



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
 NÚCLEO BOLIVAR
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
 "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
 COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

ACTA

TG-10-2024-19

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. RITA PÉREZ Prof. ANA SANTOS y Prof. IVAN AMAYA, Reunidos en: Comisión de Investigaciones y tesis

a la hora: 11:00 am

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

RELACION ENTRE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y LA FALTA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA. SERVICIO DE PEDIATRÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PAEZ". AGOSTO- OCTUBRE 2023

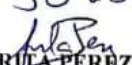
Del Bachiller Brito Guevara Nathalia Maria C.I.: 27514495, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:


VEREDICTO


REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN
			X

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 17 días del mes de Julio de 2024


 Prof. RITA PÉREZ
 Miembro Tutor


 Prof. ANA SANTOS
 Miembro Principal


 Prof. IVAN AMAYA
 Miembro Principal


 Prof. IVÁN AMAYA RODRIGUEZ
 Coordinador comisión Trabajos de Grado

ORIGINAL DACE



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
 NÚCLEO BOLIVAR
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
 "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
 COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

ACTA

TG-10-2024-19

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. RITA PÉREZ Prof. ANA SANTOS y Prof. IVAN AMAYA, Reunidos en: Comisión de Tesis e Investigaciones

a la hora: 11:00 am

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

RELACION ENTRE NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y LA FALTA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA. SERVICIO DE PEDIATRÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO "RUIZ Y PAEZ". AGOSTO- OCTUBRE 2023

Del Bachiller **Camacho Marcano Eva Andreina** C.I.: 26073624, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

VEREDICTO

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN	X
-----------	----------	-----------------------------	------------------------------	---

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 17 días del mes de Julio de 2024

Prof. RITA PÉREZ
 Miembro Tutor

Prof. ANA SANTOS
 Miembro Principal

Prof. IVAN AMAYA
 Miembro Principal

Prof. IVÁN AMAYA RODRIGUEZ
 Coordinador comisión Trabajos de Grado

ORIGINAL TESISTA





UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
“DR. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA”
DEPARTAMENTO DE PUERICULTURA Y PEDIATRÍA

**RELACIÓN ENTRE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y
LA FALTA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA. SERVICIO DE
PEDIATRÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y
PÁEZ”. AGOSTO – OCTUBRE 2023.**

Tutor académico:

Dra. Rita Pérez

Trabajo de Grado Presentado por:

Br: Brito Guevara, Nathalia Maria

C.I: 27.514.495

Br: Camacho Marcano, Eva Andreina

C.I: 26.073.624

Como requisito parcial para optar por el título de Médico cirujano

Ciudad Bolívar; Junio 2024

ÍNDICE

ÍNDICE.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	vi
DEDICATORIA	xii
RESUMEN	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN	15
OBJETIVOS	16
Objetivo General.....	16
Objetivos Específicos	16
METODOLOGÍA.....	17
Tipo de estudio.....	17
Población y muestra.....	17
Criterios de inclusión.....	17
Criterios de exclusión	18
Procedimiento	18
Instrumentos de recolección de datos	18
Tabulación y Análisis.....	19
RESULTADOS	20
Tabla 1	21
Tabla 2	22
Tabla 3	23
Tabla 4	24
Tabla 5	25
Tabla 6	26
Tabla 7	27
Tabla 8	28

DISCUSIÓN	29
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
APÉNDICES	45
Apéndice A	46
Apéndice B	47
Apéndice C	48

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, quiero agradecerle a Dios por ser mi pilar en este camino tan largo que escogí recorrer, quiero agradecer por cada día otorgado y la oportunidad de ver un nuevo amanecer, agradezco tu presencia en mi vida; pudiendo aprender de su mano sobre mis fortalezas y debilidades. Solo Tú conoces todos y cada uno de los miedos e inseguridades que tuve que ir superando poco a poco. Gracias por enseñarme a ser valiente y esforzada como lo dice en tu palabra Josué 1:9 “Mira que te mando que te esfuerces y seas valiente; no temas ni desmayes, porque Jehová tu Dios estará contigo en dondequiera que vayas”; te agradezco el haberme otorgado consuelo y fuerzas cuando más lo necesitaba, cuando sentía que no era suficiente, cuando infinitas veces quise rendirme y o lo permitiste. Por recordarme cada día que tenía un propósito y una meta que cumplir; muchas gracias. Te agradezco por todas y cada una de las personas que colocaste en mi camino, por todas las experiencias malas y buenas vividas porque cada una de ellas formaron la persona que soy ahora, por los momentos tan especiales que me permitiste presenciar.

Todo este esfuerzo se lo dedico a mi abuelita María Marcano que en paz descanse; quien me enseñó de fortaleza, dedicación y disciplina. Gracias por enseñarme a no flaquear, aunque tenga miedo, a seguir avanzando, aunque no vea una salida en el primer momento. Sé que donde quiera que estés me estás observando, en mi mente imagino que justo ahora me estas sonriendo. Por ser ese roble inquebrantable que mantuvo siempre unida a nuestra familia te doy las gracias.

Siempre tenemos a una persona la cual no podemos imaginar nuestras vidas sin su presencia, para mi esa persona es Sunilde Guevara; mi madre. Te doy las gracias por apoyarme en todas mis locuras, porque esto inició así; como un pequeño sueño de niña que poco a poco fue creciendo, gracias porque desde el inicio fuiste la única que

me apoyaste para estudiar medicina, por ser mi ejemplo a seguir, gracias por tus palabras, porque cuando te decía que no podía más; tú siempre me respondías que sí podía y mucho más. Gracias por tu amor incondicional, por muchas veces no solo ser mi madre sino también ser un padre para mí y mis hermanos. Quiero aprovechar este párrafo tan especial para expresar lo mucho que te amo y te admiro, sé que no me alcanzará la vida para demostrarte lo mucho que estoy agradecida porque seas mi mamá.

Le agradezco a mi hermanita Alexandra Brito, por ser mi confidente y apoyo, por ser esa pieza tan importante en mi vida, por ser ese rayito de sol en mis días más oscuros. Gracias por siempre hacerme reír, por recordarme que la vida es una sola y hay que vivirla, te agradezco por siempre permanecer a mi lado de forma incondicional, por siempre estar para mí cuando más lo he necesitado. A Daniel Brito le agradezco enormemente por siempre apoyarme; porque a pesar de no ser de muchas palabras sé que tu lenguaje del amor son los actos de servicio, todos esos pequeños detalles son tesoros que guardaré en mi alma hasta el último día de mi vida, gracias por aportar granitos de arena que poco a poco fueron sumando hasta convertirse en una montaña; significado de tu gran amor. En mi corazón guardo una lección muy importante y es que no es necesario llevar los mismos apellidos para amar a alguien de forma incondicional, le agradezco a mis hermanos mayores Jorge Cervita y Xavier Cervita por enseñarme que el amor supera barreras; gracias por recibirme con sus brazos abiertos como su hermanita menor, por siempre cuidarme y apoyarme; por demostrarme su lealtad. Le agradezco a Dios por todos y cada uno de ustedes cuatro, no lo hubiese logrado sin su ayuda.

Le agradezco enormemente a César Bienes por su apoyo incondicional, por su amor, su comprensión y paciencia a lo largo de estos 9 años juntos. Gracias por ser parte de mi vida, mi familia y de esta aventura. Le agradezco a Dios por colocarte en mi camino cuando más lo necesitaba, gracias por animarme a seguir adelante y

esforzarme cada día más, por demostrarme que puedo lograr mis objetivos. Gracias por compartir conmigo momentos únicos e inigualables.

A mi padre Natalio Brito dónde quiera que estés te agradezco el apoyo que pudiste brindarme en su momento, a pesar de no haber estado en los momentos más importantes; me apoyaste en otros aspectos. Gracias por aportar tu granito de arena, quiero pensar que desde la distancia me estas animando para seguir adelante.

Doy gracias por tener en mi vida personas tan especiales como mis primas Pauline Vallera y Andrea Paniagua con las que he compartido casi toda mi vida, gracias por su apoyo, cariño y compañía todos estos largos años, siempre tendrán un lugar muy especial en mi corazón.

Siempre he pensado en si realmente supe escoger mis amistades y definitivamente con Mariannys Maestre y Wilmary Sotillo lo hice, agradezco por tener en mi vida personas tan especiales como ustedes, gracias por su apoyo, por su amistad sincera, por momentos únicos que compartí con ustedes.

Le agradezco a Dios por colocar en mi camino a Gabriela Ruiz, Yulianny Graffe, Kaylis Byhar, Marielvis Henríquez, Naulismar Rojas, Maria Sarli y Diana Magallanes que en paz descanse. Les agradezco enormemente su compañía a lo largo de nuestra carrera, la presencia de cada una de ustedes en mi vida fue sumamente importante, gracias por todas esas tardes de café, por todas las aventuras que viví al lado de cada una, por el dolor compartido, por los consejos, siempre las recordaré con mucho cariño cuando nuestros caminos finalmente se separen.

Le doy las gracias a todos mis tíos y tías por su apoyo y cariño, principalmente a Oxalida Guevara, Andrés Guevara, Yulisbeth Guevara, Lelys Navarro y Gabriel Guevara porque reconozco todo el apoyo que me han ofrecido, estoy sumamente

agradecida porque fueron parte de este proyecto. De igual manera les doy gracias a Neira Guevara y Zenaida Guevara por su apoyo y cariño.

Le agradezco a mi tutora de tesis la Dra. Rita Pérez por su apoyo, paciencia y dedicación, no me arrepiento de haberla escogido como nuestra guía en este proceso, gracias por sus palabras, por creer en nosotras y alentarnos en ser mejores cada día. Por último, pero no menos importante le doy gracias a mi compañera Eva Camacho por ser mi mano derecha en todo este proyecto, te agradezco tu paciencia y positivismo, gracias por escogerme como compañera.

Nathalia Brito

AGRADECIMIENTOS

A Dios todo poderoso, del cual nunca me cansare de decir Gracias, porque hasta aquí me has ayudado, hasta aquí has estado conmigo, por cuanto a ti me encomendé, en ti creí y me deleite, a si mismo concediste los deseos de mi corazón conforme a tu voluntad y en ti todo se ha hecho posible.

A mis padres Alfredo Camacho y Eva Marcano por su esfuerzo su amor y todo cuanto me han dado gracias, a mi hermano Adriel por estar a mi lado siempre, a mis abuelos José Alfredo Camacho, Dominga Martínez y Marcolina Mundarain las palabras no alcanzarían para agradecerles.

A mi amado esposo el cual llego a mi vida justo a tiempo, desde el primer instante me ha apoyado en este camino te agradezco tanto amor.

Quiero Agradecer de una manera muy especial a mis tías Lenys, Liseth, Argelia, Zoraida, Rusela, Reina y Diomelina A mis tíos David, Juan, Luis, José, y a mis primos Janin, Yannellis, José David, Erick, Karol, Lenny, Yuli, Luis, Joel, Margelin, Ana Sofia, Juan Marcos, Elías Serano y Jonatán, ustedes fueron una pieza valiosa, gracias por su amor y por estar muy pendientes de mi cada momento este logro también es de ustedes.

“Si quieres ir rápido, ve solo; si quieres llegar lejos, ve acompañado”

Siempre quise llegar lejos más que llegar rápido y en el camino Dios puso amistades que marcaron mi corazón, y me alentaron a siempre seguir adelante a nunca rendirme; esos amigos fueron Katerin Marcano, Jackeline y Merelis Hernández, María Meneses, Yessica Subero, Silvia Ramos, Gerdel Méndez, Isabel

Sánchez, Paulo Díaz, Verónica Gómez, Cristina Valencia, Raquel Rodríguez, Albany Ruiz, Roder Abaduca, Daniela Bermúdez y por supuesto a mi amiga y compañera de este trabajo Natalia Brito, gracias de verdad a todos y cada uno de ustedes y a los que quizás no escribí, a todos por acompañarme en este transitar.

Gracias A la Iglesia Bautista El Redentor, a la Iglesia Bautista Betania y la iglesia Catedral de Dios, por ser mi hospital espiritual, por alentarme y motivarme a cumplir con el propósito de Dios para mí, más que una iglesia fue y son para mí una familia.

A La familia Castillo Chacoa en Especial al pastor Jaime y su esposa Maritza por adoptarme allá en ciudad Bolívar y brindarme su amor, su compasión y sus consejos gracias, sea Dios recompensándolos a todos con muchas bendiciones.

A mis suegros Odilyz y Mario y a mi bella cuñis Roxana gracias por creer y apoyar también este gran sueño los amo.

A mis maestros profesores y amigos Ing. Ciro Basanta, Lic. Rafael González, Lic. Iván Amaya y Lic. Italia y los Dres. Rita Pérez, Magdelia Arenas, Luis Cabrera, Milagros García, Yurilis fuentes. Luis Brito, entre otros por ser más que maestros, por inspirarme con su vida con su ética profesional y su calidad humana, Gracias por dejar huellas en nuestros corazones.

Eva Camacho

DEDICATORIA

Le dedico este esfuerzo primeramente a Dios ya que sin su ayuda y guía el llegar a este punto de mi vida nunca hubiera sido posible; a mi abuela que en paz descanse porque sé que donde sea que este está feliz y orgullosa de mí; a mi madre por todo su apoyo, amor incondicional y el esfuerzo invertido en mí y mis estudios universitarios, este logro también es tuyo; a mis hermanos por creer siempre en mí, su amor y darme ánimos cuando más lo necesitaba, este logro también es de ustedes muchachos; a mi novio por estar siempre a mi lado, por tu paciencia todos estos años y demostrarme amor incondicional

Nathalia Brito

DEDICATORIA

“El principio de la sabiduría es el temor de Jehová. (Proverbios 9:10).”

En primer lugar, quiero dedicar el resultado de este trabajo al Dios todo poderoso, por ser mi ayuda, mi sustento, mi aliento, mi sabiduría, y la roca de la cual me sostuve durante todo este largo camino, y de la cual aún me sigo sosteniendo, este logro es por él y para Él.

Dios me ha regalado una familia maravillosa, la cual estuvo presente en cada paso que di, a través de su amor, su comprensión, su ayuda, su esfuerzo para que nada me faltara, para poder llegar hasta aquí y escalar cada peldaño de esta gran montaña.

Dedico el resultado de este trabajo a Alfredo y Eva por ser unos padres tan abnegados, por hacer hasta lo imposible para que yo pudiera seguir estudiando, A mi hermano Adriel, por ser mi ayuda, mi apoyo y alegrar esos días grises con sus ocurrencias y su gran amor, para conmigo y para con este sueño, sin ti hermano esto no hubiera sido posible.

De la misma manera y con mucho amor quiero dedicar este logro a mis abuelos, gracias abuela Marcolina y abuelo Alfredo porque siempre mientras estuvieron aquí en la tierra nunca decayeron sus oraciones por mí, nunca dejaron de alentarme, su amor, su entrega y su dedicación para conmigo siempre se mantienen presentes en mi corazón, aunque ya no estén aquí este logro también les pertenece.

Gracias abuela Margot por ser un apoyo incondicional para mí, tú me inspiras, me motivas y verte tan orgullosa y tan feliz llena mi corazón de mucha alegría y satisfacción este logro te lo dedico también a ti.

Y por último dedico este trabajo, a mi amado esposo Joxan Vasquez, por ser mi ayuda, mi equipo y mi apoyo incondicional, por acompañarme en cada esfuerzo, por su entrega y valentía hacia nuestra familia y con nuestro futuro, el me inspira, este y todos los logros que alcance son para ti mi amor te amo.

Eva Camacho

**RELACIÓN ENTRE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y
LA FALTA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA. SERVICIO DE
PEDIATRÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y
PÁEZ”. AGOSTO – OCTUBRE 2023.
Brito, Nathalia. Camacho, Eva. Año 2024.**

RESUMEN

Introducción: La composición de la leche materna, está adaptada específicamente a la fisiología, necesidades nutritivas y de crecimiento del infante, por lo que se considera un alimento óptimo, único e inigualable que, además presenta actividad inmunomodular y antiinfecciosa. **Objetivo:** Evaluar la relación entre la lactancia materna exclusiva y la frecuencia de neumonía adquirida en la comunidad en lactantes que ingresaron al Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, durante los meses agosto – octubre 2023. **Metodología:** estudio descriptivo, no experimental, de corte transversal. Se utilizó una ficha de recolección de datos sociodemográficos y clínicos diseñada por las autoras en 33 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. **Resultados:** Tras procesar los datos se evidenció que la duración de la lactancia en el 42,4% (n=14) fue superior o igual a 6 meses, siendo en el 51,5% (n=17) una lactancia mixta, la neumonía adquirida en la comunidad afectó en 63,6% (n=21) a lactantes menores, de sexo masculino 60,6% (n=20), con un estado nutricional normal 30,3% (n=10) según las curvas de peso/talla, presentando como signos y síntomas frecuentes tos 90,0% (n=30), dificultad respiratoria 90,0% (n=30) y fiebre 69,7% (n=23), por otro lado, la estancia hospitalaria habitual fue de 0 a 7 días 63,6% (n=21) y progresando el 84,8% (n=28) hacia la remisión. **Conclusiones:** Tras demostrar un porcentaje similar entre los pacientes que recibieron lactancia materna exclusiva y los que no la recibieron, no hubo una relación estadísticamente significativa que pudiera demostrar la lactancia materna como factor protector contra las NAC.

Palabras claves: Lactancia materna, neumonía adquirida en la comunidad, lactantes.

INTRODUCCIÓN

La leche humana es un fluido vivo, altamente complejo en su contenido, con más de 200 constituyentes, cuya descripción continúa en estudio; los diversos beneficios asociados a la lactancia materna son resultado de la acción combinada de componentes nutricionales y bioactivos, que incluyen entre otros, células, agentes antiinfecciosos, antiinflamatorios, factores de crecimientos, pre y probióticos, que aseguran el crecimiento y desarrollo saludable del lactante. Desde una perspectiva evolutiva, la composición de la leche materna ha cambiado a través del tiempo, para adaptarse a las necesidades de cada etapa de los lactantes, con el propósito de proveer una nutrición balanceada, y protección en contra de patógenos infecciosos (Mosca y Gianni, 2017; Minchala et al., 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan que, para alcanzar una nutrición infantil óptima, se debe recibir lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida, e iniciar una alimentación complementaria a partir de esta edad, manteniendo la lactancia hasta los 2 o más años de vida; además, se recomienda ampliamente que la lactancia materna exclusiva se establezca lo más pronto posible, preferiblemente en la primera hora de vida, que sea a libre demanda y se evite el uso de fórmulas infantiles pues esta lactancia constituye un alimento nutritivo con equilibrio entre consistencia, vitaminas, minerales, nutrientes y demás elementos esenciales (OMS, 2017; Victora et al., 2016; Jiménez, 2021).

Como se mencionó, la leche materna tiene una composición variada, de forma que el lactante recibe al inicio de la toma una leche compuesta fundamentalmente por componentes hidrosolubles, que son sustituidos de manera progresiva por los constituyentes liposolubles que aumentan el contenido energético de la leche al final

de la toma; de acuerdo con la etapa de la lactancia. Existen diferencias en la composición, entre el calostro, la leche transicional y la leche madura, lo cual se considera como un cambio gradual en relación con la etapa, más que clasificarlas como leches diferentes (OMS/UNICEF, 2010).

El calostro, corresponde a la leche que se produce inicialmente, tiene una consistencia pegajosa y su color es amarillento por la presencia de β -carotenos; su volumen puede variar de 2 a 20 mL/día en los tres primeros días, aumentando a medida que el bebé succiona hasta 580 mL/día hacia el sexto día; esta cantidad es suficiente para cubrir las necesidades del recién nacido por lo que no es necesario complementar con fórmulas lácteas. Tiene mayor cantidad de proteínas (97% en forma de inmunoglobulina A-IgA-), vitaminas liposolubles, lactoferrina, factor de crecimiento, lactobacilos Bifidus, sodio y zinc; en concentraciones menores se encuentran grasas, lactosa y vitaminas hidrosolubles. El calostro protege contra infecciones y alergias ya que transfiere inmunidad pasiva al recién nacido por absorción intestinal de inmunoglobulinas; además, contiene 2000 a 4000 linfocitos/mm³ y altas concentraciones de lisozima; aunado a esto, por su contenido de motilina, tiene efectos laxantes que ayudan a la expulsión del meconio (García, 2011).

Por su parte, la leche de transición inicia su producción después del calostro y dura entre cinco y diez días; progresivamente se elevan sus concentraciones de lactosa, grasas, por aumento de colesterol y fosfolípidos y vitaminas hidrosolubles; disminuyen las proteínas, las inmunoglobulinas y las vitaminas liposolubles debido a que se diluyen por el incremento en el volumen de producción, pudiendo alcanzar 660 mL/día hacia el día 15 postparto; su color es blanco debido a la emulsificación de grasas y a la presencia de caseinato de calcio (Reyes y Martínez, 2011).

La leche madura por su parte, comienza su producción a partir del día 15 postparto y puede continuar por más de 15 meses; su volumen promedio es de 750 mL/día, pero puede llegar hasta 1,200 mL/día en madres con embarazo múltiple. Tiene un perfil estable de sus diferentes componentes; su producción es de 700 a 900 ml/día los primeros 6 meses y aproximadamente y 500ml /día el segundo semestre, aporta 75 Kcal/100 ml; 90% de su composición es agua, 10% lactosa, glucosa, galactosa y otros carbohidratos, sobre lo cual el 0,9% de proteínas del suero (60%) y caseína (40%) (Avilés et al., 2020).

Alimentar con leche humana protege contra infecciones e inflamaciones, y la leche temprana se enriquece en factores inmunológicos que ayudan a asegurar la supervivencia infantil; los componentes protectores específicos de la leche humana son tan numerosos y multifuncionales que la ciencia apenas comienza a comprender sus funciones. Los compuestos con propiedades inmunológicas presentes en la leche materna pueden ser antimicrobianos (inmunoglobulinas (IgA, IgM, IgG), lactoferrina (Lf), lactoferricina B y H, lisozima, lactoperoxidasa, haptocorrina, mucinas y ácidos grasos), de tolerancia (citoquinas (IL-10 y TGF-beta), anticuerpos, antiidiotípicos), de desarrollo del sistema inmune (macrófagos, neutrófilos, linfocitos, citoquinas, factores de crecimiento, hormonas, péptidos lácteos) y anti-inflamatorios (citoquinas (IL-10 y TGF-beta), receptores antagonistas de IL-1, moléculas de adhesión, ácidos grasos de cadena larga, hormonas, factores de crecimiento y lactoferrina) (Ballard y Morrow, 2013; Avilés et al., 2020).

Dentro de las propiedades inmunológicas de los componentes de la leche materna se encuentra la acción anti-infecciosa sobre antígenos específicos de la Inmunoglobulina A Secretora (sIgA); la Lf tiene propiedades de inmunomodulación, quelación de hierro con acción antimicrobiana, anti-adhesiva, trófica del crecimiento intestinal; la lisozima promueve la lisis bacteriana e inmunomodulación; la caseína es anti-adhesiva protegiendo la flora bacteriana; las citoquinas son principalmente

anti-inflamatorias; por otro lado, los componentes de este fluido promueven el crecimiento de las células epiteliales, y el crecimiento de los nervios, las enzimas previenen la oxidación lipídica; la respuesta inmunológica, en mucosas, ante un estímulo causa sensibilización de linfocitos T y B y producción de anticuerpos, especialmente IgA que se secreta en mucosas maternas y en la leche materna, integrando la inmunidad de las mucosas madre-hijo (Avilés et al., 2020).

El sistema inmunitario del recién nacido es menor al del adulto en el 1%, por lo que la leche materna debe ser considerada como “la primera vacuna” que recibe el niño, pues lo protege contra numerosas infecciones a las que está expuesto durante el primer año de vida. Durante la lactancia se desarrolla y se activa el tejido linfoide relacionado con las mucosas (MALT) del bebé, en el intestino, los pulmones, las glándulas mamarias, las glándulas salivales y lagrimales, y las vías genitales; este proceso se realiza a través del eje entero-mamario, donde tienen lugar una serie de mecanismos por ejemplo, en el intestino, tejido linfoide y glándula mamaria de una madre lactante con objeto de producir una gran cantidad de sIgA. Es un sistema que se opone a los antígenos, eficaz contra *E. coli*, *Salmonella*, *Campilobacter*, *Vibrio cholerae*, *Shigella* y *G. lamblia*. También se han encontrado anticuerpos IgA contra proteínas de alimentos como la leche de vaca, la soya y el frijol negro, sin embargo, esta no promueve la inflamación ya que no activa complemento, por lo tanto no consume energía (Field, 2005; Lawrence, 2007; Lawrence y Pane, 2007).

Está confirmado que la lactancia materna influye en el desarrollo de la microbiota intestinal, y este, a su vez, constituye un fuerte mecanismo inductor de maduración y defensa de la mucosa intestinal, y por tanto, del sistema inmunitario como un todo. Múltiples investigaciones concuerdan en el potente valor inmunomodulador de la leche humana, que provee al lactante de nutrientes, precursores, probióticos, factores antimicrobianos y agentes antiinflamatorios, necesarios para la maduración inmunitaria; además, el papel de la lactancia materna

en la función tímica demuestra que los lactantes alimentados con lactancia materna exclusiva presentan un tamaño de timo mayor que los alimentados con fórmulas artificiales, lo cual influye en el repertorio celular y la función inmunitaria posterior del órgano (De La Vega et al., 2010).

Por tanto, la alimentación al seno materno disminuye el riesgo de infecciones, particularmente de las vías respiratorias; pese a los múltiples beneficios demostrados de la lactancia materna y a las sólidas recomendaciones que la promueven, su prevalencia a nivel global, aun con un incremento en los últimos años, continúa siendo muy baja. Encontrando tasas de lactancia materna exclusiva a los 6 meses, a nivel mundial y desde 1995 hasta 2015, que pasan del 24,9 % al 43% (UNICEF, 2016; De La Vega et al., 2010).

Las infecciones respiratorias constituyen un grave problema de salud al ser causa principal de morbilidad y mortalidad infantiles en el mundo, siendo un problema importante de salud en los niños menores de 5 años de edad en los países en vía de desarrollo. Estas afecciones son el principal motivo de consulta en los servicios de urgencia pediátricos y un número importante de pacientes evolucionan sin complicaciones, no obstante una pequeña parte desarrolla cuadros clínicos graves que ameritan tratamiento exhaustivo. En el mundo ocurren entre 120 y 156 millones de casos de infecciones respiratorias agudas (IRA) por año, que ocasionan numerosas muertes en menores de 5 años de edad, ocurriendo más del 95 % de estas muertes en países de ingresos bajos y medios (Rodríguez et al., 2015).

Estas infecciones son responsables de 4 millones de muertes cada año en el mundo, 70% son por neumonías y representa de 20 a 40 % de las hospitalizaciones en centros pediátricos. Las neumonías son enfermedades potencialmente graves, aunque curables si las decisiones clínicas se adoptan oportunas y adecuadamente, esta es una infección frecuente en la infancia, describiéndose como aquella enfermedad

inflamatoria del parénquima pulmonar siendo la mayoría de las veces de causa infecciosa, pudiendo ser causada por: virus, bacterias y, más raramente, hongos; aunque también puede deberse a otras causas, como inhalación de productos químicos, su contagio generalmente es extrahospitalario (neumonía adquirida en la comunidad –NAC-), pudiendo diferenciarla conceptualmente de la neumonía nosocomial o intrahospitalaria, pues esta última tiene lugar a partir de las 48 - 72 horas del ingreso hospitalario (Borrell y Segura, 2016).

La mayor morbilidad y mortalidad se debe a la neumonía típica, producida principalmente por bacterias como *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* y *Klebsiella pneumoniae*, aunque los virus, hongos y parásitos no quedan exentos de ello son menos frecuentes que las bacterias; los microorganismos se adquieren, en la mayoría de los casos, por vía respiratoria, y alcanzan el pulmón por trayecto descendente desde las vías respiratorias altas. Al llegar al alvéolo y multiplicarse originan una respuesta inflamatoria, sin embargo, en términos generales el microorganismo puede ingresar al parénquima pulmonar por varias vías (Cemeli et al., 2020; De Liria, 2021).

La vía descendente está asociada la mayoría de las veces con un cuadro respiratorio generalmente viral alto previo y que existen condiciones favorables para que pueda ocurrir; siendo los gérmenes más relacionados *Streptococcus pneumoniae* y *Haemophilus influenzae*. La vía hemática por su parte con patógenos como *Staphylococcus aureus* y *Klebsiella pneumoniae*; por alteraciones anatómicas, funcionales y/o inmunológicas se relaciona con patologías como fibrosis quística, tratamientos inmunosupresores, entre otros. Por otro lado, por aspiración, se asocia con alteración en la mecánica de deglución, reflujo gastroesofágico, episodios agudos de epilepsia, entre otros; como se mencionó, la neumonía se localiza anatómicamente en el parénquima pulmonar; más precisamente, en las “unidades de intercambio

gaseoso”, a saber: bronquiolos terminales y respiratorios, alvéolos e intersticio (Visbal et al., 2007).

Las manifestaciones clínicas de esta entidad son consecuencia de la respuesta inflamatoria sistémica y local a la infección; por consiguiente, son de dos tipos, generales como fiebre, malestar, escalofríos y cefalea y respiratorios como tos, disnea, taquipnea y anomalías en la auscultación torácica. La semiología varía según el agente etiológico, ya que mientras unos dan lugar a una consolidación pulmonar localizada, otros provocan una inflamación más difusa, dependiendo la gravedad del cuadro también del microorganismo causal (De Liria, 2021).

El diagnóstico de la NAC se establece por los datos clínicos y exploratorios, y se confirma con el examen radiológico; ante toda sospecha clínica, es imprescindible practicar una radiografía de tórax o una ecografía torácica, tanto para confirmar el diagnóstico como para descartar la existencia de complicaciones. Las imágenes radiológicas por sí solas no son sensibles ni específicas para establecer cuál es el microorganismo responsable de la infección, pero valoradas en un contexto clínico, ayudan a orientar el diagnóstico etiológico; sin embargo, la mayor dificultad diagnóstica reside en identificar el agente etiológico, pues hay problemas para obtener muestras adecuadas para cultivo, el esputo es difícil de conseguir en los niños (y, en cualquier caso, su valor es discutible) y los hemocultivos tienen escaso rendimiento en las neumonías (su positividad no suele sobrepasar el 10% en las neumonías comunitarias) (Crame et al., 2021; Martín et al., 2020).

La actuación terapéutica, si se conoce la etiología, es relativamente fácil de establecer, con solo algunas consideraciones nuevas referentes a la sensibilidad de los neumococos a la penicilina. A la hora de elegir un determinado tratamiento antibiótico en la NAC, se deben conocer los patrones de sensibilidad a los antibióticos de los distintos microorganismos potencialmente implicados, por

ejemplo, las neumonías neumocócicas se tratan con amoxicilina oral o con penicilina o ampicilina endovenosas; las micoplásmicas se pueden tratar con azitromicina, aunque no está bien establecido si mejora significativamente la evolución natural hacia la resolución espontánea (Matera et al., 2018).

Las complicaciones de las neumonías se producen cuando la infección no se limita al parénquima pulmonar, sino que se extiende a áreas vecinas, o cuando el desarrollo de la infección es más complejo que el habitual por diferentes motivos. Esto modifica el curso clínico de la neumonía inicial constituyendo un reto en su manejo, dado que no existen unos criterios totalmente unificados sobre su tratamiento. La neumonía de no tratarse correctamente puede progresar a empiema, pnoneumotórax, absceso pulmonar, quilotorax y/o derrame pleural paraneumonico, siendo unas de las complicaciones más comunes observadas. Aproximadamente de las neumonías que precisan hospitalización en niños presentan en un 23 % neumotórax, 17 % empiema, 3 % empiema, 0,6 - 2% quilotorax y en 40 % derrame pleural (Martín et al., 2017; Tirado et al., 2021).

Para sintetizar, las ventajas de la lactancia materna para la salud de la madre o lactante, son bien conocidas, dentro de los beneficios para el niño se menciona que, contiene alto valor nutritivo, proporciona anticuerpos necesarios para protegerlos de ciertas infecciones y enfermedades futuras, en términos simples, la leche materna contribuye a que el organismo del niño sea un medio adverso y hostil para los organismos causantes de enfermedad (Yary et al., 2020).

Una investigación realizada en España por Bueno et al., (2011) describió el patrón de lactancia materna de una cohorte de 316 recién nacidos y su protección contra las infecciones respiratorias en el lactante, identificando que, al mes, el 56,1% recibía lactancia materna exclusiva; a los tres meses el 39,4%, y a los cinco meses, el 31,9%; esta se mantuvo 65,1 días (desviación estándar: 43,49), donde ningún factor

se asoció a una mayor duración. Hubo 89 episodios de infección respiratoria aguda, demostrando que el riesgo de infección se multiplica por cinco (IC 95%: 2,07-12,19) si la lactancia materna exclusiva dura menos de un mes, por 9,8 (IC 95%: 4,06-23,66) si dura entre 30 y 60 días y por 3,4 (IC 95%: 1,28-9,19) si dura entre 60 y 90 días.

Posteriormente, Lamberti et al., (2013) realizaron un meta-análisis con el fin de cuantificar los efectos protectores de la exposición a la lactancia contra la incidencia, la prevalencia, las hospitalizaciones y la mortalidad de la neumonía; demostrando que la lactancia materna subóptima elevó el riesgo de morbilidad y mortalidad por neumonía en todos los grupos de edad; en particular, la mortalidad por neumonía fue mayor entre los lactantes no amamantados en comparación con los lactantes amamantados exclusivamente de 0 a 5 meses de edad (RR: 14,97; IC del 95 %: 0,67 a 332,74) y entre los lactantes no amamantados en comparación con los lactantes amamantados y los niños pequeños de 6 a 23 meses de edad (RR: 1,92; IC 95%: 0,79-4,68).

Wati et al., (2021) analizaron los determinantes de la incidencia de neumonía en niños menores de cinco años en la ciudad de Bengkulu, Indonesia; la muestra en este estudio fueron 90 menores, existiendo una relación entre el estado de inmunización (P-Valor 0.000) y lactancia materna exclusiva (P-Valor 0,004), con la incidencia de neumonía en niños menores de cinco años.

Igualmente, en Indonesia, Dina y Djuwita (2021) determinaron el papel de la lactancia materna exclusiva en la neumonía infantil en 107 menores de cinco años en el distrito de Bogor; el estudio mostró que los niños que no habían sido amamantados exclusivamente tenían 6.699 veces un mayor riesgo (IC 95%: 3.204–14.007) de contraer neumonía que los niños que habían sido exclusivamente amamantados.

Sutriana et al., (2021) evaluaron los factores de riesgo de neumonía infantil en 176 bebés y niños pequeños de 10 a 59 meses, en regiones con una alta prevalencia de neumonía en Indonesia, encontrando que la mayoría de los participantes tenían un rango de edad de 1 a 3 años; más femeninas que masculinos. El nivel educativo de la madre era típicamente bajo, la mayoría de los participantes no eran amamantados exclusivamente (63,64%) mientras que el 60,23% había completado la inmunización básica. El factor de riesgo principal para el diagnóstico de neumonía fue la lactancia materna nula o no exclusiva (odds ratio [OR], 7,95; intervalo de confianza [IC] del 95 %, 3,52–17,94).

En Etiopía, Endale et al., (2022) identificaron los determinantes de la neumonía adquirida en la comunidad entre 143 casos y 285 controles de niños menores de cinco años; la mediana (RIC) de edad del niño fue de 20 (27) meses y 9 (17) meses para casos y controles respectivamente, los niños varones representaron 78 (54,50 %) y 141 (51,50 %) para casos y controles respectivamente, las edades medias (DE) de las madres fueron 26,44 (7,41) años y 26,84 (6,76) años para casos y controles respectivamente; mostrando a la edad materna menor a 25 años (AOR=3.98, IC 95%=2.16,7.31) y la lactancia materna no exclusiva (AOR=2,40, IC 95%=1,03,5,57) como determinantes de neumonía adquirida en la comunidad entre niños de 2 a 59 meses de edad.

A nivel latinoamericano, De La Vega et al., (2010) en Cuba, evaluaron la lactancia materna y su influencia en el comportamiento de las infecciones respiratorias agudas en 80 lactantes, predominando los niños lactados (83%), aunque de estos, solo el 25% se alimentó de forma exclusiva. La lactancia mixta, aunque mayoritaria (58%), predomina por debajo del cuarto mes de vida y el 17% de los casos fue lactado de manera artificial; las infecciones respiratorias agudas fueron más frecuentes en niños que recibieron poco tiempo de lactancia mixta (19%), así como en los que se alimentaron de modo artificial (14%), con predominio en ellos de la

mayor parte de las otitis medias y la totalidad de las neumonías. Solo en 3 de estos pacientes fue necesaria la hospitalización, y la evolución en todos los casos fue satisfactoria.

En Brasil, Boccolini et al., (2011) evaluaron la relación entre la lactancia materna y la hospitalización por neumonía en 24,437 niños menores de 1 año, observando que la prevalencia de lactancia materna en niños de 9 a 12 meses y lactancia materna exclusiva prevalencia entre niños menores de 6 meses se asoció con una menor razón de tasas de hospitalización por neumonía (RR = 0,62; IC95% 0,51-0,74 y RR = 0,52; IC95% 0,39-0,69, respectivamente).

En Perú, De La Cruz (2017) determinó si la Lactancia Materna Exclusiva es un factor protector de neumonía adquirida en la comunidad en 108 menores de cinco años atendidos en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2014 -2016; no se apreciaron diferencias significativas en relación con las variables edad, sexo ni procedencia entre los pacientes con o sin neumonía adquirida en la comunidad ($p < 0.05$).

La frecuencia de lactancia materna exclusiva en menores de cinco años con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad fue 31%, la frecuencia de lactancia materna exclusiva en menores de cinco años sin diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad fue 72%; constituyendo un factor protector de neumonía adquirida en la comunidad en menores de cinco años con un odds ratio de 0.17 el cual fue significativo ($p < 0.05$).

Espitia et al., (2017) evaluaron la ablactación temprana como factor de riesgo para neumonía muy grave en 93 niños menores de 5 años; siendo los resultados distribuidos de la siguiente manera, el porcentaje de aquellos que eran menores de 2 meses y presentaron neumonía muy grave fue menor que en el grupo de aquellos

mayores de 2 meses a los 5 años: 4,30%, que corresponden a 4 pacientes, y 95,7%, que corresponden a 89 pacientes. En el grupo de pacientes menores de 2 meses con neumonía muy grave que tuvieron o no ablactación temprana fue igual; debido a la escasa población incluida en esta categoría, no fue posible determinar una relación de la ablactación temprana como factor de riesgo para la presentación de neumonía muy grave. Según los resultados obtenidos en el estudio, se pudo apreciar que, en el grupo de mayores de 2 meses a 5 años, el porcentaje de pacientes enfermos con antecedentes de ablactación temprana fue mayor (58,4%) versus un porcentaje menor (41,5%) de los pacientes que no tenían este antecedente.

Ortiz y Ortiz (2018) en Perú, determinaron la asociación entre las características del menor y de la madre y la neumonía en 293 niños menores de cinco años, los casos fueron 114 niños con neumonía y los controles fueron 130 niños sin neumonía hospitalizados en una clínica de Lima. Un factor protector de la neumonía fue brindar lactancia materna exclusiva (OR: 0.5; $p=0.05$) y los factores de riesgo para presentar neumonía fueron la ocupación laboral de la madre (OR: 1.4; $p=0.02$), tener edades entre cuatro a cinco años (OR: 2.2; $p=0.02$) y tener una hospitalización (OR: 1.8; $p=0.03$) y enfermedad respiratoria previa (OR: 3.8; $p=0.002$).

En Venezuela, Celis y Martínez (2016) describieron los factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad en 861 lactantes menores hospitalizados con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad en el Hospital Pediátrico Dr. Elías Toro de Caracas durante el periodo comprendido Enero 2013 – Enero 2015; las inmunizaciones incompletas prevalecieron en un 52.7%; la edad de 6 – 11 meses fue el más afectado con 52.6%; en el sexo prevaleció el masculino con 52.8%, el Graffar estrato V predominó con 95.4%; el diagnóstico nutricional más frecuente resultó el eutrófico con 89.1%, los meses predominantes fueron Septiembre con 11.4% y Agosto con 11.0%; la lactancia materna se obtuvo 92.3%; el

hacinamiento no estuvo presente en 57.3%; el frío y la humedad no se presentó en 56.6%.

A nivel regional, Yary et al., (2020) estudiaron la relación entre el tipo de lactancia y la incidencia de infecciones respiratorias en niños menores de 2 años en la unidad de emergencia Pediátrica del Hospital “Ruiz y Páez” en los meses de febrero a abril del año 2020, fue un estudio de campo, analítico, de corte transversal, comparativo de casos y controles no experimentales, conformado por el 30% de los niños menores de 2 años con diagnóstico de infección respiratoria atendidos en dicha institución.

Se registraron las infecciones respiratorias entre los niños que consumieron lactancia exclusiva y lactancia artificial, 16 casos de laringotraqueobronquitis donde 5 correspondían a pacientes con lactancia exclusiva y 11 a lactancia artificial, seguido de 15 casos de neumonía donde 7 casos pertenecían al grupo de lactancia exclusiva y 8 a lactancia artificial, por otro lado se diagnosticaron 14 casos de bronquiolitis donde 5 casos pertenecían al grupo de lactancia materna y 9 casos a lactancia artificial, por último se registraron 2 casos de tuberculosis en los pacientes con lactancia artificial.

Concluyendo el estudio anterior, en relación a la frecuencia de infecciones respiratoria según el tipo de alimentación que en los niños que recibieron lactancia materna exclusiva fue más común la neumonía seguido de bronquiolitis y Crup en el mismo número de pacientes, mientras que en los que recibieron lactancia artificial la afección más predominante fue el Crup, asimismo en los niños con estado nutricional normal la infección respiratoria más frecuente fue la bronquiolitis, en los estados de desnutrición leve fue más frecuente la neumonía, mientras que en la desnutrición moderada fue mayor el Crup y con relación a la desnutrición grave fue más predominante la tuberculosis (Yary et al., 2020).

Por lo anterior, y basados en la escasa información local disponible, la presente investigación busca determinar la relación entre la lactancia materna exclusiva y la frecuencia de neumonía adquirida en la comunidad en lactantes que ingresaron al Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, durante los meses agosto – octubre 2023, amplificando así las bases de datos, reforzando de ese modo la noción de un abordaje precoz desde un punto de vista preventivo.

JUSTIFICACIÓN

La composición de la leche materna, está adaptada específicamente a la fisiología, necesidades nutritivas y de crecimiento del infante, por lo que se considera un alimento óptimo, único e inigualable; además de aportar nutrientes y sustancias beneficiosas para la salud del niño, contiene una serie de moléculas y compuestos antimicrobianos, antiinflamatorios, inmunomoduladores y bioactivos que contribuyen a su protección contra las infecciones (OMS/UNICEF, 2010).

En sí, la leche de la madre es una de las fuentes más importantes de bacterias que presentan actividad inmunomodulara y antiinfecciosa; contiene también inmunoglobulinas procedentes de la madre, que actúan como anticuerpos frente a patógenos presentes en el tracto respiratorio; muchos de los efectos de la leche materna, además, son debido a la presencia de citocina, quimiocinas y factores estimulantes de colonia, que tienen capacidad antiinflamatoria, por lo cual, los mecanismos a través de los cuales la lactancia materna podría tener un impacto en las enfermedades infecciosas son múltiples (Li et al., 2014; Aguilar y Fernández, 2016).

A pesar de confirmarse el papel de la lactancia materna en la disminución de las hospitalizaciones por infecciones respiratorias en lactantes sanos nacidos a término, el verdadero impacto de en países en vía de desarrollo no está bien delimitado, por tanto, el presente estudio busca determinar la relación entre la lactancia materna exclusiva y la frecuencia de neumonía adquirida en la comunidad en lactantes que ingresaron al Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, durante los meses agosto – octubre 2023.

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar la relación entre la lactancia materna exclusiva y la frecuencia de neumonía adquirida en la comunidad en lactantes que ingresaron al Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, durante los meses agosto – octubre 2023.

Objetivos Específicos

Determinar en número de casos de neumonía adquirida en la comunidad según los meses de ingreso en lactantes ingresados al Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, durante los meses agosto – octubre 2023.

1. Clasificar a los lactantes con neumonía según su edad
2. Establecer el sexo de los lactantes
3. Evaluar el estado nutricional de los lactantes con neumonía según la curva peso/edad
4. Relacionar el tipo de lactancia materna y su duración con el riesgo de padecer neumonía
5. Enumerar los signos y síntomas presentes
6. Establecer la estancia hospitalaria
7. Mencionar la evolución clínica

METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Se trató de un estudio comparativo, descriptivo, no experimental, de corte transversal.

Población y muestra

Población: Estuvo conformada por 45 pacientes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad ingresados al Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, durante los meses agosto – octubre 2023.

Muestra: Representada por 33 lactantes con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad ingresados al Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, que cumplan los criterios de inclusión durante el tiempo de estudio.

Criterios de inclusión

- Pacientes con edades comprendidas entre el día 30 de nacido y 1 años 11 meses y 29 días.
- Pacientes con diagnóstico de Neumonía Adquirida en la Comunidad.
- Pacientes cuyo representante apruebe su participación en el estudio.

Criterios de exclusión

- Pacientes con alguna patología de base.

Procedimiento

Se solicitó autorización por escrito dirigida a la Jefatura del Departamento de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez” (Apéndice A) para la realización del presente proyecto; se revisó material bibliográfico y documental referente al tema, se diseñó y aprobó el instrumento de recolección de datos a utilizar, previo a la recolección de los datos se solicitó el consentimiento informado (Apéndice B) por parte de la madre o representante de cada paciente para la participación en este estudio, se obtuvo posteriormente la información requerida para el estudio, para finalmente, bajo la asesoría de un experto estadístico procesar los datos obtenidos.

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento utilizado en el presente estudio fue una ficha para la recolección de datos sociodemográficos y clínicos diseñada por los autores, basada en las variables: edad, sexo, estado nutricional (según curvas de peso/edad de FUNDACREDESA: desnutrición grave, moderada, leve, zona crítica, normal o sobre la norma), signos y síntomas (fiebre, dificultad respiratoria, tos, expectoración, taquipnea, aleteo nasal, tiraje, hipoexpansibilidad torácica, crepitantes, matidez, roncus, sibilantes, vibraciones vocales y/o ruidos respiratorios abolidos), estancia hospitalaria y evolución del cuadro (remisión, complicación o muerte) (Apéndice C).

Tabulación y Análisis

Para este estudio se aplicó estadística descriptiva, mediante una hoja de análisis de datos de Microsoft Office Excel 2013 y SPSS versión 25.0, siendo los resultados presentados en tablas de una y doble entrada, con valores absolutos y porcentuales. Para el análisis de asociación entre variables se empleó el test exacto de Fisher con una significancia de $p: <0,05$, el cual permite en contraste de hipótesis:

- H0: existe una relación o dependencia entre las variables estudiadas.
- H1: no existe ninguna relación o dependencia entre las variables estudiadas.

RESULTADOS

De un total de 33 lactantes con neumonía adquirida en la comunidad se pudo apreciar que el 45,5% (n=15) de los ingresos ocurrieron en el mes de agosto (Ver Tabla 1).

Respecto al grupo de edad se demostró mayor frecuencia de lactantes menores con NAC, representando 63,6% (n=21) de la muestra (Ver Tabla 2).

El sexo masculino resultó el más afectado por NAC con 60,6% (n=20) (Ver Tabla 3).

El 30,3% (n=10) de los lactantes con NAC presentaban un estado nutricional normal siendo el predominante (Ver Tabla 4).

El 42,4% (n=14) de los lactantes con NAC contaron con una lactancia superior o igual a 6 meses independientemente de si era exclusiva o no, al respecto 51,5% (n=17) no tuvo lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de edad No encontrando diferencias estadísticamente significativas entre grupos ($p>0,050$) (Ver Tabla 5).

Los signos y síntomas más frecuentes fueron tos 90,0% (n=30), dificultad respiratoria 90,0% (n=30) y fiebre 69,7% (n=23) (Ver Tabla 6).

La estancia hospitalaria habitual fue en 63,6% (n=21) de 0 a 7 días (Ver Tabla 7).

El 84,8% (n=28) progresó hacia la remisión (Ver Tabla 8).

Tabla 1

Lactantes con neumonía adquirida en la comunidad según meses de ingreso. Servicio de Pediatría - Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Agosto – octubre 2023.

Meses de ingreso	n	%
Agosto	15	45,5
Septiembre	10	30,3
Octubre	8	24,2
Total	33	100

Tabla 2

**Lactantes con neumonía adquirida en la comunidad según grupo de edad.
Servicio de Pediatría - Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”.
Agosto – octubre 2023.**

Grupo de edad	n	%
Lactante menor	21	63,6
Lactante mayor	12	36,4
Total	33	100

Tabla 3

Lactantes con neumonía adquirida en la comunidad según sexo. Servicio de Pediatría - Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Agosto – octubre 2023.

Sexo	n	%
Masculino	20	60,6
Femenino	13	39,4
Total	33	100

Tabla 4

Lactantes con neumonía adquirida en la comunidad según estado nutricional según curvas peso/edad de FUNDACREDESA. Servicio de Pediatría - Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Agosto – octubre 2023.

Estado nutricional	n	%
Sobre la norma	8	24,2
Normal	10	30,3
Zona crítica	0	-
Desnutrición leve	8	24,2
Desnutrición moderada	5	15,2
Desnutrición grave	2	6,1
Total	33	100

Tabla 5

**Lactantes con NAC según el tipo de lactancia materna y su duración.
Servicio de Pediatría - Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”.
Agosto – octubre 2023.**

Duración de lactancia	Exclusiva		Mixta		Total	
	n	%	n	%	n	%
≤ 3 meses	8	50,0	3	17,6	11	33,3
3 – 4 meses	2	12,5	3	17,6	5	15,2
5 – 6 meses	2	12,5	1	5,9	3	9,1
≥ 6 meses	4	25,0	10	58,8	14	42,4
Total	16	100	17	100	33	100

Fisher: p valor= 0,158; gl= 3 (NS)

Tabla 6

Lactantes con neumonía adquirida en la comunidad según signos y síntomas. Servicio de Pediatría - Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Agosto – octubre 2023.

Signos y síntomas	n	%
Dificultad respiratoria	30	90,0
Tos	30	90,0
Fiebre	23	69,7
Aleteo nasal	18	54,5
Taquipnea	9	27,3
Tiraje	9	27,3
Expectoración	12	36,4
Sibilantes	7	21,2
Crepitantes	6	18,2
Hipoexpansibilidad torácica	5	15,2
Roncus	4	12,1
Matidez	1	3,0

Tabla 7

Lactantes con neumonía adquirida en la comunidad según estancia hospitalaria. Servicio de Pediatría - Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”. Agosto – octubre 2023.

Estancia hospitalaria	n	%
0 – 7 días	21	63,6
1 – 2 semanas	11	33,3
3 – 4 semanas	1	3,0
Total	33	100

Tabla 8

**Lactantes con neumonía adquirida en la comunidad según evolución.
Servicio de Pediatría - Complejo Hospitalario Universitario "Ruiz y Páez".
Agosto – octubre 2023.**

Evolución	n	%
Remisión	28	84,8
Complicación	5	15,2
Muerte	0	-
Total	33	100

DISCUSIÓN

Las NAC son una de las principales causas de morbilidad en niños, diferentes estudios han explorado y confirmado el papel de los factores de riesgo clínico y socioeconómico para el desarrollo de las mismas, dentro de los cuales la lactancia materna se incluye entre los factores protectores en los lactantes. Al procesar los datos de 33 lactantes con NAC que ingresaron al Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, durante los meses agosto – octubre 2023, se evidenció que la mayor parte de los ingresos (45,5%) ocurrieron en el mes de agosto.

Respecto al grupo de edad hubo mayor frecuencia de lactantes menores con 63,6% de la muestra, coincidiendo con el estudio nacional de Celis y Martínez (2016), el cual describió los factores de riesgo asociados a neumonía adquirida en la comunidad en 861 lactantes hospitalizados con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad en el Hospital Pediátrico Dr. Elías Toro de Caracas siendo la edad más afectada de 6 – 11 meses con 52.6%, meses pertenecientes igualmente al grupo de lactantes menores; por otro lado, difiere con Valencia et al., (2022) quienes al determinar cómo los factores biológicos, socioambientales, clínico radiológicos y analíticos se asocian al desarrollo de NAC en menores de 5 años hospitalizados en un hospital público del Perú donde solo la mitad (50,7%) fue menor de 1 año; así mismo, Endale et al., (2022) en Etiopía reportando hallazgos discrepantes al identificar los determinantes de la neumonía adquirida en la comunidad entre niños menores de cinco años, pues la mediana (RIC) de edad del niño fue de 20 (27) meses, siendo edades superiores a las registradas en el presente trabajo.

En otro orden de ideas, el sexo masculino resultó más afectado por NAC (60,6%), coincidiendo en esta oportunidad con Montalvo (2019) en Perú, quien al estimar los costos de la neumonía adquirida en la comunidad y determinar si la

lactancia materna es factor protector de neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años en el Hospital Luis N. Sáenz identificó que los niños varones representaron 53,1 %; igualmente Celis y Martínez (2016) en Caracas - Venezuela demostró que en el sexo prevaleció el masculino con 52,8%. Difiriendo por otro lado con Sutriana et al., (2021) en Indonesia al evaluar los factores de riesgo de neumonía infantil en 176 bebés y niños pequeños de 10 a 59 meses, en regiones con una alta prevalencia de neumonía demostrando que 51,14% de los lactantes evaluados eran de sexo femenino.

Por otra parte, el 30,3% de los lactantes con NAC presentaban un estado nutricional normal; coincidiendo nuevamente con Celis y Martínez (2016) en Venezuela, pues el diagnóstico nutricional más frecuente resultó el eutrófico con 89,1%, y con Sutriana et al., (2021) en Indonesia quienes registraron al 86,6% de su muestra como pacientes eutróficos según el estado nutricional; sin embargo, estos porcentajes son notablemente superiores al reflejado en la presente investigación.

Al mismo tiempo, 42,4% de los lactantes con NAC contaron con una lactancia superior o igual a 6 meses independientemente de si era exclusiva o no, pues tuvieron un Fisher no significativo ($p > 0,050$), siendo el período de mayor lactancia; difiriendo de Bueno et al., (2011) en España quienes describieron el patrón de lactancia materna de una cohorte de 316 recién nacidos y su protección contra las infecciones respiratorias en el lactante identificando una duración de 1 mes en el 56,1%; igualmente difiere con De La Vega et al., (2010) en Cuba al evaluar la lactancia materna y su influencia en el comportamiento de las infecciones respiratorias agudas en 80 lactantes demostraron que la duración de la lactancia predominó por debajo del cuarto mes de vida (58%) no guardando relación con los hallazgos citados previamente.

El 51,5% no cumplió con lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de edad, coincidiendo con Montalvo (2019) en Perú, donde 51,6% no cumplió con lactancia materna exclusiva y con Serrano (2023), al identificar los factores de riesgo que inciden en el estilo de vida en casos de neumonía en niños menores de 5 años. Hospital Básico de Salinas "Dr. José Garcés Rodríguez" de Ecuador, identificó que el 45% fue alimentado de manera artificial, siendo el tipo de lactancia más representativa. Sin embargo, esto difiere con el estudio español de Bueno et al., (2011), identificó que 56,1% recibía lactancia materna exclusiva, así mismo, con la investigación publicada por Sutriana et al., (2021) en Indonesia demostró que la mayoría de los participantes no eran amamantados exclusivamente (63,64%), siendo un porcentaje mayor al reportado en la presente investigación para niños sin lactancia materna exclusiva; de la misma forma, difiere con De La Vega et al., (2010) en Cuba, donde hubo predominio de niños lactados (83%), cuya cifra resulta elevada en comparación a la registrada a nivel regional.

Según Zeledón (2019) la fiebre y la tos son los signos referidos más constantes, sin embargo, cualquiera de ellos puede estar ausente; al respecto, los signos y síntomas frecuentes fueron tos (90,0%), dificultad respiratoria (90,0%) y fiebre (69,7%); resultados que coinciden con las investigaciones realizadas por Fuentes et al., (2021) en Cuba, quienes caracterizaron desde la óptica clínico-epidemiológica la neumonía adquirida en la comunidad en la edad pediátrica, demostrando que los síntomas más frecuentes fueron fiebre (98,9 %), dificultad respiratoria (99,3 %) y tos (98,9 %); y por Avendaño (2021) en Nicaragua, quien analizó el manejo de los pacientes con neumonía en niños de 1 a 24 meses de edad ingresados en sala de pediatría del Hospital Escuela "Carlos Roberto Huembes" periodo enero 2018 a enero 2020, evidenciando como principales signos y síntomas tos (97,5%), crépitos o sibilantes a la auscultación (83,6%) y dificultad respiratoria (55,7%).

La estancia hospitalaria habitual fue en 63,6% de 0 a 7 días; coincidiendo con Fabiani et al., (2017) quienes en un estudio descriptivo en el hospital IESS Milagro de Ecuador, con datos de los años 2015-2016, observaron una estancia <7 días en 60% de los casos. Mientras González et al., (2020) en Ecuador, luego de determinar la incidencia y características clínicas de 645 pacientes lactantes menores con neumonía adquirida en la comunidad (NAC) ingresados en el Hospital Pediátrico “Baca Ortiz”, observaron que, en su mayoría, estuvieron hospitalizados >10 días (54,4%); por su parte, Cachi (2022) al Identificar qué factores se encuentran relacionados a neumonía adquirida en la comunidad en <5 años, hospitalizados en el servicio de pediatría del Hospital Santa Rosa de Piura – Perú demostraron una estancia hospitalaria mayor de 7 días en 54,8%; difiriendo ambos estudios con la presente investigación.

Según datos de la OMS (2022), la neumonía es la principal causa de muerte de origen infeccioso en niños en el mundo, esta, en 2019 provocó 740 180 muertes menores de cinco años; sin embargo el 84,8% de los pacientes evaluados progresó hacia la remisión, pudiendo la duración de la lactancia haber influido en la evolución de los pacientes, al comprar esta información con los hallazgos de Fuentes et al., (2021) en Cuba resultan discrepantes, estos autores demostraron complicaciones en 39,7 % porcentaje superior a reflejado; por otro lado, De La Vega et al., (2010) en el mismo país (Cuba) registró que la evolución en todos los casos fue satisfactoria.

A pesar de no quedar demostrada relación entre la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida de los lactantes y la frecuencia y presentación clínica del cuadro de NAC, la OMS (2022) reconoce otros factores que pueden influir en su evolución, el bajo peso al nacer, la prematuridad, así como el estado de inmunización; sin embargo, estas variables no fueron abordadas en el presente estudio.

Existen numerosos estudios que confirman el papel protector de la LME contra la NAC, tal es el caso de Becerra (2022) quien determinó si la lactancia materna exclusiva es un factor protector para la hospitalización por neumonía adquirida en la comunidad en niños atendidos en el Hospital Albrecht de Trujillo – Perú, demostrando que la asociación entre la lactancia materna exclusiva y la hospitalización con neumonía adquirida en la comunidad fue estadísticamente significativa ($p < 0.001$; OR: 0.142, IC 95%: 0.055-0.366); igualmente Sutriana et al., (2021) en Indonesia encontró que la lactancia materna no exclusiva o nula fue un factor de riesgo de neumonía infantil; así mismo, Lamberti et al., (2013) al realizar un meta-análisis con el fin de cuantificar los efectos protectores de la exposición a la lactancia contra la incidencia, la prevalencia, las hospitalizaciones y la mortalidad de la neumonía manifestaron que la lactancia materna subóptima elevó el riesgo de morbilidad y mortalidad por neumonía en todos los grupos de edad.

A pesar de no quedar demostrada la relación entre la lactancia materna exclusiva y la frecuencia y presentación clínica del cuadro de la NAC, de hecho esta protección parece depender del tiempo, particularmente, en una gran cohorte de bebés en Reino Unido, evaluada por Quigley et al.,(2016) aquellos que fueron amamantados durante más de cuatro meses, pudiendo la lactancia materna justificar los resultados obtenidos. Sin embargo, la OMS (2022) reconoce otros factores que pueden influir en la presentación y evolución de las NAC en la población pediátrica como el bajo peso al nacer, la prematuridad, así como el estado de la inmunización, sin embargo, estas variables no fueron abordadas en el presente estudio.

CONCLUSIONES

1. La mayor parte de los ingresos ocurrieron en el mes de agosto.
2. Según el grupo de edad, la NAC es más común en lactantes menores.
3. El sexo masculino resultó el más afectado.
4. El estado nutricional imperante según las tablas de FUNDACREDESA fue normal.
5. De forma habitual, los lactantes con NAC contaron con una lactancia superior o igual a 6 meses independientemente de si era exclusiva o no; por tanto, no se encontró relación entre la lactancia materna exclusiva y la presencia de neumonías adquiridas en la comunidad
6. Los signos y síntomas más frecuentes fueron tos, dificultad respiratoria y fiebre.
7. La estancia hospitalaria fue de 0 a 7 días en la mayoría de los casos.
8. Los pacientes evolucionaron de forma satisfactoria en la mayoría de los casos.

RECOMENDACIONES

- Reafirmar la importancia de la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad, e insistir y motivar su cumplimiento.
- Así mismo, cobra importancia conocer a través de futuras investigaciones con que magnitud influyen otras variables en el desarrollo de esa problemática.
- Continuar esta línea de investigación en diferentes zonas del estado y el país, logrando con ello un acercamiento a la realidad actual que se vive en el medio.
- Se sugiere para próximas investigaciones considerar a otros grupos de edad o un mayor período de muestreo, para poder aumentar el número de casos a una cantidad que permita realizar aseveraciones globales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, M., Fernández, M. 2016. Lactancia materna exclusiva y sus beneficios. Monografía. 1-6. [En Línea] Disponible: <http://www.ejournal.unam.mx/rfm/no50-4/RFM050000406.pdf> [Julio, 2023].
- Avendaño, M. 2021. Manejo integral de la Neumonía en pacientes con edades comprendidas de 1 mes a 24 meses, en la sala de Pediatría del Hospital Carlos Roberto Huembes, enero 2018 - enero 2020. Tesis para optar al título de especialista en Pediatría. Facultad de Ciencias Médicas. UNAM. En línea. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/16614/1/16614.pdf> [Junio, 2024]
- Avilés, D., Rivera, M., Arreaga, L., Villavicencio, A. 2020. Beneficios inmunológicos de la leche materna. *Reciamuc*. 4(1): 93-104 [Julio, 2023].
- Ballard, O., Morrow, A. 2013. Human milk composition: nutrients and bioactive factors. *Pediatr Clin North Am*. 60(1): 49-74. Disponible en: doi:10.1016/j.pcl.2012.10.002. PMID: 23178060; PMCID: PMC3586783 [Julio, 2023].
- Becerra, N. 2022. La lactancia materna exclusiva como factor protector de hospitalización por neumonía adquirida en la comunidad en niños del hospital Albrecht-Trujillo. En línea. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/9870/REP_CARMEN.BECERRA_%20LACTANCIA.MATERNA.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Junio, 2024]

- Borrell, L., Segura, C. 2016. Neumonía y neumonía recurrente. *Pediatría integral*. 20(1): 38-42 [Julio, 2023].
- Bueno, M., Calvo, C., Ruiz, S., Sánchez, M., Quevedo, S., Martínez, M., et al. 2011. Lactancia materna y protección contra las infecciones respiratorias en los primeros meses de vida. *Pediatría Atención Primaria*. 13(50): 213-224. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000200004&lng=es&tlng=es [Julio, 2023].
- Cachi, S. 2022. Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 5 años: factores asociados. Hospital Santa Rosa, Piura 2018-2020. En línea. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88420/Cachi_FSY-SD.pdf?sequence=1 [Junio, 2024]
- Celis, M.; Martínez O. 2016. Factores de Riesgo Asociados a Neumonía Adquirida en la Comunidad en Lactantes Menores. Facultad de Medicina, Coordinación de Estudios de Postgrado. Trabajo Especial de Grado para Optar al Título de Especialista en Pediatría y Puericultura. Tutor: Cora de la Torre. Universidad Central de Venezuela. Caracas. En línea. Disponible en: <http://caelum.ucv.ve/bitstream/10872/19568/1/TESIS%20DE%20NEUMONIAS.pdf> [Julio, 2023]
- Cemeli, M., Laliena, S., Valiente, J., Martínez, B., Bustillo, M., García, C. 2020. Características clínicas y evolutivas de la neumonía adquirida en la comunidad en pacientes hospitalarios. *Pediatría Atención Primaria*. 22(85): 23-32 [Julio, 2023].

- Crame, E., Shields, M., McCrossan, P. 2021. Neumonía pediátrica: una guía para el diagnóstico, investigación y tratamiento. *Pediatría y Salud Infantil*. 31 (6): 250-257 [Julio, 2023].
- De La Vega, T., Pérez, V., Bezos, L. 2010. La lactancia materna y su influencia en el comportamiento de las infecciones respiratorias agudas. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 26 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000300005&lng=es&tlng=es [Julio, 2023].
- De la Cruz, R. 2017. Lactancia materna exclusiva como factor protector de neumonía adquirida en la comunidad en menores de cinco años. Hospital Belén de Trujillo 2014-2016. En línea. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2980/1/R_E_MED.HUMA_ROSA.DE.LA.CRUIZ_LACTANCIA.MATERNA_DATOS.PDF [Julio, 2023]
- De Liria, C. 2021. Neumonía y neumonía recurrente. *Pediatría integral* atr I. 7: 31 [Julio, 2023].
- Dina, R., Djuwita, R. 2021. El papel de la lactancia materna exclusiva en la reducción de la prevalencia de neumonía en niños menores de cinco años. *J Gizi Pangan*. 16 (28): 89-98 [Julio, 2023].
- Endale, A., Gari, T., Haji, Y., Tiruneh, Y., Wudneh, T. 2022. Determinantes de la neumonía adquirida en la comunidad entre niños de 2 a 59 meses de edad que asisten a un centro de salud en la ciudad de Hossaena, Etiopía. En línea. Disponible en:

<https://www.researchsquare.com/article/rs-1618434/v1> [Julio, 2023].

Espitia, O., Martínez, E., Vergara, A., Pérez, I. 2017. Ablactación temprana como factor de riesgo para neumonía muy grave. *Revista Colombiana de Neumología*. 29(2): 23-27 [Julio, 2023].

Fabiani, K., Rivera, J., Naranjo, D. 2017. Perfil epidemiológico de neumonía en pacientes pediátricos. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*. 1(4):312-38. [Junio, 2024]

Field, C. 2005. The immunological components of human milk and their effect on immune development in infants. *J Nutr*. 135(1):1-4 [Julio, 2023].

Fuentes, G., Cedeño, O., Abreu, G. 2021. Neumonía adquirida en la comunidad por pacientes entre 1 mes y 18 años de edad. *Revista Cubana de Pediatría*. 93(2). Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1268>[Junio, 2024].

García, R. 2011. Composición e inmunología de la leche humana. *Acta Pediátrica de México*. 32 (4): 223-230 [Julio, 2023].

González, R., Granja, A., Caisaguano, A., Tibanta, D., Jiménez, E., Ortiz, A., et al. 2020. Incidencia y características clínicas de lactantes menores con neumonía adquirida en la comunidad ingresados en el Hospital Pediátrico “Baca Ortiz”, Ecuador. *AVFT–Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. 39(4). [Junio, 2024].

- Jiménez, S. 2020. Alimentación y nutrición en edades pediátricas durante la COVID-19. *Rev Cubana Pediatr.* 92(1): 15 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500022 [Julio, 2023].
- Lamberti, L., Zakarija, I., Fischer, C. 2013. Breastfeeding for reducing the risk of pneumonia morbidity and mortality in children under two: a systematic literature review and meta-analysis. *BMC Public Health* 13 (Suppl 3), S18. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-S3-S18> [Julio, 2023].
- Lawrence, R. 2007. *Lactancia Materna. Una guía para la profesión médica.* 6ª ed. Madrid, España: Elsevier España; 2007. p. 183-224 [Julio, 2023].
- Lawrence, R., Pane, C. 2007. Human breast milk: Current concepts of immunology and infectious diseases. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health.* 37:7-36 [Julio, 2023].
- Li, R., Dee, D., Li, C., Hoffman, H., Grummer, L. 2014. Breastfeeding and Risk of Infections at 6 Years. *PEDIATRICS.* 134: 13-20 [Julio, 2023].
- Martín, A., Escribano, A., Figuerola, J., García, M., Korta, J., Moreno, A. et al. 2020. Documento de consenso sobre la neumonía adquirida en la comunidad en los niños. SENP-SEPAR-SEIP. *Arch Bronconeumol.* 56: 725-41[Julio, 2023].
- Martín, A., De la Cruz, A., Pérez, G. 2017. Complicaciones de la neumonía adquirida en la comunidad: derrame pleural, neumonía necrotizante,

absceso pulmonar y pnoneumotórax. *Protoc diagn ter pediatr.* 1: 127-46. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/09_complicaciones_neumonia_adquirida_0.pdf [Julio, 2023].

Matera, M., Rogliani, P., Ora, J., Cazzola, M. 2018. Current pharmacotherapeutic options for pediatric lower respiratory tract infections with a focus on antimicrobial agents. *Expert Op Pharmacother.* 1-11 [Julio, 2023].

Minchala, R., Ramírez, A., González, M., Altamirano, L., Pogoyo, G., Andrade, M. 2020. La lactancia materna como alternativa para la prevención de enfermedades maternoinfantiles: Revisión sistemática. *AVFT.* 8: 941-47. Disponible en: doi.org/10.5281/zenodo.4543500 [Julio, 2023].

Montalvo, J. 2019. Costos de la neumonía adquirida en la comunidad y lactancia materna como factor protector en menores de 5 años en el Hospital Luis N. Saenz en el año 2017. En línea. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1801/JMONTALVOORELLANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Junio, 2024]

Mosca, F., Gianni, M. 2017. Human milk: composition and health benefits. *Pediatr Med Chir.* 28(39): 47-52. Disponible en: [doi.10.4081/pmc.2017.155](https://doi.org/10.4081/pmc.2017.155) [Julio, 2023].

OMS. 2017. WHO recommendations on newborn health: guidelines approved by the WHO Guidelines Review Committee. Ginebra: World Health

Organization;2017. Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259269> [Julio, 2023].

OMS. 2022. Neumonía infantil. Organización Mundial de la Salud. [En línea] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia#:~:text=La%20neumon%C3%ADa%20es%20la%20principal,de%201%20a%205%20a%C3%B1os.> [Junio, 2024].

OMS/UNICEF. 2010. Protección, promoción y apoyo de la lactancia natural: la función especial de los servicios de maternidad. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. 2010. [En línea] Disponible en: http://www.ihan.es/publicaciones/folletos/Presentaci%C3%B3n_libro.pdf [Julio, 2023]

Ortiz, N., Ortiz, K. 2018. Características del menor y de la madre asociadas a la neumonía en niños menores de cinco años: Español. CASUS. Revista de Investigación y Casos en Salud. 3(3): 138-144 [Julio, 2023].

Pandolfi, E., Gesualdo, F., Rizzo, C., Carloni, E., Villani, A., Concato, C., et al. 2019. Breastfeeding and respiratory infections in the first 6 months of life: A case control study. *Frontiers in pediatrics*. 7: 152. [Junio, 2024].

Reyes, H., Martínez, A. 2011. Lactancia Humana. Bases para lograr su éxito. 1ª ed. México: Editorial Médica Panamericana. p. 80-6 [Julio, 2023].

- Rodríguez, J., Calero, A., Vega, D., Pacheco, L. 2015. Neumonía complicada adquirida en la comunidad: Resolución de los hallazgos clínicos y radiológicos en niños [En línea] Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1021/814> [Julio, 2023].
- Serrano, K. 2023. Factor de riesgo: estilo de vida en niños de 5 años con neumonía. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez, 2023 (Bachelor's thesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2023). En línea. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/10503/1/UPSE-TEN-2023-0102.pdf> [Junio, 2024].
- Sutriana, V., Sitaresmi, M., Wahab, A. 2021. Factores de riesgo para la neumonía infantil: un estudio de casos y controles en un área de alta prevalencia en Indonesia. *Pediatría clínica y experimental*. 64 (11): 588 [Julio, 2023].
- Tirado, M., García, H., Batista, Y. 2021. Neumonía adquirida en la comunidad en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica. *Revista Información Científica*. 100(1): 1-11 [Julio, 2023]
- UNICEF. 2016. From the first hour of life: Making the case for improved infant and young child feeding everywhere. United Nations Children's Fund. En línea. Disponible en: <http://data.unicef.org/resources/first-hour-life-new-report-breastfeedingpractices/> [Julio, 2023].

- Valencia, D., Roldan, L., Muñoz, C., Cruz, J. 2022. Factores biológicos, socioambientales y clínico radiológicos asociados a neumonía adquirida en la comunidad en menores de 5 años en un hospital público del Perú. *Revista Salud Uninorte*. 38(1): 193-207. [Junio, 2024].
- Victoria, C., Bahl, R., Barros, A., França, G., Horton, S., Krasevec, J., et al. 2016. Breastfeeding in the 21st century:epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 387: 475-90. [Julio, 2023].
- Visbal, L., Galindo, J., Orozco, K., Vargas, M. 2007. Neumonía adquirida en la comunidad en pediatría. *Revista Salud Uninorte*. 23(2): 231-242 [Julio, 2023].
- Wati, N., Oktarianita, O., Ramón, A., Husin, H., Harsismanto, J. 2021. Determinantes del incidente de neumonía en niños pequeños en la ciudad de Bengkulu en 2020. *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 17 (2): 180-186 [Julio, 2023].
- Yary, S., Urbaneja, A., Silva, J., Tovar, C., Pérez, R. 2020. Relación entre el tipo de lactancia y la frecuencia de infecciones respiratorias en niños menores de 2 años. *Hospital Ruiz y Páez. Ciudad Bolívar-estado Bolívar. Rev. pediatr. Electrón*. 28-38 [Julio, 2023].
- Zeledón, M. 2019. Perfil clínico y radiológico en pacientes con diagnóstico de neumonía entre las edades de 3 meses a 5 años que consultaron en unidad de emergencia de HNNBB de enero a diciembre 2016. En línea. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/355871021.pdf> [Junio, 2024].

APÉNDICES

Apéndice A

Ciudad Bolívar, Agosto 2023



Servicio de Pediatría, Complejo Hospitalario Universitario “Ruíz y Páez”.
Presente.

Sirva la presente para saludarle muy respetuosamente y a la vez deseamos solicitarle toda la colaboración que pueda brindarnos, para la recolección de datos de nuestro trabajo de grado que lleva por título “RELACIÓN ENTRE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y LA FALTA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA. SERVICIO DE PEDIATRÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. AGOSTO – OCTUBRE 2023” el cual será presentado por las tesistas: Br. Brito, Nathalia y Br. Camacho, Eva, como requisito parcial para optar por el título de médico cirujano, el cual cuenta con la asesoría de la Dra. Rita Pérez, Médico Pediatra y Puericultor.

Sin más que agregar, esperando recibir de usted una respuesta satisfactoria, agradecidas por su atención y recepción.

Se despiden.

Atentamente

Br. Brito, Nathalia

Br. Camacho, Eva

Tesistas

Apéndice B



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Reciba de antemano un cordial saludo, de parte de las bachilleres Brito, Nathalia y Camacho, Eva, estudiantes de Medicina de la Universidad de Oriente, acudimos a usted muy respetuosamente, para solicitar su valiosa colaboración, con la finalidad de permitirnos recolectar información, que será utilizada en nuestro trabajo de grado titulado: “RELACIÓN ENTRE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y LA FALTA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA. SERVICIO DE PEDIATRÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. AGOSTO – OCTUBRE 2023”. Que será presentado a posterior como requisito parcial para optar por el título de Médico Cirujano; en el mencionado trabajo de investigación contaremos con la asesoría de la Dra. Rita Pérez.

Es importante resaltar que el trabajo de investigación es totalmente anónimo y no contempla en ningún caso la realización de pruebas invasivas a los pacientes.

Nombre del paciente: _____

Firma de la madre/representante: _____

Apéndice C

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N° Paciente		Sexo	Masculino		Femenino	
Edad						
Peso			Talla			
Estado Nutricional	Desnutrición grave			Zona crítica		
	Desnutrición moderada			Normal		
	Desnutrición leve			Sobre la norma		
Tipo de Lactancia	Exclusiva			No recibió lactancia materna		
	Mixta					
Duración de la Lactancia	≤ de 3 meses			3 – 4 meses		
	4 – 5 meses			5 – 6 meses		
	≥ 6 meses					
Días de hospitalización	0 - 7 días			1 - 2 semanas		
	3 – 4 semanas			1 - 2 meses		
	> de 2 meses					
Signos y síntomas	Fiebre			Dificultad respiratoria		
	Tos			Expectoración		
	Taquipnea			Aleteo nasal		
	Tiraje			Hipoexpansibilidad torácica		
	Crepitantes			Matidez		
	Roncus			Sibilantes		
	Vibraciones vocales			Ruidos respiratorios abolidos		
Evolución	Remisión			Muerte		
	Complicación					

HOJAS DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	RELACIÓN ENTRE NEUMONIA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD Y LA FALTA DE LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA. SERVICIO DE PEDIATRÍA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO “RUIZ Y PÁEZ”. AGOSTO – OCTUBRE 2023
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código ORCID / e-mail	
Brito Guevara, Nathalia Maria	ORCID	
	e-mail: nathibrito1234@gmail.com	
Camacho Marcano, Eva Andreina	ORCID	
	e-mail: subsero777@gmail.com	

Palabras o frases claves:

Lactancia Materna
Neumonía Adquirida En La Comunidad
Lactantes

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Área o Línea de investigación:

Área	Subáreas
Dpto. de Puericultura y Pediatría	Servicio de Pediatría
Línea de Investigación:	

Resumen (abstract):

Introducción: La composición de la leche materna, está adaptada específicamente a la fisiología, necesidades nutritivas y de crecimiento del infante, por lo que se considera un alimento óptimo, único e inigualable que, además presenta actividad inmunomodulara y antiinfecciosa. **Objetivo:** Evaluar la relación entre la lactancia materna exclusiva y la frecuencia de neumonía adquirida en la comunidad en lactantes que ingresaron al Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez”, durante los meses agosto – octubre 2023. **Metodología:** estudio descriptivo, no experimental, de corte transversal. Se utilizó una ficha de recolección de datos sociodemográficos y clínicos diseñada por las autoras en 33 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión. **Resultados:** Tras procesar los datos se evidenció que la duración de la lactancia en el 42,4% (n=14) fue superior o igual a 6 meses, siendo en el 51,5% (n=17) una lactancia mixta, la neumonía adquirida en la comunidad afectó en 63,6% (n=21) a lactantes menores, de sexo masculino 60,6% (n=20), con un estado nutricional normal 30,3% (n=10) según las curvas de peso/talla, presentando como signos y síntomas frecuentes tos 90,0% (n=30), dificultad respiratoria 90,0% (n=30) y fiebre 69,7% (n=23), por otro lado, la estancia hospitalaria habitual fue de 0 a 7 días 63,6% (n=21) y progresando el 84,8% (n=28) hacia la remisión. **Conclusiones:** Tras demostrar un porcentaje similar entre los pacientes que recibieron lactancia materna exclusiva y los que no la recibieron, no hubo una relación estadísticamente significativa que pudiera demostrar la lactancia materna como factor protector contra las NAC.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código ORCID / e-mail				
	ROL	CA	AS	TU(x)	JU
Dra. Rita Pérez	ORCID				
	e-mail	rita98_perez@hotmail.com			
	e-mail				
Dra. Ana Santos	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	ORCID				
	e-mail	asantos@udo.edu.ve			
	e-mail				
Msc. Iván Amaya	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	ORCID				
	e-mail	iamaya@udo.edu.ve			
	e-mail				

Fecha de discusión y aprobación:

2024	07	17
Año	Mes	Día

Lenguaje: español

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo
Tesis relación entre NAC y la falta de lactancia materna Svo Ped CHURYP Ago oct 2023

Alcance:

Espacial:

Servicio de Pediatría. Complejo Hospitalario Universitario “Ruiz y Páez Municipio Angostura del Orinoco, Ciudad Bolívar, Estado Bolívar.

Temporal: Agosto - Octubre 2023

Título o Grado asociado con el trabajo:

Médico Cirujano

Nivel Asociado con el Trabajo:

Pregrado

Área de Estudio:

Dpto. de Medicina

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:

Universidad de Oriente

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU N° 0975

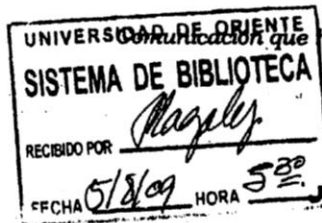
Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.



Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

[Signature]
JUAN A. BOLAÑOS CUNVELO
Secretario




C.C.: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

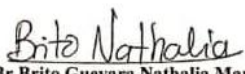
JABC/YGC/maruja

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 6/6


De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009)
“Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario” para su autorización.

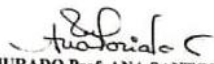
AUTOR(ES)



Br. C. Marchetti Marcano Eva Andreina
C.I. 26073624
AUTOR


Br. Brito Guevara Nathalia Maria
C.I. 27514495
AUTOR

JURADOS


TUTOR: Prof. RITA PÉREZ
C.I.N. 9.821.267
EMAIL: rita_98_perez@hotmail.com


JURADO Prof. ANA SANTOS
C.I.N. 12187.081
EMAIL: asantos@udo.edu.ve


JURADO Prof. IVAN AMAYA
C.I.N. 1242007
EMAIL: IVANAY@vdo.edu.ve


P. COMISIÓN DE TRABAJO DE GRADO

DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS
Avenida José Méndez c/c Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar-Venezuela.
EMAIL: trabajodegradoutosaludbolivar@gmail.com