



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

**COMPONENTE PRÁCTICO DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA
OBTENCION DEL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN TERAPIA
RESPIRATORIA**

TEMA DEL CASO CLÍNICO:

**“INTERVENCIÓN DEL TERAPEUTA RESPIRATORIO EN PACIENTE
MASCULINO DE 61 AÑOS DE EDAD CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL”**

AUTORA:

KAYNA YAMILET YEPEZ BRIONES

TUTOR:

Dr. LAZARO RAMOS FUENTES

BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2022

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO	II
TEMA DEL CASO CLÍNICO	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT	V
INTRODUCCIÓN.....	VI
I. MARCO TEÓRICO	1
NEUMONÍA NOSOCOMIAL	1
EPIDEMIOLOGIA.....	1
ETIOLOGÍA.....	1
FISIOPATOLOGÍA.....	2
FACTORES DE RIESGO.....	3
DIAGNÓSTICO.....	4
DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO	4
EXÁMENES COMPLEMENTARIOS	5
TRATAMIENTO.....	5
PREVENCIÓN	6
1.1. JUSTIFICACIÓN	7
1.2. OBJETIVOS.....	8
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	8
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
1.3. DATOS GENERALES.....	9
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICÓ	10
2.1. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA Y ANTECEDENTES HISTORIAL CLÍNICO DEL PACIENTE.....	10
2.2. PRINCIPALES DATOS CLÍNICOS QUE REFIERE EL PACIENTE SOBRE LA ENFERMEDAD ACTUAL (ANAMNESIS)	11
2.3. EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)	11
2.4. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	12
2.5. RESOLUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.....	13
2.5.1. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO.....	13

2.5.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	13
2.5.3. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO	13
2.6. ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS CONDUCTAS Y QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA Y LOS PROCEDIMIENTOS A REALIZAR.	13
2.7. INDICACIONES DE LAS RAZONES CIENTÍFICAS DE LAS ACCIONES DE SALUD, CONSIDERANDO VALORES NORMALES.....	14
2.8. SEGUIMIENTO.....	15
2.9. OBSERVACIONES.....	17
CONCLUSIONES.....	18
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19
ANEXOS.....	21

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A mi madre por ser la persona que me ha acompañado durante todo mi trayecto estudiantil y de vida, a mis tías quienes han velado por mí durante este arduo camino para convertirme en una profesional. A mi padre quien con sus consejos ha sabido guiarme para culminar mi carrera profesional.

A mis amigas, que gracias al equipo que formamos logramos llegar hasta el final del camino y que, hasta el momento, seguimos siendo amigas: Inés Murillo, Tatiana Piguave.

A mis docentes, gracias por su tiempo, por su apoyo, así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Kayna Yopez B.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mi madre, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me ha demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A mi hermano Joel, que con sus consejos me ha ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida.

A mi padre, que siempre lo he sentido presente en mi vida. Y sé que está orgulloso de la persona en la cual me he convertido.

En esta ocasión mi profundo agradecimiento a mi docente tutor Dr. Lazaro Ramos Fuentes, por su ayuda brindada durante la realización de este caso clínico.

A Inés Murillo, por su apoyo incondicional en el transcurso de mi carrera universitaria, por compartir momentos de alegría, tristeza y demostrarme que siempre podré contar con ella.

Kayna Yopez B.

TEMA DEL CASO CLÍNICO
“INTERVENCIÓN DEL TERAPISTA RESPIRATORIO EN PACIENTE
MASCULINO DE 61 AÑOS DE EDAD CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL”

RESUMEN

La neumonía nosocomial se considera la segunda infección nosocomial más frecuente, con 5 a 7 casos por cada 1.000 pacientes dados de alta. Debido a la principal morbilidad y mortalidad, la patogenicidad del organismo causante es diferente de la neumonía adquirida en la comunidad, la neumonía adquirida en el hospital, la neumonía asociada al ventilador, etc., y es un subgrupo de enfermedades infecciosas bacterias respiratorias.

Como la neumonía nosocomial se considera una de las 10 causas más comunes de muerte en pacientes hospitalizados, la investigación sobre este tema es muy importante, de ahí la necesidad de explicar los factores que influyen y los antecedentes a la infección y el riesgo de neumonía nosocomial en adultos. paciente, y la prevención es necesaria Las medidas son para evitar muchas situaciones.

La realización de este estudio en un caso clínico tuvo como objetivo determinar los factores y antecedentes que afectan la infectividad de la neumonía nosocomial en un paciente masculino de 61 años de edad. Un correcto diagnóstico en pacientes con sospecha de esta enfermedad ayudara a evitar complicaciones en la salud de estos pacientes puesto que esta patología es una de las principales causas de muerte dentro de los hospitales y preocupa a los diferentes profesionales de la salud.

PALABRAS CLAVE: Neumonía nosocomial, Infección, Diagnóstico, Patógeno, Huésped.

ABSTRACT

Nosocomial pneumonia is considered the second most frequent nosocomial infection, with 5 to 7 cases per 1,000 discharged patients. Due to the main morbidity and mortality, the pathogenicity of the causative organism is different from community-acquired pneumonia, hospital-acquired pneumonia, ventilator-associated pneumonia, etc., and is a subgroup of respiratory bacteria infectious diseases.

As nosocomial pneumonia is considered one of the 10 most common causes of death in hospitalized patients, research on this topic is very important, hence the need to explain the influencing factors and history of infection and the risk of nosocomial pneumonia in adults. patient, and prevention is necessary Measures are to avoid many situations.

The objective of carrying out this study in a clinical case was to determine the factors and antecedents that affect the infectivity of nosocomial pneumonia in a 61-year-old male patient. A correct diagnosis in patients suspected of this disease will help to avoid complications in the health of these patients since this pathology is one of the main causes of death in hospitals and worries different health professionals.

KEYWORD: Nosocomial pneumonia, Infection, Diagnosis, Pathogen, Host.

INTRODUCCIÓN

La neumonía nosocomial hoy en día es la segunda infección hospitalaria con 5 a 7 casos por cada 1000 pacientes dados de alta. Debido a la morbilidad y mortalidad predominante, la patogenicidad del patógeno difiere de la de los patógenos presentes en la neumonía adquirida en la comunidad, la neumonía hospitalaria y la neumonía asociada a la ventilación, y constituyen un conjunto de infecciones del tracto respiratorio.

La neumonía nosocomial es aquella que se presenta luego de 48 horas que un paciente permanezca hospitalizado y que a raíz de eso empieza a presentar signos y síntomas característico de esta patología, también la neumonía nosocomial es aquella que se presenta luego de 7 días posterior al ingreso hospitalario es decir después del alta hospitalaria.

El actual estudio en un caso clínico intervención del terapeuta respiratorio en un paciente masculino de 61 años de edad el cual acude el cual al área de emergencia del “Hospital General IESS Babahoyo” presentando un cuadro clínico característico de una crisis asmática, posterior a su ingreso hospitalario luego de permanecer 48 horas empezó a presentar los siguientes signos y síntomas alza térmica acompañado de escalofríos, tos con expectoración verdosa, náuseas, vomito, malestar general, disnea y dolor a nivel del tórax y taquicardia. Por lo que se le realizan exámenes complementarios los cuales nos ayudan a dar un diagnóstico definitivo el cual fue de una neumonía nosocomial por lo que se le administra al paciente un tratamiento farmacológico acompañado de tecinas de terapia respiratoria las cuales ayudaran a la mejoría del paciente.

I. MARCO TEÓRICO

NEUMONÍA NOSOCOMIAL

La neumonía nosocomial es un proceso pulmonar infeccioso caracterizado por la presencia de infiltrados pulmonares en las radiografías de tórax, secreciones traqueales purulentas, fiebre y leucocitosis, hipoxia y cultivos de vía aérea positivos a las 48 a 72 horas del ingreso hospitalario del paciente. y después de excluir que la infección pulmonar coexistiera o se estuviera incubando en el momento del ingreso. Para que esto suceda, deben existir al menos tres situaciones: el mecanismo de defensa pulmonar está alterado, el patógeno es altamente virulento y el cultivo es suficiente para eludir la defensa del huésped. (Garita-Alonso, 2016)

EPIDEMIOLOGIA

La neumonía nosocomial o adquirida en el hospital es la segunda infección más común, después de las infecciones del tracto urinario. Su frecuencia va en aumento debido a los avances tecnológicos en medicina, aumentando la resistencia de las bacterias a los patógenos nosocomiales debido a la prescripción y el uso excesivo de antibióticos de amplio espectro, por procedimientos invasivos, la invasión necesaria, que se requiere debido a la condición médica del paciente para el diagnóstico y tratamiento, debido a factores ambientales inherentes a la microbiota de cada unidad, entre otras causas. (Garita-Alonso, 2016)

La dificultad para diagnosticar estas infecciones hace que no cuenten con suficiente información precisa sobre su carga global, sin embargo, se ha demostrado que, en diferentes países desarrollados, las tasas de infección van del 5 al 12%, mientras que en los países con menos recursos es del 6 al 19%. (Jiménez, 2021)

ETIOLOGÍA

Los gérmenes comúnmente en neumonía nosocomial son los siguientes:

- ✓ Virus: Virus respiratorio sincitial.

- ✓ Bacterias Gram negativas: Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Haemophilus influenzae, Enterobacter.
- ✓ Bacterias grampositivas: Staphylococcus aureus y Staphylococcus epidermidis
- ✓ Hongos: Aspergillus y Candida. (Mulet, 2010)

Los pacientes con desarrollo temprano de neumonía tienen gérmenes similares a los que causan la neumonía adquirida en la comunidad, y se cree que la aspiración de patógenos debido a la intubación o alteración de la conciencia juega un papel importante, siendo los más comunes: Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae y Haemophilus influenzae. Por otro lado, la neumonía de inicio tardío se produce por la inhalación de bacterias Gram negativas de la orofaringe y secreciones gástricas, patógenos de difícil tratamiento por ser más resistentes a los fármacos convencionales. (Mulet, 2010)

Las estancias prolongadas en el hospital y el uso previo de antibióticos se asocian con bacterias multirresistentes. Además, algunos casos de neumonía nosocomial, especialmente los asociados a ventilación mecánica, pueden deberse a una etiología multibacteriana. (Mulet, 2010)

FISIOPATOLOGÍA

La patogenia de la neumonía nosocomial es multifactorial, aunque el mecanismo más frecuente es la aspiración de microorganismos residentes en la orofaringe o tracto gastrointestinal superior. Esta aspiración ocurre hasta 5% en individuos sanos durante el sueño, donde no tiene ninguna consecuencia porque su microbiota orofaríngea contiene microorganismos sincronizados. Por otro lado, en individuos hospitalizados, la asociación de deterioro de la función inmunológica, inhibición de los reflejos deglutorios y tusígenos, asociada a disminución del aclaramiento de las mucosas respiratorias y la presencia de comorbilidades, desnutrición y organismos causantes de enfermedades, hacen de la respiración una necesidad. Factores contribuyentes en la neumonía adquirida en el hospital. (Blanquer, 2011)

La fuente de agentes que provocan la entrada e infección puede ser exógena, pues provienen del medio ambiente (inhalación de aerosoles infectados, nebulizadores contaminados, conductos de ventilación, etc.) equipos de anestesia, broncoscopios, manos y ropa del personal médico), o endógeno, cuando se deriva del microbioma habitual del paciente (primario) o por lo tanto es reemplazado por organismos nosocomiales (secundario: senos paranasales, tracto gastrointestinal, distribución sanguínea). Un mecanismo patogénico implicado en pacientes intubados es la formación de biopelículas bacterianas, constituidas por colonias bacterianas, que aparecen en el tubo endotraqueal y protegen al organismo de patógenos el uso de antibióticos y la capacidad de defensa del paciente; los microorganismos se separan fácilmente de la biopelícula anterior cuando se usa una sonda de succión, lo que ayuda a promover la colonización traqueal y la implantación a distancia. (Blanquer, 2011)

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo para desarrollar neumonía en pacientes ventilados y no ventilados comparten algunas similitudes. Por lo tanto, la presencia de factores de riesgo asociados al huésped, como enfermedades crónicas, o factores asociados al uso de antibióticos, pueden aumentar el riesgo de invasión faríngea y factores que aumentan el riesgo de aspiración de secreciones orofaríngeas hacia el tracto respiratorio inferior. La cirugía torácica o abdominal superior, entre otras prácticas, se han identificado como factores de riesgo en pacientes que no reciben ventilación mecánica. En pacientes ventilados mecánicamente, todos los aspectos del cuidado respiratorio son particularmente relevantes. (Díaz, 2013)

Los factores de riesgo nosocomiales asociados a la neumonía nosocomial son la intubación y reintubación, ventilación mecánica, equipo de terapia de inhalación, traqueotomía, broncoscopia, aspiración gástrica, uso de sonda nasogástrica, tratamiento con antibióticos de amplio espectro y uso de esteroides. , encamado, hospitalización prolongada, anestesia general, cirugía torácica y abdominal superior, acceso venoso central, uso indiscriminado de bloqueadores H2,

alteración de la conciencia, nutrición enteral y uso de técnicas asépticas y asépticas inadecuadas (Carnesoltas, 2013)

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de neumonía nosocomial es difícil, pero su confirmación cumple con una variedad de criterios; criterios radiográficos que muestren la presencia de infiltrados pulmonares nuevos o progresivos, entre los criterios clínicos de sospecha de infección pulmonar incluyen fiebre, esputo purulento, aumento de la cantidad de exudado y cambio en las características, estándares de prueba. Los resultados incluyen presencia de leucocitosis, evidencia de cultivo de esputo positivo obtenido por traqueotomía o broncoscopia, fracción de oxígeno inductiva disminuida de (PaO_2/FiO_2) con hipoxia sanguínea. Se sospecha neumonía nosocomial cuando al menos dos de los criterios descritos son destacados y confirmados por los médicos a través del seguimiento del paciente. (Montalvo, 2013)

DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO

Los estudios microbiológicos en neumonía nosocomial incluyen el análisis cualitativo y cuantitativo de las secreciones respiratorias obtenidas por técnica de broncoscopia o según se indique, sin broncoscopia o a ciegas, o mediante la realización de aspiración de tráquea. Los dos primeros métodos pueden realizarse mediante lavado broncoalveolar (BAL) y cateterismo de protección (CTT), mientras que el último consiste en la recolección directa de secreciones con tubo endotraqueal. (Blanquer, 2011)

- ✓ **HEMOCULTIVO:** Siempre se deben realizar hemocultivos con dos muestras de diferentes sitios. Tienen valor diagnóstico y pronóstico y su positividad (8 al 20%) se asocia a un alto riesgo de complicaciones. Es necesario descartar otras fuentes de infección que también provoquen sepsis. (Arciniegas, 2004)
- ✓ **ASPIRADO TRAQUEAL:** Las secreciones respiratorias obtenidas por aspiración con tubo endotraqueal son un procedimiento simple, pero la

muestra a menudo está contaminada con bacterias localizadas del tracto respiratorio superior. Para evitar esta interpretación, se cuantificó el número de microorganismos presentes en el medio de cultivo y se consideró representativo cuando el cultivo cuantitativo mostró un crecimiento superior a 10UFC/ml. La cuantificación de muestras de aspirado traqueal tiene una sensibilidad del 38 al 100 % y una especificidad del 14 al 100 %. (Díaz, 2013)

- ✓ **LAVADO BRONCOALVEOLAR:** El lavado broncoalveolar es una prueba que es realizada mediante un tubo orotraqueal con 150 ml de suero fisiológico dividido en tres partes de 50ml, para luego esa muestra ser estudiada microbiológicamente. Posee una buena sensibilidad con una especificidad del 80%. (Estella, 2008)

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

- ✓ **RADIOGRAFÍA DE TÓRAX:** Se debe realizar una radiografía de tórax en todos los casos para determinar la presencia y ubicación de los infiltrados; La gravedad, la extensión de la propagación, las complicaciones como el derrame pleural, y el curso del proceso de la neumonía nosocomial en los pacientes. (Quiroga, 2004)
- ✓ **GASOMETRÍA ARTERIAL:** La gasometría arterial ayuda a determinar la gravedad y la necesidad de oxígeno suplementario.

TRATAMIENTO

Una vez que se diagnostica la neumonía nosocomial, se debe iniciar la terapia antibiótica empírica. Es muy importante hacerlo de forma precoz y adecuada, porque el fracaso del tratamiento antibiótico inicial pone en riesgo la vida del paciente. (De Pablo Sánchez, 2014)

A la hora de determinar qué antibiótico utilizar, se debe tener en cuenta la gravedad de la infección, los factores que son específicos de ese paciente cuando se infecta con un organismo multirresistente y los patrones de resistencia locales. Por lo tanto, cada centro debe tener su propio régimen empírico cuando los

pacientes tienen un alto riesgo de infección por organismos multirresistentes. (De Pablo Sánchez, 2014)

- ✓ **TRATAMIENTO EMPÍRICO EN PACIENTES SIN FACTORES DE RIESGO DE MULTIRRESISTENCIA:** Debe realizarse con un único agente y cubre la mayoría de posibilidades en función de la prevalencia de diferentes patógenos y perfiles de susceptibilidad. Las posibilidades incluyen: ceftriaxona, ampicilina sulbactam, levofloxacina o ertapenem. (De Pablo Sánchez, 2014)
- ✓ **TRATAMIENTO EMPÍRICO EN PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO DE MULTIRRESISTENCIA:** Se requieren al menos dos antibióticos, incluido un betalactámico con actividad contra Pseudomonas: cefepima, ceftazidima, imipenem, meropenem, doripenem o piperacilinatazobactam. En pacientes alérgicos a la penicilina, se debe determinar la gravedad de la reacción, realizar una prueba de parche o inyectar aztreonam con menos del 5% de reactividad cruzada. A este antibiótico se le añadirá un segundo antibiótico, siempre conociendo las resistencias locales de cada hospital y puede incluir: fluorquinolona (ciprofloxacino o levofloxacino), aminoglicósidos (gentamicina, tobramicina o amikacina) o colistina. Si existe una alta prevalencia de S. aureus resistente a la meticilina o el paciente es portador, se debe añadir al tratamiento linezolid o vancomicina. (De Pablo Sánchez, 2014)

PREVENCIÓN

En el año 2008, la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América (IDSA) hizo recomendaciones para reducir el riesgo de neumonía nosocomial. Estas medidas deben aplicarse de manera integral, así es como son más efectivas. Estos incluyen: lavarse las manos antes de examinar a los pacientes, desinfectar la orofaringe, prevenir la aspiración bronquial y aislar a los pacientes con bacterias multirresistentes. (De Pablo Sánchez, 2014)

1.1. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día la neumonía nosocomial es una de las principales patologías que ocasionan el fallecimiento de pacientes que se encuentran hospitalizados en las diferentes casas de salud, por lo cual se justifica la realización de este caso clínico debido a la alta tasa de mortalidad que ocupa esta enfermedad. Puesto que consideramos que esta enfermedad es relevante para los diferentes profesionales del área de la salud. En este estudio de caso clínico recopilamos todo lo relacionado a esta enfermedad como lo es su etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento que deben aplicarse a los pacientes con neumonía nosocomial y de las medidas de prevención que deben tomar el personal médico puesto que esta patología se la contrae dentro del área hospitalaria.

En las diferentes casas de salud no existe una investigación que contenga cuales son los principales factores de riesgo que influyen en el contagio de la neumonía nosocomial en los pacientes que se encuentran hospitalizado.

El presente caso clínico establecido la intervención del terapeuta respiratorio en paciente masculino de 61 años de edad el cual luego de permanecer 48 horas hospitalizado empezó a presentar signos y síntomas característico de la neumonía nosocomial, por lo que se le realizo exámenes complementarios para lograr diagnosticar a tiempo la enfermedad y empezar a administrar el tratamiento farmacológico adecuado y a su vez las técnicas de terapia respiratorias como la oxigenoterapia, las nebulizaciones y las percusiones. Las cuales tienen como objetivo ayudar a complementar el tratamiento farmacológico y así mejorar la condición de salud del paciente.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

- ✓ Determinar los factores y antecedentes que afectan la infectividad de la neumonía nosocomial en un paciente masculino de 61 años de edad.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar los factores de riesgo que influyeron a que el paciente masculino de 61 años desarrolle la neumonía nosocomial.
- ✓ Determinar las características del paciente con neumonía nosocomial, por edad, sexo, procedencia, comorbilidades, procedimientos aplicados, tiempo de estancia hospitalaria y diagnóstico al ingreso.
- ✓ Administrar el tratamiento adecuado al paciente masculino de 61 años de edad con neumonía nosocomial.

1.3. DATOS GENERALES

Nombres: D.Q

Edad: 61años

Sexo: Masculino.

Nacionalidad: ecuatoriana.

Fecha de nacimiento: 21/08/1961

Lugar de nacimiento: Vinces.

Estado civil: Casado.

Número de Hijos: 8

Nivel de estudio: Tercer nivel.

Profesión: Arquitecto.

Raza: Afro ecuatoriano.

II. METODOLOGÍA DEL DIAGNOSTICÓ

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

Paciente de sexo masculino de 61 años de edad el cual acude al área de emergencia del “Hospital General IESS Babahoyo” presentando un cuadro clínico característico de una crisis asmática por lo que es ingresado al área de hospitalización para tratar su asma descompensada, posterior a su ingreso hospitalario luego de permanecer 48 horas empezó a presentar los siguientes signos y síntomas alza térmica acompañado de escalofríos, tos con expectoración verdosa, náuseas, vomito, disnea y dolor a nivel del tórax.

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES

Hipertensión arterial.

Asma bronquial.

ANTECEDENTES FAMILIARES

Madre no refiere.

Padre con cáncer de pulmón.

ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS

No refiere.

ALERGIA

No refiere.

HÁBITOS

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

Paciente de sexo masculino de 61 años de edad, orientado en tiempo y espacio, el cual acude al área de emergencia del “Hospital General IESS Babahoyo” presentando un cuadro clínico característico de una crisis asmática por lo que es ingresado al área de hospitalización para tratar su asma descompensada, posterior a su ingreso hospitalario luego de permanecer 48 horas empezó a presentar los siguientes signos y síntomas alza térmica acompañado de escalofríos, tos con expectoración verdosa, náuseas, vomito, malestar general, disnea y dolor a nivel del tórax y taquicardia.

2.3. EXAMEN FÍSICO (EXPLORACIÓN CLÍNICA)

CABEZA: Normocéfalo.

CARA: Simétrica.

CUELLO: Simétrico, no adenopatía palpable.

TÓRAX: Al examinar el tórax presenta expansión simétrica de la pared torácica, el abdomen se deprime durante la respiración. En la auscultación del corazón, notó disminución del murmullo vesicular, sibilancias leves, estertores basales y arritmia.

ABDOMEN: Blando depresible no doloroso, no hay presencia de cicatriz.

EXTREMIDADES:

TALLA: 1.68cm.

PESO: 67kg

SIGNOS VITALES:

PRESIÓN ARTERIAL	135/96 mmHg
TEMPERATURA	38.9°C
FRECUENCIA CARDIACA	109 LPM
FRECUENCIA RESPIRATORIA	29 RPM

SATURACIÓN DE O2	90%
-------------------------	-----

Glasgow: 15/15

2.4. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

ANÁLISIS DE SANGRE

EXÁMEN	RESULTADO
HEMOGLOBINA	15g/dl
HEMATOCRITO	42%
ERITROCITO	3.7 millones/mm ³
LEUCOCITO	16.000/mm ³
TROMBOSITOSIS	130.044/mm ³

Fuente: Paciente.

Elaborado por: Kayna Yepez.

GASOMETRÍA ARTERIAL

EXÁMENES	RESULTADOS
PaO2	60mmHg
PaCO2	46mmHg
Ph	7.18
HCO3	22mEq/L
Be	2.2
SatO2	90%

Fuente: Paciente.

Elaborado por: Kayna Yepez.

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX: Diseminación pulmonar y presunción del volumen respiratorio.

2.5. RESOLUCIÓN DEL DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO.

2.5.1. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

Al momento del ingreso hospitalario el paciente presenta un asma descompensada, luego de permanecer 48 horas presenta síntomas característicos de una neumonía nosocomial.

2.5.2. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Asma crónica.

2.5.3. DIAGNÓSTICO DEFINITIVO

Luego de realizar los exámenes complementarios y más los signos y síntomas que presenta el paciente el diagnóstico definitivo es de una neumonía nosocomial.

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

La neumonía nosocomial en el paciente masculino de 61 años de edad se dio luego de que el paciente permaneció 48 horas ingresado en el área de hospitalización producto del asma descompensado que presento, luego de realizar los exámenes complementarios más el cuadro clínico que presenta el paciente se llegó a su diagnóstico definitivo por lo que inmediatamente se procede a administrarle el tratamiento idóneo para la neumonía nosocomial que presenta.

El tratamiento recomendado para la neumonía nosocomial debe ser empírico, incluidos los patógenos más comúnmente informados y los factores asociados con la enfermedad a medida que se ha propagado desde el inicio de la enfermedad, la gravedad de la enfermedad, otros factores de riesgo específicos para la neumonía nosocomial, en particular el uso de ventilación, condiciones médicas preexistentes, uso reciente de antibióticos y flora nosocomial local.

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

ANÁLISIS DE SANGRE

EXÁMENES	RESULTADOS	VALORES NORMALES
HEMOGLOBINA	15g/dl	14 g/dl
ERITROCITOS	3.7 millones/mm ³	4.5 - 3.9 millones/mm ³
HEMATOCRITOS	42%	42 – 60%
LEUCOCITOS	16.000/mm ³	4.500– 10.000/mm ³
TROMBOCITOS	130.444/mm ³	150.000 – 350.00/mm ³

Fuente: Paciente.

Elaborado por: Kayna Yopez.

GASOMETRÍA ARTERIAL

EXAMEN	RESULTADO	RANGO REFERENCIAL
PaO₂	60 mmHg	80 – 100 mmHg
PaCO₂	46 mmHg	35 - 45 mmHg
Ph	7.18	7.35 - 7.45
HCO₃	22 mEq / L	22 – 26 mEq / L
Be	2.2	0 mEq / L
SatO₂	90 %	Mayor a 95 %

Fuente: Paciente.

Elaborado por: Kayna Yopez.

RADIOGRAFÍA DE TÓRAX: Diseminación pulmonar y presunción del volumen respiratorio.

Luego de obtener los resultados de los exámenes complementarios del paciente masculino de 61 años de edad presento una leucocitosis y acidosis respiratoria aguda, más el cuadro clínico que presento se llega al diagnóstico definitivo el cual fue de una neumonía nosocomial. Por lo que se le empezara a administrar el tratamiento adecuado con el fin de mejorar la condición de salud actual en el paciente.

2.8. SEGUIMIENTO

DÍA 1

Luego de llegar al diagnóstico definitivo al paciente masculino de 61 años se le procede administrar el tratamiento empírico que se aplica en paciente con esta patología, lactato de ringer al 0,9% de 1000ml I.V a 30 gotas por minuto, amoxicilina de 1g I.V cada 12 horas, paracetamol 1g I.V cada 12 horas, piperacilina tazobactam 4g/0.5g I.V cada 8 horas, oxigenoterapia mediante mascarilla de reservorio de Re inhalación a 9 litros al 90%, nebulizaciones con ventolin 5mg/ml más solución salina cada 12 horas.

DÍA 2

En el segundo día de hospitalización del paciente el médico de guardia evaluó al paciente y observo una leve mejoría en sus signos y síntomas que presentaba por lo que se continuara con el tratamiento antes mencionado solo se le agregara azitromicina de 500mg vía oral cada 12 horas, además se le realizara percusiones, que se complementaran con las técnicas de terapia respiratorias antes prescrita.

DÍA 3

El médico de guardia ordeno nuevos exámenes de laboratorios y una nueva gasometría arterial donde se obtuvieron resultados alentadores por lo que se continua con el tratamiento administrado en el paciente puesto que se está logrando la mejoría del paciente.

DÍA 4

Al cuarto día de que el paciente permanece hospitalizado se le procede a realizar una nueva radiografía de tórax donde ya no se visualiza una diseminación pulmonar y presunción del volumen respiratorio, también se le realizó una nueva gasometría arterial la cual arrojó resultados en valores normales por lo que se le procedió a dar el alta hospitalaria y se le prescribió tratamiento farmacológico para su enfermedad de base y se le agendó cita una vez al mes para seguimiento y monitoreo de su enfermedad.

2.9. OBSERVACIONES

El tratamiento administrado en el paciente es beneficioso por lo que la recuperación del paciente se da a los cuatros días del ingreso hospitalario.

Una correcta valoración del cuadro clínico y más los exámenes complementarios ayudaron a llegar al diagnóstico definitivo en el paciente para así de manera inmediata proceder a administrar el tratamiento adecuado.

No cabe duda de que la combinación de los criterios diagnósticos y las técnicas precisas de medicina y la terapia respiratoria pueden mejorar el bienestar del paciente con neumonía nosocomial.

CONCLUSIONES

Los principales factores de riesgo para la neumonía nosocomial son la intubación, la ventilación mecánica y el cateterismo venoso central.

Luego de permanecer 48 horas de hospitalización el paciente masculino de 61 años de edad presento un cuadro clínico caracterizado por alza térmica acompañado de escalofrío

s, tos con expectoración verdosa, náuseas, vomito, malestar general, disnea y dolor a nivel del tórax y taquicardia.

El tratamiento adecuado en el paciente más las técnicas de terapia respiratoria aplicadas en el ayudaron a la recuperación del estado de salud que presento el paciente con neumonía nosocomial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arciniegas, Q. W. (2004). Neumonía nosocomial: diagnóstico y tratamiento (segunda parte). *Revista Médica de Risaralda* [Internet], 10(2), 29-36. Obtenido de <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-NeumoniaNosocomial-5030497.pdf>

Blanquer, J. A. (2011). Normativa SEPAR: neumonía nosocomial. *Archivos de Bronconeumología*, 47(10), 510-520. doi: <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2011.05.013>

Carnesoltas, L. S. (2013). Risk factors and mortality from hospital acquired pneumonia in the Stroke Intensive Care Unit. *Medwave.*, 13(2), 5637. doi:10.5867/medwave.2013.02.5637

De Pablo Sánchez, R. (2014). Protocolo diagnóstico y terapéutico de las neumonías nosocomiales. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(52), 3081–3085. doi:10.1016/s0304-5412(14)70743-7

Díaz, E. M.-L. (2013). Neumonía nosocomial. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 31(10), 692-698. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2013.04.014>

Estella, N. I. (2008). Lavado broncoalveolar para el diagnóstico de neumonía en enfermos en ventilación mecánica. *Medicina Intensiva*, 32(9), 419-423. doi:10.1016/S0210-5691(08)75718-8

Garita-Alonso, R. M.-T. (2016). Prevalencia y microbiología de neumonía nosocomial en el servicio de Medicina Interna. *Medicina Interna de México*, 35(5), 542-550. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2016/mim165f.pdf>

Jiménez, A. C. (2021). Técnicas de terapia respiratoria aplicadas en neumonía nosocomial asociada a ventilación mecánica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(2), 1469-1481. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i2.365

Montalvo, R. A. (2013). Factores asociados a mortalidad por neumonía nosocomial en un hospital público de Perú. *Revista Peruana de Epidemiología*, 17(2), 1-6. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203129458003.pdf>

Mulet, J. F. (2010). Neumonía nosocomial. *Asociación Española de Pediatría*, 81-89. Obtenido de http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/5_5.pdf

Quiroga, W. A. (2004). Neumonía nosocomial: diagnóstico y tratamiento (Segunda parte). *Revista Médica de Risaralda.*, 29-36. Obtenido de <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-NeumoniaNosocomial-5030497.pdf>

ANEXOS



Anexo 1: Radiografía del paciente con diagnóstico de neumonía nosocomial.