



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

**Componente práctico del examen complejo previo a la obtención del título
de Licenciada en Terapia Respiratoria.**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLÍNICO
PACIENTE MASCULINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA
COMUNIDAD.**

AUTORA

ROSA ANGELICA HIGUERA LOZANO.

TUTOR

Qf. MAITE CECILIA MAZACON MORA.

BABAHOYO-LOS RÍOS-ECUADOR

2021

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN	VI
I. MARCO TEORICO	9
1.1. Justificación	15
1.2. Objetivos	16
1.2.1. Objetivo General	16
1.2.2. Objetivos Específicos.	16
1.3. Datos Generales	16
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO	17
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.	17
2.2. Principales datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual (anamnesis)	17
2.3. Examen físico (exploración clínica)	18
2.4. Información de exámenes complementarios realizados	18
2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.	19
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar	19
2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando los valores normales	20
2.8. Seguimiento.	20
2.9. Observaciones	22
CONCLUSIONES	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
ANEXOS	25

TÍTULO DEL CASO CLÍNICO

PACIENTE MASCULINO DE 45 AÑOS DE EDAD CON NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA
COMUNIDAD.

RESUMEN

El presente caso clínico hace referencia al estado de salud de un paciente de 45 años de edad que ha sido diagnosticado con neumonía adquirida en la comunidad.

Se inicia el abordaje del paciente por medio de los diagnósticos, iniciando principalmente con una anamnesis para posterior realizar las diferentes pruebas que nos ayudan a determinar la patología y el tratamiento terapéutico.

La neumonía una infección que inflama los sacos alveolares de los pulmones, se pueden llenar de líquido o pus, esto puede provocar diversos síntomas como por ejemplo tos, fiebre, dificultad para respirar, etc. Esto puede ser provocado por diversos microorganismos como bacterias, hongos, y virus.

Son diferentes los factores que influyen en el desencadenamiento de la neumonía adquirida en la comunidad, entre los principales tenemos: hábitos, edad, factores sociales, y patológicos.

La ventilación mecánica invasiva juega un papel muy importante, es por esta razón que se la caracteriza como principal recurso terapéutico ante la presencia de signos y síntomas severos que comprometen el sistema respiratorio.

El objetivo de este estudio de caso es explicar los diversos factores de riesgo influyentes en la NAC (Neumonía Adquirida en la Comunidad), así como también definir los diferentes cuidados de terapia respiratoria que brinden al paciente una evolución favorable en su estado de salud.

Palabras claves: Neumonía, ventilación mecánica, invasiva, infección, microorganismos.

ABSTRACT

The present clinical case refers to the health status of a 45-year-old patient who has been diagnosed with community-acquired pneumonia.

The approach to the patient begins through the different diagnoses, starting mainly with an anamnesis to later perform the different tests that help us determine the pathology and therapeutic treatment.

Pneumonia an infection that inflames the alveolar sacs of the lungs, they can fill with fluid or pus, this can cause various symptoms such as cough, fever, difficulty breathing, etc. This can be caused by various microorganisms such as bacteria, fungi, and viruses.

There are different factors that influence the triggering of community-acquired pneumonia, among the main ones we have: habits, age, social and pathological factors.

Invasive mechanical ventilation plays a very important role, it is for this reason that it is characterized as the main therapeutic resource in the presence of severe signs and symptoms that compromise the respiratory system.

The objective of this case study is to explain the various risk factors influencing CAP (Community Acquired Pneumonia), as well as to define the different respiratory therapy cares that provide the patient with a favorable evolution in their health status.

Key words: Pneumonia, mechanical ventilation, invasive, infection, microorganisms.

INTRODUCCIÓN

El siguiente caso clínico se enfoca en el estado de salud de un paciente de sexo masculino de 45 años de edad, que ingresa al establecimiento de salud con un cuadro clínico de disnea, tos con flema blanca hialina, fiebre mayor de 38° desde hace 15 días, síntomas que se exacerban hace una semana, saturando el 89%, con criterio de ventilación mecánica, se coloca oxigenoterapia con mascarilla reservorio a 15 Litros por minuto, sin obtener resultados positivos el paciente es intubado.

Se procede a realizar exámenes pertinentes y otras pruebas para así descartar cualquier otra complicación, se llega a un diagnóstico definitivo que el paciente presenta en una radiografía de tórax infiltrados algodonosos en ambos campos pulmonares, debido a neumonía adquirida en la comunidad.

Se aplica tratamiento a base de antibióticos para mejorar su estado de salud, el paciente comienza a mejorar satisfactoriamente, se decide realizar el destete y comienza a respirar al ambiente, es pasado a sala.

I. MARCO TEORICO

Neumonía.

Es una infección que inflama los sacos alveolares de los pulmones, se pueden llenar de líquido o pus, esto puede provocar diversos síntomas como por ejemplo tos, fiebre, dificultad para respirar, etc. Esto puede ser provocado por diversos microorganismos como bacterias, hongos, y virus. (Association, 2021)

Causas.

La neumonía la pueden causar diferentes microorganismos, siendo los más comunes: (CLINIC, 2020)

- Streptococcus pneumoniae, causa más común de neumonía bacteriana en niños. (CLINIC, 2020)
- Haemophilus influenzae de tipo b (Hib), segunda causa más común de neumonía bacteriana. (CLINIC, 2020)
- Virus sincitial respiratorio, causa mas frecuente de neumonía vírica. (CLINIC, 2020)
- Pneumocystis jiroveci es la mas importante de neumonía en niños menores de 6 meses con VIH/SIDA. (CLINIC, 2020)

Clasificación de la neumonía.

La neumonía se puede clasificar en:

Neumonías infecciosas. (GeoSalud, 2018)

- Neumonía bacteriana
- Neumonía vírica
- Neumonía por hongos
- Neumonía por parásitos
- Neumonía atípica

- Neumonía adquirida en la comunidad
- Neumonía asociada a ventilación mecánica
- Síndrome agudo respiratorio (GeoSalud, 2018)

Neumonías causadas por agentes infecciosos o no infecciosos. (GeoSalud, 2018)

- Neumonía aspirativa
- Neumonía lipoidea
- Neumonía eosinófila. (GeoSalud, 2018)

Neumonías no infecciosas.

- Neumonía química. (GeoSalud, 2018)

Neumonía Adquirida en la Comunidad.

Es una infección aguda del parénquima pulmonar que afecta a pacientes no hospitalizados, se caracteriza por la presencia de fiebre, y síntomas respiratorios, también se encuentran infiltrados pulmonares en radiografía de tórax. (Renata Báez-Saldaña, 2016)

Etiología

En estudios con mejores métodos diagnósticos y recolección se ha logrado identificar al germen causante solo en el 40-60% de casos, en el cual el *Streptococcus pneumoniae* en un 20-60%; seguido por el *Haemophilus influenzae* (3-10%); *Staphylococcus aureus*, bacilos entéricos gramnegativos, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Legionella pneumophila* y virus respiratorios. (Samuel Martínez-Vernaza, 2018)

Factores de riesgos

Los factores de riesgos de contraer neumonía adquirida en la comunidad son:

- Edad > 65 años.
- Tabaquismo.
- Consumo de alcohol.
- Enfermedades pulmonares crónicas.
- Obstrucción mecánica de las vías respiratorias.
- Aspiración de la orofaringe o contenido gástrico.
- Uremia.
- Edema pulmonar.
- Contaminación del aire interior.
- Sistema inmunitario debilitado o suprimido.
- Desnutrición. (Mediagraphic, 2017)

Causas.

La neumonía adquirida en la comunidad es el tipo más común de neumonía, esto sucede fuera de los hospitales, puede ser causada por: (IntraMed, 2018)

- **Bacterias.** Como el *Streptococcus pneumoniae*.
- **Organismos similares a las bacterias.** Como *Mycoplasma pneumoniae*.
- **Hongos.** Este tipo de neumonía es más común en personas con problemas de salud crónicos, o el sistema inmunitario débil.
- **Virus, incluso COVID-19.** (IntraMed, 2018)

Transmisión.

Se puede propagar por diversas vías, los virus y bacterias están presentes en la nariz o garganta, pueden infectar los pulmones al inhalarse, se puede propagar por vía aérea en forma de gotas producidas por la tos o el estornudo. (Dra. Isabel de los Milagros Toledo Rodríguez, 2016)

Signos y síntomas

Signos

- Taquipnea.
- Taquicardia.
- Sobre el área del infiltrado inflamatorio se aprecia matidez a la percusión, crepitaciones, broncofonía, a veces soplo bronquial, y disminución de los ruidos respiratorios. (Empendium, 2019)

Síntomas en inicio agudo:

- Fiebre mayor de 38°.
- Escalofrío y sudoración.
- Dolor torácico de características pleuríticas.
- Tos.
- Expectoración purulenta y;
- Disnea. (Empendium, 2019)

Diagnósticos.

El diagnóstico se establece por los datos de la historia clínica, examen físico, y radiológico. (Elsevier, 2019)

Tratamiento.

El mejor tratamiento para combatir la neumonía es el tratamiento a base de antibióticos recomendados según con el microorganismo relacionado con la enfermedad. (Bezerra, 2020)

Si el cuadro es leve el tratamiento con antibióticos es realizado en casa, y si es de gravedad es realizado en un hospital por varios días, y después que se ve mejoría el tratamiento es terminado en casa. (Bezerra, 2020)

En pacientes con VIH, adultos mayores, y niños puede ser necesario que permanezcan internadas en un hospital para recibir tratamiento de antibióticos por

vía intravenosa, en estos casos es necesario realizar secreciones de fisioterapia respiratoria para que el paciente pueda expulsar secreciones y mejorar la respiración del paciente. (Bezerra, 2020)

Los antibióticos que se pueden recomendar son:

- Amoxicilina;
- Azitromicina;
- Ceftriaxona;
- Fluoroquinolonas;
- Penicilinas;
- Cefalosporina;
- Vancomicina;
- Meropenem. (Bezerra, 2020)

Es de mucha importancia que el tratamiento con antibióticos lo realice con la supervisión médica, así no haya signos o síntomas presentes, en la mayoría de los tratamientos se debe mantener el tratamiento durante 7 a 10 días, pero se puede prolongar hasta 15 a 21 días dependiendo de la gravedad de la enfermedad. (Bezerra, 2020)

Cuidados

Mientras este con el tratamiento con antibióticos es recomendable que el paciente tenga cuidado para evitar posibles complicaciones y su mejoría sea rápida, se recomendó estar en reposo, beber bastante agua y llevar una alimentación saludable. (Bezerra, 2020)

Complicaciones.

En pacientes que no presenta mejoría dentro de las 48 horas luego de iniciar el tratamiento se sospecha de alguna complicación. (Ecuador, 2017)

Las complicaciones ocurren en 3 niveles que son:

Pulmonar. Derrame pleural o empiema, neumotórax, absceso pulmonar, fistula broncopleurales, neumonía necrotizante e insuficiencia respiratoria aguda. (Ecuador, 2017)

Metastásico. Meningitis, absceso en sistema nervioso central, pericarditis, endocarditis, osteomielitis, artritis sépticas. (Ecuador, 2017)

Sistémico. Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica o sepsis, síndrome hemolítico urémico. (Ecuador, 2017)

1.1. Justificación

El presente análisis de caso clínico se realizó con la finalidad de dar a conocer los factores de riesgo que pueden desencadenar una neumonía adquirida en la comunidad, como hemos visto que existen varios factores, entre los cuales principalmente destacan los hábitos, la edad, ciertos factores patológicos y factores sociales. Estamos hablando de una de las afecciones en el sistema respiratorio con un considerable índice de mortalidad.

En este desarrollo del caso también se hace referencia a la importancia de la ventilación mecánica invasiva como un recurso terapéutico, ya que los pacientes que presentan esta enfermedad tienden a tener severas complicaciones en la ventilación alveolar; provocando afecciones en el proceso de respiración, impidiendo llevar a cabo un correcto intercambio gaseoso.

Para fomentar el diagnóstico definitivo se le realizaron al paciente las diferentes pruebas para detectar la enfermedad, como exámenes de laboratorio y radiografía de tórax y por ende el respectivo tratamiento terapéutico, el cual comprende la ventilación mecánica invasiva y administración de antibióticos.

Son fundamentales los cuidados de terapia respiratoria, ya que esta patología afecta severamente el sistema respiratorio, donde el Terapeuta Respiratorio comienza su labor desde la intubación, cuidados de higiene bronquial, movilización del paciente y demás métodos terapéuticos que ayuden a mejorar el estado de salud de pacientes con diferentes patologías a nivel del parénquima pulmonar, como la neumonía adquirida en la comunidad.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General.

Explicar los factores de riesgo que influyen en la neumonía adquirida en la comunidad en un paciente de 45 años de edad.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Definir la importancia de la ventilación mecánica invasiva como principal recurso terapéutico.
- Identificar los signos y síntomas que presenta un paciente con neumonía adquirida en la comunidad.
- Mencionar las diferentes complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos.

1.3. Datos Generales.

Identificación del Paciente: NN.

Edad: 45 años.

Sexo: Masculino.

Profesión: Soldador.

Residencia: Guayaquil.

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO

2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial clínico del paciente.

Paciente de sexo masculino de 45 años de edad ingresa al centro de salud por cuadro clínico de una 1 semana de evolución, caracterizado por presentar disnea progresiva, tos con flema blanca hialina y fiebre hace 15 días, los síntomas se exacerban hace una semana lo que conlleva a una insuficiencia respiratoria, se coloca oxigenoterapia con mascarilla de reservorio a 15 litros, obteniendo resultados poco favorables en el proceso respiratorio, se prepara al paciente para ser inducido a la ventilación mecánica invasiva.

Historial Clínico:

- ❖ **Antecedentes patológicos personales:** no refiere
- ❖ **Antecedentes patológicos familiares:** no refiere.
- ❖ **Alergias:** no refiere
- ❖ Paciente expuesto a biomasa ya que se desempeña como soldador.

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

Paciente masculino de 45 años de edad ingresa al establecimiento de salud por cuadro clínico de una 1 semana de evolución, caracterizado por presentar disnea progresiva, tos con flema blanca hialina y fiebre hace 15 días, los síntomas se exacerban hace una semana lo que conlleva a una insuficiencia respiratoria. El paciente no refiere antecedentes patológicos personales y familiares, ni alergias, pero se expone a biomasa ya que se desempeña como soldador. Es ingresado por emergencia y valorado en la unidad de cuidados intensivos.

2.3. Examen físico (exploración clínica).

Signos vitales.

- ❖ **Frecuencia respiratoria:** 24 respiraciones por minuto.
- ❖ **Frecuencia cardíaca:** 94 latidos por minutos.
- ❖ **Saturación de oxígeno:** 89% al ingresar.
- ❖ **Tensión arterial:** 150/90.

Examen físico por regiones:

Órganos de los sentidos: Anormales, paciente con pseudoanalgesia.

Respiratorio: anormal, paciente con soporte ventilatorio.

Cavidad abdominal: Normal

Extremidades:

- ❖ **Miembros superiores:** Normal
- ❖ **Miembros inferiores:** Normal

2.4. Información de exámenes complementarios realizados.

Rx de Tórax (Radiografía de tórax): al ingresar la radiografía inicial del paciente se puede observar infiltrados algodonosos en ambos campos pulmonares, además la presencia de broncogramas.

Gasometría arterial

Resultados de la Gasometría

Parámetros	Resultados	Valores normales
pH sanguíneo	7.50	7,35 – 7,45 mmHg
PCO2	26.8	35 – 45 mmHg
PO2	34	80 – 100 mmHg
HCO3	20.9	22 – 26 mmol/L

Elaborado por: Rosa Higuera Lozano

Dados los resultados de la gasometría arterial el paciente presenta alcalosis respiratoria parcialmente compensada.

2.5. Formulación del diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.

Diagnóstico presuntivo. Los signos y síntomas como fiebre, tos productiva de coloración blanca hialina y la disnea son manifestaciones clínicas de varias afecciones respiratorias como resfriado común, derrame pleural, entre otras, por lo que es necesario realizar pruebas más complejas.

Diagnóstico diferencial. Para establecer un diagnóstico que nos ayude a descifrar la patología del paciente; se le realizaron varios exámenes como radiografía de tórax y gasometría arterial, así como también exámenes complementarios como hemogramas para descartar o confirmar lo deducido en el diagnóstico presuntivo.

Diagnóstico definitivo. Finalmente se llega al diagnóstico definitivo de neumonía adquirida en la comunidad, con resultados de Rx de tórax de infiltrados algodinosos en ambos campos pulmonares, además de la presencia de broncogramas. Por lo que se decide el tratamiento terapéutico inicial.

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

Por el cuadro clínico que presenta la paciente podemos presumir que se trata de una neumonía de tipo bacteriana, se presenta un cuadro de insuficiencia respiratoria aguda tipo II, donde una de sus causas más comunes de que se

presente la insuficiencia sería porque el líquido o pus que se acumula en los alveolos no se puede realizar el correcto intercambio gaseoso entre el oxígeno y dióxido de carbono, impidiendo que se oxigenen los diferentes órganos del cuerpo entrando a un cuadro de hipoxia e hipercapnia.

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

La neumonía adquirida en la comunidad puede surgir de varios factores etiológicos donde las personas se encuentran expuestas, ciertas actividades, ciertos lugares y otros factores que pueden ser focos de infecciones y afectar al parénquima pulmonar.

A medida que los síntomas se exacerbaban, la dificultad para respirar se vuelve severa, llegando a optar por inducir al paciente a un soporte ventilatorio invasivo, con ayuda de otros tratamientos terapéuticos complementarios.

2.8. Seguimiento.

Fecha de ingreso: 28/11/2019.

Fecha de ingreso a UCI: 29/11/2019.

Fecha de egreso: 26/12/2019.

Del 28 de Noviembre al 5 de Diciembre.

Paciente masculino de 45 años de edad ingresa con cuadro de disnea, tos con flema blanca hialina, fiebre desde hace 15 días, síntomas que se exacerbaban hace una semana, con criterios de manejo de ventilación mecánica, se coloca oxigenoterapia, mejorando la saturación de manera parcial, además se coloca nebulización con bromuro de ipratropio, en exámenes de Rx de tórax hay presencia de infiltrados algodonoso en ambos campos pulmonares, en

gasometría arterial presenta un pH 7,50, pco2 26,8, po2 34, hco3 20,9, y saturación 89%.

Se decide realizar intubación por mala mecánica ventilatoria, y es ingresado a UCI para recibir tratamiento a base de antibiótico amoxicilina más ácido clavulánico y penicilina.

Se mantiene con Fio2 baja, por lo que se agrega relajante muscular, es valorado por UCI se decide seguir con tratamiento a base de antibiótico.

Del 5 al 12 de Diciembre.

Continua control evolutivo, pronóstico reservado, con episodio de broncoespasmo requiriendo nebulización con broncodilatadores, en posición prono, leve mejoría en oxigenación, se mantiene bajo sedación, analgesia y relajación, hemodinámicamente con tendencia a hipertensión, se inicia tratamiento con meropenem y vancomicina, saturación 96%, no ha realizado episodios de broncoespasmos, hemodinámicamente con tendencia a la hipertensión, se ajusta antihipertensivos orales, no ha realizado registros febriles, se decide realizar nebulizaciones con salbutamol cada 6 horas.

Del 12 al 19 de Diciembre.

Sigue tratamiento con antibiótico a base de amoxicilina más ácido clavulánico y penicilina, no ha realizado registros febriles, cubierto con meropenem, Rx tórax sin nuevos infiltrados.

Del 19 al 26 de Diciembre.

Ha recibido tratamiento antibiótico a base de amoxicilina más ácido clavulánico y penicilina, cubierto con meropenem y colistin, se retira sedoanalgesia despierto, obedece ordenes, se procede a realizar el destete respirando al ambiente sin problemas, se decide dejar antibióticos, saturando 99%, es dado de alta de UCI y pasado a sala para su pronta recuperación.

2.9. Observaciones.

Gracias a la oportuna acción del personal médico en la administración de medicamentos, terapias para combatir la neumonía que padecía el paciente cuando llegó al establecimiento de salud, pudo mejorar su mecánica ventilatoria y así volver a su vida normal, se indicó seguir los cuidados pertinentes para no volver a padecer dicha enfermedad.

El tratamiento a base de antibióticos actuó favorablemente con el paciente aliviando sus síntomas.

CONCLUSIONES

La neumonía adquirida en la comunidad, es una patología que puede ser causada por diferentes factores, lo que conlleva a que se realicen múltiples pruebas para conocer su origen.

La ventilación mecánica invasiva fue un recurso terapéutico fundamental en este paciente, ya que se logró que su proceso respiratorio vuelva a cumplir su función sin necesidad de soporte ventilatorio invasivo.

Un correcto diagnóstico nos encamina a tomar las decisiones correspondientes por parte del personal de médicos especialistas y personal de terapia respiratoria, quienes adoptan las medidas necesarias para un correcto procedimiento en beneficio de mejorar el estado de salud de los pacientes que padecen esta enfermedad y evitar complicaciones que comprometan a otros órganos.

Las complicaciones que pueden surgir en un paciente con neumonía adquirida en la comunidad, suelen llegar a ser muy severas, ya que muchas veces puede llegar a afectar otros sistemas de nuestro organismo, principalmente el sistema nervioso.

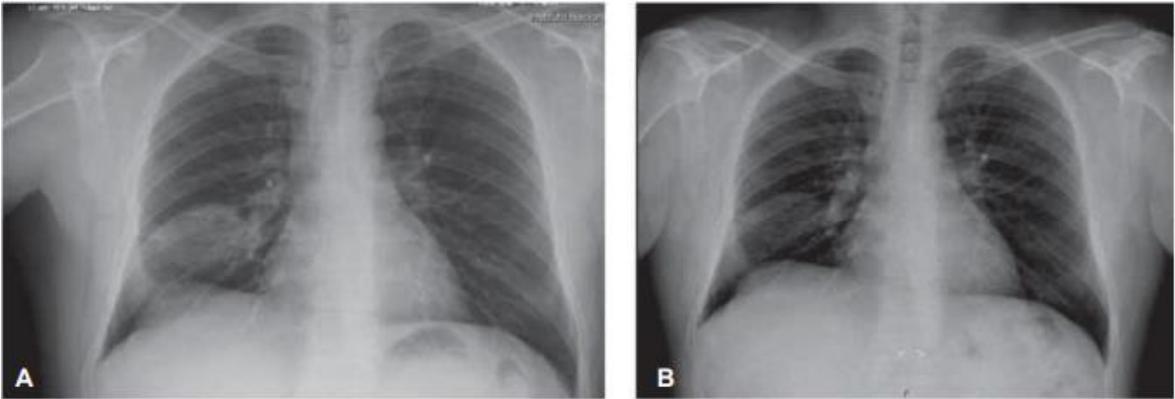
El paciente respondió de manera positiva ante el tratamiento, siendo trasladado a sala para continuar su recuperación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Association, A. L. (2021). Obtenido de <https://www.lung.org/espanol/salud-pulmonar-y-enfermedades/neumona>
2. Bezerra, D. C. (Agosto de 2020). Obtenido de <https://www.tuasaude.com/es/tratamiento-para-la-neumonia-bacteriana/>
3. CLINIC, M. (13 de Junio de 2020). Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/pneumonia/symptoms-causes/syc-20354204>
4. Dra. Isabel de los Milagros Toledo Rodríguez, I. D. (Diciembre de 2016). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000400014#:~:text=Su%20transmisi%C3%B3n%20por%20lo%20general,por%20v%C3%ADa%20hemat%C3%B3gena%20y%20linf%C3%A1tica.
5. Ecuador, M. d. (2017). *Ministerio de Salud Pública del Ecuador*. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/Neumon%C3%ADa-GPC-24-05-2017.pdf>
6. Elsevier. (Marzo de 2019). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-infectio-351-articulo-recomendaciones-el-diagnostico-tratamiento-prevencion-S0123939213700195>
7. Empendium. (2019). Obtenido de <https://empendium.com/manualmibe/chapter/B34.II.3.11.1.>
8. GeoSalud. (17 de Agosto de 2018). Obtenido de https://www.geosalud.com/enfermedades_infecciosas/neumonia/tipos-de-neumonia.html
9. IntraMed. (10 de Noviembre de 2018). Obtenido de <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=85630>
10. Mediagraphic. (16 de Abril de 2017). Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2002/im025d.pdf>
11. Renata Báez-Saldaña, *. C.-Z.-E. (2016). Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2013/nts131b.pdf>
12. Samuel Martínez-Vernaza, E. M. (Octubre-Diciembre de 2018). Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/unmed/v59n4/0041-9095-unmed-59-04-00093.pdf>

ANEXOS

(Renata Báez-Saldaña, 2018)



(Renata Báez-Saldaña, 2016)

