



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE  
PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA BACTERIANA BASADO EN LA  
TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON.**

**FARFAN GOMEZ YUSTIN ARMANDO  
LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**TENE CABRERA KARLA VIVIANA  
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**MACHALA  
2022**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE  
PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA BACTERIANA BASADO EN LA  
TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON.**

**FARFAN GOMEZ YUSTIN ARMANDO  
LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**TENE CABRERA KARLA VIVIANA  
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**MACHALA  
2022**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**ANÁLISIS DE CASOS**

**PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE  
PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA BACTERIANA BASADO EN  
LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON.**

**FARFAN GOMEZ YUSTIN ARMANDO  
LICENCIADO EN ENFERMERIA**

**TENE CABRERA KARLA VIVIANA  
LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**ROMAN RELICA LAURA GEANELLA**

**MACHALA  
2022**

PROCESO DE ATENCIÓN DE  
ENFERMERÍA EN PACIENTE  
PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA  
BACTERIANA BASADO EN LA  
TEORÍA DE VIRGINIA  
HENDERSON

*por Yustin Armando Farfan Gomez*

# PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA BACTERIANA BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

3%

INDICE DE SIMILITUD

3%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

## ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

---

2%

★ doku.pub

Fuente de Internet

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

Apagado

Excluir bibliografía

Apagado

## **CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL**

Los que suscriben, FARFAN GOMEZ YUSTIN ARMANDO y TENE CABRERA KARLA VIVIANA, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA BACTERIANA BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



---

FARFAN GOMEZ YUSTIN ARMANDO  
0705661197



---

TENE CABRERA KARLA VIVIANA  
0706651403

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo principalmente a Dios por darnos fuerza, salud y vida para culminar esta etapa que nos ha permitido adquirir experiencias inolvidables y momentos amenos. También, a nuestros padres por haber sido nuestra guía y pilar fundamental durante nuestro proceso de aprendizaje.

Dedico a la persona más especial de mi vida Alejandro Tene que hace pocos meses se convirtió en mi ángel, quien fue mi apoyo día a día con sus consejos y enseñanzas, siempre recalcándome la importancia de atender con humanidad y brindar todo de mí siempre.

A la Universidad Técnica de Machala por permitir nuestra formación académica con calidad y crear profesionales de excelencia, a nuestros docentes ya que por medio de sus conocimientos han influido en el crecimiento profesional de cada uno de nosotros.

*Los autores*

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Universidad técnica de Machala por abrirnos sus puertas durante estos años de estudio, vivencias, aprendizajes y sobre todo experiencias que llevaremos en nuestros corazones siempre. A nuestra docente tutora Lcda. Geanella Román Relica, por su paciencia, tiempo, dedicación y guía durante la elaboración de nuestro proyecto, haciendo las observaciones correspondientes en las falencias existentes, hacemos una mención especial a nuestras familias, sobre todo a nuestros padres gracias a su apoyo constante hemos logrado culminar esta etapa tan importante de nuestras vidas.

*Los autores*



## RESUMEN

### PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA BACTERIANA BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON

La neumonía bacteriana es una enfermedad que se presenta a nivel mundial, y que constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. Esta enfermedad es muy frecuente en atención primaria y en servicios de urgencia hospitalarios, particularmente en los países en vías de desarrollo, ocasionada la mayoría de las veces por diferentes especies de patógenos bacterianos, como consecuencia de esto, los bronquiolos y alvéolos pulmonares se saturan de exudados inflamatorios debido a la infección del parénquima pulmonar. En América Latina, se han llegado a reportar hasta 919 casos de niños menores de cinco años con neumonía por cada 100.000, mientras que, en Ecuador, la neumonía se encuentra entre las diez principales causas de morbilidad y mortalidad infantil, para el año 2021, la tasa de morbilidad fue de 12.40% por cada 10.000 menores ingresados a los centros de atención médica, considerando este contexto, se planteó como **objetivo:** diseñar un plan de cuidados de enfermería en pacientes pediátricos con neumonía bacteriana basado en la teoría de Virginia Henderson. **Materiales y métodos:** el área de estudio seleccionada fue el Hospital Teófilo Dávila de la ciudad de Machala durante el año 2023, la unidad de análisis fue una paciente de 6 meses de edad con diagnóstico de Neumonía Bacteriana, la investigación es de tipo cualitativa, el tipo de estudio es descriptivo-retrospectivo, también se recogió información bibliográfica relacionada con el tema, procedente de artículos científicos, revistas, libros a nivel local, nacional e internacional. En lo que respecta a los métodos utilizados, estos fueron el análisis de caso y método analítico, los instrumentos de investigación fueron las diferentes categorías que forman parte de la guía de datos del paciente. **Descripción del caso clínico:** paciente de sexo femenino de 6 meses de edad que es llevada por sus padres al servicio de emergencia del Hospital General Teófilo Dávila por presentar disnea, rinorrea, sibilancia en ambos campos pulmonares y tos no productiva, además de un desequilibrio nutricional, bajo peso. Luego de realizada la valoración clínica y entrevista con los padres de la paciente, refiere que hace un mes presenta un cuadro clínico complicado con rinorrea, tos productiva, alza térmica de 37,5°C, por lo que recurre al médico particular, el mismo que le receta paracetamol y un antipirético, sin embargo, 10 días después de la valoración del médico particular la niña vuelve a presentar alza térmica y tos no productiva, rinorrea y rash cutáneo generalizado con predominio en el tronco, abdomen y genitales, por lo que en una nueva visita al médico particular este receta paracetamol

y cefuroxima en suspensión oral 4 ml cada 12 horas. Dos días antes de asistir al hospital presenta de 4 a 7 deposiciones líquidas amarillentas durante las 24 horas del día, oliguria hace 24 horas. Al momento de ingresar presenta condiciones estables, afebril e irritable. **Conclusión:** mediante la investigación fue posible aplicar los procesos de atención de enfermería en una paciente pediátrica con diagnóstico de neumonía bacteriana basado en la teoría de las necesidades básica de Virginia Henderson, con la finalidad de disminuir el riesgo de mortalidad, debido a que, según algunos de los resultados obtenidos en diferentes investigaciones revisadas, esta enfermedad es causante de altas tasa de mortalidad en infantes.

**Palabras claves:** neumonía bacteriana, morbilidad, mortalidad, exudado, bronquiolo.

**ABSTRACT**  
**NURSING CARE PROCESS OF A PEDIATRIC PATIENT WITH BACTERIAL PNEUMONIA BASED ON THE THEORY OF VIRGINIA HENDERSON**

Bacterial pneumonia is a disease that occurs worldwide, and is one of the main causes of morbidity and mortality. This disease is very frequent in primary care and in hospital emergency services, particularly in developing countries, caused most of the time by different species of bacterial pathogens, as a consequence of this, the bronchioles and pulmonary alveoli become saturated with Inflammatory exudates due to infection of the lung parenchyma. In Latin America, up to 919 cases of children under five years of age with pneumonia per 100,000 have been reported, while in Ecuador, pneumonia is among the ten main causes of infant morbidity and mortality, for the year 2021, the morbidity rate was 12.40 per 10,000 minors admitted to medical care centers, considering this context, the objective was: to design a nursing care plan for pediatric patients with bacterial pneumonia based on Virginia Henderson's theory. Materials and methods: the selected study area was the Teófilo Dávila Hospital in the city of Machala during the year 2023, the analysis unit was a 6-months-old patient diagnosed with Bacterial Pneumonia, the research is qualitative, the The type of study is descriptive-retrospective, bibliographic information related to the subject was also collected, from scientific articles, magazines, books at a local, national and international level. Regarding the methods used, these were the case analysis and analytical method, the research instruments were the different categories that are part of the patient data guide. Description of the clinical case: a 6-month-old female patient is taken by her parents to the emergency service of the Teófilo Dávila General Hospital due to dyspnea, rhinorrhea, wheezing in both lung fields and a productive cough, in addition to a nutritional imbalance, low weight. After the clinical assessment and interview with the patient's parents, she reports that a month ago she presented a complicated clinical picture with runny nose, non-productive cough, temperature rise of 37.5°C, for which she went to the private doctor, the The same person who prescribed paracetamol and an antipyretic, However, 10 days after the assessment by the private doctor, the girl again presented fever and non-productive cough, runny nose and generalized skin rash predominantly on the trunk, abdomen and genitals, so on a new visit to the private doctor this prescription paracetamol and cefuroxime in oral suspension 4 ml every 12 hours. Two days before going to the hospital, he presented 4 to 7 yellowish liquid stools during the 24 hours of the day, oliguria 24 hours ago. At the time of admission, he presents stable, afebrile and irritable conditions. Conclusion: through the

investigation it was possible to apply the nursing care processes in a pediatric patient with a diagnosis of bacterial pneumonia based on Virginia Henderson's theory of basic needs, in order to reduce the risk of mortality, because, according to Some of the results obtained in different reviewed investigations, this disease is the cause of high mortality rates in infants.

**Keywords:** bacterial pneumonia, morbidity, mortality, exudate, bronchiole.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	1
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	9
<b>CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1. DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.2. HECHOS DE INTERÉS.....</b>	<b>11</b>
<b>1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>12</b>
<b>1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA- EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO. 13</b>	
<b>2.1. DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPIDEMIOLÓGICO DE REFERENCIA.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2. BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>2.3.1. NEUMONÍA BACTERIANA.....</b>	<b>14</b>
• <b>DEFINICIÓN DE NEUMONÍA BACTERIANA.....</b>	<b>14</b>
• <b>ETIOLOGÍA.....</b>	<b>15</b>
• <b>FACTORES DE RIESGO.....</b>	<b>15</b>
• <b>SÍNTOMAS DE LA NEUMONÍA BACTERIANA.....</b>	<b>15</b>
• <b>DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>16</b>
• <b>COMPLICACIONES.....</b>	<b>17</b>
• <b>TRATAMIENTO.....</b>	<b>17</b>
• <b>PREVENCIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2.3. Teoría de Virginia Henderson.....</b>	<b>18</b>
<b>2.3. Valoración del personal de enfermería con base en el modelo de Virginia Henderson 19</b>	
<b>2.3.1. Necesidades alteradas.....</b>	<b>20</b>
<b>2.4. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.....</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO III. PROCESO METODOLÓGICO.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADA.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.1. Área de estudio.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.2. Unidad de Análisis.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.3. Tipo de Investigación.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.4. Tipo de Estudio.....</b>	<b>24</b>

3.1.5.	Métodos.....	24
3.1.6.	Técnicas de Investigación .....	24
3.1.7.	Instrumento de Investigación.....	25
3.1.8.	Aspectos Éticos-Legales.....	25
3.1.9.	Sistema de Categorización en el Análisis de Datos .....	26
3.1.9.1.	Datos del paciente.....	26
3.2.	DIAGNÓSTICO MÉDICO.....	30
4.	RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN.....	31
4.1	DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN TEÓRICA DE RESULTADOS.....	31
4.2.	DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO.....	31
4.2.2.	CONCLUSIONES.....	35
4.2.3.	RECOMENDACIONES.....	36
	BIBLIOGRAFÍA.....	37
	ANEXOS.....	44

## INTRODUCCIÓN

Una de las principales causas de morbilidad y mortalidad a nivel mundial es la neumonía bacteriana (1). Esta enfermedad es muy frecuente en la atención primaria y en los servicios de urgencia hospitalarias; su incidencia mundial es de 14 casos/1.000 habitantes (2). En Norteamérica la incidencia de Neumonía es de aproximadamente 800000 hospitalizaciones al año (3).

En los países en vías de desarrollo la neumonía constituye la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad, la mayoría de las veces es ocasionada por varias especies de patógenos bacterianos, como consecuencia, los bronquiolos y alvéolos pulmonares se saturan de exudados inflamatorios debido a la infección del parénquima pulmonar (4). La enfermedad presenta diferentes características en personas adultas y en niños (3). Los menores de 2 años de edad se encuentran entre los grupos de mayor riesgo (5).

Es posible que los seres humanos desarrollen neumonía bacteriana debido a la aspiración de bacterias colonizadoras de las fosas nasales, las mismas que pueden desempeñarse como comensales, sin embargo, pueden contaminar el pulmón por medio de la expresión de una extensa variedad de factores de virulencia que podrían diferir dependiendo de la cepa bacteriana; la infección de los pulmones usualmente se ve potenciada debido al deterioro y alteraciones en la inmunidad antibacteriana pulmonar (6).

El riesgo de la neumonía bacteriana puede variar de intrascendente a potencialmente letal, cuando la enfermedad no es tan compleja se soluciona mediante el uso de antibióticos ambulatorios, mientras que los casos complicados pueden progresar hasta llegar al shock séptico, síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) e incluso la muerte del paciente. Todos los grupos de edad se ven afectados, existen más de dos millones de visitas de emergencia al año en América Latina, tanto en adultos y niños se encuentra entre las principales causas de mortalidad (7).

La neumonía constituye una enfermedad prevalente en los países de América Latina, donde se han reportado hasta 919 casos de niños menores de cinco años con neumonía por cada 100.000, particularmente en Chile, Uruguay, Perú, y Ecuador, donde existen altas tasas de prevalencia de esta enfermedad (8).

En Ecuador, la neumonía se encuentra entre las diez principales causas de morbilidad y mortalidad infantil, para el año 2021, la tasa de morbilidad fue de 12.40% por cada 10.000 menores ingresados a los centros de atención médica (9), es por esto que se plantea como objetivo de investigación: diseñar un plan de cuidados de enfermería en pacientes pediátricos con neumonía bacteriana basado en la teoría de Virginia Henderson.

Es de suma importancia el rol que cumple el personal de enfermería para la prevención de enfermedades que afectan a personas que requieren de cuidados, como los pacientes pediátricos. Por ello, el motivo de este análisis de caso se basa en cumplir, cuidar y satisfacer las necesidades del menor afectado por neumonía bacteriana, mediante la educación a familiares, aplicando el proceso de atención de enfermería y así cumpliendo con el rol de promoción de salud.



## **CAPÍTULO I. GENERALIDADES DEL OBJETO DE ESTUDIO**

### **1.1. DEFINICIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO**

El término neumonía se origina de la palabra griega antigua “pneumon” que quiere decir “pulmón”, es decir, es una enfermedad que afecta a los pulmones; desde el punto de vista médico, constituye una inflamación del parénquima de uno o de los dos pulmones, ocasionada por infecciones. Entre las principales causas de la neumonía se encuentran: bacterias, hongos, parásitos y virus (10).

Existen cuatro categorías de neumonía bacteriana: conseguida en la comunidad (NAC), es decir que el paciente la adquirió en el lugar donde vive o dentro de un plazo de 48 horas de haber ingresado al centro de atención hospitalaria; adquirida en el centro hospitalario (HAP), presente en pacientes que no han sido intubados y se exterioriza pasadas las 48 horas de hospitalización; vinculada con la atención médica (VAP), se desarrolla pasadas las 48 horas después de la intubación para ventilación mecánica; y neumonía asociada al uso del ventilador (HCAP), relacionada con el cuidado en centros de diálisis, hogares para ancianos, clínicas ambulatorias, entre otros (10).

### **1.2. HECHOS DE INTERÉS**

En términos de incidencia, la neumonía bacteriana es una de las enfermedades de mayor importancia mundial, sus efectos sobre la calidad de vida, mortalidad e impacto social; entre los síntomas se encuentran la producción de esputo, tos, dolor torácico, disnea, además de algunos síntomas generales como malestar general, fiebre, se altera el nivel cognitivo, de manera general, al momento de la auscultación torácica se escucha crepitación. (11).

A nivel mundial la neumonía constituye la primera causa de mortalidad en niños, esta enfermedad ocasiona la muerte de un niño menor de 5 años cada 15 segundos, representa aproximadamente el 90% de las defunciones por infección respiratoria aguda; en los países con menos recursos sigue siendo un serio problema de salud debido a factores como el nivel socioeconómico de la población o la escasa atención médica oportuna (12).

En Ecuador, de acuerdo con las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la neumonía se encuentra como la quinta causa de morbilidad en pacientes de 0 a 11 años, un total de 4.961 personas en este rango de edad presentaron síntomas neumónicos, sin embargo, no existe un detalle del microorganismo causante de la enfermedad (13).

La neumonía bacteriana constituye una enfermedad grave y que puede ser muy riesgosa, principalmente para los niños; la patogenia de esta enfermedad es muy compleja e involucra la irrupción microbiana del tracto respiratorio inferior por medio de la propagación comunitaria u hospitalaria, también se puede presentar por inhalación causal del patógeno (14).

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un plan de cuidados de enfermería en pacientes pediátricos con neumonía bacteriana basado en la teoría de Virginia Henderson.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar los factores asociados a la neumonía bacteriana a través de revisión bibliográfica.
- Determinar las complicaciones que inciden en la presencia de neumonía bacteriana en el paciente pediátrico.
- Aplicar un plan de cuidados estandarizado basándose en la teoría de Virginia Henderson.

## **CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA- EPISTEMOLÓGICA DEL ESTUDIO.**

### **2.1. DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE EPIDEMIOLOGICO DE REFERENCIA**

Durante la práctica clínica pediátrica es necesario la utilización de herramientas destinadas a crear una orientación producto del resultado de la investigación de las pautas de comportamiento de las enfermedades, también es importante el uso correcto de estos resultados con la finalidad de demandar mayor responsabilidad de las autoridades sanitarias hacia el cuidado médico, comunitario y preventivo, todo esto servirá de aporte significativo al momento de realizar un diagnóstico, tratamiento y prevención de la enfermedad (15).

Uno de los grandes retos diagnósticos para los pediatras es la neumonía, sea en atención primaria como hospitalaria; no existe una referencia clínica ni radiológica que sirva de guía con exactitud hacia el agente etiológico, evidenciándose con claridad lo escasamente ajustado a la realidad que se encuentran los estándares clásicos de neumonía neumocócica (16). La etiología de la enfermedad en niños va a depender de la edad, la situación inmunológica del paciente, presencia de la enfermedad de base o el esquema completo de vacunación del menor (17).

Con la finalidad de guiar el proceso de diagnóstico en casos de neumonía en infantes es importante recurrir al uso de la teoría de Virginia Henderson, esta detalla 14 actividades que hacen posible la asistencia al paciente y permite la creación de un flujo sistemático de información (18). En el caso específico de la neumonía bacteriana, los factores fisiológicos de interés principal son: respirar de manera normal, moverse, conservar posturas deseables, dormir y reposar.

Al momento de presentarse la neumonía bacteriana, las células pulmonares del individuo, incluyendo los macrófagos alveolares y las células epiteliales, identifican a los patógenos invasores por medio de sus receptores de reconocimiento de patrones, dando lugar a una respuesta que incluye una miríada de mediadores inflamatorios y quimiotácticos, para finalmente dar paso a la incorporación y la activación de células inmunes, particularmente neutrófilos y monocitos, éstas se infiltran para combatir los patógenos (19).

Si existe la persistencia de los patógenos invasores, se puede presentar una respuesta inmunitaria agresiva que va a ocasionar estrés oxidativo, modificación de la señalización de los mediadores de

lípidos y variación del metabolismo, como consecuencia se puede presentar el daño tisular y la progresión hacia un caso de neumonía grave (19). Sin embargo, las infecciones por neumonía bacteriana Gram-positiva, Gram-negativa y atípica, presentan una patogénesis compleja y específica (20).

Las bacterias Gram positivas y Gram negativas tienen como mecanismo principal al momento de ingresar al huésped, expresar una multitud de factores de virulencia bacteriana que dan origen a toxinas creadoras de poros bacterianos, mortalidad de la célula huésped e inflamación; existe diferencia entre las toxinas liberadas por las bacterias Gram positivas y Gram negativas, lo que hace difícil la identificación de diferencias significativas entre las imágenes torácicas (20).

Durante el proceso de una neumonía bacteriana ocasionada por estafilococos, estreptococos, entre otras bacterias, es posible encontrar la presencia de derrame pleural, patología que se puede presentar aproximadamente en el 20% de los casos de neumonía neumocócica bacteriemia infantil; también se puede observar la presencia de abscesos o neumatoceles, condensación alveolar, intersticial y alveolo intersticial, en los diagnósticos por radiografía torácica (21).

## **2.2. BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **2.3.1. NEUMONÍA BACTERIANA**

- **DEFINICIÓN DE NEUMONÍA BACTERIANA**

La neumonía bacteriana constituye un proceso neumónico en el cual se documenta la presencia de una bacteria en el pulmón, esto puede ser por medio de punción pulmonar, exudación bronquial o algún tipo de fluido habitualmente estéril que puede ser sangre o líquido pleural (22).

El cuadro clínico correspondiente a neumonía bacteriana es la disnea, esta viene acompañada de fiebre, tos y flema, y respiraciones crepitantes cuando se está auscultando al paciente; para realizar el diagnóstico se recurre a la revisión del cuadro clínico, exámenes de laboratorio, entre otras pruebas, sin embargo, el diagnóstico definitivo es posible gracias a la radiografía de tórax, esta constituye la prueba principal para diagnosticar cualquier tipo de neumonía (23).

- **ETIOLOGÍA**

La prevalencia de las bacterias causantes de neumonía bacteriana puede ser diferente de acuerdo con el área geográfica y la población de personas enfermas (24). Los principales microorganismos causantes de la neumonía bacteriana son *Streptococcus pneumoniae* y *Staphylococcus aureus* (25).

En niños menores de 5 años, las causas de neumonía bacteriana también pueden provenir de bacterias como *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus* y *Moraxella catarrhalis*; en niños de 5 años o más, la enfermedad puede provenir de bacterias *Mycoplasma pneumoniae* y *Chlamydia pneumoniae* (26). Algunos anaeróbicos obligados como las especies de *Corynebacterium* suelen subestimarse en pacientes neumónicos, sin embargo, estos también se deben tomar en cuenta como posibles causantes de neumonía adquirida en la comunidad y enfermedades cerebrovasculares (27).

En niños se puede también identificar la presencia de bacterias piógenas en pequeñas cantidades, sin embargo, la temprana identificación de estas puede ser un tema crítico, debido a que estas pueden ser causantes de cuadros de neumonía graves o complicados e inclusive la muerte (28).

- **FACTORES DE RIESGO**

Con la finalidad de optimizar el uso de antibióticos, los profesionales de la salud tienen la obligación de conocer los factores de riesgo asociados con los diferentes patógenos causantes de neumonía bacteriana. Entre los factores de riesgo se encuentran la edad joven, la desnutrición, la inmunosupresión, el humo del tabaco o la exposición a la contaminación del aire (29).

Los factores de riesgo asociados con la neumonía bacteriana ocasionada por organismos multirresistentes como *Staphylococcus aureus* y *Pseudomonas aeruginosa* incluyen la hospitalización y uso de antibióticos durante los posteriores 90 días (30).

- **SÍNTOMAS DE LA NEUMONÍA BACTERIANA**

Entre los síntomas de la neumonía bacteriana se encuentran la fiebre persistente, taquicardia por encima de 150 latidos por minuto (LPM), hipoxemia de alto grado, diarreas amarillentas, ausencia de sibilancias, sirven de orientación al momento de diagnosticar una neumonía de etiología bacteriana en niños mayores de tres años; la neumonía causada por bacterias atípicas y virales también puede tener síntomas respiratorios altos, fiebre de bajo grado y sibilancias (31).

Los pacientes con neumonía bacteriana presentan la expulsión de exudados inflamatorios por medio de la acción ciliar de las células que revisten los bronquios y mediante el reflejo de la tos. El esputo se compone de exudado, plasma, leucocitos y bacterias, y una mayor o menor cantidad de saliva (32).

- **DIAGNÓSTICO**

Parte fundamental para tener un buen tratamiento de la neumonía bacteriana es sin duda la caracterización del agente causal, particularmente en niños que necesitan ser ingresados a un centro hospitalario con urgencia; el diagnóstico microbiano de esta enfermedad en niños resulta difícil de establecer sin recurrir a procedimientos invasivos, los cuales muy pocas veces se realizan en infantes, por lo que, una herramienta importante para el diagnóstico es la ecografía pulmonar, por medio de esta es posible diferenciar entre neumonía bacteriana y de otras etiologías (33).

En la mayor parte de los casos, el diagnóstico puede establecerse tomando en cuenta las características clínicas del paciente y la radiografía de tórax, sin embargo, en lactantes también puede existir una superposición importante con la bronquiolitis. Los infantes con neumonía bacteriana atípica pueden tener particularidades clínicas y hallazgos radiográficos y de laboratorio semejantes a los de la neumonía viral (28).

El diagnóstico en casos de neumonía bacteriana es fundamentalmente clínico, sin embargo, se debe considerar algunos procedimientos diagnósticos dependiendo de la gravedad de la enfermedad y su respuesta al tratamiento implementado; la mayor parte de pacientes no necesitan ser ingresados, por otro lado, aquellos que requieren ser ingresados si van a requerir de un estudio microbiológico, radiografías de tórax, estudios de imágenes radiográficas de tórax, tomografías computarizadas e incluso varios hemocultivos (32).

La neumonía se diagnostica con frecuencia mediante la presencia o ausencia de infiltrado en la radiografía torácica, sin embargo, muchos de los pacientes con neumonía bacteriana no evidencian infiltrados claramente segmentarios, pequeñas zonas de consolidación alveolar suelen pasar desapercibidas durante la radiografía, particularmente en las radiografías anteroposteriores que se obtienen mediante un aparato portátil, estas zonas se pueden detectar por medio de tomografía computarizada, la cual es mucho más sensible (32).

- **COMPLICACIONES**

Entre las principales causas de derrame pleural en los niños se encuentran las neumonías bacterianas (34), derrame paraneumónico, empiema, neumonía necrosante, formación de neumatocele y absceso pulmonar (35). Con frecuencia este tipo de complicaciones requieren de la utilización de un tubo torácico (36).

Aproximadamente el 30% de pacientes con neumonía suelen presentar complicaciones cardiovasculares, entre estas, la insuficiencia cardíaca pasados los 10 años de dada el alta hospitalaria (37).

- **TRATAMIENTO**

Durante los últimos años ha habido una proliferación de bacterias resistentes a una gran cantidad de fármacos, como consecuencia, el tratamiento de la neumonía bacteriana se ha vuelto complicado, debido a que este tipo de bacterias son insensibles a la mayor parte de los antibióticos tradicionales (38). Entre los principales tratamientos para la (NB) se encuentran macrólidos, fluoroquinolonas, tetraciclinas y  $\beta$ -lactámicos, sin embargo, los niveles de resistencia bacteriana están en constante aumento (39).

La mayor parte de los niños con neumonía bacteriana son tratados con terapias antibióticas, dependiendo de la edad del paciente y del posible patógeno; en niños previamente sanos con menos de 5 años, el tratamiento de elección se conforma de elevadas dosis de amoxicilina, en caso de hipersensibilidad tipo 1 a la penicilina, algunas opciones sensatas son la clindamicina, la azitromicina, la claritromicina y la levofloxacin; mientras que en niños mayores de 5 años y previamente sanos, los fármacos de elección son los macrólidos como la azitromicina y la claritromicina (26).

Para el tratamiento de esta enfermedad se ha probado una gran cantidad de antibióticos, uno de estos es la omadaciclina, agente antibiótico de aminometilciclina, las dosis suministradas fueron dos dosis de 100 mg por vía intravenosa cada 12 horas, después 100 mg por vía intravenosa cada 24 horas, los resultados obtenidos fueron superiores al compararlos con el tratamiento a base de moxifloxacin (40).

- **PREVENCIÓN**

Actualmente existen en el mercado dos vacunas antineumocócicas conjugadas: 10 y 13 Valente (PCV10 y PCV13), dependiendo del número de serotipos presentes; la vacunación universal mediante PCV13 a los 2, 4 y 6 meses, puede resultar eficaz para prevenir la presencia de casos de neumonía bacteriana en niños menores de 5 años (41).

### **2.2.3. Teoría de Virginia Henderson**

Usualmente es aceptado que las teorías de enfermería sirven para estructurar y organizar el conocimiento, asegurando la compilación sistemática de información que permita detallar, expresar y predecir la práctica de enfermería; es decir, por medio de las teorías es posible llevar a cabo una práctica racional y sistemática, con la finalidad de que el profesional se centre tanto en la práctica, como también en los objetivos específicos (42).

Una de las teorías de enfermería que más se destacan es la Teoría de las Necesidades Fundamentales de Virginia Henderson, la misma que mediante el uso de conceptos y modelos intenta instituir las bases de conocimiento que sirvan de orientación para la práctica profesional (43). De acuerdo con esta teoría, el paciente es tomado en cuenta como un sujeto que requiere ayuda para alcanzar su emancipación y autonomía (44).

De acuerdo con este modelo, el individuo es único y complejo, y presenta 14 necesidades primordiales, estas son: respirar regularmente, consumir alimentos e ingerir bebidas debidamente, eliminar los excrementos orgánicos, movilizarse y conservar posturas deseables, reposar, se viste y desviste con normalidad, conservar la temperatura del cuerpo en el rango normal, conservar limpio el cuerpo y pulcro, evita los riesgos ambientales, se comunica con otros, adora de acuerdo con su fe, trabaja con sentido de logro, participa en varias formas de recreación y enseñanza, revelando o satisfaciendo la investigación que lleva a la salud y el desarrollo normales (43).

La teoría de Virginia Henderson se encuentra entre los modelos más utilizados para la atención pediátrica de pacientes que presentan enfermedades respiratorias como la neumonía bacteriana, de manera particular durante la etapa de evaluación (45).



### 2.3. Valoración del personal de enfermería con base en el modelo de Virginia Henderson

A continuación, se detallan las intervenciones que se llevaron a cabo para el caso clínico, de acuerdo con el modelo de Virginia Henderson.

Tabla 1. Necesidades básicas con base en el modelo de Virginia Henderson

Necesidad básica	Observación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de respirar normalmente</li> <li>- Necesidad de comer y beber adecuadamente</li> <li>- Necesidad de eliminar</li> <li>- Necesidad de moverse y mantener una postura adecuada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disnea, rinorrea, sibilancia en ambos campos pulmonares, tos productiva, crepitantes en tercio superior</li> <li>- Desequilibrio nutricional, bajo peso, dependiente en las actividades de alimentación e hidratación, lactancia materna y complementación con sueroterapia de mantenimiento.</li> <li>- Presenta de 4 a 7 deposiciones líquidas y amarillentas en el día, se implementa tratamiento para el control de la diarrea líquida.</li> <li>- Desarrollo psicomotor adecuado para la edad, sin embargo, debido a la enfermedad actualmente permanece en decúbito supino.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de dormir y descansar</li> <li>- Necesidad de vestirse y desvestirse</li> <li>- Necesidad de Mantener la Temperatura corporal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ritmo de sueño alterado, se encuentra irritable y pasa más tiempo en los brazos de la madre. No requiere tratamiento para conciliar el sueño.</li> <li>- Necesita ayuda para vestirse y desvestirse, lo cual es propio de la edad</li> <li>- Presenta fiebre de entre 38 y 39°C, se prescribe tratamiento antipirético para el control de la temperatura corporal</li> </ul>

- Necesidad de mantener la higiene	- Dependiente de la madre para actividades de higiene
- Necesidad de evitar peligros	- No presenta alergia a medicamentos, plan de vacunación completo
- Necesidad de comunicación con los demás	- Paciente activo pero irritable
- Necesidad de actuar conforme a sus creencias	- De acuerdo con su edad
- Necesidad de aprendizaje	- De acuerdo con su edad
- Necesidad de actividades recreativas y de ocio	- De acuerdo con su edad, paciente activo
- Necesidad de autorrealización	- De acuerdo con su edad

Elaborado por: La Autora

### **2.3.1. Necesidades alteradas**

- Necesidades de oxígeno
- Necesidades de termorregulación
- Necesidades de eliminación
- Necesidades de reposo y sueño

## **2.4. PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA**

El método científico utilizado en la profesión enfermería es el Proceso de Atención de Enfermería (PAE), es un método sistemático que hace posible ofrecer al individuo el cuidado de enfermería adecuado; por medio de este es posible suscitar una asistencia reflexiva, específica y encaminada a la consecución de resultados. Su estructura se fundamenta en los procesos de resolución de problemas y toma de decisiones (46).

El primer paso a seguir para definir la actividad del profesional de enfermería es el uso de la taxonomía NANDA NIC NOC, por medio de la cual es posible definir la actividad enfermera, hace posible el pensamiento crítico y detallar finalmente un plan de cuidados; esto permite que el equipo de licenciados de enfermería utilice un mismo lenguaje de trabajo y así mediar para la secuencia ordenada de los cuidados hacia los pacientes. Los criterios NOC facilitan realizar una evaluación y cuantificación del estado de salud del paciente al comenzar el turno y como va

evolucionando después de las intervenciones, para luego ubicar la puntuación final del NOC evaluación (47).

Cuadro 1. Proceso de atención de enfermería patrón respiratorio ineficaz

<b>PATRON RESPIRATORIO INEFICAZ</b>	
<b>FACTOR RELACIONADO (RC):</b> Ruidos respiratorios crepitante en el tercio superior y sibilancias en los dos campos pulmonares.	
<b>SIGNOS Y SINTOMAS:</b> Disnea, aleteo nasal, rinorrea, sibilancia en ambos campos pulmonares y tos no productiva.	
NOC	INDICADORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DOMINIO:</b> Salud Fisiológica.</li> <li>• <b>CLASE:</b> Cardiopulmonar.</li> <li>• <b>ETIQUETA:</b> Estado respiratorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia respiratoria</li> <li>• Murmullo vesicular auscultado</li> <li>• Eliminar secreciones</li> <li>• Saturación de oxígeno</li> <li>• Tos</li> <li>• Inquietud</li> </ul>
NIC	ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CAMPO:</b> Fisiológico complejo</li> <li>• <b>CLASE:</b> Control respiratorio</li> <li>• <b>ETIQUETA:</b> Manejo de las vías aéreas</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ubicar al paciente en posición semifowler, con la finalidad de permitir una correcta función respiratoria.</li> <li>2. Control de signos vitales y auscultación de tórax para valorar los sonidos respiratorios.</li> <li>3. Eliminar secreciones mediante succión.</li> <li>4. Suministrar medicamentos prescritos, observar la existencia de algún tipo de reacción al medicamento.</li> <li>5. Administración de oxígeno.</li> <li>6. Observar si incrementa la impaciencia o falta de aire.</li> <li>7. Enseñar al familiar a como realizar lavados nasales y el uso de inhaladores correspondiente al plan de alta médico.</li> <li>8. Indicar y educar acerca de los cuidados del menor, incluyendo el aspecto ambiental donde debe tener un</li> </ol>

	<p>espacio limpio, sin animales dentro del domicilio y mejorar la alimentación del menor.</p> <p>9. Informar a los padres sobre los signos de alarma que puede presentar el menor en donde debe acudir inmediatamente al centro de salud más cercano.</p>
--	---

(48)

Cuadro 2. Proceso de atención de enfermería Hipertermia

<b>HIPERTERMIA</b>	
<b>FACTOR RELACIONADO (RC):</b> Enfermedad.	
<b>SIGNOS Y SINTOMAS:</b> Incremento de la temperatura corporal por encima del rango normal	
<b>NOC</b>	<b>INDICADORES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DOMINIO:</b> Salud Fisiológica.</li> <li>• <b>CLASE:</b> Respuesta Inmune.</li> <li>• <b>ETIQUETA:</b> Severidad de la infección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiebre.</li> <li>• Inestabilidad de la temperatura.</li> <li>• Incremento de los leucocitos.</li> <li>• Pérdida del apetito.</li> </ul>
<b>NIC</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CAMPO:</b> Fisiológico complejo</li> <li>• <b>CLASE:</b> Termorregulación.</li> <li>• <b>ETIQUETA:</b> Tratamiento de la fiebre.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Toma frecuente de la temperatura.</li> <li>2. Comprobación de la presión sanguínea, pulso y respiración.</li> <li>3. Aplicación de medios físicos en el abdomen.</li> <li>4. Comprobación de valores de recuento leucocitario.</li> <li>5. Administración de medicina antipirética.</li> <li>6. Administración de medicamentos para tratar la causa de la fiebre.</li> </ol>

Cuadro 3: Proceso de atención en enfermería tratamiento de deposiciones líquidas

<b>PATRON DEPOSICIONES LIQUIDAS</b>	
<b>FACTOR RELACIONADO (RC):</b> Infecciones.	
<b>SIGNOS Y SINTOMAS:</b> Aumento de la frecuencia de diarrea, pérdida de electrolitos.	
<b>NOC</b>	<b>INDICADORES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DOMINIO:</b> Salud Fisiológica.</li> <li>• <b>CLASE:</b> Eliminación Intestinal.</li> <li>• <b>ETIQUETA:</b> Diarrea.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen: escaso/abundante</li> <li>• Características: con moco, pus o sangre/abundantes, amarillentas.</li> <li>• Síntomas acompañantes: pujos, tenesmos/borborignos, meteorismos.</li> <li>• Dolor: marco colónico, hipogastrio, región sacra/centro abdominal.</li> </ul>
<b>NIC</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CAMPO:</b> Fisiológico complejo</li> <li>• <b>CLASE:</b> Rehidratación y recuperación de electrolitos perdidos.</li> <li>• <b>ETIQUETA:</b> Tratamiento de diarrea</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administración de medicamentos para hidratación.</li> <li>2. Administración de medicamentos para tratar la causa de la diarrea.</li> <li>3. Revisión frecuente de cambios en las deposiciones.</li> </ol>

## **CAPÍTULO III. PROCESO METODOLÓGICO**

### **3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN SELECCIONADA.**

#### **3.1.1. Área de estudio**

El presente caso clínico se realizó en el Hospital General Teófilo Dávila situada en la ciudad de Machala, considerado como segundo nivel de atención, el cual se encuentra ubicado en las calles Buenavista y Boyaca, cuenta con servicio de emergencia, consulta externa: medicina interna, cardiología, gineco obstetricia, pediatría, otorrinolaringología, psicología, dermatología, nefrología, cirugía general, fisiatría, servicio de hospitalización, cuidados intensivos, intermedios, servicio de diagnóstico complementarios entre otros.

#### **3.1.2. Unidad de Análisis**

Paciente pediátrico de 6 meses de edad con diagnóstico de Neumonía Bacteriana.

#### **3.1.3. Tipo de Investigación**

La investigación a realizar es de tipo cualitativa debido a que se identificarán las manifestaciones clínicas de la unidad de análisis seleccionada.

#### **3.1.4. Tipo de Estudio**

El estudio a realizar es de tipo descriptivo-retrospectivo, debido a que tendrá como fundamento las manifestaciones clínicas de la unidad de análisis, también se recogerá información bibliográfica relacionada con el tema, procedente de artículos científicos, revistas, libros a nivel local, nacional e internacional.

#### **3.1.5. Métodos**

**Método Clínico:** Se realizará el análisis del caso de un paciente.

**Método Analítico:** Se desglosará el caso en categorías.

#### **3.1.6. Técnicas de Investigación**

Para la obtención de los datos se nos otorgó el permiso previo del responsable de la menor y el manejo de la historia clínica de la paciente, fue obtenida a través del departamento de estadística del área de estudio. Para mejor información se investigó previamente otras referencias bibliográficas para determinar la conexión de los resultados presentados.

### **3.1.7. Instrumento de Investigación**

Los instrumentos y materiales a los que se recurrirá y que servirán de aporte a la investigación son las diferentes categorías que forman parte de la guía de datos del paciente, las cuales se detallan a continuación:

- Datos de filiación
- Anamnesis
- Motivo de consulta
- Signos y síntomas
- Examen físico
- Exámenes de Laboratorios y Complementario
- Antecedentes Patológicos Personales
- Antecedentes Patológicos Familiares
- Enfermedad Actual
- Tratamiento
- Evolución
- Pronóstico
- Intervención de Enfermería

### **3.1.8. Aspectos Éticos-Legales**

**Confidencialidad:** En el este estudio se reservará el nombre del paciente y se detallarán los datos más relevantes relacionados con el tema.

**Beneficencia:** Tiene como fin contribuir al área de salud a tener mayor interés en las medidas preventivas y en cuidado del menor; además de beneficiar al paciente o persona a cargo de su cuidado con un mejor cuidado durante su tiempo de hospitalización.

**No maleficencia:** El desarrollo de esta investigación no perjudicará a ninguna persona, mucho menos al paciente, esto se debe a que no se considera experimental.

## **Proceso de Recolección de información en la investigación**

### **Solicitud de Acceso al manejo de la Historia Clínica.**

Con la finalidad de tener acceso a la Historia Clínica del paciente con relación al tema de estudio, esto será posible por medio de un oficio formulado por la Coordinadora de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala, la misma que será dirigido al Director del Hospital General Teófilo Dávila con la intención de disponer de información concerniente al caso, la misma que será de utilidad para desarrollar el estudio de caso.

### **Ubicación de la Historia Clínica**

Al momento de entregar el oficio y en respuesta al mismo se accederá a la Historia Clínica del paciente en el departamento de estadística en el Hospital General Teófilo Dávila.

### **Revisión documental de la Historia Clínica**

Una vez que se obtenga la Historia Clínica del paciente será posible recolectar la información necesaria en base a las categorías de análisis previamente mencionadas, esto servirá de ayuda para el desarrollo del caso.

### **Realización de Matriz de Recolección de Datos**

Las categorías establecidas serán ubicadas en un modelo sistemático con la finalidad de entender la información recogida.

## **3.1.9. Sistema de Categorización en el Análisis de Datos**

### **3.1.9.1. Datos del paciente**

#### **DATOS PERSONALES DEL PACIENTE**

Cédula de Identidad: 070-0000000

Nombre: N/A

Apellidos: N/A

Estado Civil: Soltera

Tipo de Sangre: O+

Sexo: femenino

Celular: 099-0000-000



## **DATOS DE NACIMIENTO**

**Nacionalidad:** ecuatoriana

**Provincia:** El Oro

**Cantón:** Machala

**Parroquia:** Machala

**Lugar de Nacimiento:** El Oro/Machala/Machala

**Fecha de Nacimiento:** 07-12-2021

**Edad:** 6 meses

## **DATOS RESIDENCIALES**

**Provincia:** El Oro

**Cantón:** Santa Rosa

**Parroquia:** Santa Rosa

**Barrio:** Virgen de Chilla

## **DATOS ADICIONALES**

**Autoidentificación Étnica:** Mestizo/a

**Nacionalidad Étnica:** Pueblo

**Nivel de Educación:** Ninguno

**Discapacidad:** Ninguna

## **ANAMNESIS**

### **EXAMEN FÍSICO**

**Cabeza:** normocefalica fontanela anterior normotensa

**Facies:** Algica

**Mucosas:** semihúmedas

**Nariz:** fosas nasales ocupadas por secreción mucosa

**Ojos:** pupilas isocóricas fotoreactivas

**Cuello:** Móvil, sin aparentes adenopatías palpables

**Tórax:** Simétrico, murmullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares

**Respiraciones:** Espontáneas

**Abdomen:** Blando, suave, no aparenta dolos a la palpación

**Genitales:** de características normales para la edad

**Extremidades:** Normales, simétricas

## **ANTECEDENTES PERSONALES**

Parto normal, peso 3.100 gramos, talla 49 centímetros,

## **ANTECEDENTE FAMILIARES**

Sobrina con dengue

## **SIGNOS VITALES**

La paciente comenzó con los siguientes signos vitales:

**Temperatura axilar:** 38.3 °C

**Frecuencia cardiaca:** 45

**Frecuencia respiratoria:** 40

**Peso:** 7,2 kg

**Talla:** 86.5 centímetros

## **EXÁMENES DE LABORATORIO**

### **EXAMEN HEMATOLÓGICO**

Los análisis hematológicos de laboratorio realizados fueron los siguientes:

- Hematocrito/hemoglobina
- Leucocitos
- Plaquetas
- HCM
- Eosinófilos
- Basófilos
- Monocitos
- Linfocitos

### **QUIMICA SANGUÍNEA**

- Glucosa ayunas
- Urea/creatinina
- ALT (TGP)/AST (TGO)

## ANÁLISIS DE RESULTADO EXAMEN HEMATOLÓGICO

De acuerdo con el resultado del examen hematológico, se puede evidenciar que los parámetros del examen hematológico se encuentran alterados para la paciente; plaquetas, Eosinófilos y basófilos, los cuales presentan valores alterados, lo cual evidencia la presencia de infección.

Tabla 2. Examen hematológico

<b>Nombre de estudio</b>	<b>Resultado</b>	<b>Referencia</b>
Hematocrito/hemoglobina	18.1	11.14 - 14.70
Leucocitos	1812	4400-11300
Plaquetas	613	167- 431
HCM	26.7	27.50- 33.20
Eosinófilos	9.1	0.80- 7.00
Basófilos	0.5	0.10- 1.20
Monocitos	6.3	5.30- 12.20
Linfocitos	32.8	21.80- 53.10

Elaborado por: La Autora

En lo que respecta a la química sanguínea, se puede evidenciar que los valores se encuentran dentro de los rangos normales para la edad de la paciente, es decir, no se ve afectada la función renal.

Tabla 3. Química Sanguínea

<b>Nombre de estudio</b>	<b>Resultado</b>	<b>Referencia</b>
Glucosa ayunas	86	50 a 80 mg/dL
Urea	10.9	4 a 17 mg/dL
Creatinina	0.21	0.1 a 0.4 mg/dL
ALT (TGP)	23	6 a 30 U/L
AST (TGO)	38	19 a 61 U/L

Elaborado por: La Autora

### **3.2. DIAGNÓSTICO MÉDICO**

Una vez realizada la exploración física de la paciente por medio de las técnicas de inspección, auscultación y palpación con la finalidad de diagnosticar la enfermedad, los exámenes de laboratorio demuestran la presencia de infección, por ese motivo el médico da como diagnóstico neumonía bacteriana, deshidratación y diarrea aguda.

## **4. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 DESCRIPCIÓN Y ARGUMENTACIÓN TEÓRICA DE RESULTADOS**

### **4.2. DESCRIPCIÓN DEL CASO CLÍNICO**

Paciente de sexo femenino de 6 meses de edad es llevada por sus padres al servicio de emergencia del Hospital General Teófilo Dávila por presentar disnea, rinorrea, sibilancia en ambos campos pulmonares y tos no productiva, además de un desequilibrio nutricional, bajo peso.

Luego de realizada la valoración clínica y entrevista con los padres de la paciente, refiere que hace un mes presenta un cuadro clínico complicado con rinorrea, tos productiva, alza térmica de 37,5°C, por lo que recurre al médico particular, el mismo que le receta paracetamol y un antipirético, sin embargo, 10 días después de la valoración del médico particular la niña vuelve a presentar alza térmica y tos no productiva, rinorrea y rash cutáneo generalizado con predominio en el tronco, abdomen y genitales, por lo que en una nueva visita al médico particular este receta paracetamol y cefuroxima 4 ml cada 12 horas. Dos días antes de asistir al hospital presenta de 4 a 7 deposiciones líquidas amarillentas durante las 24 horas del día, oliguria hace 24 horas. Al momento de ingresar presenta condiciones estables, afebril e irritable.

El médico residente envía a realizarse exámenes de laboratorios dando como resultado: hematocrito de 18.1, hemoglobina de 9.3, plaquetas 613, HCM de 26.7, Eosinófilos de 9.1, basófilos de 0.5, monocitos 6.3, y linfocitos de 32.8.

El Médico residente da como diagnóstico un caso de neumonía bacteriana, deshidratación y diarrea aguda. Los exámenes de laboratorio se realizan en la misma institución, es decir, en el Hospital General Teófilo Dávila.

Durante la primera entrevista el día 21 de junio del año 2022, la paciente refiere la presencia de 4 a 7 deposiciones líquidas amarillentas durante las 24 horas del día, oliguria hace 24 horas, se encuentra afebril e irritable. El peso que presentó al momento de ingreso fue de 7.2 kilos. El médico residente prescribe como tratamiento de ingreso: terapia respiratoria con dexametasona 0,5 ml más 3 centímetros cúbicos (cc) de solución salina, hidratación con cloruro de sodio 20 ml/hora, paracetamol 108 mg cada 6 horas, omeprazol 7 mg intravenoso por día, amoxicilina más ácido clavulánico 140 mg vía intravenosa cada 8 horas, bromuro y salbutamol 2 puff cada 8 horas, e hidrocortisona 35 mg cada 8 horas.

Para la evaluación del día 22 de junio del 2022, la paciente diagnosticada con neumonía bacteriana, deshidratación y diarrea aguda, se encuentra tranquila y activa, afebril, mucosas orales semihúmedas, respiraciones espontáneas, tos, abdomen blando, deposiciones en forma de diarrea pastosa y amarillenta líquida, se encuentra con tratamiento por vía oral. Las actividades de enfermería incluyen: el control de signos vitales, terapias respiratorias, tratamiento vía oral, cuidados y suministro de sales de hidratación.

Para el turno de la noche correspondiente al día 22 de junio del 2022, la paciente presenta temperatura de 36°C, durante el turno se encuentra activa, mucosas orales semihúmedas, respiración espontánea, abdomen blando, y deposiciones pastosas y amarillentas. Las actividades de enfermería detalladas por el residente son: el control de signos vitales, terapias respiratorias, tratamiento vía intravenosa, cuidados y suministro de sales de hidratación.

El turno correspondiente al día 23 de junio del 2022, la paciente se encuentra irritable, activa, con presencia de llanto fuerte, mucosas orales semihúmedas, respiraciones espontáneas, tos seca por reiteradas ocasiones, abdomen blando, micciones y deposiciones presentes. Las actividades de enfermería detalladas por el residente son: el control de signos vitales, higiene y confort, terapias respiratorias, tratamiento vía oral, lavados nasales, cuidados, suministro de sales de hidratación, además se especifica el detalle para un examen de sangre y valoración psicológica.

En lo que respecta al tratamiento, se le añadió suero oral 60 mg en un litro por día y se le discontinuó el cloruro de sodio, la dosis de amoxicilina más ácido clavulánico se disminuyó, se continuó con el bromuro y salbutamol 2 puff cada 8 horas, se discontinuó el uso de hidrocortisona y se empezó a utilizar prednisolona vía oral cada 6 horas.

En lo que respecta al día 24 de junio del 2022, la paciente se encuentra tranquila, recibiendo medicación vía oral, mucosas orales semihúmedas, respiración espontánea, abdomen blando, micciones y deposiciones presentes. Las actividades de enfermería detalladas por el residente son: el control de signos vitales, higiene y confort, terapias respiratorias, se siguen indicaciones del médico residente.

Al momento de la evaluación nocturna, la madre refiere que la paciente ha pasado la mañana y tarde tranquila, concilió el sueño por la tarde, presenta escasa tos, micciones y deposiciones espontáneas, frecuencia cardiaca de 110, frecuencia respiratoria de 30, temperatura de 36.5°C; en lo que respecta a las mucosas orales, estas se encuentran semihúmedas, murmullo vesicular

disminuido con predominio del lado izquierdo, por lo que se diagnostica neumonía bacteriana y deshidratación.

La evaluación diurna de la paciente realizada el 25 de junio de 2022 a las 06: 00 de la mañana, los familiares manifiestan que ha pasado la noche tranquila, con deposiciones y micciones espontáneas, tolera la vía oral, frecuencia cardiaca de 128, frecuencia respiratoria de 30, temperatura de 36°C; en lo que respecta a las mucosas orales, estas se encuentran semihúmedas, murmullo vesicular disminuido con predominio del lado izquierdo, por lo que se diagnostica neumonía bacteriana y deshidratación, por lo que se receta amoxicel y clotrimazol.

El 25 de junio de 2022 se le da la nota de alta y se informa a los padres que deben acudir para consulta externa para el respectivo seguimiento de la paciente. Se realiza terapia respiratoria siguiendo las siguientes instrucciones: 3 cc de solución salina y 0,5 ml de dexametasona. Personal de Enfermería brinda educación pertinente acerca del tratamiento farmacológico y cuidados a seguir en su domicilio.

#### **4.2.1. ARGUMENTACIÓN TEÓRICA DE RESULTADOS**

Una de las neumonías que se presenta con mayor frecuencia en niños es la neumonía bacteriana, las cifras de morbilidad y mortalidad son elevadas; esta enfermedad es capaz de expresar la tercera parte de las defunciones en menores de dos meses. En los países en vías de desarrollo resulta difícil la obtención de un diagnóstico etiológico efectivo, por lo que generalmente existen guías de práctica clínica fundamentadas en la evidencia científica y en el informe de expertos (49).

En Ecuador, durante el año 2021 se presentaron un total de 15.050 casos de neumonía, de estos, 5.950 se produjeron en niños de edades comprendidas entre menos de un año y 14 años de edad, 684 fueron en la provincia de El Oro; los principales agentes etiológicos son: streptococcus pneumoniae, haemophilus influenzae, y bacterias no clasificadas (13).

Esta información es respaldada por la investigación titulada “Paciente pediátrica de 4 años con diagnóstico de neumonía más asma alérgica con Pulmonary Score moderado de 6 puntos. Presentación de caso clínico”, según la cual, la neumonía se encuentra entre las enfermedades más frecuentes en infantes menores de cinco años, y el microorganismo que se presenta con mayor frecuencia es Streptococcus pneumoniae (50).

En lo que respecta a la investigación realizada por los autores, la paciente atendida en el Hospital Teófilo Dávila, fue diagnosticada con neumonía bacteriana, deshidratación y diarrea aguda, lo cual demuestra las estadísticas presentadas anteriormente, debido a que la neumonía en pacientes pediátricos se ha venido desarrollando de forma rápida en nuestro contexto.

Parte importante de prevenir la mortalidad infantil a causa de neumonía bacteriana es la intervención oportuna mediante los cuidados de enfermería, los cuales conllevan a mejorar la salud del paciente; es de particular importancia la toma de cultivos del tracto respiratorio inferior de manera oportuna con la finalidad de evitar la presencia de posibles coinfecciones en el futuro (51).

La investigación realizada demuestra que por medio del protocolo adecuado es posible disminuir los riesgos de mortalidad infantil, al igual que las complicaciones que se puedan presentar.



#### 4.2.2. CONCLUSIONES

El siguiente estudio de caso se realizó mediante una exhaustiva revisión bibliográfica, priorizando fuentes como; Artículos científicos, estudios de caso realizados por otros autores, libros y repositorios académicos, mediante esta revisión fue posible demostrar los factores asociados a la neumonía bacteriana los cuales son; la edad joven en la que los infantes son vulnerables, la desnutrición que causa la misma enfermedad, la inmunosupresión, el humo del tabaco o la exposición a la contaminación del aire y el riesgo biológico en las cuales están inmersas algunas microbacterias multirresistentes y hongos lo cuales conllevan que adquiera esta enfermedad un paciente pediátrico.

Además, mediante la información obtenida se logró determinar las complicaciones frecuentes a causa de la neumonía, siendo la más común las complicaciones cardiovasculares, entre estas, la insuficiencia, afectando a una gran cantidad de pacientes que adquirieron la enfermedad después de 10 años de ser hospitalizados, cumpliendo así con otro objetivo específico del presente estudio de caso.

Así como también la posibilidad de aplicar el Proceso de atención de Enfermería (PAE) en la paciente. Al momento de aplicar las actividades de enfermería fue posible obtener un resultado satisfactorio, debido a que lo más trascendental para el personal de enfermería son las actividades de promoción y prevención, es por esto que la teoría de Virginia Henderson hace posible llevar a cabo una intervención directa y así prevenir las distintas complicaciones que se pudieran desarrollar sino se hace el respectivo seguimiento; en el caso particular de la paciente, fue posible alcanzar los objetivos formulados.

Finalmente se procedió a analizar la información descrita en la historia clínica del paciente, entre esta: diagnóstico, tratamiento y evolución, por medio de la cual fue posible demostrar que fueron los adecuados para reducir el riesgo de mortalidad que la paciente podría haber presentado. Con lo concerniente al diagnóstico y tratamiento, las intervenciones fueron oportunas, por lo que el impacto en las actividades de enfermería fueron significativas.

### **4.2.3. RECOMENDACIONES**

Con la finalidad de evitar futuros riesgos para los pacientes, será necesario orientar a los padres con la finalidad de que mantengan algunos hábitos saludables, entre estos:

- Lavarse las manos con frecuencia, particularmente después de actividades como sonarse la nariz, cambiar pañales o ir al baño.
- No fumar cerca de la paciente ya que el tabaco perjudica a los pulmones.
- Realizar una visita al pediatra y hacer preguntas con relación a las vacunas que sirvan de ayuda para prevenir la neumonía en niños.
- Realizar fisioterapia respiratoria, previo a esta se deberá valorar por medio de pulsimetría el nivel de tolerancia a las modificaciones posturales, al igual que la demanda de oxígeno.
- Recurrir al uso de los instrumentos, inspirómetro de incentivo y espirómetro de incentivo.
- Estimular a la paciente para que realice respiraciones profundas y a toser. Se le deberá brindar soporte físico durante el transcurso de las sesiones con la finalidad de ayudarlo a expulsar las exudaciones.
- Ayudar a la paciente a toser de manera eficaz.
- Es importante la promoción de salud para evitar o reducir

## BIBLIOGRAFÍA

1. Hanada S, Pirzadeh M, Carver K, Deng J. Respiratory Viral Infection-Induced Microbiome Alterations and Secondary Bacterial Pneumonia. *Frontiers Immunol.* 2018; 16(9): p. 1-15. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6250824/>
2. Girón J, Pérez S, Girón J. Protocolo diagnóstico y terapéutico de la neumonía adquirida en la comunidad. *Medicina - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado.* 2018; 12(53): p. 3162-3167. Disponible en: <https://www.medicineonline.es/es-protocolo-diagnostico-terapeutico-neumonia-adquirida-articulo-S0304541218300829>
3. Grief S, Loza J. Guidelines for the Evaluation and Treatment of Pneumonia. *Prim Care.* 2018; 45(3): p. 485-503. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/327175107\\_Guidelines\\_for\\_the\\_Evaluation\\_and\\_Treatment\\_of\\_Pneumonia](https://www.researchgate.net/publication/327175107_Guidelines_for_the_Evaluation_and_Treatment_of_Pneumonia)
4. Dessie T, Jemal M, Maru M, Tiruneh M. Multiresistant Bacterial Pathogens Causing Bacterial Pneumonia and Analyses of Potential Risk Factors from Northeast Ethiopia. *Hindawi International Journal of Microbiology.* 2021; 2021(6680343): p. 1-9. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ijmicro/2021/6680343/>
5. Herrera M, Obando S, Porrás T. Neumonía adquirida en la comunidad: diagnóstico y tratamiento. *Acta Académica.* 2022; 70(Mayo (2022)): p. 149-166. Disponible en: <http://revista.uaca.ac.cr/index.php/actas/article/view/1342>
6. Groud J, Rich H, Alcorn J. Host-Pathogen Interactions in Gram-Positive Bacterial Pneumonia. *Clinical Microbiology Reviews.* 2019; 32(3): p. 1-22. Disponible en: <https://journals.asm.org/doi/full/10.1128/CMR.00107-18>
7. Stamm D, Stankewicz H. Atypical Bacterial Pneumonia: StatPearls; 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532239/>
8. Martínez C, Flores S, Pesantez A, Suquinagua M, Bravo C, Guevara M. Prevalencia de la neumonía en pacientes pediátricos en Latinoamérica durante el periodo 2017-2022. *Mediciencias UTA.* 2022; 6(4): p. 108-122. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1819>
9. Instituto Nacional de estadísticas y Censos. [Online]; 2021. Disponible en: <https://n9.cl/xw97f>.

10. Abdul S, Sharma S, Headley A. Bacterial Pneumonia (Nursing): StatPearls; 2022. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK568697/>
11. Miyashita N, Yamauchi Y. Bacterial Pneumonia in Elderly Japanese Populations. Japanese Clinical Medicine. 2018; 9(1): p. 1-4. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5804998/#:~:text=Pathogenic%20Bacteria%20in%20Pneumonia%20in%20the%20Elderly&text=According%20to%20a%20meta%20Danalysis,and%20Staphylococcus%20aureus%20\(4.2%25\).](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5804998/#:~:text=Pathogenic%20Bacteria%20in%20Pneumonia%20in%20the%20Elderly&text=According%20to%20a%20meta%20Danalysis,and%20Staphylococcus%20aureus%20(4.2%25).)
12. Capey Y, Ponce Y, Sablón N, Román V, Pérez A. Neumonías graves bacterianas en niños menores de 1 año. Multimed. 2022; 26(3): p. 1-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182022000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182022000300007)
13. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/camas-y-egresos-hospitalarios/>.
14. Kumar V. Pulmonary Innate Immune Response Determines the Outcome of Inflammation During Pneumonia and Sepsis-Associated Acute Lung Injury. Frontiers Immunology. 2020; 11(1722): p. 1-21. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7417316/>
15. Paredes P, Celis G, Toapanta I, Bravo L. Perfil epidemiológico del Servicio de Pediatría del Hospital General Ambato. Cambios Revista Médica. 2019; 18(2): p. 18-23. Disponible en: <https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/534>
16. Cemeli M, Laliena S, Valiente J, Martínez B, Bustillo M, García C. Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios. Pediatría Atención Primaria. 2020; 22(85): p. 23-32. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322020000100005](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322020000100005)
17. Andrés A, Escribano A, Figuerola J, García M, Korta J, Moreno D, et al. Documento de consenso sobre la neumonía adquirida en la comunidad en los niños. Documento de Consenso SENP-SEPAR-SEIP sobre Neumonía Adquirida en la Comunidad en la Infancia. SENP-SEPAR-SEIP. Archivos de Bronconeumología. 2020; 56(11): p. 725-741. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/342090059\\_Documento\\_de\\_consenso\\_sobre\\_la\\_neumonia\\_adquirida\\_en\\_la\\_comunidad\\_en\\_los\\_ninos\\_SENP-SEPAR-SEIP](https://www.researchgate.net/publication/342090059_Documento_de_consenso_sobre_la_neumonia_adquirida_en_la_comunidad_en_los_ninos_SENP-SEPAR-SEIP)

18. Cohn E. Interventions to Decrease Mortality Among Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome [Tesis], editor. [Rhode Island]: The School of Nursing Rhode Island College; 2021. Disponible en: <https://digitalcommons.ric.edu/etd/392/>
19. Lena A, Schmeck B, Wiegand M, Bedenbender K, Benedikter B. The clinical role of host and bacterial-derived extracellular vesicles in pneumonia. *Advanced Drug Delivery Reviews*. 2021; 176(1): p. 1-15. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169409X2100185X#:~:text=Host%20EVs%20exert%20direct%20and%20cell%2Dmediated%20antiviral%20and%20antibacterial%20effects.&text=EVs%20secreted%20during%20infection%20promote%20inflammation%20via%20immunogenic%20cargo%20molecules.>
20. Zhang M, Yu S, Yin X, Zeng X, Liu X, Shen Z, et al. An AI based auxiliary empirical antibiotic therapy model for children with bacterial pneumonia using low dose chest CT images. *Japanese Journal of Radiology*. 2021; 39(1): p. 973–983. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8490241/>
21. Pineda V. Aspectos clinicoepidemiológicos de la neumonía neumocócica. Diagnóstico diferencial. *Anales de pediatría*. 2003; 1(S2): p. 14-17. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-aspectos-clinicoepidemiologicos-neumonia-neumococica-diagnostico-articulo-13054931>
22. Cofre J, Pavez D, Perez R, Rodríguez J. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento antimicrobiano de la neumonía bacteriana adquirida en la comunidad en pediatría. *Revista chilena de infectología*. 2019; 36(4): p. 505-512. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182019000400505](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182019000400505)
23. Salazar A. Paciente masculino de 57 años con neumonía bacteriana Babahoyo] [Td, editor.: [Facultad de Ciencias de la Salud]; 2021. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/9865?show=full>

24. Ho J, Ip M. Antibiotic-Resistant Community-Acquired Bacterial Pneumonia. *Infectious Disease Clinics of North America*. 2019; 33(4): p. 1087–1103. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31668192/>
25. Benedictis F, Kerem E, Chang A, Colin A, Zar H, Bush A. Complicated pneumonia in children. *The Lancet*. 2020; 396(10253): p. 786-798. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0140673620315506>
26. Leung A, Wong A, Hon K. Community-Acquired Pneumonia in Children. *Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery*. 2018; 12(2): p. 136-144. Disponible en: <https://www.ingentaconnect.com/content/ben/iad/2018/00000012/00000002/art00006>
27. Nemoto K, Yatera K, Akata K, Ikegami H, Yamasaki K, Hataa R, et al. Comparative study of bacterial flora in bronchoalveolar lavage fluid of pneumonia patients based on their pneumonia subtypes and comorbidities using 16S ribosomal RNA gene analysis. *Journal of Infection and Chemotherapy*. 2022; 28(10): p. 1402-1409. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35803555/>
28. Wook K, Wallihan R, Juergensen A, Mejias A, Ramilo O. Community-Acquired Pneumonia in Children: Myths and Facts. *American Journal of Perinatology*. 2019; 36(2): p. 54-57. <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0039-1691801>
29. Marangu D, Zar H. Childhood pneumonia in low-and-middle-income countries: An update. *Paediatric Respiratory Reviews*. 2019; 32(3): p. 3-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526054219300594>
30. Covington E, Rufe A. Identification of Risk Factors for Multidrug-Resistant Organisms in Community-Acquired Bacterial Pneumonia at a Community Hospital. *Journal of Pharmacy Practice*. 2021; 18(1): p. 1-11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34406082/>
31. Mena L, Carreño F, Cala L. Diagnóstico etiológico de la neumonía: un problema en la práctica clínica pediátrica. *Medicas UIS*. 2020; 33(1): p. 39-52. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-03192020000100039&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-03192020000100039&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
32. Labrada E, Espinosa L, Yabor M. Método neutrosófico multicriterio para la evaluación de los factores de riesgo y aspectos clínicos de la bronco-neumonía bacteriana en terapia intensiva. *Revista Asociación Latinoamericana De Ciencias Neutrosóficas*. 2022; 22(1): p. 53-68. Disponible en: <http://fs.unm.edu/NCML2/index.php/112/article/view/214>
33. Berce V, Tomazin M, Gorenjak M, Berce T, Lovrenčić B. The Usefulness of Lung Ultrasound for the Aetiological Diagnosis of Community-Acquired Pneumonia in Children.

- Scientific Reports. 2019; 9(17957): p. 1-10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31784642/>
34. Rodríguez Y, Hodelin A. Caracterización de pacientes con neumonía grave adquirida en la comunidad. Revista Cubana de Pediatría. 2018; 90(3): p. 1-11. Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/455>
35. Mani C. Acute Pneumonia and Its Complications. Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases. 2018; 1(1): p. 238-249. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7152347/>
36. Franquet T. Imaging of Community-acquired Pneumonia. Journal of Thoracic Imaging. 2018; 33(5): p. 282-294. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4209424/>
37. Bartlett B, Ludewick H, Lee S, Dwivedi G. Cardiovascular complications following pneumonia: focus on pneumococcus and heart failure. Current opinion in cardiology. 2019; 34(2): p. 233-239. Disponible en: [https://journals.lww.com/co-cardiology/Abstract/2019/03000/Cardiovascular\\_complications\\_following\\_pneumonia.19.aspx](https://journals.lww.com/co-cardiology/Abstract/2019/03000/Cardiovascular_complications_following_pneumonia.19.aspx)
38. Zhou Z, Li J, Tan L, Liu X, Zheng Y, Cui Z, et al. Using tea nanoclusters as  $\beta$ -lactamase inhibitors to cure multidrug-resistant bacterial pneumonia: A promising therapeutic strategy by Chinese materioherbology. Fundamental Research. 2022; 2(3): p. 496-504. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667325821002569>
39. Zhanel G, Deng C, Zelenitsky S, Lawrence C, Adam H, Golden A, et al. Lefamulin: A Novel Oral and Intravenous Pleuromutilin for the Treatment of Community Acquired Bacterial Pneumonia. Drugs. 2020; 81(1): p. 233-256. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32221520/>
40. Stets R, Popescu M, Gonong J, Mitha I, Nseir W, Madej A, et al. Omadacycline for Community-Acquired Bacterial Pneumonia. The New England Journal of Medicine. 2019; 380(6): p. 517-527. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1800201>
41. Alpiste C, Vela J. Impacto de la vacuna antineumocócica en la incidencia y hospitalización de niños con neumonía adquirida en la comunidad. Revista Cubana de Pediatría. 2022; 94(4): p. 1-16. Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1826#:~:text=Se%20observ%C3%B3%20que%20la%20vacuna,por%20medio%20de%20la%20inmunizaci%C3%B3n>
42. Gligor L, Domnariu C. Patient care approach using nursing theories - comparative analysis of Orem's self-care deficit theory and Henderson's model. Acta Médica Transilvánica. 2020;

- 25(2): p. 1-11. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/342420643\\_Patient\\_Care\\_Approach\\_Using\\_Nursing\\_Theories\\_-\\_Comparative\\_Analysis\\_of\\_Orem's\\_Self-Care\\_Deficit\\_Theory\\_and\\_Henderson's\\_Model](https://www.researchgate.net/publication/342420643_Patient_Care_Approach_Using_Nursing_Theories_-_Comparative_Analysis_of_Orem's_Self-Care_Deficit_Theory_and_Henderson's_Model)
43. da Silva A, da Silva A, Farias C, Guimarães Q, Rodrigues F. Aplicação da CIPE® na assistência de enfermagem fundamentada na teoria de Virginia Henderson a um idoso com erisipela: relato de caso clínico. Brazilian Journal of health Review. 2020; 3(2): p. 2902 - 2913. Disponible en: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/8553>
44. Cavalcante B, Bezerra J, Lira C, Lima M, Célida M. Nursing diagnoses for institutionalized elderly people based on Henderson's theory. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2019; 53(1): p. 1-6. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/D47ksz5D4CRZ8RVpJrRSKPd/?lang=en>
45. Zurita M, Coello M, Vásquez B, Díaz M. Proceso de atención en enfermería en niños y niñas con enfermedades respiratorias. Dominio de las Ciencias. 2022; 8(3): p. 52-65. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2912>
46. Sánchez J, Ramírez A, Tonguino A, Vargas L. Conocimiento del proceso de atención de enfermería por parte de los enfermeros de la Clínica La Inmaculada. Revista de Sanidad Militar México. 2019; 73(5-6): p. 277-281. Disponible en: <https://revistasanidadmilitar.org/index.php/rsm/article/view/42>
47. Espinoza C, Virhuez A. Conocimiento sobre taxonomía NANDA NIC NOC y su aplicación en la unidad de recuperación post anestésica en el Hospital General de Huacho-2018 [Tesis]. Disponible en: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/7096?locale-attribute=en>
48. Nascimento C. Community-acquired pneumonia among children: the latest evidence for an updated management. Jornal de pediatria. 2020; 96(S1): p. 29-38.
49. Miranda J, Espino J, Miranda B, Cabrera S, Rivas R. Utilidad de la escala de predicción diagnóstica de neumonía bacteriana de Moreno en el manejo de la neumonía en niños. Acta Médica Peruana. 2015; 32(3): p. 157-163. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172859172015000300005&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172859172015000300005&script=sci_abstract)
50. Chacón C, Tinoco K, Tandazo P, Armijos M, Arroyo P. Paciente pediátrica de 4 años con diagnóstico de neumonía más asma alérgica con Pulmonary Score moderado de 6 puntos. Presentación de caso clínico. Revista Ocronos. 2023; 6(1): p. 192-196. Disponible en: <https://revistamedica.com/paciente-pediatrica-neumonia-asma-alergica/>



51. Pérez G, Soto F, Morales A, Cabrera J, Díaz J, Tovar R, et al. Uso racional de antimicrobianos en tiempos de COVID-19 en Perú: rol de los programas de optimización del uso de antimicrobianos e intervenciones desde el punto de vista de control de infecciones. Revista Horizonte Médico. 2021; 21(2). Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2021000200011](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000200011)

## ANEXOS

### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a la participante esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participante.

La presente investigación es conducida por Yustin Armando Farfán Gómez y Karla Viviana Tene Cabrera, estudiante de Enfermería y Lic. Laura Geanella Román Relica, Docente de la Universidad Técnica de Machala, Carrera de Enfermería. El objetivo de este estudio es: Diseñar un plan de cuidados de enfermería en pacientes pediátricos con neumonía bacteriana basado en la teoría de Virginia Henderson.

Si usted decide a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas a través de una entrevista esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo y visitas domiciliarias durante la investigación, lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que esto lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómoda, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por Yustin Armando Farfán Gómez y Karla Viviana Tene Cabrera, estudiantes de enfermería y Lic. Laura Geanella Román Relica Mgs. Docente de la Universidad Técnica de Machala, Carrera de Enfermería. He sido informado (a) de que la meta de este estudio es:

Nombre Investigativo

---

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 20 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informada de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a Yustin Farfán Gómez y Karla Tene Cabrera al teléfono 0993715627 o al 0990453669.

Kristhel Zurango Espinosa

Nombre del Participante

[Firma]

Firma del Participante

05/Enero/2023

Fecha



**Anexo 1.** Diagnosticada Neumonía bacteriana sin complicaciones

**Anexo 2.** Sin complicaciones posterior a su dada de alta.



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. N° 69-01 DE 14 DE ABRIL DE 1969

*Calidad, Pertinencia y Calidad*

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y DE LA SALUD**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

SECCIÓN/CARRERA:

Oficio nro. 17 UTMACH1-FCQS-CC-ENF  
Machala, 23 de febrero del 2023

**Doctora:**

Dra. Laury Rojas Romero

Directora del Hospital Teófilo Dávila

**Doctora:**

Marta del Cisne Quizipe

Coordinadora de Docencia - Investigación Hospital Teófilo Dávila

Presente. -

De mi consideración:

Saludos cordiales, por medio del presente solicito a usted, muy comedidamente, se autorice a quien corresponda, el permiso respectivo a los estudiantes: YUSTIN ARMANDO FARFAN GOMEZ con C.I.: 0705661197, y KARLA VIVIANA TENE CABRERA con C.I.: 0706651403 alumnos de Octavo Semestre Paralelo "A" de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica de Machala, se le conceda la facilidad de acceso a la Historia Clínica N° 501410, para el proceso de titulación, con el tema "PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA BACTERIANA BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON", teniendo como docente tutora a la Licenciada Laura Geanella Román Relica Mgs.

Por la atención que le dé a la presente, le reitero mi agradecimiento.

Se guardará la debida confidencialidad de los datos del paciente y el nombre de la institución; se cuenta con el debido consentimiento informado y firmado por el usuario.

SANDRA VERONICA FALCONI PELAEZ  
Firma digitalizada por SIMONA VIKINGALFLORES PEREZ  
Fecha: 2023/02/23 10:59:04 AM  
Lcda. Sandra Falconi Pelaez, Mgs  
Coordinadora -Carrera de Enfermería  
SS/SF Lcda. Christel Ordoñez, Mgs

SECRETARÍA GENERAL  
SECRETARÍA GENERAL  
COLEGIO DE ENFERMEROS  
Marta del Cisne Quizipe  
2-03-2023  
141140

Memorando Nro. MSP-CZ7-HTD-DAS-2023-0378-M

Machala, 13 de marzo de 2023

Atentamente,

*Documento firmado electrónicamente*

Mgs. Laury Lucrecia Rojas Romero  
MEDICA GENERAL EN FUNCIONES HOSPITALARIAS / DIRECTORA  
ASISTENCIAL ( E )

Referencias:

- MSP-CZ7-HTD-VU-2023-0338-E

Copia:

Sra. Dra. María Del Ciro Quishpe Chiliguinga  
Médico General en Funciones Hospitalarias / Responsable de Docencia e Investigación /  
Consulta Externa

Sra. Ing. Marlene Beatriz Alvarado Alvar  
Asistente de Talento Humano / Asistente Administrativa / Responsable de Ventanilla Única

mj



LAURY LUCRECIA  
ROJAS ROMERO



Memorando Nro. MSP-CZ7-HTD-DAS-2023-0378-M

Machala, 13 de marzo de 2023

**PARA:** Lcda. Enf. Sandra Verónica Falconi Pelaez

Sra. Mgs. Alexandra Elizabeth Benalcázar Martínez  
Analista de Admisiones / Analista Responsable de Admisiones

**ASUNTO:** AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA ELABORACIÓN DE UN ANÁLISIS DE CASO SOBRE "PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONIA BACTERIANA BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON"

Saludo cordial, en atención al Oficio No.17 UTMACHI-FCQS-CC-ENE, suscrito por la coordinadora de la carrera de enfermería e ingresado por ventanilla única, con memorando MSP-CZ7-HTD-VU-2023-0338-EI, en la que solicita autorización para la revisión de la historia clínica N° 501410, a los estudiantes del octavo semestre, paralelo "A", de la carrera de enfermería, de la Universidad Técnica de Machala:

ESTUDIANTE	CEDULA CELULAR
FARFAN GOMEZ YUSTIN ARMANDO	07056611970993715627
TENE CABRERA KARLA VIVIANA	07066514030990453669

Luego del análisis por el Departamento de Docencia e Investigación, mencionados estudiantes realizarán la elaboración del análisis de caso sobre "PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONIA BACTERIANA BASADO EN LA TEORÍA DE VIRGINIA HENDERSON"

Ante lo expuesto, se autoriza a los estudiantes de enfermería realizar dicho análisis, y solicito de la manera más comedida a la responsable del área de Admisiones del Hospital General Trófilo Dávila, dar la apertura, brindar la información y permitir la recolección de datos de dicho expediente a los estudiantes que se comprometen en resguardar siempre la confidencialidad de los mismos, para la elaboración del análisis de caso, como parte fundamental en el proceso de titulación para la obtención del grado de licenciados en enfermería.

Cabe mencionar que dicho estudio no involucre el manejo de muestras biológicas, y tampoco utiliza financiamiento de entidades públicas.

Tutora de Tesis Asignada por UTMACHI: Lcda. Laura Román Relica Mgs.

Particular que comunico para fines pertinentes.

