ambas enfermedades y así poder ayudar al paciente de una manera satisfactoria, disminuyendo su días de hospitalización en el centro de salud y la mortalidad que va relacionada con ambas patologías.

La realización de este caso clínico es de vital importancia, al concientizar de los cuidados que se debe tener con el adulto mayor para prevenir estas enfermedades sobretodo la Neumonía asociada a la comunidad, consiguiendo de esta manera disminuir los casos que se presenten en las casas de salud; además espero que sirva de referencia para futuras investigaciones.(MEDILINE PLUS ,2019)

### 3.1.1 OBJETIVOS

#### OBJETIVO GENERAL

Determinar las causas que conllevan a la neumonía adquirida en la comunidad y su relación con la insuficiencia respiratoria restrictiva

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

Describir las características clínicas de la neumonía adquirida en la comunidad y de la insuficiencia respiratoria

Identificar los factores de riesgo de la neumonía adquirida en la comunidad

Analizar la relación existente entre la neumonía adquirida en la comunidad y de la insuficiencia respiratoria

### 3.2. DATOS GENERALES

#### IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Nombre y apellido: XX

Historia Clínica: XX

Edad: 89 años

Sexo: Femenino

Raza: Montubio

Peso: 45 Kilogramos

Talla: 1,58 centímetros

Grupo Sanguíneo: O Rh+

Religión: Católica

Fecha y Lugar de nacimiento: 06/10/1930

Nacionalidad: Ecuatoriana

Hijos: Si tiene

Nivel Socioeconómico: Bajo

Servicio de Emergencia

Motivo de ingreso: fiebre, disnea, hipoxemia, malestar general.

Procedencia: Baba

Dirección Domiciliario: Baba- Los Ríos

### 3.3. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

#### ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA

El motivo de consulta la paciente refiere desde hace 4 días cuadro de tos acompañado con expectoración, malestar general, taquipnea, disnea, dolor torácico, alza térmica, escalofríos, diaforesis. Con antecedente de Enfermedad Restrictiva desde hace 30 años.

#### HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE Y ANAMNESIS.

##### **Antecedentes patológicos personales:**

Familiar refiere que paciente tiene antecedente de ser fumador y que hace 2 años dejó de consumir tabaco.

##### **Antecedente patológico familiar:**

Madre diabética.

Padre hipertenso.

##### **Hábitos:**

Alimenticios: tres veces al día.

Micciones: cinco veces al día.

Deposiciones: 2 veces al día.

Tabaco: 2 cajetillas diarias cuando consumía.

Drogas: No

Alcohol: No

#### PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS).

##### **Exploración de signos vitales**

Presión Arterial: 150/90 milímetros de mercurio.

Frecuencia Cardiaca: 100 latidos por minutos

Frecuencia Respiratoria: 25 respiraciones por minutos

Temperatura: 39 °C

Saturación de Oxígeno: 78%

Peso: 45 kilogramos.

Talla: 1.58 centímetros.

## EXAMEN FÍSICO Y EXPLORACIÓN CLÍNICA

Exámen físico céfalo – caudal:

Paciente de sexo femenino de 89 años de edad.

Se observa aseada, ansiosa, intranquila, desorientada en espacio y tiempo, de contextura delgada y piel blanca.

Cabeza: forma redonda, normolinea, cabello y cuero cabelludo normal.

Cara: expresión ansiosa, triste, temperatura elevada, palpación suave.

Ojos: simétricos, de color café claro, párpados caídos de expresión triste, agudeza visual disminuida.

Nariz: tabique nasal simétrico, con presencia de secreciones verdes.

Boca: labios simétricos, dientes incompletos, presenta caries dentales.

Oídos: simétricos, no presenta deformidades ni secreciones.

Piel: caliente al tacto, sin lesiones evidentes, deshidratada.

Cuello: delgado, simétrico.

Miembros superiores: sin presencia de lesiones ni deformidades.

Tórax: simétrico, estertores húmedos a la auscultación, dolor torácico a la percusión, con respiración rápida y superficial.

Abdomen: blando, indoloro, piel deshidratada.

Miembros inferiores: simétricos, completos, sin deformidades, buena movilidad.

Nivel de conciencia: desorientado en tiempo y espacio.

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS:

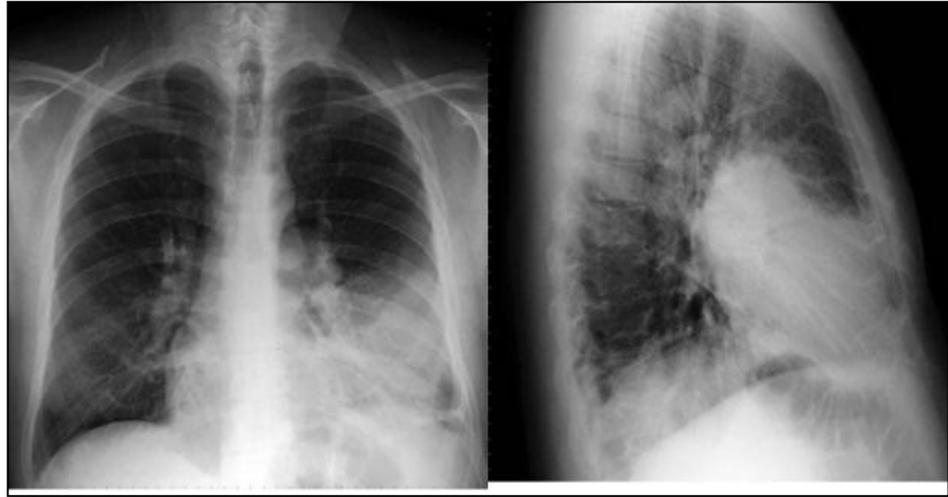
Gasometría Arterial:

PH	7,42
PCO2	50
PO2	80
EB	-2 +2
HCO3	22
SatO2	78%

Exámenes De Laboratorio:

<b>Biometría Hemática</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores de referencia</b>
Leucocitos	15.00	5.00-10.00 10 <sup>3</sup> /ul
Neutrófilos	79.6%	25.0-35.0%
Hemoglobina	10 g/dL	11.50-16.50 g/dL
Hematocrito	32,2%	38.0-47.0%
Plaquetas	348	150-450 10 <sup>3</sup> /ul
Linfocitos	62.5%	2,8-8,0%
Monocitos	5,8%	4-10%
Tiempo de protrombina	9.6-11.8 10 <sup>3</sup> /ul	
<b>Química Sanguínea</b>		
Glucosa	105 mg/dL	74.0-110 mg/dL
Creatinina	0.56 mg/dL	0.55-1.02 mg/dL
Urea	16mg/dL	16.6-46.5 mg/dL
Transaminasa glutámica Oxalacética	32 U/L	15.0-37.0 U/L
Transaminasa glutámica Pirúvica	30 U/L	14.0-59.0 U/L
<b>Electrolitos</b>		
Sodio	135 mEq/L	135.0-145.0 mEq/L
Potasio	4.8 mEq/L	3.5-5.1 mEq/L
Cloro	102 mEq/L	95.0-107.0 mEq/L

## RX DE TÓRAX



**Resultado: Rx PA de tórax se evidencia condensación pulmonar relacionada con cuadro de Neumonía que compromete el Lóbulo Inferior Izquierdo.**

FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

Diagnóstico presuntivo: Edema Pulmonar

Diagnóstico diferencial: Insuficiencia Respiratoria

Diagnóstico definitivo: Neumonía basal del lóbulo izquierdo más Insuficiencia Respiratoria.

ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR

### **Conductas que determinan el origen del problema**

La paciente presento las siguientes conductas durante la anamnesis:

- ✓ Ex-fumadora de tabaco
- ✓ Alimentación de forma inadecuada
- ✓ Ansiedad, desorientada en espacio y tiempo

### **Procedimientos a realizar**

- ✓ Indicaciones sobre procedimientos a realizarse para mejorar el cuadro clínico que presenta la paciente.
- ✓ Monitorización de signos vitales y gases arteriales constantes.
- ✓ Proporcionar la información necesaria acerca de una alimentación saludable.
- ✓ Determinar ubicación, característica y severidad del dolor que presenta la paciente.
- ✓ Comunicar a los familiares acerca del diagnóstico definitivo y el tratamiento a seguir.

### **INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.**

Los procedimientos que se realizaron en el presente caso clínico fueron basados en estudios científicos previos, que permitieron la fácil comprensión de las acciones a tomar para el tratamiento de las patologías presentadas.

Para llegar al diagnóstico definitivo de la patología se realizaron una serie de valoraciones, utilizando escalas como la de Glasgow, una serie de exámenes complementarios como pruebas de laboratorio, gasometría arterial, cultivo de esputo y radiografía de tórax. Dando el diagnóstico definitivo para así poder instaurar el mejor tratamiento a seguir.

Las enfermedades que se detectaron luego de las pruebas realizadas fueron Neumonía Grave asociada a la comunidad más insuficiencia respiratoria. Debido a la rápida acción por parte del equipo médico y al tratamiento, la paciente geriátrica está respondiendo satisfactoriamente.

### **SEGUIMIENTO**

#### **Cuidado general:**

**15- 04-2019**

**10h15**

Se recibe a paciente geriátrica de sexo femenino procedente del área de emergencia. Se trata de paciente adulta mayor que presenta desde hace 4 días cuadro de tos acompañado con expectoración, malestar general, taquipnea, disnea, dolor torácico, alza térmica, escalofríos, diaforesis. Al momento del examen físico presenta murmullo vesicular disminuido, estertores húmedos en las bases pulmonares predominante en el lóbulo inferior izquierdo, dolor torácico, frecuencia respiratoria 25 respiraciones por minuto, temperatura 39 °C, Sat O2 78, Tensión arterial: 150/90 mmHg, Pulso 100 latidos por minuto. Peso: 45 kg. Valoración Escala de Glasgow: 12/15

Se inicia el tratamiento con antibióticos, evoluciona favorablemente la hipoxemia y la disnea con mascarilla de oxígeno a 8 litros por minuto de FiO2 60%.

Se realizan órdenes de exámenes: Gasometría arterial, RX, Hemograma.

**Resultado Gasométrico:**

<b>PH</b>	7,42
<b>PCO2</b>	50
<b>PO2</b>	80
<b>EB</b>	-2 +2
<b>HCO3</b>	22
<b>SatO2</b>	78%

**15- 04-2019**

**22h00**

Plan

**MEDIDAS GENERALES**

- Control de signos vitales
- Balance hídrico
- Control de temperatura
- Oxigenoterapia
- Antibioticoterapia

**Neurológico**

Observación. - paciente desorientada en espacio y tiempo. Glasgow 12/15.

### **Respiratorio**

- Mascarilla Simple 8 lts FiO2 60%
- Respiraciones por minuto: 23

### **Presión Arterial**

- Toma de Presión Automática
- TA Sistólica 140
- TA Diastólica 90
- TMEDIA 106.7

### **Signos Vitales**

- Saturación de Oxígeno: 85 % Con Oxígeno
- FIO2: 60 %
- Frec. Cardíaca: 90 Latidos/min.
- Temperatura: 39 °C

**16- 04-2019**

**11h30**

### **MEDIDAS GENERALES**

- Control de signos vitales
- Balance hídrico
- Control de temperatura
- Oxigenoterapia
- Antibioticoterapia

### **Neurológico**

Observación. - paciente comienza a orientarse en espacio y tiempo. Glasgow 13/15

### **Respiratorio**

- Mascarilla Simple 8 lts FiO2 60%

- Respiraciones por minuto:21

### **Presión Arterial**

- Toma de Presión Automática
- TA Sistólica 135
- TA Diastólica 90
- TMEDIA 105.0

### **Signos Vitales**

- Saturación de Oxígeno: 85 % Con Oxígeno
- FIO2: 60 %
- Frec. Cardíaca: 95 Latidos/min.
- Temperatura: 38.6 °C

**16- 04-2019**

**20h30**

### **MEDIDAS GENERALES**

- Control de signos vitales
- Balance hídrico
- Control de temperatura
- Oxigenoterapia
- Antibioticoterapia

### **Neurológico**

Observación.- paciente orientada en espacio y tiempo. Glasgow 15/15.

### **Respiratorio**

- Mascarilla Simple 6 lts FiO2 50%
- Respiraciones por minuto: 20

### **Presión Arterial**

- Toma de Presión Automática
- TA Sistólica 130
- TA Diastólica 80

- TMEDIA 98.33

### **Signos Vitales**

- Saturación de Oxígeno: 90 % Con Oxígeno
- FIO2: 50 %
- Frec. Cardíaca: 90 Latidos/min.
- Temperatura: 38 °C

**17- 04-2019**

**08h30**

### **MEDIDAS GENERALES**

- Control de signos vitales
- Balance hídrico
- Control de temperatura
- Oxigenoterapia
- Antibioticoterapia

### **Neurológico**

Observación.- paciente orientado en espacio y tiempo. Glasgow 15/15

### **Respiratorio**

- Mascarilla Simple de Oxígeno 5 lts FiO2 40%
- Respiraciones por minuto: 20

### **Presión Arterial**

- Toma de Presión Automática
- TA Sistólica 120
- TA Diastólica 80
- TMEDIA 95

### **Signos Vitales**

- Saturación de Oxígeno: 92 % Con Oxígeno

- FIO2: 40 %
- Frec. Cardíaca: 90 Latidos/min.
- Temperatura: 38.5 °C

**17- 04-2018**

**19h30**

### **MEDIDAS GENERALES**

- Control de signos vitales
- Balance hídrico
- Control de temperatura
- Oxigenoterapia
- Antibioticoterapia

### **Neurológico**

Observación. - Glasgow 15/15

### **Respiratorio**

- Cánula Nasal 4 lts FiO2 36%
- Respiraciones por minuto:20

### **Presión Arterial**

Toma de Presión Automática

- TA Sistólica 120
- TA Diastólica
- TMEDIA 95

### **Signos Vitales**

- Saturación de Oxígeno: 92% Con Oxígeno
- FIO2: 36 %
- Frec. Cardíaca: 90 Latidos/min.
- Temperatura: 37,7 °C

**18- 04-2019**

**08h30**

## **MEDIDAS GENERALES**

- Control de signos vitales
- Balance hídrico
- Control de temperatura
- Oxigenoterapia
- Antibioticoterapia

### **Neurológico**

Observación. - Glasgow 15/15

### **Respiratorio**

- Cánula Nasal 2 lts FiO2 28%
- Respiraciones por minuto: 18

### **Presión Arterial**

Toma de Presión Automática

- TA Sistólica 110
- TA Diastólica 80
- TMEDIA 95.00

### **Signos Vitales**

- Saturación de Oxígeno: 98 % Con Oxígeno
- FIO2: 28 %
- Frec. Cardíaca: 80 Latidos/min.
- Temperatura: 37,5 °C

**18- 04-2019**

**20h30**

## **MEDIDAS GENERALES**

- Control de signos vitales
- Balance hídrico
- Control de temperatura
- Oxigenoterapia
- Antibioticoterapia

## Neurológico

Observación. - Glasgow 15/15

**Respiratoria** Respiraciones por minuto: 16

## Presión Arterial

- Toma de Presión Automática
- TA Sistólica 110
- TA Diastólica 80
- TMEDIA 95.00

## Signos Vitales

- Saturación de Oxígeno: 99 % sin Oxígeno
- Frec. Cardíaca: 70 Latidos/min.
- Temperatura: 37 °C

## Gasometría Arterial

<b>PH</b>	7,38
<b>PCO2</b>	40
<b>PO2</b>	95
<b>EB</b>	-3 +3
<b>HCO3</b>	24
<b>SatO2</b>	99%

#### IV. OBSERVACIONES

- La paciente tuvo una evolución diaria favorable al tratamiento prescrito, al momento de su ingreso en el área de hospitalización la paciente presentaba sintomatología variable además de cuadro de descompensación generalizado y estaba desorientada en tiempo y espacio; luego de establecer el tratamiento desde el segundo día de hospitalización se pudo observar mejoría en sus valores de registro diario además de que recobraba su orientación y ubicación.
- Al tercer día de hospitalización la paciente continuaba teniendo una evolución positiva al cuadro que presentaba; con valores ya casi en estado normal, además que la paciente presentaba lucidez al momento de hablar.
- Luego de cuatro días de hospitalización la paciente no presento descompensación, presentaba saturación en valores normales, y no presentó valores anormales en las pruebas realizadas, concluyendo que se estabilizó por completo del cuadro por el fue su hospitalizada en el centro de salud.
- Al momento de ser dada de alta la paciente el médico a cargo del caso le brindó información a la paciente y sus familiares, acerca de los factores de riesgo asociados a las patologías, además de los cuidados que deben tener para evitar estas enfermedades.

## V. CONCLUSIONES

- Entre las causas que producen la NAC se pudo establecer que las alteraciones inmunológicas propias relacionadas al envejecimiento aumentaban la posibilidad de adquirir esta patología ya que era más fácil la colonización bacteriana y que la insuficiencia respiratoria es una patología que va de la mano a la NAC y para superar este cuadro clínico se debía tratar la enfermedad base como lo es la NAC.
- En las características de las enfermedades se concluyó que la NAC es proceso bacteriano provocado principalmente por el estreptococo pneumoniae y que se debe establecer un tratamiento a base de antibióticos para poder curar esta patología, en cuanto a la insuficiencia respiratoria se determinó que esta evolucionaba en conjunto con la NAC con lo cual a partir del segundo día de hospitalización se pudo observar mejoría en su saturación de oxígeno.
- Ambas patologías van en conjunto, al momento que se produce un proceso neumónico si no es tratado a tiempo este puede desencadenar una insuficiencia respiratoria, ocasionando de esta manera una disminución en el intercambio de oxígeno.
- Los exámenes complementarios ayudaron a definir el diagnóstico definitivo para así poder entablar el tratamiento adecuado que fué a base de antibióticos para tratar la NAC, oxigenoterapia como ayudante en la insuficiencia respiratoria además de la reposición de líquidos.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[.https://www.neumosur.net/files/EB03-39%20NAC.pdf](https://www.neumosur.net/files/EB03-39%20NAC.pdf).

Niederman MS, Mandell LA, Anzueto A, Bass JB, Broughton WA, Campbell GD, et al. Guidelines for the management of adults with community-acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity, antimicrobial therapy, and prevention. *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 163:1730-175.

**Bhakti K. Patel**, MD, *University of Chicag*.2011.

Díaz, F. S. (2014). Evaluación y manejo de la neumonía del adulto adquirida en la comunidad

.Rosario Menéndez 2015, Antoni Torres<sup>b</sup>, Javier Aspa<sup>c</sup>, Alberto Capelastegui<sup>d</sup>, Cristina Prat<sup>e</sup>, Felipe Rodríguez de Castro:[http://www.archbronconeumol.org/es-neumonia-adquirida-comunidad\\_nueva-normativa-articulo-S0300289610002000](http://www.archbronconeumol.org/es-neumonia-adquirida-comunidad_nueva-normativa-articulo-S0300289610002000)

[.https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/neumonia.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/neumonia.pdf)

[.http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212)

Lozano, J. A. (2003). Neumonía adquirida en la comunidad *Elsevier*, 82. -85.

Martinez VN, Iraizoz AI, AlonsoRJ, Fernández IB. Infecciones respiratorias. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2007

*Javier Marco, Raquel Barba, Jose Manuel Ribera, Susana Plaza, Antonio Zapatero* *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2012

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-actualizacion-neumonia-el-anciano-S0211139X12001540->

SALDIAS F, FLORES L J, TORRES C, GARCÍA P, DIAZ A. Susceptibilidad a antimicrobianos de *Streptococcus pneumoniae* en población infantil y adulta de Santiago. Período 1997-2003. Rev Méd Chile 2005; 133: 42-9.

[.http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172010000400013](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172010000400013)

[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/52230799/Insuficiencia\\_Respiratoria\\_Aguda.pdf?response-content-](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/52230799/Insuficiencia_Respiratoria_Aguda.pdf?response-content-)

MedlinePlus. (25 de Julio de 2019). Insuficiencia respiratoria. Recuperado el 15 de 10 de 2019, de MedlinePlu

## VII. ANEXOS

### Anexo 1.

<b>ESCALA DE COMA DE GLASGOW</b>		
<b>PARÁMETRO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>VALOR</b>
<b>ABERTURA OCULAR</b>	ESPONTÁNEA	4
	VOZ	3
	DOLOR	2
	NINGUNA	1
<b>RESPUESTA VERBAL</b>	ORIENTADA	5
	CONFUSA	4
	INAPROPIADA	3
	SONIDOS	2
	NINGUNA	1
<b>RESPUESTA MOTRIZ</b>	OBEDECE	6
	LOCALIZA	5
	RETIRADA	4
	FLEXIÓN	3
	EXTENSIÓN	2
	NINGUNA	1

Escala de coma de glasgow

### Anexo 2

Tabla I. Etiología de la NAC en Europa\*.

Microorganismos	Comunidad	Hospital	UCI
Nº de estudios	9	23	13
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	19	26	22
<i>Haemophilus influenzae</i>	3	4	5
<i>Legionella spp.</i>	2	5	8
<i>Staphylococcus aureus</i>	0,2	1	8
<i>Moraxella catarrhalis</i>	0,5	2	
Enterobacterias	0,4	3	7
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	11	7	2
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	8	7	
<i>Chlamydia psittaci</i>	1	2	1
<i>Coxiella burnetii</i>	1	1	0,2
Virus	12	11	5
Otros microorganismos	2	2	7
No identificados	50	44	41

Los datos se presentan en %

Etiología de la neumonía asociada a la comunidad

## ESCALA CURB65<sup>12</sup>

Característica	Puntuación
Confusión (desorientación en el tiempo, espacio o personal)	1
Urea sérica > 7 mmol/l	1
Frecuencia respiratoria > 30/min	1
TA sistólica < 90 mmHg o diastólica ≤ 60 mm mmHg	1
EDAD > 65 años	1

### CURB 65 CRB 65

Puntuación total	Mortalidad (%)	Puntuación total	Mortalidad (%)
0	0,7	0	1,2
1	2,1	1-2	8,5
2	9,2		
3	14,5	3-4	3,1
≥ 4	40		

## Anexo3 escala de CURB65

MORTALIDAD A LOS 30 DÍAS SEGÚN LA CLASE DE RIESGO		
Clase de riesgo	Puntuación	Mortalidad (%)
Clase I	Si < 50 años y sin las comorbidades reseñadas.	0,1
Clase II	< 70	0,6
Clase III	71 – 90	0,9 – 2,8
Clase IV	91 – 130	8,2 – 9,3
Clase V	> 130	27,0 – 29,2

## ANEXO 4

### TRATAMIENTO EMPIRICO INICIAL RECOMENDADO PARA LA NEUMONIA ASOCIADA A LA COMUNIDAD

Tabla V. Tratamiento empírico inicial recomendado para las NAC <sup>4,5,13</sup> .			
Situación	Pauta	Vía	Duración
<b>Grupo 1</b> Tratamiento ambulatorio			
Previamente sano	Telitromicina, o Moxifloxacino o Levofloxacino <sup>a</sup> , o Amoxicilina + Macrólido <sup>b</sup> .	Oral	7-10 días 7-10 días 10 días
Con comorbidad/es	Levofloxacino o Moxifloxacino, o Amoxicilina/Ac. Clavulánico.	Oral	
<b>Grupo 2</b> Ingreso en planta	Cefotaxima o Ceftriaxona o Amoxicilina/Ac. clavulánico + Macrólido, o Levofloxacino.	IV	10-14 días
<b>Grupo 3</b> Ingreso en UCI	Cefotaxima o Ceftriaxona a dosis altas + Macrólido o Levofloxacino.	IV	10-14 días
<b>Situaciones especiales</b>	<b>Pauta</b>	<b>Vía</b>	<b>Duración</b>
Sospecha de anaerobios	Amoxicilina/Ac. clavulánico <sup>c</sup> , o Piperacilina-tazobactam <sup>d</sup> , o Clindamicina + Cefotaxima o Ceftriaxona.	IV	14 días <sup>e</sup>
Sospecha de Pseudomona aeruginosa	Piperacilina-Tazobactam o cefepima o carbapenem + Ciprofloxacino o Levofloxacino o Aminoglucósido	IV	14 días

<sup>a</sup> Si han recibido antibioterapia previa, <sup>b</sup> Claritromicina 10 días, azitromicina 3-5 días, manteniendo amoxicilina 10 días, <sup>c</sup> Amoxicilina/Ac. Clavulánico a dosis altas (2/0,2 g / 8 horas), <sup>d</sup> Si se sospecha resistencia a Amoxicilina/Ac. Clavulánico: uso reciente, hospitalización previa, centro de crónicos, <sup>e</sup> Si existe coartación se mantendrá hasta la resolución radiológica.

