



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

**DIMENSIÓN PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DE GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN TERAPIA
RESPIRATORIA**

TITULO:

**PACIENTE MASCULINO DE 53 AÑOS DE EDAD CON ANTECEDENTE DE
BRONQUIECTASIAS ASOCIADO A NEUMONÍA IDENTIFICADA**

AUTOR:

CALERO CAMPOZANO RONALD DAVID

TUTOR:

QF. STALIN MARTINEZ MORA

BABAHOYO-LOS RIOS-ECUADOR

2021

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	7
Palabras claves: agente causal, neumonía bacteriana, bronquiectasias, streptococcus pneumoniae, comorbilidades, neumonía asociada a la comunidad.....	7
INTRODUCCIÓN	9
MARCO TEÓRICO	10
PATOGENESIS	11
FISIOPATOLOGÍA	12
SÍNTOMAS Y SIGNOS	13
DIAGNOSTICO	13
LABORATORIO	14
Cultivos.....	14
Hemocultivo.....	14
Cultivo de esputo.....	14
Rx estándar	14
TRATAMIENTO.....	15
TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO	15
NAC DE MANEJO AMBULATORIO.....	15
NEUMONÍA AGUDA DE LA COMUNIDAD EN PACIENTES QUE REQUIEREN HOSPITALIZACIÓN.....	15
NEUMONÍA AGUDA DE LA COMUNIDAD EN PACIENTES QUE REQUIEREN INTERNACIÓN EN UTI	16
TRATAMIENTO MODULADOR DE LA INFLAMACIÓN	16
CORTICOIDES	17
OXIGENOTERAPIA	17
BRONCODILATADORES	17
COMPLICACIONES	17
PREVENCIÓN	18
BRONQUIECTASIAS.....	19
CAUSAS	19
TIPOS.....	20
CLASIFICACIÓN DE LAS BRONQUIECTASIAS	20
JUSTIFICACIÓN	22
OBJETIVOS.....	24

OBJETIVO GENERAL:.....	24
OBJETIVO ESPECÍFICO:	24
DATOS GENERALES.....	25
I. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO.....	26
I.I. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	26
I.II. (ANAMNESIS).....	27
I.III. EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)	27
I.IV. INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	28
EXAMEN DE SANGRE:	28
GASOMETRÍA ARTERIAL:	28
I.V. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.	29
I.VI. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.	29
I.VII. INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	30
I.VIII SEGUIMIENTO.	30
I.IX. OBSERVACIONES	32
CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFÍA.....	34

TEMA:

PACIENTE MASCULINO DE 53 AÑOS DE EDAD CON ANTECEDENTE DE
BRONQUIECTASIAS ASOCIADO A NEUMONÍA IDENTIFICADA

DEDICATORIA

El presente estudio de caso es dedicado en primera instancia a Dios ya que es quien me ha proveído de mucha sabiduría, valentía y fortaleza para llegar a la finalización del mismo, mis padres quienes son un pilar fundamental en esta construcción personal en la que me han encaminado, mi familia en general que siempre está llenándome de aliento y de amor incondicional, para motivarme a seguir escalando y luchando por la materialización de tantos sueños y deseos.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a mi Dios por haberme proporcionado el valor, la dedicación y la sabiduría para la culminación de un objetivo más.

En segundo lugar, quiero expresar mi eterno agradecimiento a mis amados padres y a mi tía quien es mi segunda madre, sin su cariño, entrega y dedicación, el contemplar este día no hubiese sido posible, ellos se lo merecen todo.

Del mismo modo expreso mis sinceros agradecimientos todos los compañeros que me toco conocer en el transcurso de esta etapa, no podría avanzar sin antes exponer mis gracias eternas a mi grupo de estudio, quienes siempre me motivaban a ser mejor que ayer tanto en lo personal como en lo conceptual.

A todos los docentes que supieron ser empáticos y abiertos con todos nosotros, siempre predispuestos para brindar sus conocimientos y enseñanzas a lo largo de estos años de estudio.

RESUMEN

Esta investigación tiene fundamentada su elaboración en dos puntos muy importantes, los cuales son la atención brindada al paciente y como segundo punto, el seguimiento del paciente, esto es en sujetos con antecedentes respiratorios, mismas que puede ocasionar graves complicaciones tanto para el paciente que cuente con este antecedente, su familia y para la comunidad, ya que al no tener un cuidado adecuado puede generar graves complicaciones.

El objetivo principal es “Analizar de manera específica cada uno los procedimientos para el diagnóstico, y tratamiento de los pacientes con secuelas patológicas en las vías de conducción aérea, y en curso de una Neumonía de etiología bacteriana”, como metodología se determinó que es una investigación aplicada-no experimental, estudio de caso, deductivo-inductivo.

Para la obtención de la información se aplicó el estudio de un paciente en tiempo real como una técnica de desarrollo de esta investigación, ya que me permitió evaluar el proceso crónico respiratorio, a esto se le suma la cantidad de exámenes que se le realizaron al paciente o sujeto de investigación, mismo que tuvo un proceso de evolución de unos veinte días, hasta que el mismo organismo más el apoyo del tratamiento correspondiente. El sujeto de la investigación es un de sexo masculino de cincuenta y tres años de edad, el cual tuvo una respuesta por parte del soporte médico, más el soporte del tratamiento prescrito por el mismo médico.

Del mismo modo cabe hacer hincapié en la atención prioritaria durante un inicio a las infecciones respiratorias recurrentes, siendo las más comunes de etiología viral y bacteriana, deben ser atendidas y estar consiente en la elección del tratamiento predilecto en vista de que pueden causar complicaciones a pacientes mayores de 65 años acreedores o no a comorbilidades.

Palabras claves: agente causal, neumonía bacteriana, bronquiectasias, streptococcus pneumoniae, comorbilidades, neumonía asociada a la comunidad.

ABSTRACT

This research is based on its elaboration in two very important points, which are the care provided to the patient and as a second point, the follow-up of the patient, this is in subjects with a respiratory history, which can cause serious complications for both the patient who has With this background, his family and the community, since not having adequate care can generate serious complications.

The main objective is " To specifically analyze each one of the procedures for the diagnosis and treatment of patients with pathological sequelae in the air conduction routes, and in the course of a pneumonia of bacterial etiology ", as a methodology it was determined that it is an applied research-non-experimental, case study, deductive-inductive.

To obtain the information, the study of a patient was applied in real time as a development technique of this research, since they evaluated the chronic respiratory process, to this is added the number of tests that were performed on the patient or Research subject, same that had a process of evolution of about twenty days, until the same organism plus the support of the corresponding treatment. The subject of the investigation is a fifty-three-year-old male, who had a response from the medical support, plus the support of the treatment prescribed by the same doctor.

In the same way, it is important to emphasize priority care during the onset of recurrent respiratory infections, being the most common of viral and bacterial aetiology, they must be attended to and be aware of the choice of the preferred treatment given that they can cause complications in patients people over 65 years of age with or without comorbidities.

Key words: causative agent, bacterial pneumonia, bronchiectasis, streptococcus pneumoniae, comorbidities, community-associated pneumonia.

INTRODUCCIÓN

Para dar inicio a esta tesis es menester plantear la base de la misma, la cual va versar sobre el ANALISIS DE LAS ENFERMEDADES CRONICAS, mi investigación fue planteada a manera de estudio, ya que cuento con un sujeto de estudio para el análisis de la evolución del cuadro clínico, mismo que al final del día me permite crear una tesis con contenido real y me permite facilitar la explicación.

El propósito del presente trabajo va planteado con bases de estudios reales, con una trayectoria de gran escala para la aplicación de proyectos de implementación de apoyo al sistema médico, para la elaboración de charlas y demás formas de concientización. Para ello se empleó dentro de esta investigación el METODO MIXTO DE LA INVESTIGACION, ya que contamos con porcentajes y con datos reales de un sujeto de investigación o paciente.

Este proyecto de investigación no tiene parámetros de investigación ya que he tratado de abarcar los factores del entorno social del sujeto desde su fórum interno hasta fórum externo, siempre tiene la relevancia dentro de la evolución de este cuadro clínico, ya que esto permite que dicho microorganismo, mismo que se determina por su síntomas y desarrollo evolutivo, que nosotros con el análisis del cuadro clínico evidenciamos la existencia de patronos que permiten la deducción de estado del paciente.

Hay que dejar en claro que la deducción de dicho cuadro clínico no es sencilla, ya que cada sujeto tiene un muestreo diferente, esto respecto a los síntomas que puede presentar, todo lo antes dicho está fundamentado en una regla general que se basa en el inspección previa materializada en los exámenes correspondientes logrando así comprobación de la etiología neumónica.

En el presente caso clínico se dará seguimiento a un paciente que es admitido a la estancia hospitalaria por un cuadro

MARCO TEÓRICO

Neumonía bacteriana

La neumonía bacteriana es una infección que se manifiesta en uno o en ambos campos pulmonares. Las bacterias hacen que los sacos de aire de los pulmones (alvéolos) se inflamen y se llenen de pus, líquido y desechos celulares. Esto a menudo afecta la capacidad del organismo para intercambiar oxígeno y dióxido de carbono (Cynthia Chase, 2015)

Causas

Las causas pueden ser divididas según el ambiente donde se pudo contraer la infección y la identificación del agente causal.

La neumonía extra-hospitalaria (NAC)

Se debe a la exposición de agentes patógenos que se encuentran fuera del área de atención hospitalaria. La NAC es el tipo más frecuente de neumonía, según la etiología causal las NAC pueden ser de origen viral, bacteriano y fúngica.

Algunas de las bacterias que comúnmente causan la NAC son:

- *Streptococcus pneumoniae*
- *Haemophilus influenzae*
- *Chlamydia pneumoniae*
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Streptococcus pyogenes*
- *Moraxella catarrhalis*

La neumonía nosocomial o (NAH) se manifiesta en días posteriores luego de la exposición a estos gérmenes en un centro de salud. Las neumonías extra hospitalarias por lo general se tornan más resistentes a los antibióticos y por ello se tornan más difíciles de tratar que las NAC.

Entre los agentes microbianos que ocasionan una neumonía adquirida en el hospital (NAH) tenemos:

- *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (MRSA)
- *Pseudomonas aeruginosa*.

ETIOLOGÍA

EL neumococo o streptococcus pneumoniae es un agente patógeno muy competente para desatar distintos procesos infecciosos e invasivos severos en el organismo humano.

El s. pneumoniae forma parte de la flora bacteriana normal de la mucosa nasal y faríngea, siendo su hábitat preferencial la nasofaringe posterior. La colonización por S. pneumoniae es más elevada en niños y adultos sobre los 60 años de edad, comparativamente a los adultos de edad mediana. (Prado, 2001)

Un estudio realizado en Santiago, en niños que asisten a guarderías, mostró índices de colonización nasofaríngea por S. pneumoniae significativamente superiores (74%), en comparación a la colonización orofaríngea (37,7%) y resultó interesante constatar que 37% de los estudiados presentaba colonización simultánea naso y orofaríngea, con una coincidencia de 70% en los serotipos. Estudios de colonización en niños han mostrado que un sujeto puede estar colonizado por 4 serotipos diferentes al mismo tiempo. (Prado, 2001)

La cápsula de los neumococos está formada por un polisacárido complejo que determina el tipo serológico y contribuye a su virulencia y potencial patogénico. La virulencia varía un poco dentro de cada tipo serológico debido a la diversidad genética. (Larry M. Bush, 2019)

Según (Larry M. Bush, 2019) Actualmente, se han identificado > 90 serotipos neumocócicos diferentes en función de su reacción con antisueros específicos de tipo. La cápsula de polisacárido neumocócico es crítica para evitar la fagocitosis. Las cepas del serotipo 3, que están encapsuladas en forma más estrecha y tienden a formar más colonias mucoides que otros serotipos, son causas comunes de enfermedad neumocócica invasora en adultos. Las infecciones más graves son causadas por un pequeño número de serotipos (3, 4, 6B, 9V, 14, 18C, 19F y 23F) que se incluyen en la vacuna neumocócica conjugada 13-valente .

PATOGENESIS

La transmisión del germen se dará por el estrecho contacto de un individuo a otro a través de las principales vías de contagio directo.

El proceso de colonización y el desarrollo de enfermedad dependen de múltiples factores que implican al microorganismo y el hospedero. El S. pneumoniae debe ser capaz de adherirse y colonizar, y una vez que esto ocurre, puede replicarse localmente o diseminarse por contigüidad a senos paranasales, trompa de Eustaquio, bronquios y alveólos, provocando neumonía, sinusitis, otitis media y bronquitis; o puede invadir el torrente sanguíneo o linfático, para causar meningitis, peritonitis, artritis séptica o endocarditis. (Amauri Noda Albelo, 2011)

La posibilidad de ocurrir cualquiera de estos eventos, lo determina la solución dada a la compleja interrelación germen/hospedero. Depende del hospedero: la competencia inmune, la integridad de las barreras de resistencia y el estado de funcionalidad de sus sistemas depuradores; a esta interacción aporta el microorganismo la presencia en él de determinados factores de virulencia, destacándose la cápsula, la toxina neumolisina, la neuraminidasa, las glicoproteínas y las adhesinas de la pared celular, que ayudan a evadir los sistemas de protección del individuo y desencadenan potente respuesta inflamatoria, al interactuar con determinados receptores de patógenos en la células del hospedero. (Amauri Noda Albelo, 2011)

El *Streptococcus pneumoniae*, a diferencia de otros gérmenes como el estafilococo, no se caracteriza por la producción de toxinas, de manera que la enfermedad es determinada por la respuesta inflamatoria, independientemente del sitio de infección. (Amauri Noda Albelo, 2011)

FISIOPATOLOGÍA

La infección pulmonar de etiología bacteriana requiere de una previa colonización de las vías aéreas superiores (portadores) con posterior aspiración de secreciones contaminadas. También se describe la forma de diseminación hematógena a partir de dicha colonización, u otro foco infeccioso a distancia (oído medio, articulación, etc).

Estudios en familias han demostrado que el 38 a 60% de los niños menores de 5 años, el 30% de los niños de 5 a 15 años y 17% de los adolescentes albergan neumococos en sus fauces. El estado de portador es más prolongado en niños que en adultos (Moreno, 2006)

En menores de un año puede durar 30 días aunque en un 17% puede extenderse hasta los 3 meses. Alrededor de un 50% de sujetos sanos tienen aspiraciones de secreciones orofaríngeas durante el sueño, aunque los mecanismos de defensa del pulmón en la mayoría de los casos logran evitar la colonización e infección de las vías respiratorias inferiores. El macrófago es la célula fagocítica básica que mantiene la esterilidad de la región alveolar frente a gérmenes que llegan a la vía aérea distal. Si el inóculo bacteriano es grande, o los microorganismos son muy agresivos, el macrófago inicia una respuesta inflamatoria reclutando polimorfo-nucleares (PMN) circulantes al espacio alveolar (Moreno, 2006) .

Ellos son responsables de fagocitar y destruir el patógeno. La respuesta inflamatoria aguda desencadenada para asegurar la completa eliminación del patógeno es la manifestación histológica de la neumonía. Alvéolos bien perfundidos pero mal ventilados ocasionan una alteración ventilación /perfusión (V/Q) con la consiguiente hipoxemia (compromiso restrictivo) (Moreno, 2006).

SÍNTOMAS Y SIGNOS

Los síntomas consisten en malestar general, escalofríos, rigidez, fiebre, tos, disnea y dolor torácico. La tos normalmente es productiva en los niños mayores y los adultos, y seca en los lactantes, los niños pequeños y los ancianos. La disnea suele ser leve y con el ejercicio y rara vez se presenta en reposo. El dolor torácico es pleurítico y adyacente a la zona infectada (Sethi, 2020).

La neumonía puede manifestarse como dolor en la parte superior del abdomen cuando la infección del lóbulo inferior irrita el diafragma. Los síntomas digestivos (náuseas, vómitos, diarrea) también son frecuentes. Los síntomas se convierten en variables en las edades extremas (Sethi, 2020)

La infección en los lactantes puede manifestarse como irritabilidad inespecífica y agitación; en los adultos mayores, las manifestaciones pueden incluir confusión y obnubilación (Sethi, 2020).

Los signos incluyen fiebre, taquipnea, taquicardia, crepitantes, ruidos respiratorios bronquiales, egofonía (cambio E a A, que se dice que ocurre durante la auscultación, cuando el paciente dice la letra "E" y el examinador oye la letra "A" a través del estetoscopio) y matidez a la percusión. También puede haber signos de derrame pleural. El aleteo nasal, el uso de músculos accesorios y la cianosis son comunes entre los lactantes. A menudo, la fiebre está ausente en los ancianos (Sethi, 2020)

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de neumonía dependerá de la interpretación clínica a la sintomatología del paciente y de una buena indagación en la anamnesis, para la corroboración de esta patología se empleará herramientas tanto de laboratorio como de imágenes, no obstante la utilización de técnicas para la medición de gases serán de gran relevancia para un abordaje inicial en casos donde se evidencia una dificultad respiratoria.

Al examen físico el operario de salud encontrará hallazgos a nivel corporal, como fiebre, taquicardia, taquipnea, disnea, y una StO_2 por debajo de los valores normales. Al examen pulmonar a la percusión del tórax se evidencia matidez y un aumento de las vibraciones vocales a la palpación, a la auscultación se podrá escuchar un murmullo respiratorio abolido, ruidos crepitantes y broncofonía. Todo esto debe ser relacionado con exámenes complementarios, como una radiografía de tórax, exámenes de laboratorio y de cultivo, para identificar el agente etiológico causante de la infección pulmonar, y aplicar el tratamiento apropiado.

LABORATORIO

Usualmente, la evaluación de infecciones pulmonares se da con marcadores inflamatorios, como el recuento leucocitario y los niveles de proteína C reactiva; sin embargo, ha venido en aumento el uso de los niveles séricos de la procalcitonina, cuyo incremento en concentración sanguínea se ha visto asociado a infecciones bacterianas, y sus niveles se ven disminuidos en infecciones virales, por lo que actualmente se utiliza como uno de los biomarcadores para el diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento de las NAC (Samuel Martínez, 2018).

Cultivos

Dentro de los exámenes de cultivo tenemos:

Hemocultivo

Dado que la neumonía neumocócica no suele cursar con bacteriemia, la tasa de hemocultivos positivos es menor del 10%, por lo que su rendimiento es muy escaso (A. Andrés Martín, 2012).

Cultivo de esputo

Se obtiene una muestra de secreción Nasofaríngea o nasotraqueal, luego con ayuda de la tinción de Gram se evidenciara la presencia o no de bacterias colonizadas.

Rx estándar

El papel de la radiografía de tórax consiste en confirmar la existencia de una neumonía sospechada clínicamente, localizarla anatómicamente, valorar la extensión, intentar caracterizarla anatomopatológicamente como de causa probablemente bacteriana o viral; valorar la extensión del proceso, su progresión, detección de posibles complicaciones y la respuesta al tratamiento (Estevan, 2002).

La radiografía de tórax es un examen muy accesible, de bajo costo y que brinda un buen nivel de eficacia. Cada enfermedad, desde el punto de vista radiográfico, tiende a parecerse a las demás, independientemente del agente causal. Estos factores limitan el diagnóstico causal y toda evaluación radiográfica debe dar un gran valor al contexto clínico (Estevan, 2002).

TRATAMIENTO

Una vez indicado el diagnóstico definitivo de neumonía bacteriana, se debe instaurar un tratamiento con antibióticos, analgésicos, antitérmicos, antiinflamatorios y también en el manejo respiratorio que el paciente requiera.

TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO

La terapia antimicrobiana es esencial en el manejo de la NAC. El uso apropiado de antimicrobianos abrevia el tiempo de enfermedad, reduce el riesgo de complicaciones y disminuye la mortalidad. Los principios en los que se basa la terapia antibiótica inicial de la NAC son gravedad del cuadro, etiología más probable y prevalencia de la resistencia local a los antimicrobianos (GUSTAVO LOPARDO, 2015).

NAC DE MANEJO AMBULATORIO

La amoxicilina es la droga de elección para su tratamiento debido a los bajos niveles de resistencia en nuestro país. *Mycoplasma pneumoniae* representa una causa frecuente de NAC de manejo ambulatorio; se asocia a baja mortalidad y afecta mayoritariamente a pacientes jóvenes. Otros microorganismos productores de NAC, como *Chlamydia pneumoniae* y *Legionella* sp, son poco frecuentes en el ámbito ambulatorio en nuestro medio (GUSTAVO LOPARDO, 2015)

Tratamiento de elección Pacientes < 65 años sin comorbilidades Amoxicilina 875-1000 mg cada 12 horas vía oral Pacientes ≥ 65 años o con comorbilidades Amoxicilina+clavulánico o sulbactam 875/1000 mg cada 12 horas vía oral; Tratamiento alternativo (alergia mayor a betalactámicos) Claritromicina 500 mg cada 12 horas vía oral Levofloxacina 750 mg cada 24 horas vía oral Moxifloxacina 400 mg cada 24 horas vía oral (GUSTAVO LOPARDO, 2015).

NEUMONÍA AGUDA DE LA COMUNIDAD EN PACIENTES QUE REQUIEREN HOSPITALIZACIÓN.

En la elección del tratamiento antibiótico empírico deben considerarse diversos factores tales como alergias medicamentosas, tolerancia, interacciones medicamentosas, uso previo de betalactámicos, macrólidos o fluoroquinolonas, potenciales eventos adversos y costos. *Streptococcus*

pneumoniae es el patógeno aislado con mayor frecuencia (GUSTAVO LOPARDO, 2015).

En este grupo de pacientes la presencia de comorbilidades es frecuente y por esa razón se amplía el espectro antimicrobiano incluyendo la cobertura de H. influenzae y enterobacterias, y en algunos casos P.aeruginosa y S. aureus meticilino resistente adquirido en la comunidad. El tratamiento antibiótico debe iniciarse tan pronto como sea posible luego del diagnóstico de NAC (GUSTAVO LOPARDO, 2015).

Tratamiento de elección Ampicilina-sulbactam 1.5 g iv cada 6 horas ± claritromicina 500 mg iv cada 12 horas; Tratamiento alternativo (alergia mayor a betalactámicos) Ceftriaxona 1 g IV cada 24 horas* Levofloxacin 750 mg IV cada 24 horas Moxifloxacin 400 mg IV cada 24 horas (GUSTAVO LOPARDO, 2015).

NEUMONÍA AGUDA DE LA COMUNIDAD EN PACIENTES QUE REQUIEREN INTERNACIÓN EN UTI

Se estima que aproximadamente el 10% de los pacientes hospitalizados por NAC son episodios graves que requieren ingreso a UTI. S. pneumoniae es la causa más frecuente de neumonía en este grupo de pacientes. Se recomienda el uso de ampicilina con inhibidores de betalactamasas que ofrece buena cobertura frente a S. pneumoniae y amplía el espectro frente a otros patógenos tales como enterobacterias y S. aureus meticilino sensible. Si bien las cefalosporinas de tercera generación como ceftriaxona y cefotaxime tienen excelente actividad frente a neumococo, este panel desaconseja su uso rutinario para neumonía debido al importante impacto epidemiológico que producen seleccionando e induciendo importantes mecanismos de resistencia bacteriana (GUSTAVO LOPARDO, 2015).

Tratamiento de elección Ampicilina-sulbactam 1.5 g iv cada 6 horas + claritromicina 500 mg iv cada 12 horas; Con riesgo de P. aeruginosa Piperacilina-tazobactam 4.5 g cada 8 horas o cefepime 2 g cada 8 horas + claritromicina 500 mg cada 12 horas Con riesgo de S. aureus meticilino resistente*** Agregar al esquema de tratamiento de elección: Vancomicina 15 mg/kg cada 12 horas ± clindamicina 600 mg cada 8 horas o linezolid 600 mg cada 12 horas (GUSTAVO LOPARDO, 2015).

TRATAMIENTO MODULADOR DE LA INFLAMACIÓN

Según (GUSTAVO LOPARDO, 2015) Desde hace tiempo se está intentado modular esta respuesta inflamatoria mediante el empleo de distintos agentes como los corticoides, los antiinflamatorios no esteroideos, las anticitoquinas, los

factores estimulantes de colonias de granulocitos y de macrófagos y, últimamente, la proteína C activada. Los resultados obtenidos han sido muy variables y, además, son pocos los estudios que se centraron en los efectos de su uso en pacientes con NAC grave.

CORTICOIDES

Excepto en los casos de neumonía por *Pneumocystis carinii* en pacientes infectados por el VIH en los que su administración precoz reduce claramente el riesgo de fallo respiratorio y de muerte, o en el caso de la infección pulmonar avanzada por *Mycobacterium tuberculosis* y en algún episodio aislado de NAC grave por *Mycoplasma pneumoniae* en los que se ha observado alguna mejoría, en los demás procesos infecciosos no han conseguido reducir la tasa de mortalidad, elevándola incluso en algunas ocasiones debido a sus potenciales efectos secundarios (GUSTAVO LOPARDO, 2015).

Por todo ello, dejando aparte la utilización en caso de shock séptico, con los conocimientos actuales, no estaría indicado su empleo en el manejo inicial de la NAC grave (GUSTAVO LOPARDO, 2015).

OXIGENOTERAPIA

La NAC es una de las causas de insuficiencia respiratoria aguda grave (IRAG)/SDRA que produce hipoxemia severa. Además, la respuesta pobre a la administración suplementaria de oxígeno indica la presencia de un cortocircuito intrapulmonar importante. En general, el objetivo de la oxigenoterapia será conseguir una saturación arterial de oxígeno > 90% (o una PO₂ arterial > 60 mmHg) (L. Álvarez-Rocha, 2005).

BRONCODILATADORES

Estos medicamentos actúan apertuando (dilatando) las vías respiratorias bajas, permitiendo el paso del aire y la disminución de la resistencia en la VA, de esta forma brindara un alivio a los síntomas de disnea. Por lo general, estos fármacos se emplean por vía inhalatoria.

COMPLICACIONES

Dentro de las complicaciones que se evidencian en la NAC de etiología bacteriana:

Los casos de neumonía grave pueden necesitar de un tratamiento intrahospitalario por algún requerimiento de oxígeno en caso de IRA.

Entre otras complicaciones de la neumonía se encuentra el derrame pleural, esté podría empeorar el cuadro clínico infeccioso en el parénquima pulmonar.

Existe la posibilidad de Bacteriemia debido diseminación de las bacterias en el torrente sanguíneo, por la interrelación de estos dos sistemas.

Las personas mayores de 65 años con comorbilidades están más expuestas/propensas a sufrir complicaciones durante un cuadro de neumonía, pero factores como el tabaquismo, problemas cardiacos y pulmonares tienden a experimentar inconvenientes en el curso de la enfermedad.

PREVENCIÓN

Según, la revista ELSEVIER (Montúfar, 2013), dentro de las recomendaciones establece que puede ayudar a prevenir la neumonía tomando las medidas necesarias como lo establecen varios autores:

- Vacúnese contra la gripe todos los años. Las personas, a menudo, desarrollan neumonía bacteriana después de un caso de gripe. Usted puede reducir este riesgo recibiendo anualmente la vacuna contra la gripe. La vacuna contra la gripe no lo protege de todas las cepas de la gripe, solo de las 3 a 4 cepas que la OMS considera que serán las más peligrosas o las más extendidas el año siguiente.
- Aplíquese la vacuna antineumocócica.
- La vacunación contra neumococo e influenza se deben recomendar después de un episodio de neumonía, adhiriéndose a las recomendaciones de la sección de vacunación. No existe contraindicación para el uso de la vacuna para el neumococo inmediatamente después de un episodio de neumonía.
- Practique una buena higiene. Las manos entran en contacto con muchos gérmenes durante todo el día. Usted los recoge de superficies como las manijas de las puertas, las manos de otras personas y el teclado de su computadora. Tómese tiempo para lavarse las manos con frecuencia, en especial, después de usar el baño y antes de comer. Use agua tibia y jabón durante, al menos, 20 segundos. Otra opción igualmente efectiva para la higiene de manos es el uso de gel antiséptico.

- No fume. Fumar daña los pulmones y hace que sea más difícil para el cuerpo defenderse de gérmenes y enfermedades. Si fuma, hable con su médico de familia sobre cómo dejar el hábito lo antes posible.
- Lleve un estilo de vida saludable. Siga una dieta equilibrada con muchas frutas y verduras. Haga ejercicio de forma regular. Duerma mucho. Estas medidas ayudan a mantener fuerte el sistema inmunitario.
- Evite estar con personas enfermas. Estar rodeado de personas que están enfermas aumenta el riesgo de contagiarse de lo que ellos tienen. (Montúfar, 2013)

BRONQUIECTASIAS

Las bronquiectasias son definidas como la dilatación irreversible de los grandes bronquios, y vías respiratorias adyacentes, hasta llegar a la fibrosis del tejido bronquial. Se manifiestan a raíz de múltiples afectaciones a nivel del parenquima pulmonar, que van desde procesos obstructivos, infecciones pulmonares repetitivas, desperfectos genéticos, enfermedades inmunodeprimidas y auto inmunes.

CAUSAS

Distintos procesos son lo que pueden lograr cursar o causar una complicación en relación con las bronquiectasias, como lo son:

- **Infecciones broncopulmonares por causas etiológicas**

Bacterianas: Klebsiella Pneumoniae, Staphilococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Bordetella pertussis.

Víricas: adenovirus, sarampión.

Tuberculosis (predominio en lóbulos superiores).

No sorprende que las bronquiectasias se hayan descrito en pacientes con el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), dadas sus repetidas infecciones respiratorias y la respuesta inflamatoria dañada. La mayor parte de estos pacientes tienen conteo bajo de células CD4; neumocistis, e infecciones por micobacterias; y si ellos son niños neumonía intersticial linfocítica.

- **Obstrucción bronquial:**

Inhalación de cuerpo extraño.

Tumores endobronquiales.

Compresión extrínseca: adenopatías, aneurismas. Bronquitis crónica.

- **Lesiones por inhalación o aspiración:**

Aspiración de contenido gástrico.

Inhalación de tóxicos.

- **Enfermedades hereditarias o congénitas:**

Fibrosis quística: todos los pacientes con fibrosis quística tienen mutaciones en ambos alelos de CFTR.

Trastornos de la motilidad ciliar. Discinesia ciliar

Déficit de alfa 1 – antitripsina 1 : esto trae como consecuencia el aumento de la elastasa que degrada las fibras elásticas del pulmón.

TIPOS

Las bronquiectasias pueden presentarse de dos formas: un proceso local o focal de obstrucción de un lóbulo o el segmento de un pulmón o un proceso difuso que implica zonas no limitadas de ambos pulmones, a menudo acompañado de otras enfermedades senopulmonares, tal como sinusitis y asma.

Tres tipos diferentes de obstrucciones focales de las vías aéreas pueden llevar a bronquiectasias: El primer tipo es la obstrucción luminal por un cuerpo extraño, o por una bronquiolitis obliterante, o por el crecimiento lento de un tumor que generalmente es benigno. Un segundo tipo es por compresión extrínseca de las vías aéreas, por ejemplo adenopatías o aneurismas. Un tercer tipo de obstrucción se produce por la torsión o el desplazamiento de las vías aéreas después de una resección lobar (por ejemplo, el desplazamiento ocasional de un lóbulo inferior después de la resección del lóbulo superior). (Feltz Ochoa RA, 2007)

CLASIFICACIÓN DE LAS BRONQUIECTASIAS

Bronquiectasias cilíndricas o tubulares:

Los bronquios tienen contornos regulares, diámetro distal algo dilatado y la luz bronquial se halla ocluida por tapones mucosos. Se caracterizan por la dilatación aislada de las vías aéreas y es visto a veces como un efecto residual de la neumonía (María Laura Ocampo, 2008)

Bronquiectasias varicosas:

Se caracteriza por la presencia de vías aéreas más dilatadas y con contornos irregulares por la presencia de constricciones fibrosas localizadas, irregular como un rosario. El nombre se debe a su apariencia similar al de las venas varicosas. (Maria Laura Ocampo, 2008)

Bronquiectasias quísticas o saculares:

Estos sacos se encuentran llenos de moco. Se caracterizan por la dilatación progresiva hacia la periferia de las vías aéreas, que terminan en grandes quistes, sacos, o como racimos de uvas (este hallazgo es siempre indicativo de la forma más severa de bronquiectasia). (Maria Laura Ocampo, 2008)

FISIOPATOLOGIA

La bronquiectasia es principalmente una enfermedad de los bronquios y de los bronquiolos que implica un círculo vicioso entre la infección transmural y la liberación de mediadores de la inflamación. Esta enfermedad está relacionada con las secreciones y los microbios irritantes retenidos que causan obstrucción y daño de la vía aérea, y con la infección recurrente.

Está modificada la dinámica de las vías aéreas y del transporte mucociliar. El debilitamiento de la pared de los bronquios provoca que estas se colapsen durante la espiración disminuyendo así el flujo aéreo y favoreciendo la retención de secreciones más espesas que aumentan la obstrucción. De estas dos características nace la eficacia de la tos en la liberación del aire y de las secreciones retenidas. La disminución de la ventilación en los alvéolos dependientes de los bronquios dañados y las anastomosis entre las circulaciones bronquial y pulmonar desencadenan un desequilibrio en la relación ventilación perfusión e hipoxemia secundaria. La persistencia de esta última puede llevar a la hipertensión pulmonar y al cor pulmonale. (Barberà JA, 2000)

Aunque no hay estudios de pacientes en las etapas muy tempranas de la bronquiectasia, los hallazgos en pacientes con esta patología dan importancia al aumento del número celular y de los mediadores de la respuesta inflamatoria: biopsias de la mucosa bronquial revelan la infiltración por neutrófilos y linfocitos T; el esputo expectorado tiene aumentadas las concentraciones de elastasa, del factor de necrosis tumoral (TNF), de interleuquina-8 y de los prostanoïdes (son mediadores de la inflamación).

JUSTIFICACIÓN

El presente caso clínico se desarrolló en base a la infección respiratoria, que presento el paciente a raíz de una enfermedad antes tratada, mismo que el paciente no cumplió con lo determinada por el médico, dando un resultado de una enfermedad crónica subyacente a la NEUMONIA, ocasionada por el agente causal, estreptococos neumonaie, el cual provoca inflamación en todo el parénquima pulmonar, por ende los alveolos se verán muy afectados por la acumulación de secreciones, impidiendo el correcto intercambio gaseoso, provocando manifestaciones clínicas como fiebre, disnea, taquipnea, tos y expectoración.

Una vez explicada el génesis de lo que podría ocasionar una enfermedad crónica, lo cual, con el paso del tiempo al tener una enfermedad crónica o enfermedad mal tratada, bien ya sea por el medico que no haya logrado encontrar el tratamiento ideal o por que el paciente no cumplió con las indicaciones dadas por el médico tratante.

Tomando como base para la justificación de mi tesis a la falencia que pueda existir por parte del médico tratante o por parte del mismo paciente, podemos tener en cuenta de que no existe una concientización por parte de las entidades de salud, tanto en el sector público como en el sector privado, y esto más que nada se enmarca en un desinterés por parte del ESTADO ECUATORIANO, ya que siendo el encargado de procurar el derecho de los sus ciudadanos, ha descuidado al sector público mismo que sin apoyo del esta estado central no puede realizar charlas para lograr una concientización a nivel general, y por otro lado tenemos el sector privado el cual sin alguna disposición emitida por el estado o ministerio encargado no tomaría la importancia suficiente que representa este tema.

Para lograr la disminución o la mitigación de contagios se debería realizar charlas tanto para los médicos tratantes como a los paciente tratados, dentro

de las distintas casas de salud que existen en nuestro país, bien ya sean del sector público o del sector privado, además dentro de las charlas dirigidas a los médicos se presentaría a manera de propuesta los exámenes pertinentes a realizar, para identificar el agente causal que generó esta infección respiratoria para así implementar el tratamiento adecuado, acorde a la clínica que presentó la paciente.

Es por ello que me he visto en la necesidad de plantear el presente problema, ya que dentro de mi investigación he denotado que existe la problemática de que el tratamiento es discontinuado por diversos factores, por parte de los pacientes, los mismos que cuentan con enfermedades crónicas respiratorias o secuelas de las mismas, lo cual es un problema real y contundente, ya que no se ha logrado una concientización a los pacientes tanto en el pre-tratamiento y a su vez en lo posterior al culminar en el tratamiento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Analizar de manera específica cada uno los procedimientos para el diagnóstico, y tratamiento de los pacientes con secuelas patológicas en las vías de conducción aérea, y en curso de una Neumonía de etiología bacteriana.

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Identificar los procedimientos para la atención y seguimiento de pacientes con referencias patológicas de correlación con la neumonía bacteriana.
- Definir las medidas de prevención y control para disminuir los posibles casos de contagio por *Streptococcus pneumoniae*.
- Establecer proyectos de concientización para el cuidado necesario durante estaciones climáticas donde se debe mitigar la replicación de las infecciones respiratorias recurrentes.

DATOS GENERALES

EDAD	53 años
SEXO	Masculino
ESTADO CIVIL	Soltero
HIJOS	No
PROFESION	-----
NIVEL DE ETUDIO	Secundaria
NIVEL SOCIOCULTURAL/SOCIOECONOMICO	Medio
LUGAR DE TRABAJO	-----
LUGAR DE DOMICILIO	Babahoyo

I. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

I.I. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES. HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.

Paciente de sexo Masculino de 53 años de edad, con cuadro clínico evolutivo de más de 10 días. Caracterizado por la presencia de tos con aclaramiento bronquial, con PA: 130/90, FC: 110 xmin, FR: 29 x min, fiebre de 38C°, saturando 84% a aire ambiente. Esto acompañado de Malestar general, cansancio,

Antecedentes patológicos personales:

- No refiere

Antecedentes personales quirúrgicos:

- No refiere

Antecedentes familiares:

- Madre hipertensa
- Padre no refiere

Alergias

- Polvo, lana , tamo (madera)

Hábitos:

- No refiere

I.II. (ANAMNESIS).

Pacientes masculino de 53 años de edad con atecentendes de bronquiectasias refiere que las mismas fueron ocasionadas por infecciones respiratorias no atendidas en tiempo debido, acude a la consulta hospitalaria por la progresión de la sintomatología, caracterizada por una Disnea progresiva hasta de mínimos esfuerzos, tos con aclaramiento bronquial, dolor costal, fiebre de 38.0 °C, taquipnea, mialgias y una StO² 84%.

Se decide ingreso hospitalario tomando en cuenta la clínica del paciente y la necesidad de O² para la corrección hipoxémica .

I.III. EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA).

Entre los hallazgos clínicos se encuentran:

Signos vitales:

T°: 38.0 °C

PA: 130 /90 mm/Hg

FC: frecuencia cardiaca: 110 x¹

FR: 29 x¹

StO₂: 84%

Cabeza: normocefalo

- Ojos: pupilas normo reactivas , responde a estímulos
- Boca: anormal, cianosis peribucal

Coello: simétrico, sin adenopatías palpables

Tórax: simétrico

- **Palpación:** se palapa un frémito vocal aumentado
- **Percusión:** Matidez

Corazón:

- . Ruidos cardiacos normales

Pulmones:

- **Auscultación:** Estertores crepitantes subgeneralizados con predominio en las bases, disminución del murmullo vesicular.

Abdomen: blando y depresible

Extremidades: Simétricas, no edematizadas

Escala de Glasgow : 15/15

I.IV. INFORMACIÓN DE EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

EXAMEN DE SANGRE:

Hemoglobina: 16.0 g/dl

Hematocrito: 48.0 %

Leucocitos: 13.0 $10^{3/L}$

Neutrófilos segmentados: 76.0 %

Plaquetas: 487

Química sanguínea:

Glucosa: 134 mg/Dl

Urea: 36,5 mg/Dl

Creatinina: 0,85 mg/Dl

GASOMETRÍA ARTERIAL:

PH: 7.43

PaCO²: 46

PaO²: 79

HCO³: 22

Pa/Fi: 410 mmHg

Resultado: se evidencia un desequilibrio ácido base, dando lugar a una alcalosis respiratoria.

TAC de Tórax simple

En la imagen se logra apreciar la normalidad de estructuras a describir previo análisis de la placa, A nivel de parénquima se evidencian varias opacidades y zonas de condensación difusas en ambos campos pulmonares, esto asociado a la presencia de bronquiectasias bilaterales. Y signos de fibrosis pulmonar dispersos.

I.V. FORMULACIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

Diagnóstico presuntivo: el diagnóstico presuntivo fue dirigido a una infección respiratoria conducente a una Neumonía asociada a la comunidad.

Diagnóstico Referencial: el diagnóstico referencial es guiado hacia una neumonía Bacteriana de etiología incierta.

Diagnóstico definitivo: en base a los hallazgos obtenidos en la anamnesis, el examen físico y los exámenes complementarios. El diagnóstico determino Neumonía Bacteriana por infección de Streptococcus Pneumoniae

I.VI. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y DE LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.

En base a la sintomatología que presento el paciente y el detenido análisis de la anamnesis y la interpretación radiológica del tórax, se llegó a la deducción de que el paciente estaba presentando un cuadro neumónico en desarrollo; el hemocultivo y la prueba de esputo permitieron identificar al agente causal del cuadro clínico. Obteniendo como resultado positivo para Streptococcus pneumoniae, cabe recalcar que el cuadro neumónico se acompañó de una hipoxemia grave.

Una vez en la estancia hospitalaria por prevención de su cuadro clínico se procede al monitoreo de sus signos vitales C/8h, en el tratamiento se indica oxigenoterapia para revertir la hipoxemia. Mascarilla simple a 8ltr x¹ y periodos de pronación.

Mientras que en el tratamiento antimicrobiano se utilizó, Amoxicilina + Ac. Clavulanico por 7 días.

I.VII. INDICACIÓN DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.

Las medidas designadas se establecen de acuerdo a la clínica del paciente, conforme a la infección que presento por streptococcus pneumoniae, su tratamiento farmacológico se basara en antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios, broncodilatadores y oxigenoterapia de bajo flujo.

I.VIII SEGUIMIENTO.

Día 1

Consulta a centro de salud e ingreso hospitalario

Paciente masculino de 53 años acude a consulta porque presenta tos seca en accesos de 10 días de evolución, disnea de moderado esfuerzo, cefalea, dolor, fiebre desde hace 7 días y una disminución brusca de su StO_2 84%. Debido al resultado del cultivo de esputo se pudo evidenciar la colonización de Streptococcus pneumoniae, las imágenes señalaban opacidades de ocupación alveolar y zonas de condensación en ambos campos pulmonares, en base a los hallazgos clínico y radiológicos se obtiene el diagnóstico definitivo a Neumonía Bacteriana.

Se inicia tratamiento de oxigenoterapia a bajo flujo por mascara simple a 8ltr x¹, sumado a esto se instaura la terapia antibiótica con Amoxicilina + Ac. Clavulanico, se incorpora a la terapia fármacos analgésicos y antiinflamatorios.

Día 2:

Soporte de Oxigeno al paciente por medio de una máscara simple - O₂ a 8ltr x¹, StO_2 92%.

Amoxicilina + Ac. Clavulanico 1000mg c/12h

Se incorpora fármacos analgésicos, Paracetamol 500mg. Se aplican periodos de pronación durante 3 horas.

Día 3:

La oxigenoterapia está brindando resultados favorables en la corrección hipoxémica del paciente, logra saturar 93%.

Amoxicilina + Ac. Clavulanico 875mg c/12h

Paracetamol 500mg c/8h

Se indican Se implementa el aporte de Dexametasona 4mg por vía intravenosa. Como tratamiento antiinflamatorio.

Día 4:

Presenta mejoría a los síntomas iniciales, el tratamiento farmacológico empleado dio resultados, la Disnea ya es menos notoria, la StO₂ se mantiene en 94% recibiendo el aporte de O₂.

Amoxicilina + Ac. Clavulanico 875mg c/12h

Paracetamol 500mg c/8h

Dexametasona IV 4mg c/24h

Se agrega al tratamiento Fisioterapia pulmonar c/12h, incluye nebulizaciones con Bromuro de ipatropio + Solución salina, vibraciones y percusiones para la pronta mejoría, se plantea iniciar con el destete del paciente.

Día 5:

Se inicia con el tratamiento fisioterapéutico

Amoxicilina + Ac. Clavulanico 875mg c/12h

Paracetamol 500mg c/8h

Dexametasona IV 4mg c/24h

Se procede a destetar al paciente, disminuyendo el soporte de O₂ a 4 ltr x¹. En canula nasal Y alternando en periodos sin el soporte de oxígeno, Su StO₂ alcanza el 92% a aire ambiente.

Día 6:

Se continúa con el tratamiento fisioterapéutico

Amoxicilina + Ac. Clavulanico 875mg c/12h

Paracetamol 500mg c/8h

Dexametasona IV 4mg c/24h

Día 7:

Se suspende el tratamiento analgésico, en vista de la mejoría de los síntomas que lo aquejaban clínicamente; continúan los periodos alternados sin O2 previo al destete final, el O2 se mantendrá PRN si el paciente lo requiere. Su StO2 alcanza 95% a aire ambiente.

Día 8:

Se suspende el tratamiento antiinflamatorio en vista de la correcta respuesta al fármaco

La aplicación de la Fisioterapia Respiratoria disminuye notablemente la estancia hospitalaria del paciente, su StO2 alcanzo el 95% a aire ambiente.

Día 9:

Se gestiona el alta hospitalaria según indica el médico residente. En vista de la notable mejoría clínica,

I.IX. OBSERVACIONES

Se recomienda al paciente continuar con su tratamiento antibiótico en casa durante los días indicados. Y continuar con los ejercicios respiratorios prescritos desde casa hasta recobrar su capacidad espiratoria e inspiratoria normal.

Si el paciente sigue el tratamiento y los consejos dados por el personal médico su recuperación será completamente satisfactoria.

CONCLUSIONES

El presente estudio de caso se concluye dando la relevancia necesaria a los aspectos en la atención y seguimiento de pacientes con antecedentes respiratorios, en vista de que las posibles secuelas podrían ocasionar algún tipo de complicación al cursar por otro proceso infeccioso en el parénquima, estos procesos infecciosos son capaces de desarrollar una patología infectocontagiosa como lo es la Neumonía Bacteriana , para ello existen medidas de prevención y cuidado para la reducción de la incidencia en el contagio por Streptococcus Pneumoniae.

Del mismo modo cabe hacer hincapié en la atención prioritaria durante un inicio a las infecciones respiratorias recurrentes, siendo las más comunes de etiología viral y bacteriana, deben ser atendidas y estar consiente en la elección del tratamiento predilecto en vista de que pueden causar complicaciones a pacientes mayores de 65 años acreedores o no a comorbilidades.

BIBLIOGRAFÍA

- A. Andrés Martín, D. M.-P. (Marzo de 2012). Etiología y diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad y sus formas complicadas. *ANALES DE PEDIATRIA*, 76(03), 162. Obtenido de <https://www.analesdepediatria.org/es-etilogia-diagnostico-neumonia-adquirida-comunidad-articulo-S1695403311004875>
- Amauri Noda Albelo, L. A. (JULIO de 2011). Streptococcus pneumoniae, mecanismos de resistencia antimicrobiana. *REVISTA CUBANA DE PEDIATRIA*, 83(03).
- Barberà JA, C. M. (2000). Madrid: Hardcourt.
- Cynthia Chase, M. L. (6 de 04 de 2015). AARP. Obtenido de AARP: <https://healthtools.aarp.org/es/health/neumonia-bacteriana>
- Estevan, D. M. (Marzo de 2002). Examen radiográfico del tórax en las neumonías de probable causa bacteriana. *ARCHIVOS DE PEDIATRIA DEL URUGUAY*, 73(01). Obtenido de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492002000100004
- Feltes Ochoa RA, Á. B. (2007). *Manual CTO de Medicina y Cirugia*. Madrid: McGraw-Hill.interamericana.
- Grupo de educacion para la Salud . (7 de 09 de 2021). *SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTERNA (SEMI)*. Obtenido de SEMI: <https://www.fesemi.org/informacion-pacientes/conozca-mejor-su-enfermedad/bronquiectasias>
- GUSTAVO LOPARDO, A. B. (2015). NAC en adultos , recomendaciones sobre su atención. *ResearchGate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Analia-Mykietiuk/publication/317534249_Neumonia_adquirida_de_la_comunidad_en_adultos_Recomendaciones_sobre_su_atencion/links/59d2afd7aca2721f4369b67a/Neumonia-adquirida-de-la-comunidad-en-adultos-Recomendaciones-sobre-
- L. Álvarez-Rocha, J. A.-L. (2005). Guías para el manejo de la neumonía comunitaria del adulto que precisa ingreso en el hospital. *MEDICINA INTENSIVA*, 29(1), 21-62. Obtenido de <https://www.medintensiva.org/es-guias-el-manejo-neumonia-comunitaria-articulo-13071860>
- Larry M. Bush, M. T.-P. (Junio de 2019). *MANUAL MSD*. Obtenido de MANUAL MSD : <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/enfermedades-infecciosas/cocos-grampositivos/infecciones-por-neumococos>
- Maria Laura Ocampo, J. A. (2008). Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 182, 17.
- Montúfar, F. E. (11 de MARZO de 2013). *ELSEVIER*. Obtenido de Recomendaciones para el diagnóstico, tratamiento y prevención de la neumonía adquirida en la comunidad en adultos inmunocompetentes: <https://www.elsevier.es/es-revista-infectio-351-articulo-recomendaciones-el-diagnostico-tratamiento-prevencion-S0123939213700195>
- Moreno, L. B. (2006). NEUMONIA BACTERIANA ADQUIRADA EN LA COMUNIDAD. *AIEPI, Manual para estudiantes de MEDICINA*, 4.
- Prado, J. V. (2001). Conceptos microbiológicos de Streptococcus pneumoniae. *REVISTA CHILENA DE INFECTOLOGIA* , 1-4.

Samuel Martínez, E. M. (Septiembre de 2018). Community-Acquired Pneumonia: A Review of the Literature. *UNIVERSITAS MEDICA*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-08392018000400093

Sethi, S. (Diciembre de 2020). *MANUAL MDS* . Obtenido de MANUAL MDS: <https://www.msdmanuals.com/es-ec/professional/trastornos-pulmonares/neumon%C3%ADa/neumon%C3%ADas-extrahospitalarias>

ANEXOS

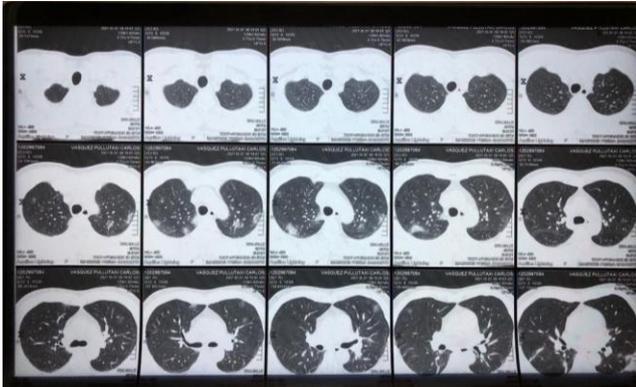


Figura. 1. TAC simple de Tórax, en donde se evidencia la presencia de varias opacidades y zonas de condensación difusas en ambos campos pulmonares.

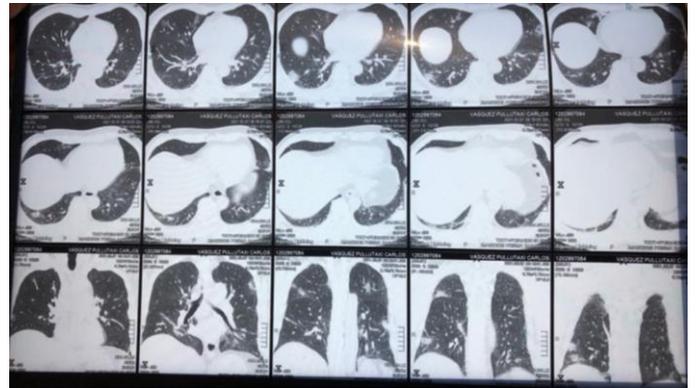


Figura. 1.1 TAC simple de Tórax, se logra apreciar la presencia de secuelas consecuente a las bronquiectasias.