



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

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

**TEMA**

**PACIENTE FEMENINO DE 19 AÑOS CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL.**

**AUTORA**

**CINDY CLARIBEL SANTAMARIA MELENDEZ**

**TUTOR**

**Dr. VICTOR ALVARADO PEREZ**

**BABAHOYO – LOS RÍOS – ECUADOR**

**2020**

## **TEMA DE CASO CLÍNICO**

PACIENTE FEMENINO DE 19 AÑOS CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL.

## RESUMEN

La neumonía intrahospitalaria o nosocomial está considerada como la segunda infección más usual con procedencia hospitalaria, con un acaecimiento de 4 a 7 casos de cada 1.000 altas hospitalarias. Con base en su dominante morbilidad y mortalidad, las particularidades patogénicas y a que los microorganismos causales son desiguales a los que producen las neumonías adquiridas en la comunidad, la neumonía nosocomial y la neumonía asociada a ventilación mecánica componen un subgrupo a interno de los contagios del aparato respiratorio. La investigación de este tema es sumamente importante puesto que la Neumonía Nosocomial es considerada una de las 10 causas más frecuentes de muerte en pacientes hospitalizados y debido a esto es necesario que se enuncien los elementos y contextos influyentes en el contagio de neumonía nosocomial, así como sus factores de riesgo para pacientes adolescentes y la prevención necesaria para de esta manera evitar muchos casos. Este trabajo posee como finalidad determinar los elementos y contextos influyentes en el contagio de neumonía nosocomial en el paciente de 19 años. Se pudo corroborar que por medio de una unión de criterios para el diagnóstico y un correcto proceso de medicación y técnica de fisioterapia respiratoria se pudo mejorar la salud del paciente, se recomendó un cambio en los hábitos alimenticios dejando de lado la dieta que la paciente hacia sin el respectivo visto bueno de un profesional en nutrición. Cabe señalar que no existen medidas para erradicar por completo estas infecciones respiratorias, pero si existen una serie de recursos que nos ayudara a identificarla y una serie de prevenciones con las que se puede disminuir el riesgo de contraerlas.

**Palabras Claves:** Neumonía Nosocomial, Adolescente, Fisioterapia Respiratoria, Procedimiento Farmacológico

## ABSTRACT

Intra-hospital or nosocomial pneumonia is considered the second most common infection with hospital origin, with an occurrence of 4 to 7 cases out of every 1,000 hospital discharges. Based on their dominant morbidity and mortality, the pathogenic peculiarities since the causal microorganisms are unequal to those that produce community-acquired pneumonia, nosocomial pneumonia and pneumonia associated with mechanical ventilation make up an internal subgroup of infections of the apparatus respiratory. Research on this topic is extremely important since Nosocomial Pneumonia is considered one of the 10 most frequent causes of death in hospitalized patients and due to this it is necessary to enunciate the elements and influential contexts in the contagion of nosocomial pneumonia, as well as its risk factors for adolescent patients and the necessary prevention in order to avoid many cases. The purpose of this work is to determine the elements and contexts influencing the contagion of nosocomial pneumonia in the 19-year-old patient. It was possible to corroborate that by means of a union of criteria for the diagnosis and a correct process of medication and respiratory physiotherapy technique, the health of the patient could be improved, a change in eating habits was recommended, leaving aside the diet that the patient made without the respective approval of a professional in nutrition. It should be noted that there are no measures to completely eradicate these respiratory infections, but there are a series of resources that will help us to identify it and a series of preventions with which the risk of contracting them can be reduced.

**Keywords:** Nosocomial Pneumonia, Adolescent, Respiratory Physiotherapy, Pharmacological Procedure

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
TEMA DE CASO CLÍNICO.....	ii
RESUMEN .....	iii
ABSTRACT .....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	v
INTRODUCCIÓN .....	vi
I. MARCO TEÓRICO .....	1
1.1. Justificación .....	11
1.2. Objetivos .....	11
1.2.1. Objetivo general.....	11
1.2.2. Objetivos específicos .....	12
1.3. Datos generales.....	12
II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO .....	13
2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes Historial Clínico del paciente	13
2.2. Principios datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual.	13
2.3. Examen físico (Exploración clínica) .....	14
2.4. Información de exámenes complementarios realizados. ....	15
2.5. Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo.....	15
2.6. Análisis y descripción de las conductas que determinan el origen del problema y de los procedimientos a realizar. ....	16
2.7. Indicación de las razones científicas de las acciones de salud, considerando valores normales. ....	17
2.8. Seguimiento .....	18
2.9. Observaciones .....	19
CONCLUSIONES.....	20
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	21
ANEXOS .....	22

## INTRODUCCIÓN

La neumonía intrahospitalaria o nosocomial está considerada como la segunda infección más usual con procedencia hospitalaria, con un acaecimiento de 4 a 7 casos de cada 1.000 altas hospitalarias. Con base en su dominante morbilidad y mortalidad, las particularidades patogénicas y a que los microorganismos causales son desiguales a los que producen las neumonías adquiridas en la comunidad, la neumonía nosocomial y la neumonía asociada a ventilación mecánica componen un subgrupo a interno de los contagios del aparato respiratorio.

La expresión neumonía nosocomial se refiere a la neumonía que se exterioriza 48 horas posteriores al ingreso hospitalario del paciente que no se hallaba en etapa de incubación de la misma en el instante de su hospitalización. Asimismo es la que se genera en los 7 días posteriores al alta hospitalaria.

El instante de exteriorización de esta existencia es significativo para precisar el arquetipo de causa y el probable progreso. Por esta razón se implantaron los vocablos neumonía nosocomial temprana y de aparición tardía. La temprana se origina entre las 48 y 96 horas posteriores al ingreso y la tardía posterior a ese lapso de tiempo. Por otra parte, puede encasillarse como asociada a ventilación mecánica, que es la que se origina posterior a las 48 o 72 horas de intubación orotraqueal. Este padecimiento consigue originarse tanto en la unidad de cuidados intensivos o como fuera de ella, con o sin elementos de riesgo coligados del paciente.

Asimismo, se aumentó la expresión neumonía asociada a cuidados de salud para identificar al padecimiento que consigue originarse a interno o externo del centro hospitalario en pacientes con riesgos de causas por organismos invulnerables por el historial de hospitalización en los anteriores noventa días, o con procedimiento parenteral en sus domicilios, diálisis crónica, destinatarios de medicación intravenosa o quimioterapia un mes antes a su surgimiento.

# I. MARCO TEÓRICO

## Neumonía Nosocomial

La Neumonía Nosocomial se identifica como la infección que perjudica al parénquima respiratorio, que se exterioriza pasadas 48 horas posterior al ingreso del paciente al centro hospitalario, teniendo en cuenta que este al ingreso al centro de salud no presentaba ni se encontraba en estado de incubación este padecimiento. Igualmente, si la neumonía se concierne con cualquier técnica de diagnóstico o terapéutico es considerada nosocomial, si bien se genere dentro del período de 72 horas, una técnica que es propensa a generar esta infección es la intubación endotraqueal (Esquinas Rodríguez & Rubio, 2018).

Cuando este padecimiento se presenta en pacientes que han sido sometidos a ventilaciones mecánicas se la identifica como neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV). A partir del 2005 se aumentó a esta categorización otra existencia, la neumonía asociada a la asistencia sanitaria, para delimitar las infecciones obtenidas en un ambiente comunitario pero que acaecían en pacientes con un acercamiento habitual o constante con algún prototipo de atención sanitaria.

## Etiología de la Neumonía Nosocomial

Según (Jorda Marcos & Marti Torres, 2018), mencionan que los orígenes separados con mayor periodicidad en niños y adolescentes con neumonía nosocomial son:

- Virus: virus sincitial pectoral.
- Bacteria Gram negativa: Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Haemophilus influenzae, Enterobacter.

- Bacteria Gram positiva: Staphylococcus aureus y Staphylococcus epidermidis
- Hongos: Aspergillus y Cándida

Los pacientes que adquieren neumonía intrahospitalaria de aparición prematura muestran orígenes equivalentes a los promotores de la neumonía adquirida en la comunidad y se entiende que desenvuelven un rol significativo la aparición de patologías infecciosas como consecuencia del proceso de intubación o perturbaciones a nivel de la conciencia, así los más habituales son: Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae, y Haemophilus influenzae.

Por otro lado, la neumonía de aparición tardía se origina como resultado de la aspiración de microorganismos Gram negativos oriundos de la orofaringe y serosidades digestivas, siendo las bacterias promotoras dificultosas de tratar por ostentar un mayor aguante a los medicamentos tradicionales. La permanencia extendida en los centros hospitalarios y la utilización previa de medicamentos se relaciona con bacterias multirresistentes. Asimismo, en ciertas circunstancias de neumonía nosocomial principalmente aquellas confederados a ventilación mecánica, logran ser de motivo polimicrobiana (Jorda Marcos & Marti Torres, 2018).

### **Patogenia de la Neumonía Nosocomial**

Los microbios promotores de las neumonías alcanzan las vías respiratorias inferiores por cualquiera de las siguientes sendas: 1) inhalación por medio de las vías respiratorias o tubo endotraqueal; 2) inhalación de exudaciones mucosidades inmigradas originarias de la orofaringe; 3) por vía hematológica a partir de focos infecciosos distantes a la región pulmonar o de la propia flora ventral por medio del fenómeno de translocación de bacterias, 4) por proximidad a infecciones contiguas a la región pulmonar (Rosanova, Paganini, Hernandez, & Stamboulia, 2017).

En los casos de estas neumonías nosocomiales, y especialmente en el caso de la neumonía asociada a ventilación, la primordial vía de ingreso de los organismos a la región pulmonar es por medio de las aspiraciones continuas de exudaciones orofaríngeas inmigradas anticipadamente por los perjudiciales garantes de las infecciones pulmonares.

En la época de los sesenta mayoritariamente las infecciones respiratorias nosocomiales en pacientes sometidos a ventilación mecánica se concernían con el contagio de los diversos mecanismos de soporte ventilatorio, a partir de la utilización de métodos de desinfección seguros se redujo drásticamente la migración del equipamiento para terapias respiratorias, y, como resultado, el incidente de neumonías nosocomiales. Por otro perfil, la humidificación del aire sugestionado, que se efectuaba principalmente con métodos de humidificación con agua, estimulaba la preexistencia de densos con altos niveles de contagio (Rosanova, Paganini, Hernandez, & Stamboulian, 2017).

Presentemente, la desinfección de los elementos del respirador entre pacientes, el variabilidad en el método de humidificación y la estandarización de la variación en las tubuladuras forjan disminuir el comienzo u origen de organismos promotores de infecciones nosocomiales se encuentren en los dispositivos de terapia respiratoria. Ciertamente, la práctica usual reside en la usanza de humidificación mediante intercambiadores de calor y humedad, o sistemas de humidificaciones que no benefician la creación de condensado, y el cambio de tubuladuras se origina no antes de siete días y periódicamente se conserva durante todo el ingreso del paciente, reduciendo en un alto nivel la manipulación.

### **Factores de riesgo de la neumonía nosocomial**

Los factores de riesgo para el progreso de neumonías nosocomiales sea en pacientes ventilados y no ventilados presenta cierta similitud. Es decir, pueden presentarse factores de riesgo afines con el propio paciente sean estos padecimientos crónicos, o afines con la utilización de medicamentos que logran

acrecentar los riesgos de colonizaciones de la orofaringe, y de elementos que agranden el peligro de aspiraciones de exudaciones orofaríngeas en la parte respiratoria inferior. Una intervención torácica o abdominal superior, entre otras prácticas, estos se han reconocido como elementos de riesgo para pacientes no ventilados. En tanto que para pacientes en ventilación mecánica se muestra una específica preeminencia en los semblantes concernientes al cuidado de las vías aéreas. En la siguiente tabla se muestra las principales causas de riesgo asociadas al surgimiento y desarrollo de neumonía nosocomial y neumonía asociada a ventilación (Jorge Pérez, Sopena, & Sabria, 2018).

<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Neumonía Nosocomial</b>	<b>Neumonía Asociada a Ventilación</b>
Edad	Si	
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica	Si	Si
Cáncer	Si	
Estancia Hospitalaria	Si	Si
Gravedad	Si	Si
Inmunología escasa	Si	Si
Sonda Nasogástrica	Si	Si
Intervención Torácica	Si	
Intervención Abdominal Alta	Si	
Tratamiento médico previo	Si	Si
Depresión	Si	Si
Entubación		Si
Paro Cardiorrespiratorio		Si
Aplicación de Sedantes		Si
Alimentación por sondas		Si

**Tabla 1.-** Factores de riesgo de la neumonía nosocomial y neumonía asociada a ventilación

## Diagnóstico

El diagnóstico de neumonía nosocomial es discutido. Existen desemejantes singularidades diagnósticas dificultosamente conmensurables por la inexistencia de un específico esquema causal con el que cotejarlos. De manera convencional los discernimientos de sospecha de neumonía nosocomial y neumonía asociada a ventilación se han asentado en la mixtura de caracteres hospitalarios y radiológicos (Serra Valdes & O'Farril Lazo, 2018). Entre los juicios médicos manejados de manera preponderante se circunscriben la estampa de temperatura superior a 38.4 °C o hipotermia menor a 36 °C, leucocitosis sobre los 15.000/mm<sup>3</sup>, o leucopenia bajo los 4.000/ mm<sup>3</sup>, crepitantes y tos salpicada o flema virológica asistidos de alteraciones radiológicas con infiltrados nuevos y constantes.

Los establecidos por el Center for Disease Control (CDC) quedan reseñados en la Tabla 2. Ocasionalmente, en pacientes no ventilados, el diagnóstico de neumonía nosocomial puede estar claro basándose en la combinación de estos signos, sin embargo, en pacientes con enfermedad pulmonar o cardíaca o en pacientes ventilados, el diagnóstico de neumonía y la identificación del agente etiológico puede ser especialmente complicado (Serra Valdes & O'Farril Lazo, 2018).

## CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA NOSOCOMIAL

### **Crepitantes o matidez a la pulsación y uno de los subsiguientes:**

1. Inicio de expectoración virológico o variantes en las particularidades del mismo.
2. Bacterias aisladas en hemocultivo
3. Aislamiento de un agente infeccioso en aspirado traqueal, frotado bronquial o biopsia.

### **Radiografía de tórax con infiltrado nuevo o progresivo, cavitación, consolidación, o derrame pleural y uno de los siguientes:**

1. Inicio de expectoración virológico o variantes en las particularidades del mismo.
2. Bacterias aisladas en hemocultivo
3. Aislamiento de unos patógenos en aspirados traqueales, cepillados

bronquiales o biopsias.

4. Aislamiento de un virus o descubrimiento de un antígeno virológico en mucosidades pectorales.
5. Diagnósticos simples de antitoxinas IgM o seroconversión, acentuación de 4 veces el título de IgG ante un agente perjudicial.
6. Convencimiento histopatológica de neumonía

**Paciente con dos de los siguientes: apnea, taquipnea, bradicardia, sibilancias, roncus o tos y uno de los siguientes:**

1. Aumento de la generación de mucosidades pectorales.
2. Inicio de expectoración virológico o variantes en las particularidades del mismo.
3. Bacterias aisladas en hemocultivo
4. Aislamiento de unos patógenos en aspirados traqueales, cepillados bronquiales o biopsias.
5. Aislamiento de un virus o descubrimiento de un antígeno virológico en mucosidades pectorales.
6. Diagnósticos simples de antitoxinas IgM o seroconversión, acentuación de 4 veces el título de IgG ante un agente perjudicial.
7. Convencimiento histopatológica de neumonía.

**Paciente con radiografía de tórax que muestra infiltrado nuevo o progresivo, cavitación, consolidación, o derrame pleural y uno de los siguientes:**

1. Aumento de la generación de mucosidades pectorales.
2. Inicio de expectoración virológico o variantes en las particularidades del mismo.
3. Bacterias aisladas en hemocultivo
4. Aislamiento de unos patógenos en aspirados traqueales, cepillados bronquiales o biopsias.
5. Aislamiento de un virus o descubrimiento de un antígeno virológico en mucosidades pectorales.
6. Diagnósticos simples de antitoxinas IgM o seroconversión, acentuación de 4

veces el título de IgG ante un agente perjudicial.

7. Convencimiento histopatológica de neumonía.

**Tabla 2.-** Criterios para el Diagnóstico de Neumonía Nosocomial

Esto se debe a que el paciente está continuamente acogiendo medicamentos, la temperatura o leucocitosis consiguen ser ocasionados por motivos no infecciosos, la fotografía radiológica consigue corresponder a otras motivaciones como atelectasias, derrame pleural no infeccioso, efusión alveolar, edema pulmonar o SDRA, y puesto que deriva muy dificultoso diferenciar entre colonización e inoculación por parte de las bacterias aisladas en muestras pectorales.

En los últimos tiempos se han mostrado convencimientos que manifiestan la insuficiente sensibilidad y especificidad de los razonamientos médicos en la neumonía asociada a ventilación, lo que coligado a la desestimada rentabilidad de los hemocultivos o cultivos de secreciones pleurales ha estimulado que diferentes colectividades científicas hayan planteado criterios de diagnóstico fundados en la elaboración de ordenamientos invasivos que son dificultosos de emplear de manera frecuente (Serra Valdes & O'Farril Lazo, 2018).

En conclusión, ante la inexistencia de criterios definitivos para la determinación de neumonía nosocomial y neumonía asociada a ventilación, es requerida la utilización de la reunión de discernimientos médicos y radiológicos estribados por pruebas diagnósticas de deliberación que concurriría en la examinación microscópica y cultivo cuantitativo de mucosidades del tracto pectoral inferior. Dado que no está determinada de manera axiomática la preponderancia de ciertas de las desemejantes sistemáticas invasivas o no invasivas, el procedimiento a manejar dependerá de la circunstancia del paciente, las particularidades y prácticas del profesional de salud y las contingencias disponibles (Rosanova, Paganini, Hernandez, & Stambouljian, 2017).

En habitual se exhorta a manejar las pericias invasivas para recolección de muestras de pacientes con presunción de neumonía nosocomiales tardías, en pacientes donde ha fracasado el tratamiento conocido preliminar, pacientes con componentes de riesgo para contagios inusitados como el inmunodeprimido o pacientes con presunción de diferente diagnóstico. Estas técnicas dilapidan su credibilidad con la administración de antibióticos previamente. Una providencia respetable reside en conservar una atención y control invariable por medio de cultivos escalonados de aspirados traqueales en pacientes de riesgo. Siempre hay que resonar, la parquedad de acopiar muestras de cultivos antes de aleccionar un procedimiento rutinario y discurrir la botánica endógena del bloque (Rosanova, Paganini, Hernandez, & Stambouliau, 2017).

### **Estrategias de Prevención**

En la mayoría de centros hospitalarios se ejecutan un sinnúmero de habilidades provisorias, sin embargo algunas de ellas se hallan aún en período de altercado por la falta de aplicación o de resultados vigentes que indiquen su certidumbre indiscutible. Entre ellas destacamos:

- 1º. Estrategias no farmacológicas:** Lavado de manos seguro, uso de trajes protectores son acciones eficaces y que han sido demostradas tanto para el personal de salud como para la comunidad en general (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).

Ubicar al paciente en postura semi-incorporada con la cabeza 35-40°, evita la hiperdistensión estomacal, la comprobación frecuente del tubo orotraqueal y sonda nasogástrica comprimen la eventualidad de una aspiración de bacterias infecciosas (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).

Otras tácticas durante la ventilación que disminuyen el riesgo son: intubación oral, la intubación nasal consigue incrementar el riesgo de

sinusitis y NAV, procedimientos de subsistencia de los circuitos del ventilador aislando la condensación acopiada en los conductos, aspiración endotraqueal en pacientes ventilados, acciones predestinadas para prevenir la aparición de biofilms zonas preservadas que admiten la proliferación de bacterias ubicadas habitualmente en entidades extrañas como conductos endotraqueales, sondas, etc., manejo de sistémicas de humidificación diferentes a los de calefacción en la ducha, aspiración subglótica perpetua por medio del uso de conductos endotraqueales con canales de aspiración subglótico y el cambio a ventilación no invasiva si el paciente lo requiere (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).

El uso de camas que admitan el movimiento continuo, aplicación de pautas protocolarias a interno del centro clínico y ejecución de fisioterapias respiratorias de igual forma favorecen a la reducción de las neumonías nosocomiales (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).

## **2º. Estrategias farmacológicas:**

- **Profilaxis de la úlcera de estrés:** ilustraciones médicas flamantes insinúan que concurre una sobre manejo de dicha profilaxis y que su manejo correspondería circunscribir a pacientes de alto riesgo como por ejemplo pacientes los cuales se les aplique la ventilación mecánica o que tengan coagulopatías (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).
- **Administración empírica de antibióticos en pacientes sin sospecha de infección nosocomial:** la administración previa a medicaciones incrementa el riesgo de neumonía asociada a ventilación esto se debe a que beneficia la colonización por agentes con resistencia a los fármacos, por ello la exclusión o minimización del uso excusado de medicaciones debe ser uno de las finalidades primordiales en la prevención de este padecimiento (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).

- **Tratamiento antibiótico profiláctico.** El uso de medicamentos en aerosol y de manera parenteral para prevenir la neumonía asociada a ventilación ha sido desamparada por suceso de la ineficiencia y el incremento de la resistencia bacteriana. La descontaminación estomacal habitual no es recomendable. Sin embargo, los fármacos parenterales manejados para prevenir la inoculación de las lesiones médicas podría reducir la presencia de neumonías asociadas a ventilación temprana. La gestión antibiótica de manera higiénica en pacientes neutropénicos con temperatura ha confirmado la reducción del lapso de presencia de la fiebre y los complicaciones mancomunados a la infiltración (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).
- Purificación orofaríngea con clorhexidina.
- **La regencia de gammaglobulina intravenosa** no ha derivado consecuencias propicias para prevenir contaminaciones y debería circunscribirse su uso a estudios de casos clínicos o cúmulos de pacientes de eminente riesgo (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).
- **Tratamiento profiláctico en pacientes neutropénicos.** La gestión de factores de apremio de colonizaciones de granulocitos (GCSF) comprime la representación de inoculaciones adquiridas, circunscribiendo también a las neumonías (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).
- **La vacunación antineumocócica** ya se halla comprendida en las sinecuras del CDC and Health-care Infection Control Practices Advisory Committee inspeccionadas en el 2003 para pacientes con

riesgo de padecimiento neumocócica invasiva (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018)

- **La utilización de moduladores** de las refutaciones biológicas como el interferón no han verificado, una eficiencia inmediata para prevenir o tratar la neumonía nosocomial (Leon Chahua & Oscanoa Espinoza, 2018).

## **1.1. Justificación**

La investigación de este tema es sumamente importante puesto que la Neumonía Nosocomial es considerada una de las 10 causas más frecuentes de muerte en pacientes hospitalizados y debido a esto es necesario que se enuncien los elementos y contextos influyentes en el contagio de neumonía nosocomial, así como sus factores de riesgo para pacientes adolescentes y la prevención necesaria para de esta manera evitar muchos casos.

En ciertos Hospitales no se tiene un estudio de los elementos y contextos influyentes, así como los factores de riesgo asociados a la Neumonía Nosocomial en adolescentes; por lo cual es necesario realizar esta investigación y determinarlos de manera exacta para de esta manera poder trabajar en bienestar de los usuarios del mismo e intentar una difusión paulatina de esta información y se ponga en marcha normas para evitar este tipo de contagios y de esta manera reducir el número de pacientes contagiados así como fallecidos por esta enfermedad.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

- Determinar los elementos y contextos influyentes en el contagio de neumonía nosocomial en el paciente de 19 años.

### 1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar los organismos identificados que influyen en la aparición de neumonía nosocomial en el paciente de 19 años.
- Explicar las particularidades en el paciente con neumonía nosocomial según su edad, género, origen, comorbilidad, procedimiento aplicado, tiempo de hospitalización y diagnóstico al ingreso.
- Establecer la prevalencia de la neumonía nosocomial en centros hospitalarios.

### 1.3. Datos generales

<b>Nombre:</b> NN	<b>Lugar de Nacimiento:</b> Babahoyo – Los Ríos
<b>Apellido:</b> NN	<b>Número de historial clínico:</b>
<b>Edad:</b> 19	<b>Grupo sanguíneo:</b> O <b>Factor:</b> +
<b>Etnia:</b> Afro-ecuatoriana	<b>Sexo:</b> Femenino

**Elaborado por:** Cindy Santamaría Meléndez

## **II. METODOLOGÍA DEL DIAGNÓSTICO**

### **2.1. Análisis del motivo de consulta y antecedentes. Historial Clínico del paciente.**

Paciente adolescente femenina de 19 años que asistió a centro hospitalario por un cuadro de crisis asmática y posterior a esta atención presenta dificultad respiratoria, temperatura, espasmos, rigor, expectoración, molestia pectoral y bajo peso en relación a su edad.

### **2.2. Principios datos clínicos que refiere el paciente sobre la enfermedad actual.**

#### **Historial patológico personal:**

- Asma

#### **Historial personal quirúrgico:**

- No posee

#### **Historial patológico familiar:**

- **Madre:** Asma
- **Padre:** Diabetes Mellitus Tipo 1

**Hábito:**

- Dietas excesivas

**Alergia:**

- No posee

**2.3. Examen físico (Exploración clínica)**

**Piel:** Palidecida

**Cráneo:** Normal

**Cara:** Ovalada

**Boca:** Normal

**Labios:** Secos

**Cuello:** Corto y grueso

**Tórax:** En tonel y restricción para expansión.

**Abdomen:** marcación del diafragma.

**Extremidades superiores e inferiores:** Edematizadas

**Peso:** 50 kg

**Talla:** 1.73 mts

**Índice masa corporal:** 16.7

**Exploración Clínica**

**Frecuencia cardiaca:** 138 latidos por minuto

**Frecuencia respiratoria:** 27 respiraciones por minutos, presenta sibilancias en área pulmonar.

**Temperatura:** 42°C

**Presión arterial:** 120/95 milímetros de mercurio.

## **2.4. Información de exámenes complementarios realizados.**

### **Exámenes complementarios**

#### **Análisis de sangre**

- Hemoglobina: 13 g/dL
- Eritrocitos: 3.8 millones/mm<sup>3</sup>
- Hematocrito: 38%
- Leucocitos: 9.000/mm<sup>3</sup>
- Trombocitos: 130.000/mm<sup>3</sup>

#### **Análisis de gases arteriales**

- PaO<sub>2</sub>: 53mmHg
- PaCO<sub>2</sub>: 50 mmHg
- Ph: 7.10
- HCO<sub>3</sub>: 15 mEq/L
- Be: 2.0

#### **Otros análisis**

- Pulsioximetría: SatO<sub>2</sub>: 85%

#### **Radiografía torácica**

- Difusionabilidad pulmonar
- Presunción del volumen respiratorio

## **2.5. Formulación de diagnóstico presuntivo, diferencial y definitivo**

- **Diagnóstico presuntivo:** Asma
- **Diagnóstico diferencial:** Asma Crónica
- **Diagnóstico definitivo:** Neumonía Nosocomial

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

El tratamiento encomendado debe ser de ingreso práctico, envolverá los orígenes más frecuentes documentados y supondrá componentes como el tiempo pasado desde el empuce del padecimiento, rigidez de la dolencia, componentes de riesgo determinados de neumonía nosocomial, circunscribiendo el uso de ventilación mecánica, padecimiento de pedestal, manejo precedente de medicamentos y la flora del centro hospitalario.

Como orientación empírico inicial se dividen en dos agrupaciones a los pacientes como: de bajo y alto riesgo.

- 1. Pacientes de bajo riesgo:** Son aquellos que no muestran un padecimiento arduo, no poseen patologías ni tratamientos bases que se asocien a inmunosupresión, no han sido ingresados a áreas de hospitalización ni han tenido antibioterapias últimamente y sin embargo desenvuelven neumonía nosocomial antes del quinto día de estar hospitalizado o que se le implanto ventilación mecánica. Estos pacientes poseen mínimos riesgos de presentar bacterias con resistencias y el tratamiento va encaminado a envolver estas bacterias que se relacionan con la neumonía adquirida en la comunidad.
- 2. Pacientes de alto riesgo:** Son aquellos que no muestran los discernimientos de bajo riesgo acrecentando las contingencias de exteriorizar inoculaciones por orígenes multirresistentes y progreso tórpido. En este grupo las fuentes más habituales descritas especialmente en neumonías asociadas a ventilación mecánica son el *Stafilococo Aureus*, los bacilos Gram negativos como *Klebsiella* y *Enterobacter* y la *Pseudomona Aeruginosa* por lo que la protección por medio de fármacos deberá envolver estas contingencias.

Una conveniente combinación inaugural existiría una cefalosporina con aparición antipseudomona ceftazidima más un amino glucósido. La agrupación de vancomicina o linezolid al procedimiento debe estimarse en situación de la prevalencia de estafilococo meticilin-resistente (MARSA) o neumococo invulnerable a cefalosporinas de cada componente, o si el paciente exterioriza componentes de riesgo determinados como la administración de antibióticos previamente.

El restante de los métodos terapéuticos serán en base a los componentes de riesgo particulares de los pacientes, por ejemplo los anti fúngicos en pacientes inmunodeprimidos o neonatos que han sido sometidos a dilatada protección por medio antibióticos o macrólidos en circunstancias de sospecha de inoculaciones por Clamidia o Mycoplasma.

El procedimiento farmacológico variará de acuerdo a los resultados de los cultivos conseguidos y la persistencia del mismo se particularizará en dependencia de la severidad, contestaciones clínicas y agentes infecciosas. En habitual en la neumonía nosocomial originada por Streptococcus pneumoniae, Haemophilus influenzae, Staphylococcus aureus el tratamiento fluctuará de siete a diez días, si los orígenes provienen de bacilos Gram negativos entéricos, S. Aureus meticilin resistente o Legionella el procedimiento deberá extenderse hasta completar un mínimo de catorce días.

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

<b>Resultados de laboratorio</b>	<b>Valores normales de referencia</b>
Hemoglobina: 13g/dL	14 g/dl
Eritrocitos: 3.8 millones/mm <sup>3</sup>	4.5-3.9 millones/mm <sup>3</sup>
Hematocrito: 38 %	42-60%

Leucocitos: 9.000/mm <sup>3</sup>	10.000-30.000/mm <sup>3</sup>
Trombocitos: 130.000/mm <sup>3</sup>	150.000-350.000/mm <sup>3</sup>
PaO <sub>2</sub> : 53mmHg	60-80 mmHg
PaCO <sub>2</sub> : 50mmHg	35-45mmHg
Ph: 7.10	7.35-7.45
HCO <sub>3</sub> : 15 mEq/L	22-28 mEq/L
Be: 2.0	3.0
SatO <sub>2</sub> : 85%	95-100%

## 2.8. Seguimiento

En este caso se determina que la neumonía es de tipo bacteriana adquirida en el ambiente hospitalario posterior a una intervención médica por una crisis asmática, se procede a hacer el ingreso hospitalario de la paciente que presenta bajo peso en relación a su edad, para iniciar el tratamiento, se le comunico sobre el cuadro clínico a la madre de la paciente, así también se le indico las ventajas y desventajas de la administración del tratamiento establecido para este padecimiento.

En el transcurso del segundo día el médico de turno hace una valoración de la paciente e indica que se realice un control riguroso de la patología base que es el asma y de la neumonía nosocomial adquirida, evitando se presente una crisis asmática.

El doctor tratante ordena una examinación en base a los criterios de diagnósticos combinados, para poder verificar un progreso en el paciente, en donde la paciente demuestra adherencia al procedimiento farmacológico y de tratamiento fisioterapéutico, por lo que su mejora es progresiva y eficiente a los cuatro días, como se indica en las pautas para tratamientos de neumonías bacterianas adquiridas en ambientes hospitalarios.

El análisis y las mejorías en la paciente permiten que el doctor de turno orden se le brinde el alta hospitalaria, con prescripción de medicamentos para completar el tratamiento farmacológico y con visitas periódicas al médico tratante por su cuadro de padecimiento de asma.

## **2.9. Observaciones**

- Se pudo evidenciar que el progreso fue beneficio y se dio a los cuatro días
- Se examinó a la paciente por medio de radiografías torácicas cada dos días
- No hubo que efectuar cambios en la vía de administración de fármaco, puesto la paciente estuvo consciente durante el lapso de su hospitalización
- Se corrobora que por medio de una unión de criterios para el diagnóstico y un correcto proceso de medicación y técnica de fisioterapia respiratoria se pudo mejorar la salud del paciente, se recomendó un cambio en los hábitos alimenticios dejando de lado la dieta que la paciente hacía sin el respectivo visto bueno de un profesional en nutrición.

## **CONCLUSIONES**

Por medio del diagnóstico pertinente de la neumonía nosocomial de carácter bacteriano y en complemento con el conveniente tratamiento beneficio a la paciente en su restablecimiento de salud.

Como futura profesional en terapia respiratoria, queda evidenciado que por medio de la aplicación de conocimientos adquiridos durante el desarrollo de mis estudios se puede coadyuvar a los pacientes a efectuar un correcto manejo de su padecimiento asmático y evitar este tipo de situaciones como la adquisición de neumonía nosocomial

Cabe señalar que no existen medidas para erradicar por completo estas infecciones respiratorias, pero si existen una serie de recursos que nos ayudara a identificarla y una serie de prevenciones con las que se puede disminuir el riesgo de contraerlas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aleaga Hernandez, Y., Serra Valdes, M., & Cordero López,, G. (2017). Neumonía Intrahospitalarias: Aspectos Clínicos y Diagnosticos. *Revista Cubana de Salud Pública*, 45(8), 413-426.
- Becilla Olivo, E., & Vecilla Gamarra, M. (2018). Factores de Riesgo de la Neumonía Nosocomial. *Revista Americana de Medicina Respiratoria*, 23-24.
- Esquinas Rodríguez, A., & Rubio, J. (2018). Neumonía Nosocomial. *Elsevier Connect*, Edicion Online. Recuperado el Julio de 2020, de <https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/neumonia-intrahospitalaria-factores-de-riesgo-y-tratamiento>
- Jorda Marcos, R., & Marti Torres, A. (2018). Etiología de la Neumonía Nosocomial. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 471-484.
- Jorge Pérez, P., Sopena, N., & Sabria, M. (2018). Neumonia Nosocomial, generalidades de riesgo. *Formación Médica*, 31(12), 1-10.
- Lascano, A. (2018). ¿Que es la Neumonia Nosocomial? *Revista de la American Lung Association*, 1-3.
- Leon Chahua, C., & Oscanoa Espinoza, T. (2018). Estrategias de Prevencion de Neumonias Nosocomial. *Horizonte Medico*, 24-27.

- Palma Reyes, J., & Bastidas Bustamante, J. (2018). Tratamiento de la Neumonía Nosocomial. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 18(22), 45-47.
- Peñaherrera, J., & Peñaherrera, J. (2018). *Factores de Riesgo de las Infecciones Nosocomiales*. New York, Estados Unidos de America: American Thoracic Society.
- Rosanova, M., Paganini, H., Hernandez, C., & Stamboulian, D. (2017). Neumonía Intrahospitalaria. *Medicina Infantil y Adolescente*, 23(3), 1-7.
- Serra Valdes, M., & O'Farril Lazo, R. (Febrero de 2018). Diagnostico de Neumonías Intrahospitalarias. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 23(7).

## ANEXOS

### RADIOGRAFÍA DE PACIENTE CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL BACTERIANA



