



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Trabajo de Integración
Curricular previa la obtención
del Grado Académico de
Licenciado en Enfermería

Estudio de Caso:
**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON
NEUMONÍA NOSOCOMIAL”**

Autor:
Jordan Steven Avila Quishpe

Directora de Estudio de Caso:
Lic. Yulitza Geomara Villamar Torres, MSc.

Quevedo - Los Ríos - Ecuador.

2025



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Jordan Steven Avila Quishpe**, declaro que la investigación aquí descrita es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este documento, según lo establecido por la ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.



Documento firmado por:
JORDAN STEVEN AVILA QUISHPE
Firma de Documento
2025-11-11 10h:40:17 -05:00

Jordan Steven Avila Quishpe

C.I: 0504094640



INFORME FAVORABLE DE LA DIRECTORA SOBRE LA CULMINACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

La suscrita, **Lic. Yulitza Geomara Villamar Torres, MSc.**, docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que el estudiante **Jordan Steven Avila Quishpe**, realizó el **Estudio de Caso** de grado titulado “**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL**”, previo a la obtención del título de **Licenciado en Enfermería**, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones establecidas para el efecto en los Arts. 52, 54, 57 y 59 del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular.

Lic. Yulitza Geomara Villamar Torres, MSc.

DIRECTORA DEL ESTUDIO DE CASO



CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO

La suscrita, **Lic. Yulitza Geomara Villamar Torres, MSc.**, mediante el presente cumpro en presentar a usted, el informe de estudio de caso titulado “**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL**”, presentado por el estudiante **Jordan Steven Avila Quishpe**, egresado de la Carrera de Licenciatura en Enfermería, que fue revisado bajo mi dirección según resolución del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud, que se ha desarrollado de acuerdo al Artículo 57 y 59 del Reglamento de la Unidad de Integración Curricular de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y cumple con el requerimiento de análisis del sistema COMPILATIO el cual avala los niveles de originalidad en un 91% y similitud 6%, del trabajo investigativo. Valido este documento para que el estudiante siga con los trámites pertinentes, de acuerdo como lo establece el Reglamento.

 CERTIFICADO DE ANÁLISIS magister			
Estudio de caso Jordan Ávila		9% Textos sospechosos	6% Similitudes 0 % similitudes entre comillas 0 % entre las fuentes mencionadas 3% Idiomas no reconocidos
Nombre del documento: Estudio de caso Jordan Ávila.docx ID del documento: 268313d8a6d76a14b11a0478fbc4917606fd5f3c Tamaño del documento original: 48,04 kB	Depositante: YULITZA GEOMARA VILLAMAR TORRES Fecha de depósito: 11/11/2025 Tipo de carga: interface fecha de fin de análisis: 11/11/2025	Número de palabras: 3760 Número de caracteres: 26.660	

Lic. Yulitza Geomara Villamar Torres, MSc.

DIRECTORA DEL ESTUDIO DE CASO



**UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

ESTUDIO DE CASO

Título:

**“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA
NOSOCOMIAL”**

Presentado al Consejo Directivo de Facultad como requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Enfermería.

Aprobado por:

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Lic. Carmen Lisbeth Verdezoto Michuy, MSc.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dra. Cecilia Maribel
Díaz Olmedo, MSc.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Lic. Karen Gabriela
Macías Sánchez, MSc.

QUEVEDO - LOS RIOS - ECUADOR

2025

AGRADECIMIENTO

Primero, agradezco a Dios, por haber sido mi guía, mi refugio en los momentos difíciles y la luz que iluminó mi camino durante toda esta etapa. Su presencia constante me dio la fuerza y la esperanza necesarias para seguir adelante y nunca rendirme.

A mi madre, mi mayor ejemplo de amor, sacrificio y fortaleza. Gracias por ser mi pilar incondicional, por tu apoyo en cada paso que he dado, por tus palabras de aliento y por creer en mí incluso cuando yo dudaba. Sin ti, este logro no habría sido posible.

También extiendo mi agradecimiento a todos aquellos que, de una u otra manera, formaron parte de este proceso que me ofrecieron su ayuda, compañía y motivación a lo largo de este camino.

DEDICATORIA

Dedico este triunfo con profundo amor y gratitud a quienes han sido el motor de mi vida.

A mi madre, por ser mi ejemplo de valentía, esfuerzo y amor incondicional. Gracias por enseñarme a luchar por mis sueños con humildad y determinación. Todo lo que soy te lo debo a ti.

A mis hermanos, por su apoyo silencioso pero constante, por ser parte fundamental de mi vida y por darme siempre motivos para seguir adelante. Ustedes son parte esencial de este logro.

Me dedico este logro a mí, por la fuerza, el esfuerzo y la determinación que me trajeron hasta aquí. Porque nunca dejé de creer en mí, incluso cuando todo se volvió difícil. Este triunfo es mío, y me lo merezco.

RESUMEN

La neumonía nosocomial es una infección pulmonar adquirida durante la hospitalización, una de las complicaciones más frecuentes en pacientes pediátricos críticamente enfermos, especialmente aquellos con ventilación mecánica o traqueostomía. Esta condición se asocia con mayor morbilidad, prolongación de la estancia hospitalaria y riesgo de complicaciones graves. En el presente caso, una paciente pediátrica de seis años con múltiples antecedentes clínicos desarrolló neumonía nosocomial por *Pseudomonas aeruginosa*, lo que destaca la importancia de una valoración integral y cuidados de enfermería especializados para prevenir y controlar la progresión. El objetivo general de este estudio fue analizar retrospectivamente las intervenciones de enfermería implementadas durante el tratamiento, empleando la historia clínica y el autoconcepto del paciente para estructurar planes de cuidado adecuados. Se identificaron los patrones funcionales de salud según Marjory Gordon, se elaboraron diagnósticos de enfermería conforme a la taxonomía NANDA y se establecieron intervenciones según las clasificaciones NIC y NOC, priorizando según urgencia y evolución clínica. Los resultados evidenciaron que la atención de enfermería centrada en la valoración integral, control de secreciones, administración de antibióticos y soporte nutricional fueron claves para la mejoría. A pesar de su condición crítica y comorbilidades, la intervención oportuna del equipo de salud permitió estabilizarla, con evolución favorable y alta médica con seguimiento ambulatorio. Se concluyó que la identificación precoz de infecciones nosocomiales y la correcta aplicación de cuidados de enfermería contribuyeron significativamente a la recuperación clínica. Este estudio resaltó la importancia de un enfoque multidisciplinario en pacientes pediátricos con factores de riesgo elevados, así como reforzar estrategias de prevención y control de infecciones hospitalarias.

Palabras claves: neumonía nosocomial, *pseudomonas aeruginosa*, resistencia antimicrobiana.

ABSTRACT

Nosocomial pneumonia is a lung infection acquired during hospitalization, one of the most frequent complications in critically ill pediatric patients, especially those with mechanical ventilation or tracheostomy. This condition is associated with higher morbidity, prolonged hospital stay, and risk of severe complications. In this case, a six-year-old pediatric patient with multiple clinical histories developed nosocomial pneumonia caused by *Pseudomonas aeruginosa*, highlighting the importance of comprehensive assessment and specialized nursing care to prevent and control progression. The general objective of this study was to retrospectively analyze nursing interventions implemented during treatment, using the patient's medical history and self-concept to structure appropriate care plans. Functional health patterns were identified according to Marjory Gordon, nursing diagnoses were developed following NANDA taxonomy, and interventions were established according to NIC and NOC classifications, prioritized by urgency and clinical evolution. The results showed that nursing care focused on comprehensive assessment, secretion control, antibiotic administration, and nutritional support were key to improvement. Despite her critical condition and comorbidities, timely intervention by the healthcare team allowed stabilization, favorable evolution, and hospital discharge with outpatient follow-up. It was concluded that early identification of nosocomial infections and proper nursing care significantly contributed to clinical recovery. This study highlighted the importance of a multidisciplinary approach in pediatric patients with high-risk factors, as well as strengthening prevention and infection control strategies in hospital settings.

Keywords: nosocomial pneumonia, *Pseudomonas aeruginosa*, antimicrobial resistance.

TABLA DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	ii
INFORME FAVORABLE DE LA DIRECTORA SOBRE LA CULMINACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	iii
CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO.....	iv
CERTIFICADO DE APROBACIÓN POR TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DEDICATORIA.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
CÓDIGO DUBLÍN.....	xii
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	4
2.1. Objetivo General.....	4
2.2. Objetivos Específicos.....	4
3. DESCRIPCIÓN DEL CASO EN ESTUDIO.....	5
3.1 Historia clínica.....	5
3.2 Valoración Integral de enfermería.....	5
3.3 Plan de cuidados de enfermería.....	5
4. DISCUSIÓN DEL CASO EN ESTUDIO.....	14
5. CONCLUSIONES.....	15
6. BIBLIOGRAFÍA.....	15
7. ANEXOS.....	18

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Primer plan de cuidados de enfermería.

Tabla 2. Segundo plan de cuidados de enfermería.

Tabla 3. Tercer plan de cuidados de enfermería.

Tabla 4. Cuarto plan de cuidados de enfermería.

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

Anexo 2. Indicaciones médicas

Anexo 3. Resultados de biométrica hemática – hematología

Anexo 4. Resultados de rayos X de tórax (posición única, frontal)

Anexo 5. Resultados de rayos X de abdomen.

Anexo 6. Resultado de glucosa

Anexo 7. Resultado de electrolitos NA – K en suero o sangre total

CÓDIGO DUBLÍN

Título:	“CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE PEDIÁTRICO CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL”		
Autor:	Jordan Steven Avila Quishpe		
Palabras claves:	neumonía nosocomial	pseudomonas aeruginosa	resistencia antimicrobiana
Fecha de publicación:			
Editorial:	Quevedo UTEQ, 2025		
Resumen:	<p>La neumonía nosocomial es una infección pulmonar adquirida durante la hospitalización, una de las complicaciones más frecuentes en pacientes pediátricos críticamente enfermos, especialmente aquellos con ventilación mecánica o traqueostomía. Esta condición se asocia con mayor morbilidad, prolongación de la estancia hospitalaria y riesgo de complicaciones graves. En el presente caso, una paciente pediátrica de seis años con múltiples antecedentes clínicos desarrolló neumonía nosocomial por Pseudomonas aeruginosa, lo que destaca la importancia de una valoración integral y cuidados de enfermería especializados para prevenir y controlar la progresión. El objetivo general de este estudio fue analizar retrospectivamente las intervenciones de enfermería implementadas durante el tratamiento, empleando la historia clínica y el autoconcepto del paciente para estructurar planes de cuidado adecuados. Se aplicó una metodología observacional, descriptiva y transversal. Se identificaron los patrones funcionales de salud según Marjory Gordon, se elaboraron diagnósticos de enfermería conforme a la taxonomía NANDA y se establecieron intervenciones según las clasificaciones NIC y NOC, priorizando según urgencia y evolución clínica. Los resultados evidenciaron que la atención de enfermería centrada en la valoración integral, control de secreciones, administración de antibióticos y soporte nutricional fueron claves para la mejoría. A pesar de su condición crítica y comorbilidades, la intervención oportuna del equipo de salud permitió estabilizarla, con evolución favorable y alta médica con seguimiento ambulatorio. Se concluyó que la identificación precoz de infecciones nosocomiales y la correcta aplicación de cuidados de enfermería contribuyeron significativamente a la recuperación clínica. Este estudio resaltó la importancia de un enfoque multidisciplinario en pacientes pediátricos con factores de riesgo elevados, así como reforzar estrategias de prevención y control de infecciones hospitalarias.</p>		
Abstract:	<p>Nosocomial pneumonia is a lung infection acquired during hospitalization, one of the most frequent complications in critically ill pediatric patients, especially those with mechanical ventilation or tracheostomy. This condition is associated with higher morbidity, prolonged hospital stay, and risk of severe complications. In this case, a six-year-old pediatric patient with multiple clinical histories developed nosocomial pneumonia caused by Pseudomonas aeruginosa, highlighting the importance of comprehensive assessment and specialized nursing care to prevent and control progression. The general objective of this study was to retrospectively analyze nursing interventions implemented during treatment, using the patient's medical history and self-concept to structure appropriate care plans. An observational, descriptive, and cross-sectional methodology was applied. Functional health patterns were identified according to Marjory Gordon, nursing diagnoses were developed following NANDA taxonomy, and interventions were established according to NIC and NOC classifications, prioritized by urgency and clinical evolution. The results showed that nursing care focused on comprehensive assessment, secretion control, antibiotic administration, and nutritional support were key to improvement. Despite her critical condition and comorbidities, timely intervention by the healthcare team allowed stabilization, favorable evolution, and hospital discharge with outpatient follow-up. It was concluded that early identification of nosocomial infections and proper nursing care significantly contributed to clinical recovery. This study highlighted the importance of a multidisciplinary approach in pediatric patients with high-risk factors, as well as strengthening prevention and infection control strategies in hospital settings.</p>		
Descripción:	34 hojas: dimensiones, 29 x 21 cm + CD-ROM 6162		
URL:			

1. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades nosocomiales representan uno de los problemas de salud más comunes a nivel mundial, generando altos riesgos para los pacientes y elevados costos en su diagnóstico y tratamiento. También conocidas como infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS), estas afecciones se adquieren durante la estancia o el tratamiento en un centro de salud. Incluso pueden manifestarse después del alta médica, siempre que no estuvieran presentes ni en fase de incubación al momento del ingreso (1).

La neumonía constituye una de las infecciones nosocomiales más comunes, en particular la relacionada con el uso de ventilación mecánica. Para favorecer una evolución clínica adecuada en el paciente, resulta fundamental aplicar ciertas pautas de manejo. Entre ellas se destacan la selección apropiada del tratamiento inicial, la duración del mismo, la desescalada antibiótica y, cuando el estado del paciente lo permite, la transición hacia la terapia oral. En esta revisión se abordan estas cuestiones a la luz de la evidencia disponible y se proponen recomendaciones prácticas para el abordaje de la neumonía adquirida en el ámbito hospitalario (2).

La neumonía nosocomial es una infección del tracto respiratorio inferior vinculada a la estancia hospitalaria, siendo la patología infecciosa más prevalente en unidades de cuidados intensivos. Su adecuada comprensión resulta fundamental para optimizar su manejo clínico. Esta enfermedad se asocia con una alta morbimortalidad en pacientes críticos sometidos a ventilación mecánica (3).

Uno de los principales desafíos en su tratamiento es la creciente resistencia de los microorganismos patógenos a los antibióticos, lo que, sumado a la disminución en el desarrollo de nuevas opciones terapéuticas, ha convertido a las infecciones nosocomiales en un problema prioritario en la atención médica actual. En este contexto, la neumonía adquirida en el ámbito hospitalario representa la principal causa de mortalidad por infecciones intrahospitalarias en pacientes en estado crítico (3).

La neumonía por *Pseudomonas aeruginosa* es una infección nosocomial que a menudo se asocia con alta mortalidad. A esto contribuyen factores de predisposición del huésped y propios de la bacteria, mismos que se mencionan en esta revisión bibliográfica. Las claves para mejorar el pronóstico de los pacientes son el diagnóstico oportuno y un tratamiento agresivo (4).

Las complicaciones del cambio de traqueostomía incluyen la formación de pasajes falsos, sangrado del ostoma y malestar. Dado que estos riesgos pueden presentarse en cualquier cambio, es fundamental evaluar el balance riesgo-beneficio. En algunos centros de salud, solo los médicos residentes reciben entrenamiento para este procedimiento, recomendándose su realización exclusivamente en un entorno hospitalario (5).

A nivel mundial, la resistencia antimicrobiana de *Pseudomonas aeruginosa* representa un problema creciente de salud pública, siendo responsable de infecciones nosocomiales graves y con una elevada mortalidad, especialmente en pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos. Diversos estudios han reportado un incremento sostenido de la resistencia a los carbapenémicos, considerados fármacos de última línea. En Ecuador, entre los años 2014 y 2018, el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) registró datos sobre la resistencia antimicrobiana de *Pseudomonas aeruginosa*, identificando la presencia de carbapenemasas. Durante el periodo comprendido entre 2014 y 2017, se observó en pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos una resistencia de hasta el 30 % a carbapenémicos como imipenem y meropenem (6).

Se realizó un estudio de cohorte transversal, observacional y descriptivo en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, en el que se analizaron 80 pacientes pediátricos ingresados entre septiembre de 2017 y diciembre de 2019 con infección por *Pseudomonas aeruginosa* en los últimos tres meses. Los resultados mostraron una tasa de mortalidad del 40 % (32 pacientes fallecidos) frente a un 60 % de supervivencia (48 pacientes). Al clasificar las defunciones por sexo, se registraron 20 niños y 12 niñas. En cuanto a las medidas de tendencia central, la edad promedio fue de 5,2 años, con una mediana de 4 años y una moda de 3 años (7).

Para diagnosticar *Pseudomonas aeruginosa* en infecciones del tracto respiratorio inferior, se pueden emplear distintas técnicas como el análisis de esputo, aspiración traslaríngea o trastraqueal, broncoscopia y lavado broncoalveolar. Durante la fase aguda de la neumonía, es fundamental realizar cultivos sanguíneos. También existen pruebas rápidas de detección mediante anticuerpos fluorescentes para identificar antígenos en tejidos, extendidos e improntas, las cuales deben obtenerse a partir de biopsias transbronquiales o de pulmón abierto. Para su aislamiento, el medio de cultivo recomendado es el agar sangre de oveja al 5 % (8).

La insuficiencia respiratoria es la incapacidad para mantener una adecuada oxigenación y ventilación, siendo el síndrome de distrés respiratorio (SDR) su principal causa, debido a la inmadurez en la producción de surfactante. Los neonatos con dificultad respiratoria tienen de 2 a 4 veces más riesgo de mortalidad en comparación con aquellos sin esta condición (9).

El diagnóstico de infecciones causadas por *Pseudomonas* se basa en el cultivo del microorganismo a partir de muestras recolectadas en la zona afectada, como sangre, lesiones cutáneas, líquidos de drenaje, orina, líquido cefalorraquídeo o fluidos oculares. Además, se llevan a cabo pruebas de susceptibilidad para determinar su resistencia a los antimicrobianos (10).

Este caso se justifica por la complejidad clínica que representa, dada la condición de una paciente pediátrica con antecedentes de múltiples patologías crónicas, que afectan distintos sistemas del organismo. La presencia de desnutrición severa, insuficiencia respiratoria crónica, traqueostomía, gastrostomía y retraso en el desarrollo evidencian un cuadro de alta vulnerabilidad.

Estas condiciones no solo comprometen su estado general, sino que también incrementan el riesgo de infecciones, como ocurrió con la colonización por *Pseudomonas aeruginosa*, una bacteria oportunista frecuentemente asociada a entornos hospitalarios y dispositivos invasivos. Todo esto hace que el seguimiento clínico y el abordaje terapéutico deban ser integrales y multidisciplinarios.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

Analizar de manera retrospectiva las intervenciones de enfermería aplicadas a una paciente pediátrica con diagnóstico de neumonía nosocomial, utilizando la revisión de la historia clínica y el autoconcepto para la identificación de los planes de cuidados adecuados.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar la condición de salud de la paciente mediante el análisis retrospectivo de los patrones funcionales de Marjory Gordon registrados en la historia clínica.
- Determinar los diagnósticos de enfermería establecidos de acuerdo con la taxonomía NANDA, NOC y NIC, basados en la información documentada durante la atención.
- Describir las intervenciones de enfermería realizadas y su relación con la evolución clínica de la paciente, conforme al marco conceptual de la taxonomía NANDA-NOC-NIC.

3. DESCRIPCIÓN DEL CASO EN ESTUDIO

3.1 Historia clínica

Al ingreso, paciente pediátrica femenina de 6 años de edad, que fue trasladada por su madre al servicio de emergencia pediátrica. A la valoración inicial, la paciente presentaba estado general decaído, secreciones nasofaríngeas de moderada cuantía, emesis recurrente (ocho episodios en las últimas seis horas), oliguria y anorexia. En la evaluación antropométrica y de parámetros fisiológicos se registraron los siguientes valores: temperatura axilar de 36,5 °C, frecuencia cardíaca de 100 lpm, frecuencia respiratoria de 35 rpm, saturación de oxígeno de 99 %, peso de 5,3 kg, talla de 68 cm y un índice de masa corporal (IMC) de 11,46 kg/m², indicativo de desnutrición severa.

Presentaba antecedentes de desnutrición severa, insuficiencia respiratoria crónica con traqueostomía, gastrostomía, retraso en el desarrollo psicomotor y labio leporino. Entre sus antecedentes quirúrgicos se encontraba el cierre de ductus arterioso persistente (DAP) al mes de vida y la colocación de gastrostomía hacía aproximadamente un año. No presentaba antecedentes familiares de enfermedades ni alergias y tenía el esquema de vacunación completo.

El 20 de diciembre ingresó por presentar diez vómitos y secreciones abundantes por traqueostomía. Fue admitida en observación pediátrica con el mismo diagnóstico previo. Se canalizó vía periférica y se administró terapia farmacoterapéutica omeprazol 6 mg IV cada 12 horas, cloruro de sodio al 0,9 % (180 ml en una hora), dextrosa al 5 % (1000 cc) con cloruro de sodio (20 cc) y cloruro de potasio (10 cc) a 36 cc/hora, paracetamol 80 mg IV según necesidad y complejo B 3 ml IV al día. El manejo respiratorio incluyó ipratropio nebulizado cada 8 horas. Al ingreso, los signos vitales fueron temperatura 36,7 °C, pulso 115 lpm, frecuencia respiratoria 28 rpm y saturación de oxígeno 97 %. Presentaba peso de 6,7 kg, talla de 68 cm e IMC de 14,5 kg/m².

El 23 de diciembre se encontraba activa, bien hidratada, sin hipertermia ni síntomas digestivos o respiratorios, por lo que recibió alta con control ambulatorio. El 29 de

diciembre reingresó por náuseas, vómitos en cuatro ocasiones, tos y secreciones continuas por traqueostomía. Presentaba retención fecal y se indicó enema.

El 30 de diciembre fue ingresada nuevamente a hospitalización por infección respiratoria, vómitos, síndrome emético y constipación. Se realizaron aspiraciones de secreciones y se confirmó estreñimiento crónico. Tras administración de enema, evacuó tres veces, siendo las dos últimas de consistencia líquida. Mantuvo buena tolerancia a la vía oral.

El 31 de diciembre, el cuadro emético se consideró superado, permaneciendo constipación leve. Se recibió resultado de cultivo de aspirado traqueal que reportó *Enterobacter* (flora habitual) y *Pseudomonas aeruginosa* (no flora normal). Se inició tratamiento antibiótico dirigido con meropenem 20 mg/kg/dosis IV cada 8 horas y amikacina 15 mg/kg/día. La paciente respondió favorablemente, permaneció afebril, con buena entrada de aire a la auscultación, secreciones hialinas y sin nuevos vómitos. Continuó con alimentación por gastrostomía (4 onzas cada 3 horas) y completó cobertura antibiótica sin complicaciones.

3.2 Valoración Integral de enfermería.

La valoración integral de la paciente se realizó utilizando los 11 Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon, este enfoque facilita una comprensión completa de su estado clínico, considerando aspectos físicos, emocionales, sociales y de desarrollo, y sirve como base para establecer diagnósticos de enfermería y planificar intervenciones adecuadas.

Patrón percepción y manejo de la salud: La paciente presentó antecedentes de múltiples comorbilidades crónicas, incluyendo desnutrición severa, insuficiencia respiratoria crónica, reflujo gastroesofágico y retraso en el desarrollo, lo que requirió cuidados constantes. Su decaimiento general reflejó un manejo insuficiente de la salud. Aunque había recibido control preventivo de infecciones y contaba con el esquema de vacunación completo, el manejo global de su estado nutricional y metabólico fue inadecuado. Los cuidadores mostraron preocupación constante y

buscaron cumplir con las indicaciones médicas, pero tuvieron dificultades para administrar la alimentación y los medicamentos de forma adecuada, requiriendo apoyo y orientación sobre la importancia de un manejo interdisciplinario, la adherencia a los tratamientos y la observación de signos de alarma en casa.

Patrón nutricional–metabólico: La paciente presentó desnutrición extrema. Su peso era de 5,3 kg y su talla de 68 cm, lo que arrojó un IMC de 11,46 kg/m², indicando un estado nutricional severamente bajo. La dependencia de la gastrostomía y el rechazo al alimento reflejaron graves alteraciones en la ingesta y absorción de nutrientes. La piel se encontraba seca, pálida y con pérdida de turgencia, evidenciando deshidratación y deterioro nutricional. **Patrón eliminación:** La paciente presentó oliguria, asociada a deshidratación secundaria al cuadro agudo de vómitos, con un total de ocho episodios en seis horas.

Patrón actividad y ejercicio: El decaimiento general limitó su capacidad para realizar actividades propias de su edad. Aunque las extremidades fueron móviles y simétricas, la debilidad física, secundaria a la desnutrición severa y al estado clínico, restringió su movilidad, su frecuencia cardíaca era de 100 latidos por minuto y su frecuencia respiratoria de 35 respiraciones por minuto. Este patrón afectó directamente su desarrollo motor y su calidad de vida.

Patrón sueño–descanso: El sueño de la paciente se encontraba disfuncional, durmiendo aproximadamente 2 a 3 horas durante la noche y descansando más durante el día en periodos de 4 a 5 horas. Presentaba dificultades para conciliar el sueño nocturno debido a interrupciones frecuentes y picos febriles, lo que provocaba un descanso no reparador. Esta alteración contribuyó a su debilitamiento general y retrasó el proceso de recuperación.

Patrón cognitivo–perceptivo: La paciente presentaba retraso en el desarrollo psicomotor, lo que incluía alteraciones en la percepción y procesamiento sensorial. Su capacidad de interacción era limitada, con respuestas lentas y escasa conexión con el entorno. Se observó hiporreactividad a estímulos auditivos y visuales, probablemente asociada a su estado nutricional y clínico comprometido. La comunicación verbal era inexistente, utilizando expresiones faciales mínimas y movimientos corporales leves como forma de respuesta. Se requirió evaluación

neurológica para descartar daño neurológico adicional y establecer estrategias de estimulación temprana.

Patrón autopercepción y autoconcepto: El retraso en el desarrollo psicomotor y las frecuentes hospitalizaciones afectaron la percepción de sí misma y la interacción con el entorno. La integración social y emocional requirió atención durante esta etapa del desarrollo. Patrón rol-relaciones: La dependencia total de los cuidadores para las actividades diarias afectó la dinámica familiar y el desarrollo de roles sociales. La familia requirió apoyo psicológico para afrontar las demandas del cuidado.

Patrón sexualidad y reproducción: Debido a su edad, este patrón no resultó aplicable en términos de sexualidad y reproducción. Patrón adaptación y tolerancia al estrés: La paciente enfrentó múltiples desafíos por sus condiciones crónicas y los cuadros clínicos agudos, lo que generó estrés significativo tanto para ella como para su familia. El apoyo psicológico fue fundamental para mejorar su adaptación al tratamiento y prevenir complicaciones emocionales. Valores y creencias: Se evidenció que la familia practicaba de manera coherente sus creencias religiosas, identificándose con la religión católica. Se documentó la realización habitual de oraciones, las cuales proporcionaban consuelo emocional y apoyo espiritual durante los episodios de enfermedad. Estas prácticas contribuyeron al mantenimiento del sentido de esperanza y bienestar espiritual de la familia, a pesar de la complejidad del cuadro clínico presentado por la paciente.

3.3 Plan de cuidados de enfermería

Tras realizar una valoración integral de enfermería en una paciente pediátrica con diagnóstico médico de neumonía nosocomial, se aplicaron los patrones funcionales de salud propuestos por Marjory Gordon, los cuales permitieron identificar múltiples alteraciones en su estado de salud físico, emocional y social. El análisis retrospectivo de la información contenida en la historia clínica, junto con la observación registrada por el personal de enfermería durante la hospitalización, posibilitó una comprensión holística de la evolución clínica de la paciente.

La recolección sistemática de datos y la valoración continúa documentada permitieron establecer una serie de diagnósticos de enfermería basados en la evidencia, orientados a responder a los principales problemas detectados durante su estancia hospitalaria. Dichos diagnósticos reflejaron las alteraciones presentes en los patrones funcionales y sirvieron de base para el desarrollo de un plan de cuidados integral e individualizado.

Este plan contempló intervenciones específicas fundamentadas en las taxonomías NANDA, NIC y NOC, con el propósito de garantizar una atención segura, continua y centrada en la paciente. Entre los objetivos prioritarios se incluyeron el mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea, la prevención y control de infecciones asociadas a la atención en salud, el soporte nutricional adecuado al estado clínico y la vigilancia estrecha de los signos vitales y del estado general.

El abordaje de enfermería se enfocó en promover la estabilidad respiratoria, favorecer la recuperación funcional y prevenir complicaciones derivadas del proceso infeccioso y de la hospitalización prolongada. A continuación, se presentan los diagnósticos de enfermería identificados, junto con las intervenciones planificadas y los resultados esperados, que reflejan el proceso de atención aplicado a la paciente desde una perspectiva retrospectiva y basada en la práctica basada en la evidencia.

Tabla 1

Primer plan de cuidados de enfermería.

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC)			
	Resultados	Indicadores	Escala de medición	Puntuación Diana
Dominio 04. Actividad/Reposo				
Clase. 1 Respuestas cardiovasculares /pulmonares	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud	0415 Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado	Mantener en: 3 Aumentar a: 4
00004 Patrón respiratorio ineficaz	Clase: Control del riesgo (T)	0402 Intercambio gaseoso	4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado	Mantener en: 3 Aumentar a: 4
m/p dificultad respiratoria, presencia de secreciones espesas, uso de traqueostomía, hipoxia, r/c acumulación de secreciones broncopulmonares por proceso infeccioso.	1902 Control del riesgo	0410 Esfuerzo respiratorio		Mantener en: 2 Aumentar a: 4
Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)				
Dominio 02: Fisiológico: Complejo Cuidados que apoyan la regulación homeostática		Clase K: Control respiratorio Intervenciones para fomentar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso		
3350 Monitorización respiratoria				
Observar si se producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos. Vigilar las secreciones respiratorias del paciente. Determinar la necesidad de aspiración auscultando para ver si hay crepitación o roncus en las vías aéreas principales. Monitorizar niveles de saturación de oxígeno.				

Fuente: Taxonomías NANDA, NOC y NIC.

Elaborado por: Autor

Tabla 2

Segundo plan de cuidados de enfermería.

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC)				
	Resultados	Indicadores	Escala de medición		Puntuación Diana
Dominio 11. Seguridad/protección					
Clase. 1 infección	Dominio IV: Conocimiento y conducta de salud	190220 Identifica los factores de riesgo	1. Nunca demostrado	2. Raramente demostrado	Mantener en: 2 Aumentar a: 4
00004 riesgo de infección	Clase: Control del riesgo (T)	190204 desarrolla estrategias de control del riesgo	3. A veces demostrado	4. Frecuentemente demostrado	Mantener en: 2 Aumentar a: 3
m/p Neumonía, r/c presencia de traqueostomía y gastrostomía, sistema inmunológico comprometido por desnutrición severa.	1902 control del riesgo	190205 adapta las estrategias de control de riesgo seleccionadas	5. Siempre demostrado		Mantener en: 2 Aumentar a: 3
Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)					
Dominio 02: Fisiológico: Complejo Cuidados que apoyan la regulación homeostática			Clase H: Control de fármacos Intervenciones para facilitar los efectos deseados de los agentes farmacológicos		
6540 control de infecciones					
Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías i.v. Administrar un tratamiento antibiótico cuando sea adecuado. Instruir al paciente y a la familia acerca de los signos y síntomas de infección y cuándo se deben notificar al cuidador. Aislar a las personas expuestas a enfermedades transmisibles. Mantener técnicas de aislamiento apropiadas.					

Fuente: Taxonomías NANDA, NOC y NIC.

Elaborado por: Autor

Tabla 3

Tercer plan de cuidados de enfermería.

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC)				
	Resultados	Indicadores	Escala de medición		Puntuación Diana
Dominio 02. Nutrición Clase 05. Hidratación	Dominio: salud fisiológica (II) Clase: G Líquidos y electrólitos	60107 entradas y salidas diarias equilibradas 60108 ruidos respiratorios patológicos 60109 peso corporal estable 60116 hidratación cutánea	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	Mantener en: 3 Aumentar a: 4 Mantener en: 2 Aumentar a: 3 Mantener en: 2 Aumentar a: 4 Mantener en: 3 Aumentar a: 4	
00195 riesgo de desequilibrio electrolítico m/p signos de deshidratación, r/c vómitos frecuentes, desnutrición severa	0601 equilibrio hídrico				
Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)					
Dominio 02: Fisiológico: Complejo Cuidados que apoyan la regulación homeostática			Clase N: Control de perfusión tisular Intervenciones para optimizar la circulación sanguínea y de líquidos hacia los tejidos		
4120 manejo de líquidos					
Pesar a diario y controlar la evolución. Contar o pesar los pañales, según corresponda. Realizar un registro preciso de entradas y salidas. Monitorizar los signos vitales, según corresponda. Monitorizar el estado nutricional.					

Fuente: Taxonomías NANDA, NOC y NIC.
Elaborado por: Autor

Tabla 4

Cuarto plan de cuidados de enfermería.

Diagnóstico enfermero (NANDA)	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC)			
	Resultados	Indicadores	Escala de medición	Puntuación Diana
Dominio 02. Nutrición Clase 01. Ingestión de alimentos 00002 desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades corporales m/p IMC bajo, debilidad física, piel pálida y seca, pérdida de turgencia cutánea, r/c rechazo al alimento, vómitos frecuentes, dependencia de alimentación por gastrostomía	Dominio: salud fisiológica (II) Clase: A Nutrición 1004 estado nutricional	100401 ingesta de nutrientes 100403 peso corporal 100406 nivel de energía 100408 fuerza muscular	1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido 5. No comprometido	Mantener en: 2 Aumentar a: 4 Mantener en: 2 Aumentar a: 4 Mantener en: 2 Aumentar a: 4 Mantener en: 3 Aumentar a: 4
Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)				
Dominio 02: Fisiológico: Complejo Cuidados que apoyan la regulación homeostática		Clase C: Mantenimiento de la nutrición Proporcionar y fomentar una ingesta equilibrada de nutrientes.		
1100 manejo de la nutrición				
Evaluar tolerancia a la dieta por gastrostomía Controlar peso diariamente Monitorear signos de desnutrición (piel, mucosas, turgencia) Administrar suplementos nutricionales según indicación Fomentar la administración correcta por parte de cuidadores				

Fuente: Taxonomías NANDA, NOC y NIC.

Elaborado por: Autor

4. DISCUSIÓN DEL CASO EN ESTUDIO

Según Mostafa, Rafay y Adly, la implementación de conjuntos de cuidados para ventilación mecánica en la Unidad de cuidados intensivos pediátricos disminuye de manera significativa la incidencia de neumonía asociada al ventilador, favorece la función respiratoria y contribuye a reducir la estancia hospitalaria en la UCI. (11).

Con respecto al riesgo de desequilibrio electrolítico y colaboradores estudiaron a 80 niños con neumonía severa y encontraron que el 59 % presentó alteraciones electrolíticas, principalmente hiponatremia e hipokalemia, asociación que se intensificó en casos que requirieron UCI. (12). Adicionalmente, Astasio-Picado destacaron la necesidad de formación continua del personal de enfermería y la adherencia a medidas de prevención actualizadas como la elevación de la cabecera y desinfección de vías aéreas para disminuir la frecuencia de Neumonía Asociada al Ventilador. (13)

Esto subraya la necesidad de valorar rutinariamente el balance hídrico y los electrolitos en estos pacientes. Además, González Adonis concluyó en su revisión que intervenciones como la elevación de la cabecera de la cama, el aseo bucal con clorhexidina y protocolos de fisioterapia respiratoria reducen de forma significativa las neumonías asociadas a ventilación en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. (14).

Además, un estudio de Sharma destacó que la aplicación de protocolos integrales de cuidados de enfermería en pacientes pediátricos con infecciones respiratorias nosocomiales, incluyendo el uso adecuado de antibióticos y la monitorización continua, mejora significativamente los resultados clínicos y reduce la estancia hospitalaria. (15)

5. CONCLUSIONES

El análisis retrospectivo de los patrones funcionales de Marjory Gordon permitió identificar de manera integral la condición de salud de la paciente, esta valoración permitió comprender la interacción entre los factores biológicos, psicológicos y sociales que influyeron en el estado clínico de la paciente, aportando una visión holística esencial para la planificación del cuidado.

El estudio retrospectivo permitió identificar diagnósticos de enfermería pertinentes y coherentes con la situación clínica observada, sustentados en la taxonomía NANDA, NOC y NIC. Entre los principales diagnósticos se destacaron el deterioro del intercambio gaseoso, el patrón respiratorio ineficaz, el riesgo de infección y el desequilibrio nutricional inferior a las necesidades corporales. Estos diagnósticos reflejaron con precisión las respuestas humanas alteradas frente al proceso patológico y sirvieron de base para orientar intervenciones de enfermería basadas en la evidencia y centradas en la seguridad y recuperación de la paciente.

El análisis retrospectivo de las intervenciones de enfermería evidenció una aplicación adecuada de las guías NANDA-NOC-NIC, con acciones dirigidas al mantenimiento de la permeabilidad de la vía aérea, la administración segura de oxigenoterapia, la prevención de infecciones intrahospitalarias y el apoyo nutricional. Estas intervenciones contribuyeron a la mejoría progresiva del estado respiratorio y general de la paciente, demostrando la relevancia del proceso de enfermería en la recuperación clínica y en la prevención de complicaciones.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Prevención y control de infecciones [Internet]. Ginebra: WHO; 2022 [citado 2025 may 7]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>
2. Padilla Cuadra JI. 10 recomendaciones para tratar neumonía nosocomial. Rev Fac Med Univ Iberoam. 2021;2(1):1–6.
3. Ortiz-Ruiz G, Fernández M, Díaz C, Castillo C. Neumonía nosocomial: aproximación y tratamiento. Enferm Pulmonar. 2020;13(1):15–22.
4. Farías EM, Hernández CJ. Neumonía nosocomial por Pseudomonas aeruginosa. Med Interna Mex. 2021;21(2):45–50.
5. Jalil CY, Vargas S, García B, Paredes L, López M, Andrade A. Cambio de cánula de traqueostomía en pediatría. Rev Chil Pediatr. 2020;91(3):412–8.
6. Miranda Ayala MA, López PN, Escobar N. Prevalencia de Pseudomonas aeruginosa productora de carbapenemasa en pacientes de cuidados intensivos en hospitales de Latinoamérica. Rev Cient Arbitr Multidisc Pentaciencias. 2023;5(2):55–63.
7. Alarcón Jijón JG, Sarmiento CK, Bravo KB. Manejo y resistencia antibiótica de infecciones por Pseudomonas aeruginosa durante el periodo septiembre 2016–diciembre 2019 en el Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo [tesis de grado]. Guayaquil (EC): Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2020.
8. Cisneros EF, Rodríguez HM, Gómez JC. Neumonía nosocomial por Pseudomonas aeruginosa. Col Med Interna Mex. 2022;21(1):33–40.
9. Barrantes Solano MJ, Núñez SN, Mora RA, Aguilar AA. Insuficiencia respiratoria por inmadurez pulmonar. Rev Méd Sinergia. 2023;8(4):1–7.
10. Bush LM, Schmitz CE, Vega PM, Torres M. Infecciones por Pseudomonas y patógenos relacionados [Internet]. Manual MSD versión para profesionales.

2024 [citado 2025 may 7]. Disponible en:
<https://www.msmanuals.com/professional>

11. Mostafa E, Rashed SA, Raslan AR. Efecto de la implementación de un paquete de cuidados para ventiladores en la prevención de la neumonía asociada al ventilador en unidades de cuidados intensivos pediátricos. Egypt J Hosp Med. 2020;80(1):63–71.
12. Pande V, Joshi IM, Das M. Deselectrolitemia en niños con neumonía grave: un estudio prospectivo. Cureus. 2024;16(2):e30012. doi:10.7759/cureus.30012
13. Astásio-Picado A, Rodríguez GL, Fernández FA, López GA. Impacto de la formación del personal de enfermería en la prevención de infecciones respiratorias nosocomiales en pediatría. Appl Sci. 2022;12(20):10523. doi:10.3390/app122010523
14. Beef M, Díaz RV, Iglesias VI. Eficacia de un paquete de cuidados para ventiladores en la prevención de la neumonía asociada al ventilador en la UCI pediátrica: revisión sistemática y metaanálisis. Pediatr Crit Care Med. 2019;20(5):445–52.
15. Sharma D, Kumar RS, Arora VR, Gupta P. Impacto de los protocolos de cuidados de enfermería en los resultados clínicos de pacientes pediátricos con infecciones respiratorias nosocomiales: estudio de cohorte prospectivo. Pediatr Infect Dis J. 2023;42(7):611–8.

7. ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

HALLAZGOS DE LA HISTORIA CLÍNICA DEL PACIENTE		
DATOS GENERALES DEL PACIENTE		
NOMBRES Y APELLIDOS	NN	
NÚMERO DE HISTORIA CLÍNICA	NN	
CEDULA DE IDENTIDAD	NN	
FECHA DE NACIMIENTO	10/07/2018	
EDAD	6 años	
SEXO	Femenino	
ESTADO CIVIL	Soltera	
RELIGIÓN	Católica	
IDENTIFICACIÓN ÉTNICA	Mestizo	
NIVEL DE ESTUDIOS	Primaria	
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Bajo	
RESIDENCIA ACTUAL	Guayaquil	
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS		
TALLA	68 cm	
PESO	5.3 kg	
INDICE DE MASA CORPORAL	11,46 kg/m ²	
REGISTRO DE CONSTANTES VITALES		
FECHA	CONSTANTE	RESULTADOS
	Frecuencia cardiaca	100 Lpm
	Frecuencia respiratoria	35 Rpm
	Tensión arterial	100/60 mmHg
	Pulsioximetría	98 %
	Temperatura	36.5 °C
ANTECEDENTES PATOLÓGICO		
DIAGNOSTICO		
ANTECEDENTES PERSONALES	Desnutrición severa, insuficiencia respiratoria crónica con traqueostomo, gastrostomía, retardo en el desarrollo, labio leporino.	
ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS	Cierre de Ductus Arterioso Persistente (DAP) al mes de vida, gastrostomía hace un año.	
ANTECEDENTES ALÉRGICOS	No refiere	
ANTECEDENTES FAMILIARES	No refiere	

Anexo 2. Indicaciones médicas

Indicaciones	Peso: 5,30 kg
1.- Medidas Generales	
<ul style="list-style-type: none">➤ Control de signos vitales➤ Cuidados de enfermería➤ Mantener eutermia➤ Balance hídrico estricto➤ Medidas de bioseguridad➤ Control de caídas	
2.- Neurológico	
<ul style="list-style-type: none">➤ Observación	
3.- Respiratorio	
<ul style="list-style-type: none">➤ Ipratropio 3 puf cada 4 horas	
4.- Digestivo	
<ul style="list-style-type: none">➤ NPO➤ Omeprazol 6 mg IV cada día	
5.- Hemodinámico	
<ul style="list-style-type: none">➤ Cloruro de sodio al 0,9 % pasar a 1000 ml en 1 hora IV➤ Dextrosa al 5% + cloruro de sodio 20 cc + cloruro de potasio 10 cc pasar a 23 ml/hora IV	
6.- Infeccioso	
<ul style="list-style-type: none">➤ Amoxicilina/ ácido clavulánico 300 mg cada 8 horas (100 mg/kg/día)	
7.- Soporte	
<ul style="list-style-type: none">➤ Paracetamol 80 mg IV cada 6 horas	
8.- Plan	
<ul style="list-style-type: none">➤ Pase a quirófano, en espera de llamado de cirugía pediatría seguimiento ginecología➤ Comunicar novedades	

Anexo 3. Resultados de biométrica hemática – hematología

Item	Rango normal	Valor obtenido
Leucocito (WBC)	5.6	4.5 - 10.5 10 ³ /pL
Hemoglobina (HGB)	12.6	11 - 15.1 g/dL
Hematocrito (HCT)	37.7	32 - 43 %
Volumen corp. medio (MCV)	89.9	75.1 - 86.8 pm ³
Conc. media hemog. (MCH)	30.2	24.2 - 29.4 pg
Conc. corp.media (MCHC) de hemo	33.6	28 - 36 g/dL
Diámetro glob. medio (RDW)	40.3	36.4 - 46.3 μm ³
Volumen Medio Plaquetario (MPV)	8,0	9.2 - 11.4 μm ³
Monocitos	0,2	0.3-0.9 10 ³ / μL
Eosinófilos	0,0	0 - 0,4 10 ³ / μL
Linfocitos	1.7	1 - 3.4 10 ³ / μL
Neutrófilos	3.5	2.1 - 7.8 10 ³ / μL
Basófilos	5.2	0.01 - 0.08 10 ³ / μL
Plaquetas	356	183 - 369 10 ³ / μL
Recuento de glóbulos rojos	4.19	3.8 - 5 10 ⁶ / μL
Basófilos %	0.8	0 - 1.2 %

Anexo 6. Resultado de glucosa

Ítem	Rango normal	Valor obtenido
Glucosa	70 – 10 mg/dL	98.44

Anexo 7. Resultado de electrolitos NA – K en suero o sangre total

Ítem	Rango normal	Valor obtenido
Cloro	99 – 110 mmol/L	104.3
Potasio	3.5 – 5.3 mmol/L	3.73
Sodio	137 – 147 mmol/L	136.5