

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDICIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA
DOCTORADO EN MEDICINA**



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN:

**INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN LAS ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS EN LA POBLACIÓN INFANTIL QUE CONSULTA EN EL PRIMER
NIVEL DE ATENCIÓN DEL SISTEMA DE SALUD SALVADOREÑO**

PRESENTADO POR:

**JUAN FRANCISCO CORDERO LOVO
JOSÉ ALBERTO CONTRERAS CASTRO**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE:

DOCTOR EN MEDICINA

DOCENTE ASESOR:

DRA. PATRICIA ROXANA SAADE STEECH

NOVIEMBRE 2020

SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTRO AMÉRICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS

RECTOR

DOCTOR RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

INGENIERO JUAN ROSA QUINTANILLA

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

INGENIERO FRANCISCO ALARCÓN

SECRETARIO GENERAL

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES DE LA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

LICENCIADO CRISTÓBAL HERNÁN RIOS BENÍTEZ

DECANO

LICENCIADO OSCAR VILLALOBOS

VICEDECANO

LICENCIADO ISRAEL LÓPEZ MIRANDA

SECRETARIO DE LA FACULTAD

AUTORIDADES DEL DEPARTAMENTO

MAESTRA ROXANA MARGARITA CANALES ROBLES

JEFE DEPARTAMENTO DE MEDICINA

MAESTRA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO

COORDINADORA GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN

ASESORES

DOCTORA PATRICIA ROXANA SAADE STEECH

DOCENTE ASESOR

MAESTRA ELBA MARGARITA BERRÍOS CASTILLO

ASESORA DE METODOLOGIA

TRIBUNAL CALIFICADOR

DOCTORA ROSY IBETTE CÁCERES CHAVARRÍA

PRESIDENTE

DOCTOR RENÉ ATILIO VELÁSQUEZ GIRÓN

SECRETARIO

DOCTORA PATRICIA ROXANA SAADE STEECH

VOCAL

Se agradece por su contribución para el desarrollo del trabajo a:

A DIOS PADRE: Por brindarnos la vida, la salud y fuerza para culminar nuestra carrera con éxito.

A LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR: Por permitir formarnos profesionalmente.

A NUESTRA ASESORA: Con mucho cariño y especial agradecimiento a la Dra. Patricia Roxana Saade Steech, por su invaluable orientación y asesoría para la realización de este trabajo.

A NUESTRA COORDINADORA DE PROCESO DE GRADUACIÓN: Licda. Elba Margarita Berrios Castillo por su orientación y colaboración en el trabajo.

A TODOS LOS DOCENTES: Que con sus conocimientos ayudaron a nuestra formación.

A NUESTROS DIRECTORES DE UNIDADES DE SALUD: Por su colaboración y por brindarnos el apoyo en la revisión de expedientes.

A TODAS LAS PERSONAS: Que directa o indirectamente colaboraron con este trabajo.¹

¹ Br. José Alberto Contreras Castro y Br. Juan Francisco Cordero Lovo

Se dedica este trabajo a:

A DIOS TODO PODEROSO: Por haberme permitido culminar mi carrera, darme sabiduría y regalarme un éxito más en mi vida y permitir que me formara como persona, profesional y ser humano; por las personas que colocó en mi camino quienes influyeron en el desarrollo de mis objetivos las cuales menciono a continuación:

A MI MADRE: A quien le agradezco con toda mi alma por haberme guiado, educado y apoyado aun en los momentos más difíciles, me animó para seguir adelante y continuar con mi carrera y ahora poder celebrar con ella mi triunfo, mi mejor modelo a seguir, nunca podré agradecerte por tanto que me has dado.

A MI SER QUERIDO MÁS ESPECIAL (QDG): Con tu sacrificio me has ayudado para tomar fuerzas en mis momentos más difíciles y tal como te lo juré un día, aquí estoy, a punto de cumplir mi promesa.

A todas las personas, incontables, a los que están y a los que ya partieron, que día con día y aún a veces sin saberlo, me estrecharon su mano justo en el momento que lo necesitaba, que motivaron, que me apoyaron, y compartieron su vida y experiencia, para lograr formarme y llegar a ser la persona, la cual soy ahora ¡Infinitamente gracias!²

² Br. Juan Francisco Cordero Lovo

Se dedica este trabajo a:

A Dios: Por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida.

A mis padres: Por haberme apoyado en los momentos que más necesite ayuda.

A mis amigos: Que estuvieron conmigo cuando necesite palabras de aliento.

A mi madrina Lupita: Por haberme apoyado cuando necesite su ayuda.

A la Universidad de El Salvador: Por haberme formado en mi profesión.

A la Facultad Multidisciplinaria de Oriente: Por haberme formado en ultimas instancias de mi carrera.

A mis maestros: Que formaron parte de mi largo camino en la carrera ya que de ellos he aprendido lo que hoy se.

A mi amiga Lupita: Ya que ella estuvo conmigo en los momentos más difíciles dándome apoyo y motivándome a no rendirme.

A mi compañero de tesis: Por haberme ayudado en este proceso de trabajo de grado.³

³ Br. José Alberto Contreras Castro

Tabla de contenido

	Página
Lista de Tablas	x
Lista de gráficos	xiii
Lista de anexos	xiv
Resumen	xv
Introducción	1
1. Planteamiento del problema	4
2. Marco teórico	9
3. Sistema de hipótesis.....	27
4. Diseño metodológico	30
5. Resultados.....	37
6. Discusión	73
7. Conclusiones	76
8. Recomendaciones	78
9. Referencias bibliográficas.....	81

Lista de Tablas

	Página
Tabla 1. Operacionalización de las Variables	28
Tabla 2. Distribución de la población de los niños menores de 2 años de edad, según UCSF en el año 2019.	31
Tabla 3. Muestra según cada Unidad Comunitaria de Salud Familiar	34
Tabla 4. Edad del niño en meses.....	38
Tabla 5. Sexo del niño	39
Tabla 6. Categorización demográfica.....	40
Tabla 7. ¿Ha tenido el niño gripe?	41
Tabla 8. ¿Ha tenido el niño bronquiolitis?	42
Tabla 9. ¿Ha tenido el niño bronquitis?.....	43
Tabla 10. ¿Ha tenido el niño neumonía?	44
Tabla 11. Número de veces que el niño se ha enfermado de gripe	45
Tabla 12. Número de veces que se ha enfermado el niño de bronquitis	46
Tabla 13. Número de veces que se ha enfermado el niño de neumonía	47
Tabla 14. Si presentó síntomas graves el niño	48
Tabla 15. Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de bronquitis	49
Tabla 16. Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de neumonía	50
Tabla 17. Tiempo de lactancia materna exclusiva	51
Tabla 18. Tiempo de lactancia materna	52
Tabla 19. Alimentación en los primeros 6 meses.....	53
Tabla 20. Alimentación después de los 6 meses	55
Tabla 21. Relación entre tiempo de lactancia materna y si el niño presentó síntomas graves.....	57
Tabla 22. Prueba de chi cuadrado de Pearson	57

Tabla 23. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que se ha enfermado el niño de gripe	58
Tabla 24. Chi cuadrado de Pearson.....	59
Tabla 25. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que le dio bronquitis	59
Tabla 26. Chi cuadrado de Pearson.....	60
Tabla 27. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que fue hospitalizado por bronquitis	60
Tabla 28. Chi cuadrado de pearson	61
Tabla 29. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que se enfermó el niño de neumonía	61
Tabla 30. Chi cuadrado de Pearson.....	62
Tabla 31. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que fue ingresado el niño por neumonía	63
Tabla 32. Chi cuadrado de Pearson.....	63
Tabla 33. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs síntomas graves que presento el niño	64
Tabla 34. Chi cuadrado de Pearson.....	64
Tabla 35. Lactancia materna antes de los 6 meses vs número de veces que estuvo hospitalizado por bronquitis	65
Tabla 36. Chi cuadrado de Pearson.....	65
Tabla 37. Lactancia materna antes de los 6 meses vs número de veces que fue hospitalizado por neumonía el niño	66
Tabla 38. Chi cuadrado de Pearson.....	66
Tabla 39. Lactancia materna antes de los 6 meses vs signos de gravedad que presento el niño	67
Tabla 40. Chi cuadrado de Pearson.....	67

Tabla 41. Tipo de alimentación después de los 6 meses vs número de veces que fue hospitalizado el niño por bronquitis.....	68
Tabla 42. Chi cuadrado de Pearson.....	69
Tabla 43. Tipo de alimentación después de los 6 meses vs número de veces que fue hospitalizado el niño por neumonía	69
Tabla 44. Chi cuadrado de Pearson.....	70
Tabla 45. Tipo de alimentación después de los 6 meses vs signos de gravedad que presento el niño	70
Tabla 46. Chi cuadrado de Pearson.....	71
Tabla 47. Relación de la variable de Tiempo de Lactancia Materna Exclusiva con las variables ¿Ha tenido el niño Gripe?, ¿Ha tenido el niño Bronquitis? Y ¿Ha tenido el niño Neumonía?	72
Tabla 48. Prueba de chi Cuadrado de Pearson	72

Lista de gráficos

	Página
Gráfico 1. Edad del niño en meses.....	39
Gráfico 2. Sexo del niño	40
Gráfico 3. Categorización demográfica	41
Gráfico 4. ¿Ha tenido el niño gripe?	42
Gráfico 5. ¿Ha tenido el niño bronquiolitis?	43
Gráfico 6. ¿Ha tenido el niño bronquitis?	44
Gráfico 7. ¿Ha tenido el niño neumonía?	45
Gráfico 8. Número de veces que el niño se ha enfermado de gripe.....	46
Gráfico 9. Número de veces que se ha enfermado el niño de bronquitis	47
Gráfico 10. Número de veces que se ha enfermado el niño de neumonía	48
Gráfico 11. Si presentó síntomas graves el niño	49
Gráfico 12. Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de bronquitis.....	50
Gráfico 13. Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de neumonía	51
Gráfico 14. Tiempo de lactancia materna exclusiva	52
Gráfico 15. Tiempo de lactancia materna.....	53
Gráfico 16. Alimentación en los primeros 6 meses.....	54
Gráfico 17. Alimentación después de los 6 meses	56

Lista de anexos

	Página
Anexo 1. Tendencia de Lactancia Materna (WBTI)	85
Anexo 2. Beneficios de la lactancia materna	86
Anexo 3. Certificado de Consentimiento Informado.....	87
Anexo 4. Instrumento de Recopilación de la Información	88
Anexo 5. Cronograma de actividades	91
Anexo 6. Presupuesto	92
Anexo 7. Tabla de Chi cuadrado	93
Anexo 8. Capturas del grupo trabajador	94
Anexo 9. Abreviaturas	95
Anexo 10. Glosario	97

Resumen

La Lactancia Materna es el alimento ideal por excelencia para el niño menor de 6 meses y como acompañante de la alimentación complementaria hasta los 2 años, por las múltiples ventajas que posee. **Objetivo:** Determinar la influencia de la Lactancia Materna en las enfermedades respiratorias en niños menores de dos años las Unidades Comunitarias de Salud Especializada de Ciudad Barrios e Intermedia de Alta Vista Tonacatepeque. **Metodología:** El estudio tuvo un enfoque retrospectivo tipo cuantitativo, descriptivo y transversal, se tomó una muestra de 256 expedientes de niños que cumplieron 2 años el 2019 en las unidades de salud del área geográfica correspondiente y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión y se utilizó el programa SPSS versión 25.0 para la tabulación y análisis de datos obtenidos. **Resultados:** La lactancia materna exclusiva (LME), así como la duración y el tipo de lactancia materna (LM), produjeron una disminución en la aparición de síntomas de gravedad por encima del 20%, además de una disminución en el número de hospitalizaciones tanto para bronquitis como para neumonía en un 17% y 40% respectivamente, protección que aumentaba mientras más duración tenía la LM, mientras la LME agregó una protección mayor al 15% en la disminución de la incidencia como en el número de hospitalizaciones por neumonía. **Conclusiones:** La lactancia materna produce un impacto positivo en la salud de los niños, tal como se demostró en la presente investigación, que a mayor tiempo de lactancia materna recibida menor son los episodios de enfermedades respiratorias, así como menor gravedad en la sintomatología disminuyendo el número de ingresos hospitalarios.

Palabras claves: Lactancia materna, enfermedades respiratorias agudas, niños menores de 2 años.

Summary

Breastfeeding is the ideal food par excellence for children under 6 months of age and as a companion to complementary feeding up to 2 years of age, due to the many advantages it has. **Objective:** To determine the influence of Breastfeeding on respiratory diseases in children under two years of age in the Specialized Community Health Units of Ciudad Barrios and Alta Vista Tonacatepeque Intermediate. **Methodology:** The study had a quantitative, descriptive and cross-sectional retrospective approach, a sample of 256 records of children who turned 2 years old in 2019 was taken in the health units of the corresponding geographic area and who meet the inclusion and exclusion criteria and were used the SPSS version 25.0 program for tabulation and analysis of the data obtained. **Results:** Exclusive breastfeeding (EBF), as well as the duration and type of breastfeeding (BF), produced a decrease in the appearance of symptoms of severity above 20%, in addition to a decrease in the number of hospitalizations both for bronchitis and pneumonia by 17% and 40% respectively, protection that increased the longer the BF lasted, while EBF added protection greater than 15% in the decrease in incidence and in the number of hospitalizations for pneumonia. **Conclusions:** Breastfeeding produces a positive impact on the health of children, as it was demonstrated in the present research, that the longer the breastfeeding period received, the fewer the episodes of respiratory diseases, as well as the lower severity in the symptoms, decreasing the number of hospital admissions.

Key words: Breastfeeding, acute respiratory diseases, children under 2 years of age.

Introducción

El presente trabajo trata sobre la influencia que tiene la lactancia materna en las enfermedades respiratorias en la población infantil que consulta en el primer nivel de atención del sistema de salud salvadoreño. Se planteó el problema donde se menciona que la leche materna ha sido durante toda la existencia del ser humano el único alimento que el recién nacido y el lactante pequeño podían recibir para sobrevivir. Así también, la lactancia materna ha documentado ventajas médicas y en el neurodesarrollo a corto y largo plazo y escasas contraindicaciones. Por tanto, la decisión de alimentar con leche materna debería ser un asunto de salud pública, no sólo una elección de estilo de vida.

Dicha investigación se llevó a cabo en las UCSFI Alta vista en el Departamento de San Salvador y la UCSFE Ciudad Barrios en el Departamento de San miguel para lo cual se tomó una muestra de 256 pacientes siendo 136 del área de Alta Vista y 120 del área de Ciudad Barrios.

Esta investigación es de suma importancia, ya que nos muestra la influencia de la Lactancia Materna en las enfermedades respiratorias en los niños menores de 2 años en las Unidades Comunitarias de Salud Familiar de estudio. Por ello es importante amamantar el mayor tiempo posible a un niño ya que la leche materna al transmitirle defensas al organismo del lactante este responde mejor, ya que ayuda al desarrollo del sistema inmunológico que otorga protección a largo plazo además reduce el riesgo de infecciones óticas, una complicación muy frecuente de los resfríos, reduce significativamente el riesgo de hospitalización ante una neumonía que es de las primeras causas de muerte y consulta en el país, así como hace que los resfríos sean más leves y cortos, evitando con esto menos complicaciones, decesos y menos gastos en salud.

Se pueden apreciar diferentes conceptos tales como: Lactancia materna, tipos de leche materna, composición de la lactancia materna, tipos de lactancia materna, beneficios de la lactancia materna entre otros, también se mencionan algunas de las enfermedades respiratorias más comunes en esa edad.

Se planteo la hipótesis la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad e incidencia de las enfermedades respiratorias. Se presentaron las variables y el cuadro de operacionalización de las variables, estandarizando en un formato el proceso de información.

Se formulo el tipo de estudio el cual fue retrospectivo, tipo cuantitativo, ya que se registró la información en base a la revisión documental de expedientes clínicos del año pasado, en donde se recolectaron los resultados en base a un formulario de preguntas, las cuales fueron cerradas, obteniendo datos de porcentajes, cantidades, frecuencias y Chi Cuadrado que ayudaron a alcanzar los objetivos deseados.

La población que se tomó en cuenta fueron todos los expedientes de niños menores de 2 años de edad del año 2019, que sean correspondientes al área geográfica de influencia de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF) en estudio.

De esta población de estudio, se tomó una muestra mediante una formula estadística teniendo como resultado 256 niños 136 pertenecientes a la UCSFI Alta Vista y 120 pertenecientes a la UCSFE Ciudad Barrios, para ello se realizaron ciertos criterios de inclusión y de exclusión entre ellos expedientes de niños que han cumplido dos años en el 2019, que tengan al menos 5 controles infantiles o consultas por morbilidad registrados en el expediente y forme parte al área que corresponde a cada UCSF.

La metodología para obtener la información fue la revisión de expedientes mediante un instrumento de 11 preguntas cerradas, esto debido a que el país se encontraba en pandemia por la enfermedad Covid-19 para lo cual se solicitó el debido permiso a los directores de ambos establecimientos de salud.

Se capturaron los datos en una matriz estructurada en base al formulario de preguntas, que permitió en primera instancia ordenar los datos obtenidos de tal manera

que se comenzó a detallar la información para responder a cada uno de los objetivos específicos de la investigación

Al obtener los datos necesarios se procedió a introducir los datos en el programa SPSS 25.0 y luego se realizó el análisis de cada resultado por medio de la tabla de Chi cuadrado de Pearson. En dicho programa se analizaron las gráficas de cada variable de estudio, así como también se hizo un cruce de variables donde se permitió comprobar la hipótesis de estudio.

Finalmente, se realizó la discusión de los resultados obtenidos, así como también, la elaboración de las principales conclusiones y las recomendaciones.

1. Planteamiento del problema

1.1. Antecedentes del Problema

La leche materna ha sido durante toda la existencia del ser humano el único alimento que el recién nacido y el lactante pequeño podían recibir para sobrevivir. Así pues, desde la aparición del hombre en la tierra no se han concebido otro tipo de alimento para la primera etapa de la vida humana, por lo tanto, la lactancia materna como proceso biológico es una actividad cultural, que afectará a las mujeres dependiendo, entre otros factores, de sus creencias, clase social, etnia, región donde viva y el acceso que haya tenido a la educación (1).

Así también, la lactancia materna ha documentado ventajas médicas y en el neurodesarrollo a corto y largo plazo y escasas contraindicaciones. Por tanto, la decisión de alimentar con leche materna debería ser un asunto de salud pública, no sólo una elección de estilo de vida. La Academia Americana de Pediatría (AAP) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) han declarado que la lactancia materna y la administración de leche humana deben ser “la práctica normal en la alimentación y nutrición de los lactantes” además recomiendan que los lactantes sean alimentados exclusivamente con leche materna durante 6 meses y que “debería continuarse tras la introducción de la alimentación complementaria durante 1 año o más” (2).

Por otro parte, la ausencia o la corta duración de la lactancia materna es actualmente reconocida como uno de los más grandes factores de riesgo de enfermedad agravante de los niños durante los primeros años de vida. La lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses ha dado al niño todo lo necesario para su normal crecimiento, la leche además proporciona al niño las defensas para hacerlo más resistente a las infecciones garantizando una mejor incidencia de estas y mejores condiciones para la recuperación de salud.

De la misma forma, la incidencia de infecciones respiratorias y la gravedad de estas es mucho menor en los niños alimentados con lactancia materna exclusiva. Sin embargo, a pesar de los múltiples beneficios que ofrece este vital líquido en muchos países la prevalencia de esta en niños menores de 2 años es baja y aun cuando en los menores de 6 meses la frecuencia de alimentación con leche materna de los niños es mayor esta es innecesariamente complementada con otro tipo de alimento, o con agua u otra bebida incluyendo también otro tipo de leche.

Por otro lado, en El Salvador el informe promovido por la Red Mundial de Grupos Proalimentación Infantil (IBFAN) reportó que para el 2015 que la lactancia materna exclusiva es del 47% durante los primeros 6 meses de vida y que aun un 48% de los lactantes son alimentados con fórmula (ver anexo 1) (3).

Cabe mencionar también que las infecciones respiratorias representan una de las principales causas de morbilidad a nivel mundial y El Salvador no es la excepción ya que representa una carga importante al sistema de salud.

En este contexto la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida ha demostrado reducir el riesgo de infecciones respiratorias, disminuir su duración y la necesidad de hospitalización. Estudios médicos revelan que infantes que recibieron lactancia materna parcialmente o que no la recibieron tuvieron 2.2 veces más riesgo de morir por cualquier enfermedad en particular por infecciones respiratorias (2.5 veces más riesgo) y enfermedad diarreica (4 veces más). Por otro lado, los niños lactantes responden mejor a las inmunizaciones (4).

Dentro de las enfermedades respiratorias podemos mencionar el resfriado común, el cual es una infección vírica aguda del tracto respiratorio superior que cursa con rinorrea y obstrucción nasal como síntomas principales. Los resfriados se producen en cualquier momento del año, pero la incidencia es mayor desde principios del otoño hasta finales de la primavera, lo que refleja la prevalencia estacional de los patógenos víricos asociados

a los síntomas del resfriado, los niños pequeños presentan un promedio de 6-8 resfriados cada año, pero el 10-15% tiene al menos 12 infecciones al año (5).

De la misma forma la bronquiolitis aguda es una enfermedad respiratoria de etiología predominantemente vírica. El Virus Sincitial Respiratorio (VRS) es responsable de más del 50% de los casos, aproximadamente 100.000-126.000 niños de menos de 1 año ingresan cada año en un hospital en Estados Unidos por una infección por el VRS, según la evidencia disponible, la bronquiolitis en la población menor de dos años es causa de ingreso entre el 1% y el 3.5% y de consultas de atención primaria entre un 4% y un 20%. Los riesgos de infección se incrementan cuando el niño tiene una condición clínica de base, así por ejemplo cuando existen antecedentes de prematurez menor de treinta y dos semanas (4.4 y 18%); con broncodisplasia pulmonar (7.3 y 42%) y con cardiopatía (1.6 y 9.8%), la bronquiolitis es más frecuente en varones, en aquellos que no han recibido lactancia materna y en los que viven en condiciones de hacinamiento (6) (7) (8).

Seguidamente podemos mencionar que, los tres patrones identificados de sibilancias en los lactantes son sibilancias transitorias de inicio temprano, sibilancias persistentes y sibilancias de inicio tardío. Estos patrones se ven en el 19,9%, el 13,7% y el 15% de la población general, respectivamente, y el 50% restante de la población nunca ha tenido sibilancias antes de los 6 años de edad. De todos los lactantes que tuvieron sibilancias antes de los 3 años, casi el 60% había dejado de tenerlas a los 6 años de edad. Muchos estudios han intentado predecir qué pacientes con sibilancias de inicio temprano tendrán asma en fases posteriores de la vida. Los factores de riesgo de sibilancias persistentes son antecedentes parentales de asma y alergias, tabaquismo materno, rinitis persistente (9).

Por otra parte, se menciona que la neumonía es la causa de aproximadamente 1 de cada 5 muertes de menores de cinco años en el mundo: más de 2 millones al año, varios estudios mencionan que “mata a un mayor número de niños y niñas que cualquier otra enfermedad, más que el SIDA, el paludismo y el sarampión juntos” (10).

La incidencia de neumonía es más de 10 veces mayor (0,29 episodios en comparación con 0,03 episodios), y el número de muertes infantiles por neumonía es aproximadamente 2.000 veces mayor, en países en desarrollo que en países desarrollados. Según un estudio de la Universidad Nacional de altiplano en puno Perú, la Dra. Molluni investigó los factores de riesgo de la neumonía adquirida en la comunidad en niños en donde llega a la conclusión de que “los niños con lactancia materna menor de 6 meses fueron los que presentaron más casos de neumonía a comparación de los niños que tuvieron un tiempo de lactancia mayor a 24 meses” (11).

En concordancia con lo anterior, los datos de nuestro país del año pasado indican un aumento en el número de neumonías en comparación al año anterior (37.294mil casos en el año 2019 en comparación a 29.897 casos en el 2018) el promedio de casos semanal de Neumonía es de 717 casos, con base en totalidad acumulada del periodo, es decir, se reportan más de 100 casos por día de neumonías a nivel nacional y la tasas de letalidad en Hospitales es menor a la del 2018 (6.5 %) comparado a la letalidad 2019 que es de 6.3 % con 1,028 fallecidos en el mismo período de tiempos (12).

Además nivel nacional en el año 2012, la Dra. Murillo et al. investigaron la lactancia materna como factor determinante en la incidencia de enfermedades respiratorias en los niños menores de dos años en una unidad comunitaria de salud familiar, de donde se llegó a la conclusión de que del total de la población pediátrica menor de dos años que recibieron lactancia materna el 57.2% presentó IRAS, mientras que del total de población que no recibió lactancia materna, el 92.5% las presento y la presencia de lactancia materna extendida hasta los dos años de edad se vuelve un factor protector contra infecciones respiratorias agudas graves (neumonía, bronquiolitis, bronquitis) en la mayoría de los casos; y en un menor porcentaje contra las infecciones respiratorias agudas leves (catarro y faringoamigdalitis aguda) (13).

1.2. Enunciado del Problema

¿Cómo influye la Lactancia Materna en las enfermedades respiratorias en niños menores de 2 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada de Ciudad Barrios, San Miguel y Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia Alta Vista Tonacatepeque, ¿San Salvador?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la influencia de la Lactancia Materna en las enfermedades respiratorias en niños menores de dos años las Unidades Comunitarias de Salud Especializada de Ciudad Barrios e Intermedia de Alta Vista Tonacatepeque.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Conocer la relación que existe entre tipo de lactancia y la gravedad de enfermedades respiratorias en niños menores de dos años.

- Identificar las enfermedades respiratorias más frecuentes en niños menores de dos años que reciben lactancia materna como los que no la reciben.

2. Marco teórico

2.1. Lactancia Materna

2.1.1. Definición

La lactancia materna es el proceso por el que la madre alimenta a su hijo recién nacido con leche que segregan a través de sus senos, inmediatamente después del parto, que debería ser el principal alimento del bebé al menos hasta los dos años. Es a la vez un acto natural y un comportamiento que se aprende. Abundantes investigaciones demuestran que las madres u otras cuidadoras necesitan un apoyo activo para instaurar y mantener un amamantamiento adecuado.

Así mismo la leche materna es el primer alimento natural de los niños, proporciona toda la energía y los nutrientes que necesitan durante sus primeros meses de vida y sigue aportándoles al menos la mitad de sus necesidades nutricionales durante la segunda mitad del primer año y hasta un tercio durante el segundo año de vida.

Se agrega también que la leche materna promueve el desarrollo sensorial y cognitivo, además de proteger al bebé de enfermedades infecciosas y crónicas. La lactancia natural exclusiva reduce la mortalidad infantil por enfermedades de la infancia, como la diarrea o la neumonía, y favorece un pronto restablecimiento en caso de enfermedad. Adicionalmente, según expresan varios estudios “La lactancia natural contribuye a la salud y el bienestar de la madre, ayuda a espaciar los embarazos, disminuye el riesgo de cáncer ovárico y mamario, incrementa los recursos de la familia y el país”, se suma también que es una forma segura de alimentación y resulta inocua para el medio ambiente (14).

2.2.2. Tipos Leche Materna

Se distinguen diferentes tipos de leche: El calostro, la leche de transición y la leche madura.

El calostro propiamente tal se produce durante los primeros 3 a 4 días después del parto. Es un líquido amarillento y espeso de alta densidad y poco volumen. En los 3 primeros días posparto el volumen producido es de 2 a 20 ml por mamada, siendo esto suficiente para satisfacer las necesidades del recién nacido. Se añade también, que la transferencia de leche es menor de 100 ml el primer día, aumenta significativamente entre las 36 y 48 horas posparto, y luego se nivela a volúmenes de 500-750 ml/ 24 horas a los 5 días posparto. El calostro tiene 2 g/100 ml de grasa, 4 g/100 ml de lactosa y 2 g/100 ml de proteína. Produce 67 Kcal. /100 ml. Contiene menos cantidades de lactosa, grasa y vitaminas hidrosolubles que la leche madura, mientras que contiene mayor cantidad de proteínas, vitaminas liposolubles (E, A, K), carotenos y algunos minerales como sodio y zinc. El betacaroteno le confiere el color amarillento y el sodio un sabor ligeramente salado.

Por otro lado, la leche de transición es la leche que se produce entre el 4^o y el 15^o día posparto. Entre el 4^o y el 6^o día se produce un aumento brusco en la producción de leche (bajada de la leche), la que sigue aumentando hasta alcanzar un volumen notable, aproximadamente 600 a 800 ml/día, entre los 8 a 15 días posparto. La leche de transición va variando día a día hasta alcanzar las características de la leche madura.

Finalmente, la leche madura tiene una gran variedad de elementos, de los cuales sólo algunos son conocidos. El volumen promedio de leche madura producida por una mujer es de 700 a 900 ml/día durante los 6 primeros meses posparto y aproximadamente 500 ml/día en el segundo semestre. Aporta 75 Kcal. /100 ml. Si la madre tiene que alimentar a más de un niño, producirá un volumen suficiente (de 700 a 900 ml) para cada uno de ellos.

2.2.3. Composición de la leche materna

La leche materna contiene todos los nutrientes que necesita un lactante durante los primeros seis meses de vida, incluyendo grasa, carbohidratos, proteínas, vitaminas, minerales y agua. Se digiere fácilmente y se utiliza de manera eficiente. La leche materna también contiene factores bioactivos que fortalecen el sistema inmunológico inmaduro del lactante, brindándole protección contra la infección; además posee otros factores que favorecen la digestión y absorción de los nutrientes.

Grasas: La leche humana contiene aproximadamente 3.5 g de grasa por 100 ml de leche; esta cantidad representa aproximadamente la mitad del contenido energético de la leche. La grasa es secretada en pequeñas gotas y su cantidad se incrementa a medida que la toma de leche va progresando. La grasa de la leche materna contiene ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (ácido docosahexanoico o ADH y ácido araquidónico o AA) que no se encuentran presentes en otras leches. Estos ácidos grasos son importantes para el desarrollo neurológico del niño.

Hidratos de carbono: La leche materna contiene aproximadamente 7 g de lactosa por 100ml; esta cantidad es más elevada que en la mayoría de otras leches y es otra fuente importante de energía. Otro tipo de hidratos de carbono, presentes en la leche materna, son los oligosacáridos, que brindan una importante protección contra la infección.

Proteínas: La lactoalbúmina es la principal proteína de la leche materna, la proteína de la leche materna humana difiere tanto en la cantidad como en la calidad de la encontrada en la leche animal. La concentración de proteína en la leche materna (0.9 g por 100 ml) es menor que en la leche de vaca, la cual tiene como fuente principal la β -Lactoglobulina y la caseína, que producen un coágulo de leche más difícil de digerir en comparación con la lactoalbúmina, teniendo en cuenta que ésta también es más específica para el ser humano, por lo cual tampoco produce intolerancia ni alergias. La mayor cantidad de proteína que existe en la leche animal puede sobrecargar los riñones inmaduros del lactante con productos nitrogenados de excreción.

Vitaminas y minerales: Normalmente, la leche materna contiene suficientes vitaminas para el lactante, a no ser que la madre sea deficiente. La excepción es la vitamina D. El lactante requiere ser expuesto a la luz del sol para generar vitamina D endógena, si esto no fuera posible, requerirá suplementación. El hierro y el zinc están presentes en relativa baja concentración, pero su biodisponibilidad y absorción es elevada.

- Factores antiinfecciosos: La leche materna contiene muchos factores que ayudan a proteger al lactante de la infección incluyendo:
 - Inmunoglobulinas, principalmente la inmunoglobulina A secretoria (IgAs), la cual recubre la mucosa intestinal y evita que las bacterias penetren a las células;
 - Glóbulos blancos, que destruyen microorganismos;
 - Proteínas del suero (lisozima y lactoferrina) que destruyen bacterias, virus y hongos;
 - Oligosacáridos, que evitan que las bacterias se adhieran a la superficie de las mucosas.
 - Nucleótidos, que incrementan la respuesta inmunológica, tanto celular como humoral, mejora el perfil lipídico y favorece la maduración del epitelio intestinal.
 - La protección brindada por estos factores es de un valor inigualable para el lactante.

Otros factores bioactivos: La lipasa estimulada por las sales biliares facilita la digestión completa de la grasa, una vez que la leche ha alcanzado el intestino delgado. La grasa de las leches artificiales es digerida de manera menos completa. El factor epidérmico del crecimiento estimula la maduración de las células de la mucosa del intestino del lactante, de manera que tienen una mejor capacidad para digerir y absorber nutrientes, y son más resistentes a la infección o a la sensibilización hacia proteínas extrañas. Se ha sugerido que existen otros factores de crecimiento presentes en la leche humana que promueven el desarrollo y la maduración de los nervios y de la retina (14).

2.1.4. Tipos de lactancia materna

- ✓ Lactancia materna exclusiva: Es alimentar al infante solo con pecho materno hasta los seis meses de edad, sin la necesidad de introducir líquidos, ni comida sólida al infante debido a que a esta edad del menor la leche materna contiene todos los macro y micronutrientes necesarios para el organismo del menor.

- ✓ Lactancia materna predominante: El infante recibe lactancia materna pero además recibe otros líquidos como el agua, o bebidas a base de agua como el té, predominando la leche materna.

- ✓ Lactancia Materna Complementaria: Se le proporciona pecho al infante pocas veces, lo que predomina son los sucedáneos de la leche materna y los alimentos sólidos.

- ✓ Alimentación artificial: Se alimenta al infante por medio de sucedáneos de la leche materna o bien por medio de alimentos sólidos. No recibe nada de leche materna.

2.1.5. Beneficios de la lactancia materna

La Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y el Niño Pequeño establece que “las prácticas adecuadas de alimentación basada en la evidencia resultan esenciales para lograr y mantener una nutrición y una salud adecuadas. Las prácticas de alimentación inadecuadas y sus consecuencias representan el principal obstáculo para el desarrollo socioeconómico sostenible y la reducción de la pobreza”. La estrategia llama a gobiernos, la sociedad civil y la comunidad internacional “a renovar su compromiso en la promoción de la salud y la nutrición de los lactantes y los niños pequeños y trabajar en forma conjunta para este fin (14).

Beneficios de la lactancia materna para la sociedad: Los beneficios de la lactancia materna no se limitan a las madres y los bebés, sino que también benefician a la sociedad porque ayudan a lograr muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En este sentido, la lactancia materna mejora la nutrición, previene la mortalidad infantil, reduce el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles y favorece el desarrollo cognitivo y la educación. Además, la lactancia materna ayuda a reducir la pobreza, beneficia a las economías nacionales (al reducir el coste de la atención sanitaria), ayuda a aumentar el nivel educativo, promueve el crecimiento económico y reduce las desigualdades.

Morbilidad y mortalidad: Las tasas de diarrea, las infecciones de las vías respiratorias, la otitis media y otras infecciones, así como las defunciones causadas por estas enfermedades, son menores en niños amamantados que en los que no lo son. Durante los primeros seis meses de vida, las tasas son menores entre lactantes amamantados en forma exclusiva que entre los amamantados en forma parcial.

Desarrollo intelectual y motor: Varios estudios confirman que los niños amamantados sobresalen en pruebas de desarrollo intelectual y motor, en comparación con los que no son amamantados, si bien los mecanismos no son sumamente claros, existen posibles explicaciones biológicas para el vínculo causal entre la lactancia materna y el desarrollo intelectual. A diferencia de los sucedáneos de la leche materna, la leche materna contiene ácidos grasos poliinsaturados de larga cadena, conocidos por su importancia para el crecimiento y el desarrollo cerebral. Se considera además que el contacto físico único entre madre e hijo proporcionado por la lactancia materna conlleva un estímulo psicosocial y un vínculo que proporcionarían beneficios para el desarrollo.

Enfermedades crónicas: Se han analizado las asociaciones entre la alimentación infantil y el número de enfermedades crónicas o no transmisibles, como son alergias, obesidad, diabetes, hipertensión, cáncer y la enfermedad de Crohn. La pequeña cantidad de estudios observacionales en cuanto a un único parámetro requiere de una cuidadosa interpretación. No obstante, la mayoría de las enfermedades crónicas atribuibles a una lactancia materna inadecuada, y el enorme impacto de muchas de estas afecciones en

la salud y los costos del cuidado médico, sugieren la urgente necesidad de una mayor investigación. Mientras tanto, es posible promover la reducción del riesgo de enfermedad crónica como potencial beneficio adicional proporcionado por la lactancia materna.

Salud materna: El inicio de la lactancia materna inmediatamente después del parto estimula la liberación de la oxitocina, una hormona que ayuda a contraer el útero, expelle la placenta y reduce el sangrado de posparto. La lactancia materna retrasa además el regreso de la fertilidad, reduciendo de este modo la exposición a los riesgos de la salud materna asociados a cortos intervalos entre nacimientos, a largo plazo las madres que amamantan tienden a correr un riesgo menor de sufrir cáncer de mama o cáncer de ovario (15).

2.1.6. Lactancia materna y su reconocimiento internacional

La OMS puede afirmar ahora con plena seguridad que la lactancia materna reduce la mortalidad infantil y tiene beneficios sanitarios que llegan hasta la edad adulta. Para el conjunto de la población se recomienda la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses de vida y a partir de entonces su refuerzo con alimentos complementarios al menos hasta los dos años.

En 1992, la OMS y el UNICEF pusieron en marcha la Iniciativa «Hospitales amigos del niño» con la idea de favorecer la lactancia natural ayudando a las mujeres a ejercer el tipo de maternidad que lo propicia. Esta iniciativa está contribuyendo a que la lactancia natural exclusiva gane terreno en todo el mundo (15).

2.1.7. Lactancia materna y nutrición infantil

Las prácticas óptimas de alimentación del lactante y del niño pequeño, se sitúan entre las intervenciones con mayor efectividad para mejorar la salud de la niñez. Para el año 2006, se ha estimado que 9.5 millones de niños murieron antes de cumplir los cinco años

y que dos tercios de estas muertes ocurrieron durante el primer año de vida. La desnutrición está asociada al menos con el 35% de las muertes que ocurren en la niñez; por otra parte, la desnutrición es la principal causa que evita que los niños que sobreviven alcancen su completo potencial de desarrollo.

Alrededor del 32% de niños menores de cinco años de edad en países en desarrollo presentan baja talla para la edad y el 10% están emaciados (bajo peso para la talla). Se ha estimado que las practicas inadecuadas de lactancia materna, especialmente la lactancia materna no exclusiva durante los primeros seis meses de vida provoca 1.4 millones de muertes y el 10% de la 'carga' de enfermedades entre los niños menores de 5 años. Los profesionales de la salud pueden desempeñar un rol crítico para brindar dicho apoyo, influenciando las decisiones, relacionadas con las prácticas alimentarias de las madres y las familias.

Al largo plazo, los niños alimentados de manera artificial tienen un mayor riesgo de padecer enfermedades que tienen una base inmunológica, como ser el asma y otras condiciones atópicas; diabetes tipo 1; enfermedad celíaca; colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn. La alimentación artificial también ha sido asociada con un mayor riesgo para desarrollar leucemia durante la niñez.

Lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida: Una revisión de estudios disponibles encontró que el riesgo de muerte por diarrea entre lactantes de menos de 6 meses de edad, alimentados con lactancia materna parcial, fue 8.6 veces mayor, en comparación con niños alimentados con lactancia materna exclusiva.

Alimentación complementaria desde los 6 meses de edad: Incluso después de la introducción de los alimentos complementarios, la lactancia materna continúa siendo una fuente crítica de nutrientes para el niño pequeño. La leche materna aporta el 50% de las necesidades de energía del lactante hasta el año de edad, y hasta un tercio durante el segundo año de vida. La leche materna continúa aportando nutrientes de mayor calidad que los aportados por los alimentos complementarios y, también, aporta factores

protectores. Por lo tanto, se recomienda que la lactancia materna a demanda continúe hasta los 2 años de edad o más.

Leche animal y leche artificial comercial para lactantes: Generalmente la leche artificial comercial para lactantes es elaborada a partir de leche de vaca o productos de soja industrialmente modificados. Durante el proceso de manufactura, las cantidades de nutrientes son ajustados para hacerlos más comparables a la leche materna. Sin embargo, las diferencias cualitativas en relación con la grasa y proteínas no pueden ser modificadas, por lo que la ausencia de factores antiinfecciosos y bioactivos se mantiene (15).

2.2. Enfermedades respiratorias agudas

2.2.1. Definición

Se menciona que las infecciones de las vías respiratorias son un conjunto de enfermedades que afectan el sistema respiratorio y se constituyen en la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad en niños y niñas menores de 5 años en todo el mundo en especial por la infección respiratoria aguda (IRA) la cual representa cerca de 2 millones de muertes cada año.

Es importante decir que la población con mayor riesgo de morir por IRAS son los niños y niñas, las personas de tercera edad y las que tiene comprometido su sistema inmunológico. Podemos agregar que estas enfermedades se relacionan con los órganos que hacen parte del aparato respiratorio: nariz, oídos, garganta, bronquios, y pulmón (16).

De la misma forma la tos es uno de los principales motivos de consulta médica y consumo de fármacos. Los niños sanos pueden toser a diario; sin embargo, la tos puede ser el síntoma de presentación de una enfermedad pulmonar o extrapulmonar subyacente (17)

2.2.2. Clasificación

Podemos decir que clásicamente, las enfermedades respiratorias se han dividido en infecciones respiratorias superior o altas e infecciones respiratorias bajas.

Ahora bien, la mayor parte de estas infecciones son causadas por virus, especialmente el rinovirus, son autolimitadas y representan una de las principales causas de consulta a los servicios de salud y de absentismo laboral o escolar. (18)

De esta manera una infección respiratoria de vías bajas es una infección que afecta a las vías respiratorias bajas o los pulmones. Es una de las principales causas de enfermedad y muerte en niños y adultos en todo el mundo. La importancia de las infecciones respiratorias de vías bajas puede subestimarse porque no están bien definidas. Las principales enfermedades dentro de este grupo se encuentran la neumonía, la bronquiolitis y bronquitis aguda.

En esta investigación, debido a la incidencia y presentación de las enfermedades por el grupo etéreo, solo estudiaremos el resfriado común, la neumonía, la bronquiolitis y bronquitis aguda (19).

2.2.3. Diferencia entre enfermedad respiratoria aguda leve y grave

Las infecciones respiratorias agudas leves se curan poco más o menos solas, con ciertas medidas “de soporte” como la buena hidratación, nutrición adecuada y antipiréticos comunes”. Entre los síntomas de estas pueden estar: fiebre, tos, cefalea, rinorrea, malestar general.

Una infección respiratoria aguda grave es aquella “cualquier caso de fiebre con tos y respiración rápida”. Respiración rápida significa más de 60 respiraciones por minuto en

un niño de menos de 2 meses, más de 50 entre 2 y 2 meses, más de 40 entre 1 y 5 años y más de 30 en niños mayores de 5 años y adultos.

Para terminar, podemos citar una serie de signos de gravedad (20):

- Tiraje intercostal o aleteo nasal, que refleja los enormes esfuerzos que el niño o niña hace para respirar.

- Cianosis (labios azules, aunque puede verse en mucosa bucal o uñas)

- Negarse a beber o amamantarse.

- Alteraciones de consciencia (niños somnolientos o difíciles de despertar).

- Estridor o ruido con la respiración.

- Malnutrición.

2.2.4. Resfriado común

Podemos decir que el resfriado común es una infección vírica aguda del tracto respiratorio superior que cursa con rinorrea y obstrucción nasal como síntomas principales. No se producen síntomas ni signos sistémicos como por ejemplo cefalea, mialgias y fiebre, o son leves.

Los patógenos que con mayor frecuencia son responsables del resfriado común son más de 200 tipos de rinovirus humanos, En niños pequeños, otras causas víricas del resfriado común incluyen virus respiratorio sincitial, metaneumovirus humano, virus paragripales y adenovirus Muchos virus que producen rinitis también están asociados con otros síntomas y signos como tos, sibilancias y fiebre.

Los niños pequeños presentan un promedio de 6-8 resfriados cada año, pero el 10-15% tiene al menos 12 infecciones al año. La incidencia de esta enfermedad disminuye con la edad, de modo que los adultos sólo sufren 2-3 resfriados por año. La incidencia de la infección depende principalmente de la exposición al virus. Los niños que acuden a guarderías fuera de su hogar durante el primer año de vida tienen un 50% más resfriados

que los niños atendidos sólo en su casa. La diferencia de la incidencia de esta enfermedad entre ambos grupos de niños disminuye al aumentar el tiempo que han estado en la guardería, aunque la incidencia de los resfriados sigue siendo mayor en los niños del grupo de guardería durante los 3 primeros años de vida. Cuando empiezan la escuela primaria, los niños que han asistido a guarderías tienen resfriados con menos frecuencia que aquellos que no han acudido.

Patogenia

Los virus responsables del resfriado común se diseminan por tres mecanismos, los cuales son: contacto directo con las manos (autoinoculación de la propia mucosa nasal o de las conjuntivas después de tocar a una persona o un objeto contaminado), inhalación de aerosoles de partículas pequeñas transportadas por el aire y debidas a la tos, o depósito de aerosoles de partículas grandes que se expulsan durante un estornudo y aterrizan sobre la mucosa nasal o conjuntival. Podemos agregar que la eliminación de la mayoría de los virus respiratorios alcanza su máximo 3-5 días después de la inoculación, lo que a menudo coincide con el inicio de los síntomas; cabe destacar que pueden persistir niveles bajos de eliminación de virus durante hasta 2 semanas en una persona por lo demás sana, además el sistema inmunitario del anfitrión es responsable de la mayoría de los síntomas del resfriado, y no la lesión directa del tracto respiratorio.

Manifestaciones Clínicas

Los síntomas del resfriado común varían dependiendo de la edad y del virus. Por ejemplo, en los lactantes puede predominar la fiebre y la secreción nasal. La fiebre es infrecuente en niños mayores y adultos. Los síntomas del resfriado común suelen empezar 1-3 días después de la infección vírica. El primer síntoma que se percibe es con frecuencia dolor o «picor» de garganta, al que siguen pronto rinorrea y obstrucción nasal. El dolor de garganta habitualmente se resuelve con rapidez, de forma que el segundo y el tercer día de la enfermedad predominan los síntomas nasales. Se produce tos en aproximadamente dos tercios de los resfriados en niños, por lo general tras la aparición

de síntomas nasales. La tos puede persistir otras 1-2 semanas tras la resolución de los demás síntomas. Otros síntomas de un resfriado pueden incluir cefalea, ronquera, irritabilidad, dificultad para dormir y disminución del apetito. No suele haber vómitos y diarrea. Este resfriado común dura aproximadamente una semana, aunque el 10% puede durar dos.

Complicaciones y Pronóstico

Las infecciones víricas del tracto respiratorio pueden predisponer a las infecciones bacterianas del oído medio y a la sinusitis bacteriana. (21)

2.2.5. Bronquiolitis

Es una infección de vías aéreas bajas frecuente en lactantes; se caracteriza por inflamación aguda, edema y necrosis del epitelio de las vías aéreas, que conducen a aumento de producción de moco y broncoespasmo. (22)

Patogenia

La bronquiolitis afecta principalmente a niños menores de 2 años, habitualmente con un buen estado general, crecimiento adecuado y sin signos de enfermedad sistémica o crónica pulmonar.

La bronquiolitis es más frecuente en varones, en aquellos que no han recibido lactancia materna así como en los que viven en condiciones de hacinamiento. El riesgo es mayor en lactantes de madres jóvenes o de madres que han fumado durante la gestación

Cabe mencionar que no todos los lactantes infectados presentan enfermedad de las vías respiratorias inferiores.

Factores anatómicos e inmunitarios del anfitrión tienen una participación importante en la gravedad del síndrome clínico, igual que la naturaleza del patógeno vírico. Los lactantes que tengan previamente unas vías respiratorias de menor calibre o disminución del funcionamiento pulmonar tienen una evolución más grave. (23)

Manifestaciones Clínicas

Usualmente la bronquiolitis suele presentarse con signos y síntomas leves, donde en la exploración con frecuencia está dominada por la presencia de sibilancias. La auscultación puede mostrar crepitantes finos o sibilancias francas, con prolongación de la espiración. Las sibilancias producen un silbido espiratorio que puede ser polifónico o monofónico. El tiempo espiratorio puede estar prolongado. El diagnóstico de bronquiolitis aguda es clínico, particularmente en un lactante previamente sano que consulta con un primer episodio de sibilancias durante un brote comunitario.

Complicaciones y Pronóstico

Primeramente, los lactantes con bronquiolitis aguda tienen el máximo riesgo de presentar deterioro respiratorio adicional en las primeras 48-72 horas tras el inicio de la tos y la disnea; el niño está muy grave, con disnea intensa, apnea y acidosis respiratoria. La tasa de letalidad es inferior al 1% y las muertes se producen por apnea, parada respiratoria o deshidratación grave.

2.2.6. Bronquitis Aguda

Es una infección del epitelio traqueobronquial, donde el organismo es invadido por el microorganismo infeccioso, produciendo síntomas de tos, malestar o fiebre, con frecuencia después de una infección vírica del aparato respiratorio superior.

Patogenia

El epitelio traqueobronquial es invadido por el microorganismo infeccioso, lo que causa activación de células inflamatorias y liberación de citocinas.

La bronquitis aguda con frecuencia se produce después de una infección vírica del aparato respiratorio superior. Es más frecuente en invierno, momento en el que se producen la mayoría de las infecciones respiratorias víricas. Después aparecen síntomas constitucionales como fiebre y malestar.

Manifestaciones Clínicas

El niño presenta inicialmente síntomas inespecíficos de infección respiratoria superior, como rinitis. De 3 a 4 días después aparece tos frecuente, perruna y seca, que puede ser productiva o no. Pasados unos días el esputo se puede volver purulento, lo cual indica migración de leucocitos, pero no necesariamente infección bacteriana.

Los hallazgos de la exploración física dependen de la edad del paciente y del estadio de la enfermedad. Los hallazgos iniciales son febrícula o temperatura normal, con signos respiratorios superiores como nasofaringitis, conjuntivitis y rinitis. La auscultación torácica puede no mostrar alteraciones en esta fase temprana. Al progresar el cuadro y agravarse la tos los sonidos respiratorios se hacen más ruidosos y aparecen crepitantes, finos y gruesos, y sibilancias dispersas de tono agudo. Las radiografías de tórax pueden ser normales o mostrar aumento de la trama bronquial.

Complicaciones y Pronóstico

No existe un tratamiento específico de la bronquitis aguda. La enfermedad es autolimitada y los antibióticos no aceleran la mejoría, aunque se prescriban con frecuencia, los cambios de postura frecuentes facilitan el drenaje pulmonar en lactantes.

El principal objetivo en la evaluación tiene que ser descartar una neumonía, que tiene más probabilidad de estar producida por bacterias que se deben tratar con antibióticos, aunque la misma enfermedad puede progresar posteriormente al desarrollo de este a una insuficiencia respiratoria si los síntomas progresan con dificultad respiratoria.

2.2.7. Neumonía

La neumonía se define como la inflamación del parénquima pulmonar, con frecuencia es difícil determinar la causa de la neumonía de un paciente individual porque el cultivo directo de tejido pulmonar es invasor y raramente se realiza.

Patogenia

La neumonía vírica habitualmente se debe a diseminación de una infección a lo largo de las vías respiratorias y se suele acompañar de lesión directa del epitelio respiratorio, lo que produce obstrucción de la vía respiratoria por tumefacción, presencia de secreciones anómalas y restos celulares. El menor calibre de la vía respiratoria en lactantes pequeños hace que sean especialmente susceptibles a desarrollar infecciones graves. Las infecciones víricas de la vía respiratoria pueden predisponer al paciente a presentar una infección bacteriana secundaria al alterar los mecanismos defensivos normales del anfitrión, alterar las secreciones y modificar la flora bacteriana.

La neumonía bacteriana se produce la mayoría de las veces cuando microorganismos del aparato respiratorio colonizan la tráquea y posteriormente llegan hasta los pulmones, aunque también se puede producir una neumonía por siembra directa del tejido pulmonar después de una bacteriemia.

Manifestaciones Clínicas

Las neumonías con frecuencia son precedidas por varios días con síntomas de infección respiratoria superior, sobre todo rinitis y tos. En las neumonías víricas suele haber fiebre, aunque la temperatura es más baja que en la neumonía bacteriana. La taquipnea es el hallazgo clínico más habitual en la neumonía, aunque también es frecuente el aumento del trabajo respiratorio, con tiraje intercostal, subcostal y supraesternal, aleteo nasal y utilización de músculos accesorios.

La auscultación torácica puede poner en evidencia crepitantes y sibilancias, aunque con frecuencia resulta difícil localizar el origen de estos ruidos adventicios en niños muy pequeños con tórax hiperresonante.

Otros síntomas que pueden aparecer son somnolencia con períodos intermitentes de inquietud, respiraciones rápidas, ansiedad y, en ocasiones, trastorno confusional. En muchos niños se observa inmovilización del lado afectado para minimizar el dolor pleurítico y mejorar la ventilación; estos niños pueden estar acostados de lado con las rodillas flexionadas hasta la altura del pecho.

Los hallazgos físicos dependen del estadio de la neumonía. En las primeras fases de la enfermedad se auscultan ruidos respiratorios disminuidos, crepitantes diseminados y roncus en el campo pulmonar afectado. Cuando aparecen la consolidación o las complicaciones de la neumonía (derrame pleural o empiema) se produce matidez a la percusión y puede haber disminución de los ruidos respiratorios. En el lado afectado se suele percibir retraso del movimiento del tórax con la respiración.

Complicaciones y Pronóstico

Normalmente los pacientes con neumonía bacteriana no complicada responden al tratamiento, con mejoría de los síntomas clínicos (fiebre, tos, taquipnea, dolor torácico),

en 48-96 horas tras el inicio de los antibióticos. La mortalidad de la neumonía en países desarrollados es baja, y la mayoría de los niños con neumonía no tiene secuelas pulmonares a largo plazo.

Las complicaciones de la neumonía se deben habitualmente a la diseminación directa de la infección bacteriana dentro de la cavidad torácica (derrame pleural, empiema y pericarditis) o a bacteriemia con siembra hematológica (24)

2.2.8. Diferencias entre neumonía grave y leve

Definimos la neumonía grave como aquellos niños que precisan ingreso hospitalario, y neumonía de presentación muy grave los que precisan ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátrica. En algunos niños hospitalizados con neumonía persisten las manifestaciones clínicas de fiebre, distrés respiratorio o sepsis a pesar de un tratamiento médico adecuado. (25)

En el caso de las neumonías leves dura alrededor de 2 semanas, y normalmente el niño no necesita hospitalización pudiendo ser tratada en casa con antibióticos orales, en el caso de neumonías bacterianas. En el caso de las neumonías virales dependerá del tipo de virus ya que no existen antirretrovirales para todos. (26)

3. Sistema de hipótesis

3.1. Hipótesis de trabajo

Hi: La lactancia materna influye en la disminución de la gravedad e incidencia de las enfermedades respiratorias.

3.2. Hipótesis nula

Ho: La lactancia materna no influye en la disminución de la gravedad e incidencia de las enfermedades respiratorias.

3.3. Variables

3.3.1. Variable independiente

V1: La Lactancia Materna.

3.3.2. Variable dependiente

V2: Enfermedades respiratorias.

3.4. Unidad de Análisis

Unidad de Información: Expedientes de niños que cumplieron 2 años el 2019.

Unidad de Análisis: Historial de controles y morbilidad en niños menores de 2 años.

3.5. Tabla 1. Operacionalización de las Variables

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
¿Cómo influye la Lactancia Materna en las enfermedades respiratorias en niños menores de 2 años en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Especializada de Ciudad Barrios, San Miguel y Unidad Comunitaria de Salud Familiar Intermedia Alta Vista Tonacatepeque, ¿San Salvador?	Hi: La lactancia materna influye en la disminución de la gravedad e incidencia de las enfermedades respiratorias .	V.I. Lactancia Materna	Tipo de alimentación que consiste en que un infante se alimente con la leche de su madre	<p>1. Características Sociodemográficas del niño</p> <p>2. Duración de la lactancia materna exclusiva</p> <p>3. Tipo de alimentación en los primeros 6 meses</p> <p>4. Tipo de alimentación en los primeros 2 años</p> <p>5. Duración de la lactancia materna</p>	<p>Datos que permiten dividir la población en distintos segmentos estadísticos</p> <p>Lactancia materna exclusiva: Es la alimentación exclusiva de la leche de la madre</p> <p>Alimentación que se brinda en los primeros 6 meses</p> <p>Principal alimento brindado en los primeros 2 años</p> <p>Tiempo que duro cualquier tipo de lactancia materna</p>	<p>-Edad -Sexo -Procedencia</p> <p>-Duración en meses que se brindó lactancia materna exclusiva</p> <p>-LM Exclusiva -LM predominante -LM complementaria -Alimentación Artificial</p> <p>-LM predominante -LM complementaria -Alimentación Artificial</p> <p>Duración en meses de la lactancia materna</p>

ENUNCIADO DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES
	<p>Ho: La lactancia materna no influye en la disminución de la gravedad e incidencia de las enfermedades respiratorias.</p>	<p>V.D. Enfermedades Respiratorias</p>	<p>Tipo de enfermedad que afecta los pulmones y otras partes del aparato respiratorio</p>	<p>1. Tipo de enfermedad respiratoria</p> <p>2. Incidencia</p> <p>3. Gravedad</p>	<p>Clasificación según el tipo de enfermedad respiratoria</p> <p>Número de casos ocurridos</p> <p>Enfermedad con evolución que requiere un cuidado especial</p>	<p>-Bronquiolitis -Bronquitis Aguda -Resfriado común -Neumonía</p> <p>Casos ocurridos por enfermedad</p> <p>-Síntomas de IRA grave -Número de ingresos hospitalarios.</p>

4. Diseño metodológico

4.1. Tipo de Estudio

-Según el tiempo de ocurrencia y recolección de la información el estudio fue:

Retrospectivo, tipo **cuantitativo**, ya que se registró la información en base a la revisión documental de expedientes clínicos del año pasado, en donde se recolectó los resultados en base a un formulario de preguntas, las cuales fueron cerradas, obteniendo datos de porcentajes, cantidades, frecuencias y Chi Cuadrado que ayudaron a alcanzar los objetivos deseados.

-Según el periodo o secuencia del estudio fue de corte:

Transversal porque se investigó la información de cada niño en un solo punto en el tiempo, para examinar la relación entre las variables de enfermedades respiratorias y lactancia materna.

-Según el análisis y alcance de los resultados la investigación fue:

Descriptivo, porque estuvo dirigido a integrar y sistematizar la información existente sobre la temática en estudio, y a describir las características de la situación actual de las variables del estudio.

4.2. Población y Muestra

4.2.1. Población

La población que se tomó en cuenta fue todos los expedientes de niños que cumplieron 2 años en 2019, que son correspondientes al área geográfica de influencia de las Unidades Comunitarias de Salud Familiar (UCSF) en estudio.

Tabla 2. Distribución de la población de los niños menores de 2 años de edad, según UCSF en el año 2019.

UCSFE-Ciudad Barrios	UCSFI-Alta Vista	Total
187	210	397

Fuente: SIMMOW, El Salvador

4.2.2. Muestra

En la investigación la población fue finita, es decir que se conoce el número de niños que han alcanzado los 2 años en el 2019 y que pertenecen al área geográfica de influencia de las diferentes UCSF y que asistieron a sus controles infantiles y/o por morbilidad; y que además cumplieron con los criterios de inclusión de la investigación.

La fórmula para calcular el tamaño de muestra cuando la población es conocida fue:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{(N - 1)E^2 + Z^2 PQ}$$

Para ello se aplicó la siguiente fórmula estadística a la población de cada USCF:

Donde:

n = Muestra

Z = Valor resultante de confiabilidad

P = Probabilidad de ser elegido en el estudio

Q = Probabilidad de no ser elegido en el estudio ($1-P$)

N = Tamaño de la población

E = Error máximo a cometer al calcular la muestra.

4.2.2.1 Sustituyendo en UCSFE-Ciudad Barrios

Z = 95% ($z = 1.96$)

P = 50% (0.5)

Q = 50% (0.5)

N = 187

E = 5% (0.05)

Sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 187}{(187 - 1)0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 46.75}{(186)0.0025 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{171.59}{0.465 + 0.9604}$$

$$n = \frac{171.59}{1.4254}$$

$$n = 120.38 \approx \mathbf{120}$$

4.2.2.2 Sustituyendo en UCSFI-Alta Vista

$$Z = 95\% (z = 1.96)$$

$$P = 50\% (0.5)$$

$$Q = 50\% (0.5)$$

$$N = 210$$

$$E = 5\% (0.05)$$

Sustituyendo en la fórmula:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 210}{(210 - 1)0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{3.8416 \times 52.5}{(209)0.0025 + 3.8416 \times 0.25}$$

$$n = \frac{202}{0.5225 + 0.9604}$$

$$n = \frac{202}{1.4829}$$

$$n = 136.21 = \sim \mathbf{136}$$

En la tabla 3, se describe la muestra que tomó cada unidad de salud:

Tabla 3. Muestra según cada Unidad Comunitaria de Salud Familiar

UCSFE- Ciudad Barrios	UCSFI- Alta Vista	Total
120	136	256

Fuente: SIMMOW, El Salvador

4.3. Criterios para Determinar la Muestra

4.3.1. Criterios de inclusión

- Expedientes de niños que han cumplido dos años en el 2019

- Que tengan al menos 5 controles infantiles o consultas por morbilidad registrados en el expediente.

- Forme parte al área que corresponde a cada UCSF.

4.3.2. Criterios de exclusión

- Que el expediente este incompleto

- Pacientes con diagnóstico de tuberculosis, VIH o asma.

- Pacientes prematuros y niños con bajo peso al nacer.

4.4. Tipo de muestra

El tipo de muestra que se utilizó es no probabilístico, por cuotas, ya que se seleccionó un número específico de expedientes, los cuales pertenecieron a aquellos niños que cumplieron 2 años en el 2019 y que cumplieron los criterios establecidos sin seguir una modalidad específica de aleatorización.

4.5. Técnica de recolección de datos

Documental

Documental escrito, la cual nos permitió obtener información directa de los expedientes de niños de dos años que se presentaron en las UCSF de Altavista y Ciudad Barrios.

4.6. Instrumento

Se utilizó un formulario para captar la información que se encuentra en los expedientes de los niños, obteniendo información con base a 11 preguntas de opción múltiple. La población estudiada comprendió, entre 256 expedientes de niños que cumplieron 2 años en 2019, los cuales se distribuyeron de la de la siguiente manera: UCSF-AltaVista Tonacatepeque, San Salvador, 136 niños; y en la UCSF-Ciudad Barrios, San Miguel, 120 niños; en el periodo correspondiente de tres meses, por lo que se realizó una revisión de 11 expedientes semanalmente, que aplicaron en base a los criterios correspondientes, en cada unidad de salud en dicho periodo de tiempo.

4.7. Plan de análisis

El análisis se realizó procediendo a capturar los datos en una matriz estructurada en base al formulario de preguntas, que permitió en primera instancia ordenar los datos obtenidos de tal manera que se inició a detallar la información para responder a cada uno de los objetivos específicos de la investigación, en segunda instancia se procedió a graficarlos de tal manera que se logró realizar un mejor análisis de la información obtenida, para lo cual fue necesario hacer uso de programas informáticos como Microsoft Word y Excel, para finalmente integrar el análisis en el programa SPSS 25.0, correlacionando las variables de investigación de lactancia materna con las de enfermedades respiratorias mediante la utilización de tablas de contingencia y

posteriormente realizar la prueba de hipótesis, mediante la prueba de chi cuadrado de Pearson, realizando posteriormente una discusión de los gráficos y de los resultados obtenidos, toda la información obtenida de la revisión de los expedientes clínicos. (27)

4.8. Consideraciones éticas

El equipo de investigación no hará público ningún tipo de información personal de los expedientes como nombres o dirección de los pacientes.

- No se alterará información de los expedientes utilizados en el estudio.
- No se utilizará información de los expedientes que no sea para fines de investigación.

5. Resultados

5.1. Tabulación, análisis e interpretación de datos

Se tomaron en cuenta los siguientes aspectos: las características socio demográficas de los niños, tipo de IRAS, incidencia de las enfermedades respiratorias, gravedad de las enfermedades respiratorias agudas, duración de la lactancia y el tipo de alimentación en los primeros dos años.

Tabla 4. Edad del niño en meses

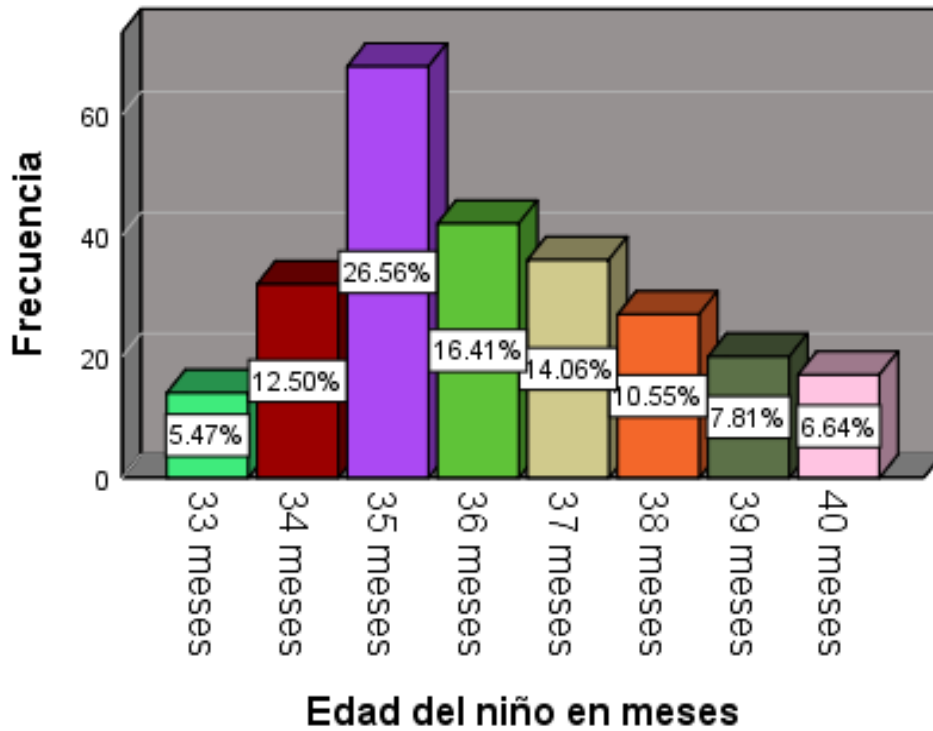
Edad del niño	Frecuencia	Porcentaje
33 meses	14	5.5
34 meses	32	12.5
35 meses	68	26.6
36 meses	42	16.4
37 meses	36	14.1
38 meses	27	10.5
39 meses	20	7.8
40 meses	17	6.6
Total	256	100.0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios

Análisis: El 26.6% de los expedientes revisados pertenecen a niños de 35 meses de edad seguido de 36 meses con un 16.4%, 37 meses con un 14.1%, 34 meses 12.5%, 38 meses 10.5%, 39 meses 7.8%, 40 meses 6.6% y 33 meses 5.5%.

Interpretación: En la tabla se evidencia que la mayoría de los infantes presentan edades entre 35 y 36 meses respectivamente, seguido de aquellos que tiene 37, 34 y 38 meses y en menor cantidad aquellos que tiene 39, 40 y 45 meses.

Gráfico 1. Edad del niño en meses



Fuente: Tabla N°4 Edad del niño en meses.

Tabla 5. Sexo del niño

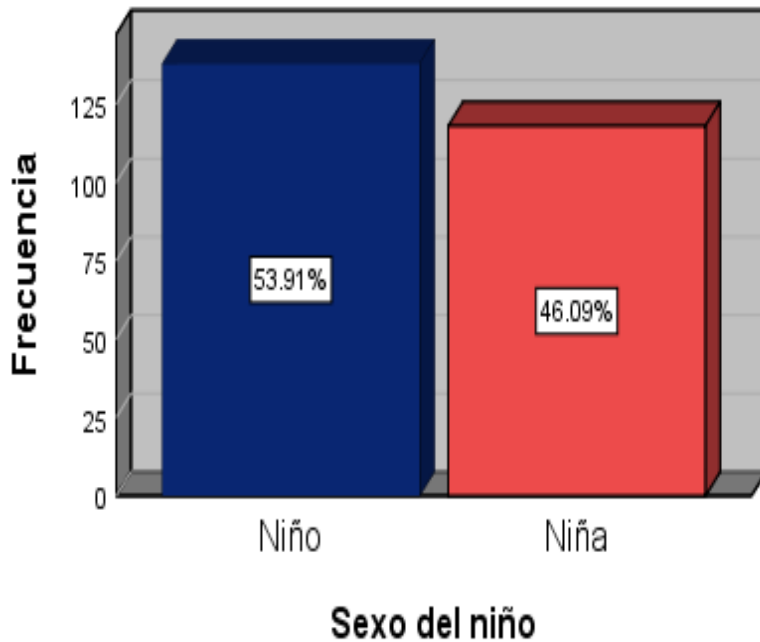
Sexo del niño	Frecuencia	Porcentaje
Niño	138	53,9
Niña	118	46.1
Total	256	100.0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: Se evidencia que el 53.9% de los expedientes pertenecen a infantes del género masculino mientras que el 46.1% pertenecen al género femenino.

Interpretación: Existe un predominio del sexo masculino, ya que puede deberse a que más niños fueron llevados a pasar consulta.

Gráfico 2. Sexo del niño



Fuente: Tabla N°5 Sexo del niño.

Tabla 6. Categorización demográfica

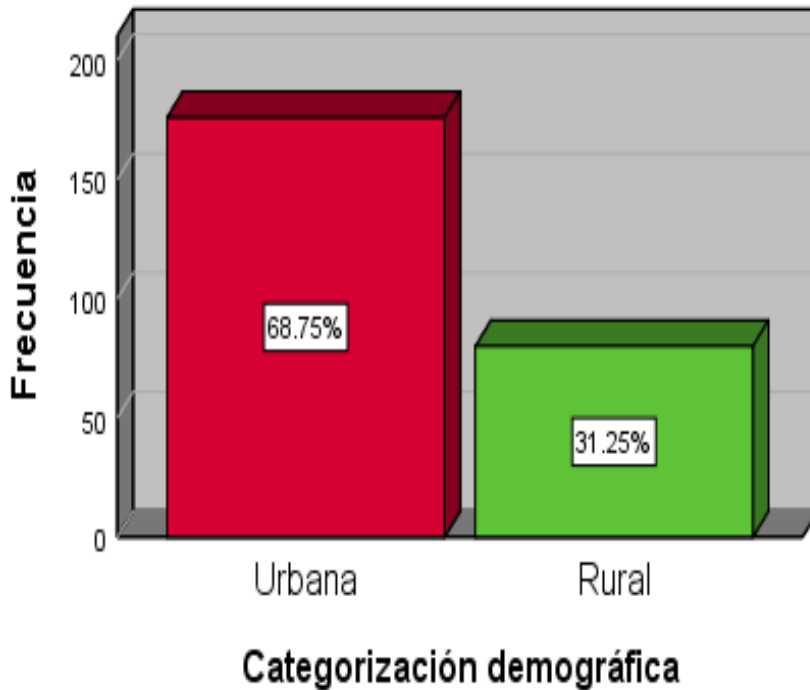
Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	176	68.8
Rural	80	31.3
Total	266	100.0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: En la tabla se evidencia que el 68.8 de los niños pertenece al área urbana mientras que el 31.3% pertenece al área rural.

Interpretación: La mayoría de los expedientes revisados muestran que el mayor número de niños reside en el área urbana y en un mínimo porcentaje en el área rural y esto probablemente se deba a que ambas instituciones de salud se encuentran establecidas en la zona urbana donde acude mayor población a recibir atención médica mientras que las personas que radican fuera de estas localidades lo hace en forma menos frecuente.

Gráfico 3. Categorización demográfica



Fuente: Tabla N°6 Categorización geográfica.

Tabla 7. ¿Ha tenido el niño gripe?

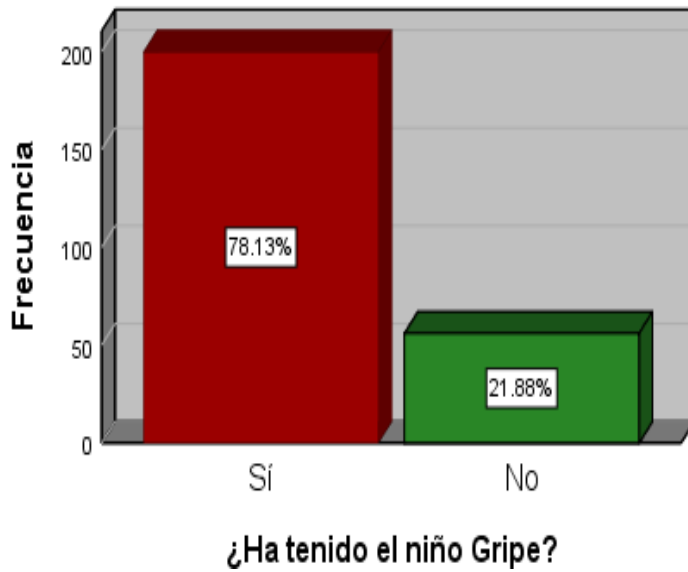
¿Ha tenido el niño gripe?	Frecuencia	Porcentaje
Si	200	78.1
No	56	21.9
Total	256	100.0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: El 78.1% de los niños presentó gripe mientras que el 21.9% no presentó.

Interpretación: La población de estudio en su mayoría presentó gripe debido a que es una enfermedad de las vías respiratorias bastante común y debido a que nuestro país se encuentra en una zona tropical es una enfermedad bastante frecuente.

Gráfico 4. ¿Ha tenido el niño gripe?



Fuente: Tabla N°7 ¿Ha tenido el niño gripe?

Tabla 8. ¿Ha tenido el niño bronquiolitis?

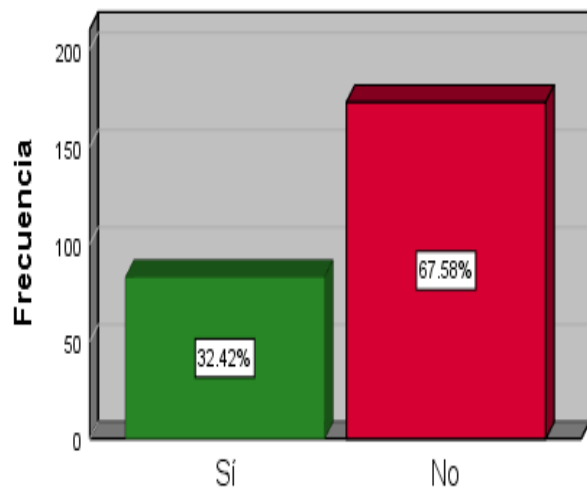
¿Ha tenido el niño bronquiolitis?	Frecuencia	Porcentaje
Si	83	32.4
No	173	67.6
Total	256	100.0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: El 32.4% de los niños si presentó, mientras que el 67.6% no presentó.

Interpretación: El grupo investigado en su mayoría no presentó bronquiolitis.

Gráfico 5. ¿Ha tenido el niño bronquiolitis?



Fuente: Tabla N°8 ¿Ha tenido el niño bronquiolitis?

Tabla 9. ¿Ha tenido el niño bronquitis?

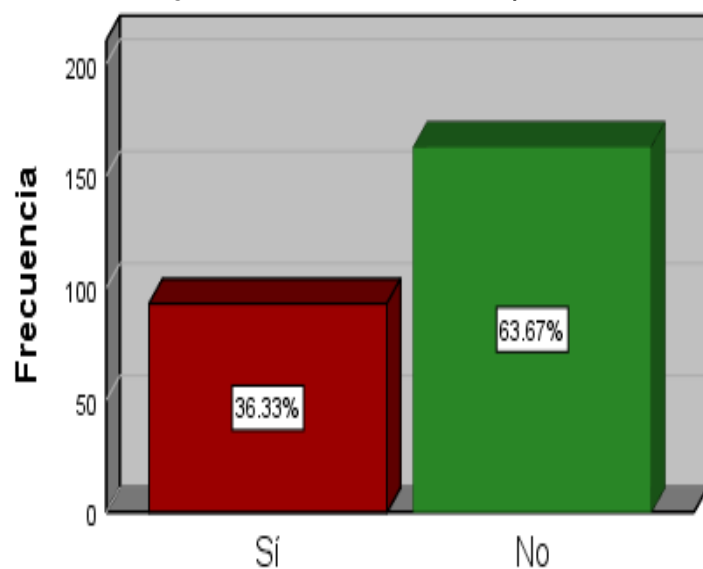
Episodio de bronquitis	Frecuencia	Porcentaje
Si	93	36.3
No	80	31.3
Total	256	100.0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios

Análisis: Un 36.3% de los niños presentó bronquitis mientras que el 63.7% de los niños no presentó.

Interpretación: La población de estudio en su mayoría no presentó bronquitis.

Gráfico 6. ¿Ha tenido el niño bronquitis?



¿Ha tenido el niño Bronquitis?

Fuente: Tabla N°9 ¿Ha tenido el niño bronquitis?

Tabla 10. ¿Ha tenido el niño neumonía?

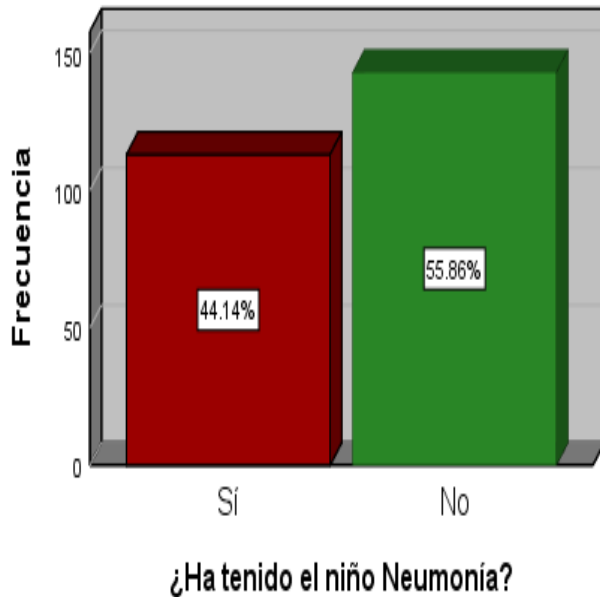
Episodio de Neumonía	Frecuencia	Porcentaje
Si	113	44.1
No	143	55.9
Total	256	100.0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: El 44.1% de los niños si presentó neumonía mientras que el 55.9% no presentó.

Interpretación: Los resultados demuestran que en su mayoría la población no presentó neumonía.

Gráfico 7. ¿Ha tenido el niño neumonía?



Fuente: Tabla N°10 ¿Ha tenido el niño neumonía?

Tabla 11. Número de veces que el niño se ha enfermado de gripe

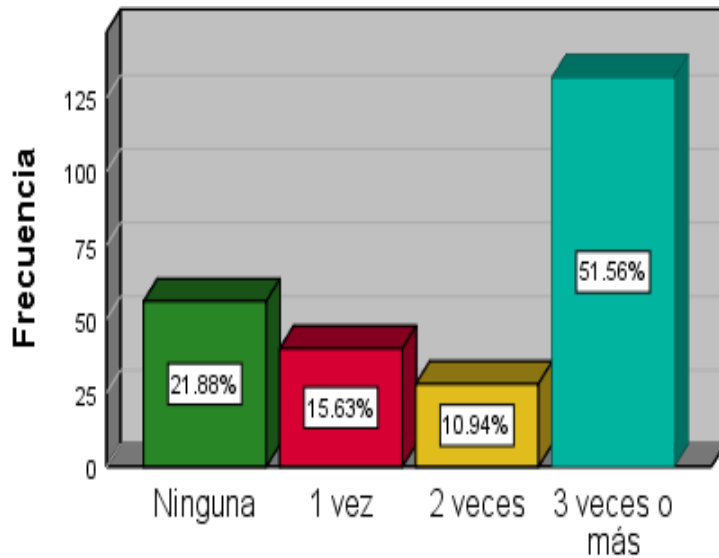
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	56	21.9
1 vez	40	15.6
2 veces	28	10.9
3 veces o mas	132	51.6
Total	256	100.0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios

Análisis: El 21.9% ninguna vez presento la enfermedad, el 15.6% se enfermó una vez, el 10.9% se enfermó dos veces mientras que el 51.6% se enfermó tres veces.

Interpretación: Como se mencionó anteriormente la gripe es una enfermedad común en nuestro país debido al tipo de clima y se podría decir que debido a la edad de los niños estos pudieron haber tenido de uno a dos episodios de gripe en un año por lo que al momento pudieron presentar esa cantidad de veces.

Gráfico 8. Número de veces que el niño se ha enfermado de gripe



Fuente: Tabla N°11 Número de veces que se ha enfermado el niño de gripe.

Tabla 12. Número de veces que se ha enfermado el niño de bronquitis

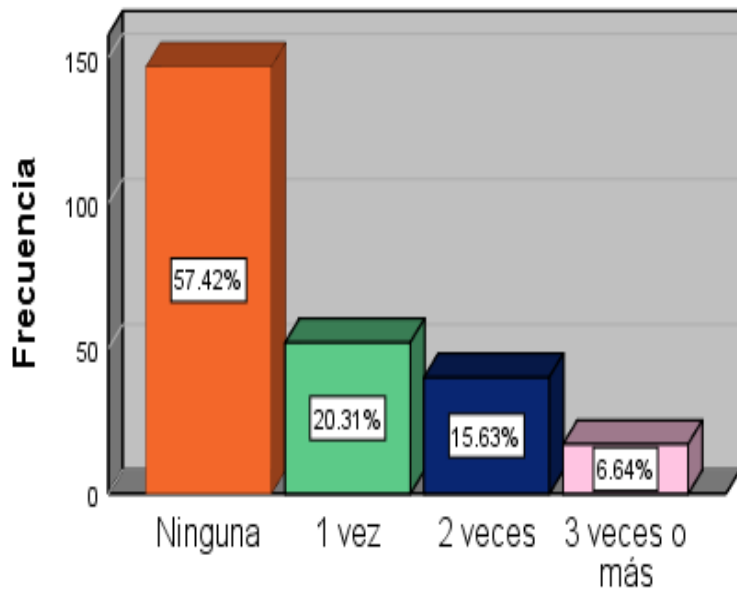
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	147	57.4
1 vez	52	20.3
2 veces	40	15.6
3 veces o mas	17	6.6
Total	256	100.0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: El 57.4% de los niños no presentó la enfermedad, el 20.3% se enfermó una vez, el 15.6% se enfermó dos veces mientras que el 6.6% se enfermó tres veces.

Interpretación: Con relación a la frecuencia con la que se enferman, la mayoría de los niños solo presentó un episodio de bronquitis, seguido de los que se enfermaron en dos ocasiones; y solo una minoría tuvo tres o más cuadros de la enfermedad. El resto de los niños no padeció dicha patología.

Gráfico 9. Número de veces que se ha enfermado el niño de bronquitis



Número de veces que se ha enfermado el niño de Bronquitis

Fuente: Tabla N°12 Número de veces que se ha enfermado el niño de bronquitis

Tabla 13. Número de veces que se ha enfermado el niño de neumonía

N° de episodios	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	143	55,9
1 vez	102	39,8
2 veces	10	3,9
3 veces o más	1	,4
Total	256	100,0

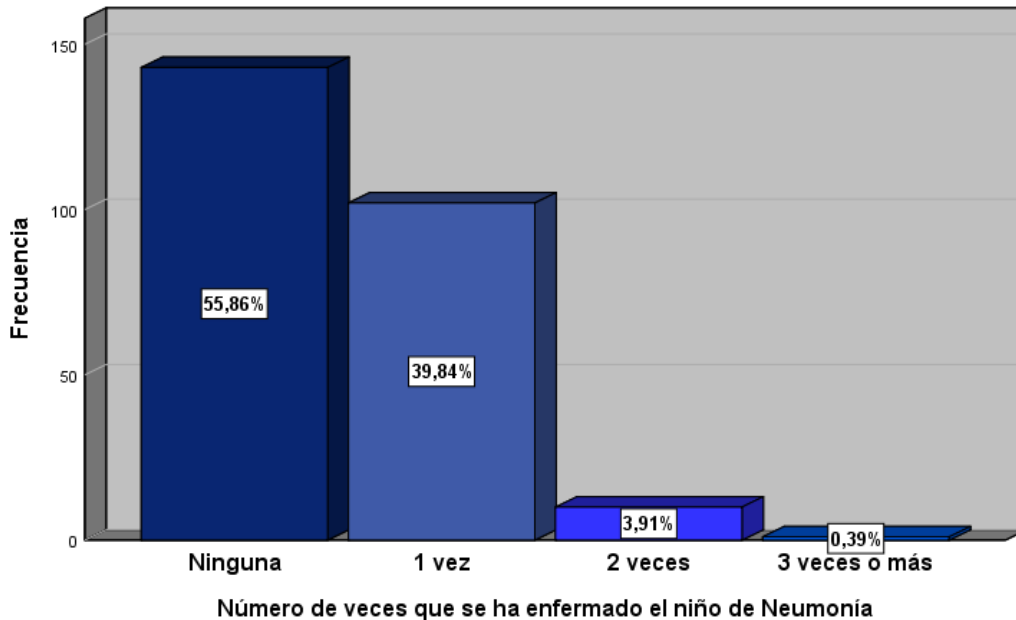
Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: De 256 expedientes de niños de la población de estudio, el 55.9% de los niños no presentó la enfermedad, el 39.8% se enfermó una vez, el 3.9% se enfermó dos veces, mientras que el 0.4% se enfermó tres veces de neumonía.

Interpretación: La neumonía constituye una de las primeras causas de morbimortalidad a nivel mundial en la infancia y el país no es la excepción. Ya que los datos muestran que la mayoría de los niños que presentaron neumonía solo habían

padecido un solo episodio de ello, mientras que en menor proporción los que tienen antecedentes de dos cuadros patológicos de la enfermedad y solo un niño enfermo 3 veces por neumonía. La mayor proporción de niños nunca enfermó.

Gráfico 10. Número de veces que se ha enfermado el niño de neumonía



Fuente: Tabla N.º 13: Número de veces que se ha enfermado el niño de neumonía.

Tabla 14. Si presentó síntomas graves el niño

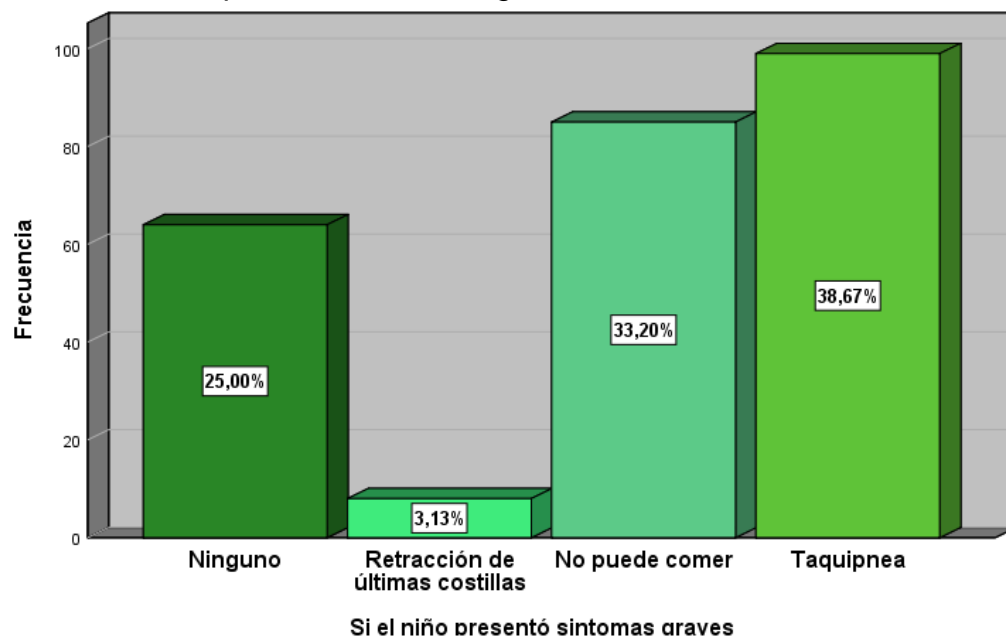
Nº de episodios	Frecuencia	Porcentaje
Ninguno	64	25,0
Retracción de últimas costillas	8	3,1
No puede comer	85	33,2
Taquipnea	99	38,7
Total	256	100,0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: El 25.0% de los niños no presentó síntomas graves, seguido por el 38.7% que presentó taquipnea, 33.2% dificultad para la alimentación y el 3.1% tiraje subcostal.

Interpretación: Dentro de los síntomas graves, la taquipnea fue la que se obtuvo con mayor frecuencia, seguido por la dificultad para la alimentación, mientras que una cuarta parte no se le comprobó dentro de los síntomas de gravedad.

Gráfico 11. Si presentó síntomas graves el niño



Fuente: Tabla N.º 14: Si presentó síntomas graves el niño.

Tabla 15. Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de bronquitis

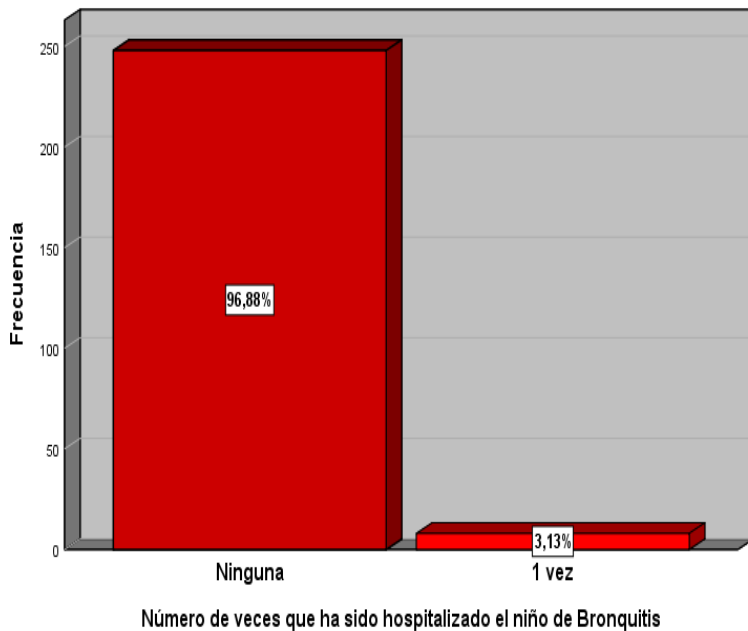
Nº de episodios	Frecuencia	Porcentaje
1 vez	8	3,1
Ninguna	248	96,9
Total	256	100,0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: El 96.9% de los niños no fue hospitalizado, solo el 3.1% fue referido a hospital 1 vez.

Interpretación: La mayor parte de niños que presentaron bronquitis no requirió hospitalización, solo un pequeño porcentaje fue ingresado y no fue frecuente la tendencia a ser referidos por 2 episodios o más.

Gráfico 12. Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de bronquitis



Fuente: Tabla N.º 15: Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de bronquitis.

Tabla 16. Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de neumonía

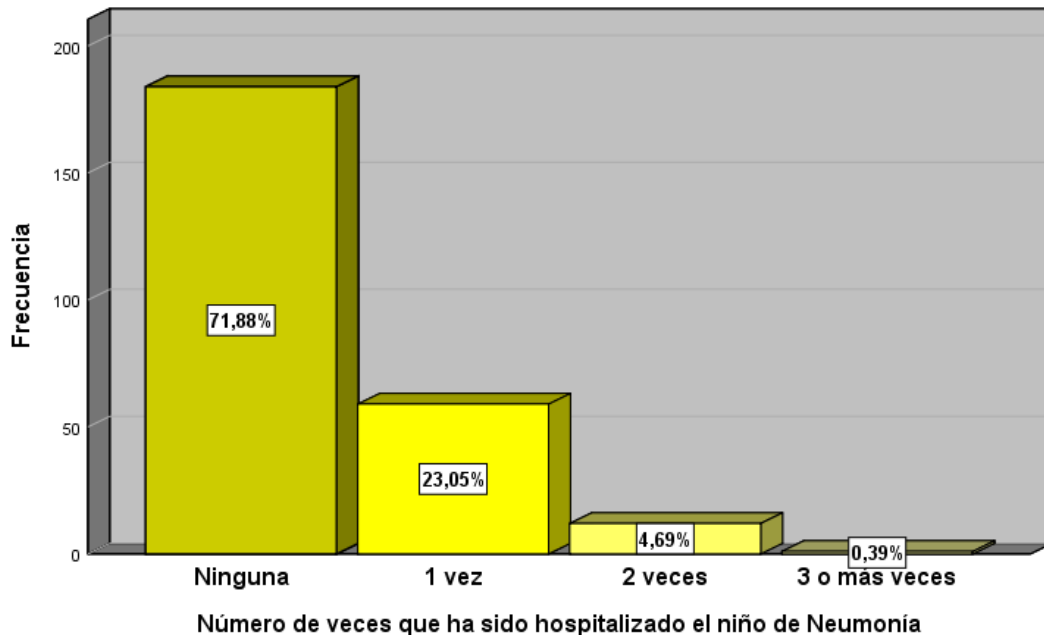
Nº de episodios	Frecuencia	Porcentaje
1 vez	59	23,0
2 veces	12	4,7
3 o más veces	1	,4
Ninguna	184	71,9
Total	256	100,0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: El 71.9% no fue hospitalizado, seguidos por el 23% y 4.7% que presentó 1 o 2 episodios respectivamente y el 0.4% en 3 o más episodios.

Interpretación: Un gran porcentaje de niños no requirió hospitalización por neumonía, y dentro de los que, si requirieron, casi una cuarta parte solo fue referido 1 vez y con menos frecuencia 2 episodios o más.

Gráfico 13. Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de neumonía



Fuente: Tabla N.º 16: Número de veces que ha sido hospitalizado el niño de neumonía.

Tabla 17. Tiempo de lactancia materna exclusiva

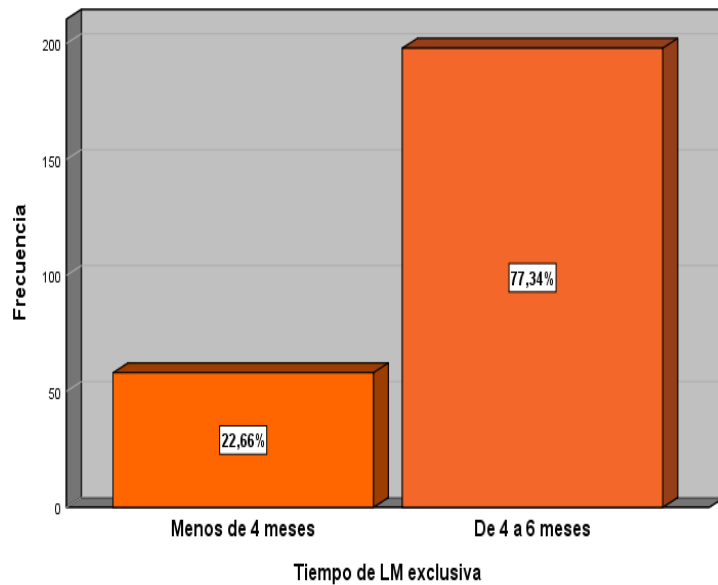
Nº de episodios	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 4 meses	58	22,7
De 4 a 6 meses	198	77,3
Total	256	100,0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios,

Análisis: El 77.3% de los niños presentó lactancia materna exclusiva entre los 4 y 6 meses y en el 22.7% ésta fue menor de 4 meses.

Interpretación: La mayor parte de los niños dentro de la muestra de estudio recibió lactancia materna exclusiva, pero aún, existió alrededor de un 23% en los cuales no presentaron lactancia materna o ésta no fue completa.

Gráfico 14. Tiempo de lactancia materna exclusiva



Fuente: Tabla N.º 17 Tiempo de lactancia materna exclusiva.

Tabla 18. Tiempo de lactancia materna

Nº de episodios	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 6 meses	35	13,7
De 6 a 12 meses	73	28,5
De 12 a 18 meses	47	18,4
De 18 a 24 meses	101	39,5
Total	256	100,0

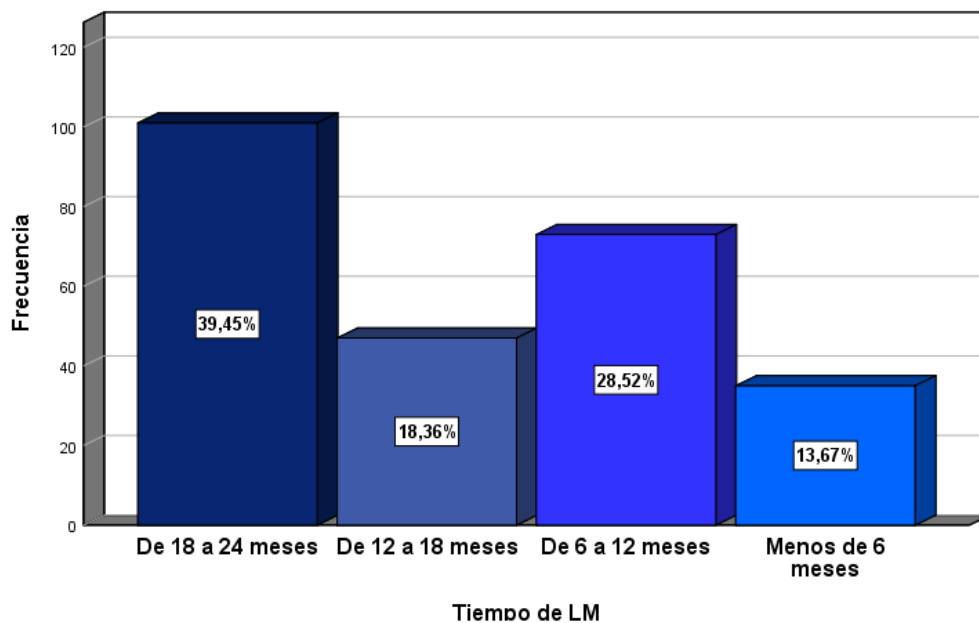
Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: El 39.5% de los niños presentó lactancia materna más de 18 meses de edad, de 12 a 18 meses fue el 18.4%, de 28.5% entre la edad de 6 a 12 meses y el 13.7% menos de 6 meses.

Interpretación: Como se refleja en los gráficos la mayoría de los niños recibió lactancia materna entre 18 y 24 meses pues este vital líquido, le aporta aproximadamente el 33 % de los requerimientos que el niño necesita en esta etapa de la vida, además de brindarle un mejor soporte al sistema inmunológico. Otro buen porcentaje fue alimentado

hasta los 6 o 12 meses de vida probablemente porque ya se le introdujo la alimentación complementaria y piensan que ya no necesita. A si mismo está el grupo de niños que fueron amamantados entre 12 y 18 meses a los cuales por las misma razón del grupo anterior o por creencias como que la leche ya no le sirve o por qué el niño está más grande se abandona la lactancia materna. Y aunque solo es un porcentaje menor, es preocupante observar que esos lactantes recibieron leche materna por muy corto tiempo, arriesgando con ello su salud.

Gráfico 15. Tiempo de lactancia materna



Fuente: Tabla N.º 18: Tiempo de lactancia materna.

Tabla 19. Alimentación en los primeros 6 meses

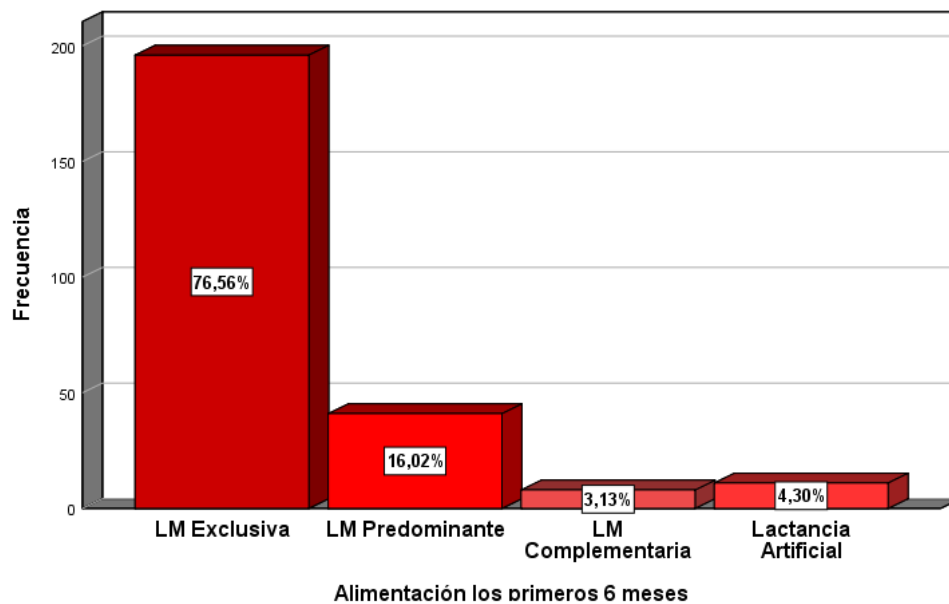
Nº de episodios	Frecuencia	Porcentaje
LM Exclusiva	196	76,6
LM Predominante	41	16,0
LM Complementaria	8	3,1
Lactancia Artificial	11	4,3
Total	256	100,0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: El 76.6% de los niños presentó lactancia materna exclusiva, 16% lactancia materna predominante y en menor porcentaje la lactancia artificial y lactancia materna complementaria con 4.3 y 3.1% respectivamente.

Interpretación: La leche materna es el alimento ideal para alimentar al lactante en forma exclusiva durante los primeros meses de vida ya que le brinda la cantidad de agua y nutrientes que el organismo requiere para el buen crecimiento y desarrollo, y esto se ve reflejado en los datos mostrados donde el mayor número de niños recibió seno materno en forma exclusiva mientras que otro porcentaje menor recibió lactancia materna predominante. La cantidad de menores que recibió lactancia complementaria o la que uso un sucedáneo de la leche materna fue mínima.

Gráfico 16. Alimentación en los primeros 6 meses



Fuente: Tabla N.º 19: Alimentación en los primeros 6 meses.

Tabla 20. Alimentación después de los 6 meses

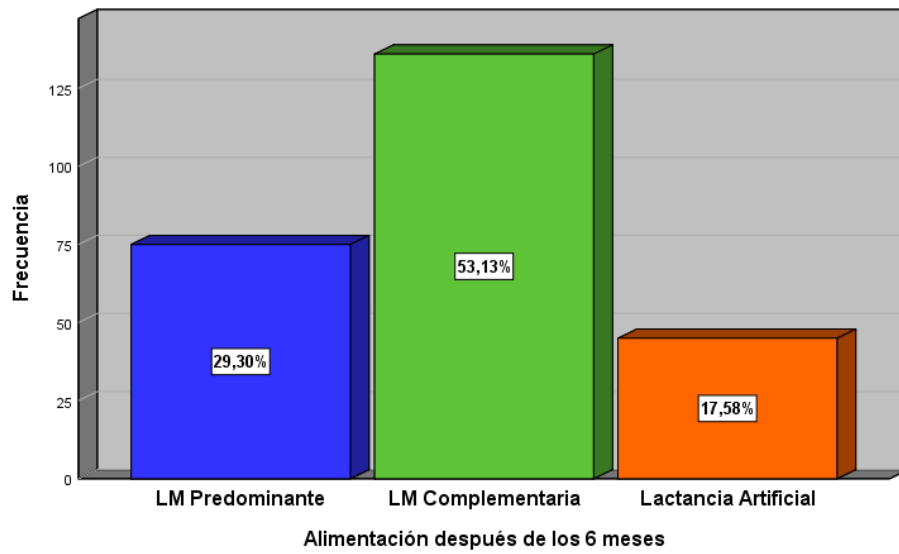
N° de episodios	Frecuencia	Porcentaje
LM Predominante	75	29,3
LM Complementaria	136	53,1
Lactancia Artificial	45	17,6
Total	256	100,0

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Análisis: Dentro de la muestra, obtenida el 53.1% de los niños presentó lactancia materna complementaria, el 29.3% LM predominante y solo un 17.6% lactancia materna artificial.

Interpretación: A partir de los seis meses el niño debe de iniciar la introducción de alimentos diferentes a la leche materna y continuar complementando hasta los dos años o más tal como lo recomienda la OMS para tener un buen crecimiento y desarrollo. Los datos reflejan que el mayor porcentaje de niños recibieron lactancia materna complementaria. Es decir, lactancia materna más alimentos líquidos o en forma de puré o papilas pues a esta edad ya la leche materna por sí sola no le aporta las cantidades de energía y nutrientes que el lactante necesita. Un buen grupo de niño recibió lactancia materna predominante en la cual además de recibir el seno materno también ingiere agua y eso es preocupante ya que el lactante se corre el riesgo de desnutrirse por no recibir los macronutrientes y micronutrientes de los alimentos. Un menor grupo recibió un sucedáneo de la leche materna corriendo el riesgo de enfermarse por diversas causas como el no tener agua apta para la preparación de la fórmula, la mala solución que se puede hacer de éstas, no están al alcance de la mayoría por el precio y por los problemas de salud que se pueden presentar como diarrea, obesidad entre otros.

Gráfico 17. Alimentación después de los 6 meses



Fuente: Tabla N.º 20: Alimentación después de los 6 meses.

5.2. Comprobación de hipótesis

Para comprobar la hipótesis planteada se usaron frecuencias y porcentajes y el estadístico chi cuadrado, donde se realizaron cruces de variables para ver la relación existente.

Tabla 21. Relación entre tiempo de lactancia materna y si el niño presentó síntomas graves

			Si el niño presentó síntomas graves				
			Ninguno	Tiraje subcostal	No puede comer	Taquipnea	Total
Tiempo de LM	Menos de 6 meses	Recuento	0	8	1	26	35
		% dentro de Tiempo de LM	0,0%	22,9%	2,9%	74,3%	100,0%
	De 6 a 12 meses	Recuento	0	0	25	48	73
		% dentro de Tiempo de LM	0,0%	0,0%	34,2%	65,8%	100,0%
	De 12 a 18 meses	Recuento	14	0	16	17	47
		% dentro de Tiempo de LM	29,8%	0,0%	34,0%	36,2%	100,0%
	De 18 a 24 meses	Recuento	50	0	43	8	101
		% dentro de Tiempo de LM	49,5%	0,0%	42,6%	7,9%	100,0%
Total		Recuento	64	8	85	99	256
		% dentro de Tiempo de LM	25,0%	3,1%	33,2%	38,7%	100,0%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 22. Prueba de chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi Cuadrado de Pearson	164.714
Grados de Libertad	9
Significación Asintótica (Sig)	0.000
N° de casos válidos	256

Fuente: Tabla N°21, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 164.714 > X^2t = 16.919$

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla, por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias, ya que, de los hallazgos clínicos de neumonía la taquipnea tiene más sensibilidad para el diagnóstico, que es lo que la mayoría de los niños presentó independientemente del tipo de lactancia que recibieron, lo cual les impedía comer. Pues por ser niños pequeños las vías respiratorias al haber mucosidad tienden a obstruirse y causar dificultad para respirar. Sin embargo, las refracciones costales que significan severidad del cuadro patológico fue presentado por los alimentados con fórmula.

Tabla 23. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que se ha enfermado el niño de gripe

		Número de episodios				Total	
		Ninguna	1 vez	2 veces	3 o más		
Tipo de alimentación los primeros 6 meses	LM Exclusiva	Recuento	48	24	24	100	196
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	24.5%	12.2%	12.2%	51.0%	100.0%
	LM Predominante	Recuento	8	16	1	16	41
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	19.5%	39.0%	2.4%	39.0%	100.0%
	Lactancia Artificial	Recuento	0	0	1	7	8
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	0.0%	0.0%	12.5%	87.5%	100.0%
	Complementaria	Recuento	0	0	2	9	11
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	0.0%	0.0%	18.2%	81.8%	100.0%
	Total	Recuento	56	40	28	132	256
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	21.9%	15.6%	10.9%	51.6%	100.0%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 24. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	32.420
Grados de libertad	9
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°23, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 32.420 > X^2t = 16.919$.

Interpretación: según la prueba de chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad e incidencia de las enfermedades respiratorias ya que, como se aprecia en la tabla, el 62.8% de los niños que recibieron lactancia materna exclusiva no presento bronquitis.

Tabla 25. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que le dio bronquitis

			Ninguna	1 vez	2 veces	3 o más	Total
Alimentación los primeros 6 meses	LM Exclusiva	Recuento	123	44	21	8	196
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	62.8%	22.4%	10.7%	4.1%	100.0%
	LM Predominante	Recuento	15	8	9	9	41
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	36.6%	19.5%	22.0%	22.0%	100.0%
	LM Complementaria	Recuento	6	0	2	0	8
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	75.0%	0.0%	25.0%	0.0%	100.0%
	Lactancia Artificial	Recuento	3	0	8	0	11
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	27.3%	0.0%	72.7%	0.0%	100.0%
	Total	Recuento	147	52	40	17	256
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	57.4%	20.3%	15.6%	6.6%	100.0%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 26. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	55.703
Grados de libertad	9
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°25, resultados realizados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 55.703 > X^2t = 16.919$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias.

Tabla 27. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que fue hospitalizado por bronquitis

			Número de hospitalizaciones		
			1 vez	Ninguna	Total
Alimentación los primeros 6 meses	LM Exclusiva	Recuento	0	196	196
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	0.0%	100.0%	100.0%
	LM Predominante	Recuento	0	41	41
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	0.0%	100.0%	100.0%
	LM Complementaria	Recuento	0	8	8
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	0.0%	100.0%	100.0%
Lactancia Artificial	Recuento	8	3	11	
	% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	72.7%	27.3%	100.0%	
Total	Recuento	8	248	256	
	% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	3.1%	96.9%	100.0%	

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 28. Chi cuadrado de pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	183.930
Grados de libertad	3
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°27, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 183.930 > X^2t = 7.81$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. Aquellos niños que recibieron lactancia materna artificial el 72.7% fue ingresado al menos una vez.

Tabla 29. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que se enfermó el niño de neumonía

			Ninguna	1 vez	2 veces	3 o más	Total
Alimentación los primeros 6 meses	LM Exclusiva	Recuento	124	72	0	0	196
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	63.3%	36.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	LM Predominante	Recuento	18	16	7	0	41
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	43.9%	39.0%	17.1%	0.0%	100.0%
	LM Complementaria	Recuento	1	3	3	1	8
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	12.5%	37.5%	37.5%	12.5%	100.0%
	Lactancia Artificial	Recuento	0	11	0	0	11
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
Total	Recuento	143	102	10	1	256	
	% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	55.9%	39.8%	3.9%	0.4%	100.0%	

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 30. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	102.960
Grados de libertad	9
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°29, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 102.960 > X^2t = 16.919$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo, que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. La lactancia materna exclusiva ayuda a disminuir la incidencia de neumonía ya que el 36.7% de los niños presento neumonía, el 100% de los niños que recibieron lactancia artificial presentaron neumonía.

Tabla 31. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs número de veces que fue ingresado el niño por neumonía

			1 vez	2 veces	3 o más	Ninguna	Total
Alimentación los primeros 6 meses	LM Exclusiva	Recuento	32	0	0	164	196
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	16.3%	0.0%	0.0%	83.7%	100.0%
	LM Predominante	Recuento	14	8	0	19	41
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	34.1%	19.5%	0.0%	46.3%	100.0%
	LM Complementaria	Recuento	3	3	1	1	8
	% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	37.5%	37.5%	12.5%	12.5%	100.0%	
	Lactancia Artificial	Recuento	10	1	0	0	11
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	90.9%	9.1%	0.0%	0.0%	100.0%
Total		Recuento	59	12	1	184	256
		% dentro de Alimentación los primeros 6 meses	23.0%	4.7%	0.4%	71.9%	100.0%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 32. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	126.323
Grados de libertad	9
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°31, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 126.323 > X^2t = 16.919$

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. El 16.3% de los niños que recibieron lactancia materna exclusiva antes de los 6 meses fue

ingresado por neumonía mientras que el 90.9% de los niños que recibió lactancia artificial fue ingresado una vez.

Tabla 33. Tipo de alimentación los primeros 6 meses vs síntomas graves que presento el niño

			Ninguno	Tiraje subcostal	No puede comer	Taquipnea	Total
Alimentación los primeros 6 meses	LM Exclusiva	Recuento % dentro de Alimentación los primeros 6 meses	48 24.5%	0 0.0%	82 41.8%	66 33.7%	196 100.0%
	LM Predominante	Recuento % dentro de Alimentación los primeros 6 meses	16 39.0%	6 14.6%	2 4.9%	17 41.5%	41 100.0%
	LM Complementaria	Recuento % dentro de Alimentación los primeros 6 meses	0 0.0%	2 25.0%	1 12.5%	5 62.5%	8 100.0%
	Lactancia Artificial	Recuento % dentro de Alimentación los primeros 6 meses	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	11 100.0%	11 100.0%
Total	Recuento % dentro de Alimentación los primeros 6 meses	64 25.0%	8 3.1%	85 33.2%	99 38.7%	256 100.0%	

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 34. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	76.308
Grados de libertad	9
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°33, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 76.308 > X^2t = 16.919$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. El signo

que más predominó en los niños que tuvieron lactancia materna exclusiva fue que el niño no quería comer con el 41.8%. mientras que los niños que recibieron una lactancia artificial el signo más común fue la taquipnea con el 100%. Por ser altamente contagiosas las IRAS, los niños alimentados al pecho pueden enfermarse porque la transmisión de dichas patologías no solo se da por gotitas, sino que al no tener buen aseo de manos, al estornudar o al taparse la boca con las mano y luego tener contacto con el niño, pero lo que si va a hacer es disminuir la sintomatología grave.

Tabla 35. Lactancia materna antes de los 6 meses vs número de veces que estuvo hospitalizado por bronquitis

			1 vez	Ninguna	Total
Tiempo de LM exclusiva	Menos de 4 meses	Recuento	8	50	58
		% dentro de Tiempo de LM exclusiva	13.8%	86.2%	100.0%
	De 4 a 6 meses	Recuento	0	198	198
		% dentro de Tiempo de LM exclusiva	0.0%	100.0%	100.0%
Total		Recuento	8	248	256
		% dentro de Tiempo de LM exclusiva	3.1%	96.9%	100.0%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 36. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	28.191
Grados de libertad	1
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°44, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 28.191 > X^2t = 3.84$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. Los niños que no recibieron lactancia materna hasta los 6 meses presentaron hospitalización en un 13.8%, en comparación con los que recibieron lactancia hasta los 6 meses los cuales no presentaron ingreso por bronquitis.

Tabla 37. Lactancia materna antes de los 6 meses vs número de veces que fue hospitalizado por neumonía el niño

		1 vez	2 veces	3 o más	Ninguna	Total
Tiempo de LM exclusiva	Menos de 4 meses	27	12	1	18	58
	% dentro de Tiempo de LM exclusiva	46.6%	20.7%	1.7%	31.0%	100.0%
	De 4 a 6 meses	32	0	0	166	198
	% dentro de Tiempo de LM exclusiva	16.2%	0.0%	0.0%	83.8%	100.0%
Total	Recuento	59	12	1	184	256
	% dentro de Tiempo de LM exclusiva	23.0%	4.7%	0.4%	71.9%	100.0%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 38. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	79.758
Grados de libertad	3
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°37, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 79.758 > X^2t = 7.81$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. La neumonía es una de las enfermedades más frecuentes en la infancia atal como puede observarse en la presente tabla y donde los más afectados por dicho cuadro patológico son los niños que fueron amamantados por menos tiempo ya que, muchos de ellos necesitaron más de un ingreso. Los niños con una lactancia menos de 6 meses presentaron un 46.6% de ingresos por neumonía.

Tabla 39. Lactancia materna antes de los 6 meses vs signos de gravedad que presento el niño

		Ninguno	Tiraje subcostal	No puede comer	Taquipnea	Total	
Tiempo de LM exclusiva	Menos de 4 meses	Recuento	16	8	1	33	58
		% dentro de Tiempo de LM exclusiva	27.6%	13.8%	1.7%	56.9%	100.0%
	De 4 a 6 meses	Recuento	48	0	84	66	198
		% dentro de Tiempo de LM exclusiva	24.2%	0.0%	42.4%	33.3%	100.0%
Total		Recuento	64	8	85	99	256
		% dentro de Tiempo de LM exclusiva	25.0%	3.1%	33.2%	38.7%	100.0%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 40. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	56.332
Grados de libertad	3
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°39, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 56.332 > X^2t = 7.81$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. Los síntomas de mayor gravedad en aquellos niños que no recibieron lactancia materna hasta los 6 meses, fue taquipnea con un 56.9%, mientras el síntoma más frecuente en los que tuvieron lactancia materna hasta los 6 meses fue de no poder comer con un 42.4%. Por ser altamente contagiosas las IRAS, los niños alimentados al pecho pueden enfermarse porque la transmisión de dichas patologías no solo se da por gotitas, sino que al no tener buen aseo de manos, al estornudar o al taparse la boca con las mano y luego tener contacto con el niño, pero lo que si va a hacer es disminuir la sintomatología grave.

Tabla 41. Tipo de alimentación después de los 6 meses vs número de veces que fue hospitalizado el niño por bronquitis.

			1 vez	Ninguna	Total
Alimentación después de los 6 meses	LM Predominante	Recuento	0	75	75
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses	0.0%	100.0%	100.0%
	LM Complementaria	Recuento	1	135	136
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses	0.7%	99.3%	100.0%
	Lactancia Artificial	Recuento	7	38	45
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses	15.6%	84.4%	100.0%
	Total	Recuento	8	248	256
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses	3.1%	96.9%	100.0%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 42. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	27.953
Grados de libertad	2
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°50 resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 27.953 > X^2t = 5.99$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis de trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias, ya que el efecto protector de la lactancia materna continúa brindándole mayores defensas al niño tal como se ve reflejado en la presente tabla, donde los niños que más ingresos tuvieron fueron alimentados con sucedáneos de la leche materna. Aquellos niños que continuaron una lactancia predominante después de los 6 meses no presentaron ingresos, mientras que aquellos que continuaron con una lactancia artificial presentaron 15,6% de ingresos por bronquitis.

Tabla 43. Tipo de alimentación después de los 6 meses vs número de veces que fue hospitalizado el niño por neumonía

		1 vez	2 veces	3 o más	Ninguna	Total
Alimentación después de los 6 meses	LM Predominante	Recuento 1	0	0	74	75
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses 1.3%	0.0%	0.0%	98.7%	100.0%
	LM Complementaria	Recuento 29	0	0	107	136
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses 21.3%	0.0%	0.0%	78.7%	100.0%
Lactancia Artificial	Recuento 29	12	1	3	45	
	% dentro de Alimentación después de los 6 meses 64.4%	26.7%	2.2%	6.7%	100.0%	
Total	Recuento 59	12	1	184	256	
	% dentro de Alimentación después de los 6 meses 23.0%	4.7%	0.4%	71.9%	100.0%	

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 44. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	144.923
Grados de libertad	6
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°52, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 144.923 > X^2t = 12.59$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. El tipo de alimentación que brinda después de los 6 meses influye en la incidencia de hospitalizaciones ya que el 1.3% de los niños que recibieron lactancia predominante posterior a los 6 meses presentó un episodio de ingreso, mientras que los que recibieron lactancia artificial fueron ingresados en un 64.4%.

Tabla 45. Tipo de alimentación después de los 6 meses vs signos de gravedad que presento el niño

			Ninguno	Tiraje subcostal	No puede comer	Taquipnea	Total
Alimentación después de los 6 meses	LM Predominante	Recuento	56	0	10	9	75
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses	74.7%	0.0%	13.3%	12.0%	100.0%
	LM Complementaria	Recuento	8	0	74	54	136
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses	5.9%	0.0%	54.4%	39.7%	100.0%
	Lactancia Artificial	Recuento	0	8	1	36	45
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses	0.0%	17.8%	2.2%	80.0%	100.0%
	Total	Recuento	64	8	85	99	256
		% dentro de Alimentación después de los 6 meses	25.0%	3.1%	33.2%	38.7%	100.0%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 46. Chi cuadrado de Pearson

Razón	Valor
Prueba de chi cuadrado	216.177
Grados de libertad	6
Significación asintótica	0.000
N de casos validos	256

Fuente: Tabla N°54, resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: $X^2c = 216.177 > X^2t = 12.59$

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla por lo tanto se acepta la hipótesis del trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. De los hallazgos clínicos de neumonía, la taquipnea tiene mayor sensibilidad para el diagnóstico que es lo que la mayoría de los niños presentó independiente del tipo de lactancia que recibieron, lo cual les impedía comer, pues por ser niños pequeños las vías respiratorias al haber mucosidad tienden a obstruirse y causar dificultad para respirar, sin embargo, las retracciones costales que significan severidad del cuadro patológico fue presentado por los alimentados por fórmulas. Los niños que presentaron lactancia artificial presentaron taquipnea con un 70%, mientras que el signo más común en los niños que tuvieron una lactancia predominante fue de no poder comer con un 13.3%. Por ser altamente contagiosas las IRAS, los niños alimentados al pecho pueden enfermarse porque la transmisión de dichas patologías no solo se da por gotitas, sino que al no tener buen aseo de manos, al estornudar o al taparse la boca con las mano y luego tener contacto con el niño, pero lo que si va a hacer es disminuir la sintomatología grave.

Tabla 47. Relación de la variable de Tiempo de Lactancia Materna Exclusiva con las variables ¿Ha tenido el niño Gripe?, ¿Ha tenido el niño Bronquitis? Y ¿Ha tenido el niño Neumonía?

			¿Ha tenido el niño Gripe?		¿Ha tenido el niño Bronquitis?		¿Ha tenido el niño Neumonía?	
			Sí	No	Sí	No	Sí	No
			Tiempo de LM exclusiva	Menos de 4 meses	Recuento	50	8	41
		% dentro de LME	86,2%	13,8%	70,7%	51,7%	70,7%	29,3%
	De 4 a 6 meses	Recuento	150	48	72	133	72	126
		% dentro de LME	75,8%	24,2%	36,4%	67,2%	36,4%	63,6%
Total		Recuento	200	56	93	113	113	143
		% dentro de LME	78,1%	21,9%	36,3%	44,1%	44,1%	55,9%

Fuente: Expedientes clínicos de la UCSFI Alta Vista y la UCSFE Ciudad Barrios.

Tabla 48. Prueba de chi Cuadrado de Pearson

Razón	¿Ha tenido el niño Gripe?	¿Ha tenido Bronquitis?	¿Ha tenido Neumonía?
	Valor	Valor	Valor
Prueba de chi Cuadrado	2.866	4.628	21.437
Grados de Libertad	1	1	1
Significación Asintótica (Sig)	0.090	0.031	0.000
Nº de casos válidos	256	256	256

Fuente: Tabla N°56: resultados procesados mediante el programa SPSS 25.0.

Entonces: -¿Ha tenido el niño Gripe? $X^2c = 2.866 < X^2t = 3.841$.

-¿Ha tenido Bronquitis? $X^2c = 4.628 > X^2t = 3.841$.

-¿Ha tenido Neumonía? $X^2c = 21.437 > X^2t = 3.841$.

Interpretación: El chi cuadrado calculado es mayor al chi cuadrado de la tabla, en cuanto a las variables ¿Ha tenido Bronquitis? Y ¿Ha tenido el niño Neumonía? por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo que menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias. Y en cuanto a la variable ¿Ha tenido el niño Gripe? No se rechazaría la hipótesis nula ya que el chi cuadrado calculado es menor al chi cuadrado de la tabla, esto podría deberse al hecho de que, la incidencia de gripe aumenta después de los 6 meses y el niño pequeño se contagia de gripe por el adulto que lo cuida, porque es a través de gotitas, al estornudar o toser y por contaminación, cuando hay malos hábitos de higiene de las manos.

6. Discusión

El presente trabajo de investigación sobre la influencia de la lactancia materna en las enfermedades respiratorias en la población infantil que consulta en el primer nivel de atención del sistema de salud salvadoreño, para lo cual se realizó una investigación documental con la revisión de expedientes clínicos de niños que cumplieron 2 años en 2019, con captación de la información mediante un formulario de preguntas.

En este estudio se analizaron múltiples variables con relación a la lactancia materna y las principales enfermedades respiratorias en niños menores de 2 años, volviéndose una investigación integral, que sobre sobresa en la investigación y en el estudio de la lactancia materna. La lactancia materna exclusiva (LME), así como la duración y el tipo de lactancia materna (LM), produjeron una disminución en la aparición de síntomas de gravedad arriba del 30%, además de una disminución en el número de hospitalizaciones tanto para bronquitis como para neumonía, protección que aumentaba mientras más duración tenía la LM, mientras la LME agregó un protección mayor al 15% en la disminución de la incidencia como en el número de hospitalizaciones por neumonía.

Durante la investigación se evidenció que la mayoría de los niños recibió lactancia materna exclusiva antes de los seis meses de vida, ya que un 76.6% fue alimentado de esta forma, también se evidenció que un 78.1% de los niños presentó gripe y de este

porcentaje el 51.56% presentó la enfermedad tres veces, aunque se encontró una disminución superior al 10%, en comparación a los que no tuvieron LME, debe considerar el hecho que, esto puede deberse a que los cuidadores del niño le pudieron haber transmitido la enfermedad a través de las gotitas de saliva, y por lo cual hace los episodios de gripe sean frecuentes.

En un estudio realizado en Trujillo, Perú de la Universidad Privada Antenor Orrego en el año 2017, lactancia materna exclusiva como factor protector de neumonía adquirida en la comunidad en menores de cinco años, Hospital Belén de Trujillo, 2014-2016. La población universo estuvo constituida por el total de niños atendidos en el área de Hospitalización Pediátrica del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo 2014 – 2016 obteniendo una muestra de 54 niños .

En el análisis se observa que la lactancia materna exclusiva es factor protector para neumonía a nivel muestral. En este estudio el 79% de los pacientes pertenecían al área urbana, el 63% pertenecía al sexo masculino. De los niños que presentaron neumonía adquirida en la comunidad solo el 31% recibió lactancia materna exclusiva mientras que el 69% no la presentó lo que demuestra que el tiempo de lactancia materna juega un papel importante en la presencia de neumonía, recordemos que la lactancia materna exclusiva los primeros seis meses de vida le provee al niño anticuerpos para poder combatir los agentes patógenos de la neumonía y debido a esto la cantidad de niños que se enfermaron fue menor que aquellos que no recibieron lactancia materna

En este estudio se evidencia que de los niños que enfermaron de neumonía el 31% tuvo lactancia materna exclusiva mientras que el 69% no la tuvo comparado con el 35.7% y 97.1% de los niños que recibieron lactancia materna y los que no la recibieron analizados en este estudio.

En otro estudio realizado en Puno, Perú de la Universidad Nacional de Altiplano en el año 2013 “Factores de riesgo de la neumonía adquirida en la comunidad en niños de la altura”. Se evaluaron 10 variables, de un total de 50 pacientes de los cuales 56% eran

del sexo masculino y 44% de sexo femenino, quienes en un 54 % presentaron un peso normal, solo un 46% presento algún grado de desnutrición; 64% de los pacientes presentaron un carné de vacunación completo para su edad, con lactancia materna exclusiva en 48%.

Los resultados de este estudio mostraron que las variables relacionadas con el estado nutricional son importantes factores de riesgo para la neumonía en los niños menores de 2 años. Los tres indicadores de déficit de crecimiento estudiados (peso altura, altura-edad, peso-edad), la ausencia de lactancia y el bajo peso al nacer presentaron una asociación estadísticamente significativa con la neumonía. Los niños con lactancia materna menor de 6 meses fueron los que presentaron más casos de neumonía a comparación de los niños que tuvieron un tiempo de lactancia mayor a 24 meses. En dicho estudio se evidencia que los niños que presentaron neumonía el 12% recibió lactancia materna exclusiva mientras que el 88%, no recibió 48%, comparado con el 35.7% y 97.1% de los niños que recibieron lactancia materna y los que no la recibieron analizados en este estudio.

Dentro de los estudios encontrados que fueron realizados en nuestro país, por la Universidad de El Salvador, se encuentra en el 2012 la investigación realizada por Murillo Et al, llamada “Lactancia materna como factor determinante en la incidencia de enfermedades respiratorias en los niños menores de dos años de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Metapán en el período de febrero a julio de 2012, realizada sobre una población de 2498 niños menores de años inscritos en el programa de “niño sano” con una muestra de 333 niños, tomando como el niño que se alimentó de lactancia materna si fue mayor o menos a 6 meses, de lo cual encuentran que los niños que presentaron catarro común en un 48.6% corresponde a aquellos que si tienen lactancia materna, mientras que los niños que no tienen lactancia materna presentaron un porcentaje de catarro común de 77.8%, en comparación al 74.6% vs el 100% de los que recibieron lactancia materna más de 6 meses y los que la recibieron menos de 6 meses respectivamente, en este estudio. Por otra parte, en el estudio de la bronquitis, encontraron un 3.9% de niños con lactancia materna enfermó, contra un 14.8% de los

que no recibió lactancia materna, cifras muy diferentes a las que se obtuvieron en este estudio, en el que se encontró 40.2% de los niños con lactancia materna frente al 57.1% de los que recibió lactancia materna menos de 6 meses. En el estudio de la neumonía, obtuvieron resultados de 12.4 y 33.3% de niños que enfermaron recibiendo lactancia materna y los que no la recibieron respectivamente, frente al 35.7 y 97.1% de los niños que recibieron lactancia materna y los que la recibieron menos de 6 meses respectivamente, analizados en este estudio.

En cuanto a la gravedad, dividieron el estudio en “Iras leves” e “Iras graves” para lo cual se basaron como punto de apoyo en cuantas hospitalizaciones había tenido el niño por una infección respiratoria, con hallazgos de 21.7% de los niños con lactancia materna tuvieron hospitalizaciones, frente al 78.3% de los niños sin lactancia materna que enfermó, diferente al 17.1 y 97.1% encontrados en este estudio respectivamente, cabe destacar las principales diferencias entre ambos estudios, frente a la obtención de la información, ubicación geográfica y análisis de la información (el estudio comparativo no realizó pruebas de significancia estadística), por lo cual, se puede reflejar la diferente información constatada entre estos estudios, aunque se encontró que la lactancia materna con duración mayor a 6 meses, tiene un efecto protector y produce tanto una disminución en la incidencia como en la gravedad de las enfermedades respiratorias.

7. Conclusiones

La lactancia materna influye en la disminución de la gravedad de las enfermedades respiratorias como se apreció en la investigación aquellos niños que recibieron mayor tiempo de lactancia materna enfermaron menos o la gravedad de los síntomas fue menor a aquellos que no recibieron lactancia materna.

El tipo de alimentación que recibió el niño influyó en la gravedad de los síntomas ya que aquellos niños que habían recibido una lactancia materna que no fuese exclusiva presentaron mayor incidencia de síntomas graves como taquipnea o tiraje subcostal.

La enfermedad respiratoria más frecuente que presentaron los niños que recibieron lactancia materna fue el resfriado común con un 78.13% seguido por la neumonía con el 44.14% y la bronquitis con el 36.33%.

La duración de lactancia materna disminuye la incidencia de niños que consultan por gripe en las UCSF, así como también, ocasiona una disminución progresiva en los casos de bronquitis. La lactancia materna que perdura por más de 6 meses produce disminución en los niños ingresados por bronquitis (Ningún niño con LM mayor a 6 meses fue referido, frente a casi el 30% de los que recibieron menos de 6 meses).

La duración de lactancia materna produce protección contra el apareamiento de neumonía en niños menores de 2 años (La mayoría de los niños que si enfermaron, solo presentó neumonía una vez); Disminuye la incidencia de aparición de síntomas de gravedad en los niños menores de 2 años siendo el síntoma más constante la taquipnea en los que recibieron LM menos de 6 meses y la dificultad para los que recibieron alimentación.

La duración de lactancia materna protege a los niños contra la gravedad de la neumonía dato que se ve reflejado tanto por la no referencia a hospitales como por la disminución en el número de hospitalizaciones. El tipo de lactancia antes de los 6 meses no influye en la disminución de la incidencia por gripe en los niños que consultaron en la UCSF ya que la mayoría consulto tres veces o más por dicha enfermedad. El tipo de lactancia antes de los 6 meses influye en la incidencia de presentar bronquitis ya que en aquellos niños que recibieron lactancia materna exclusiva los primeros 6 meses de vida solamente ocho presentaron dicha enfermedad mientras que ciento veintitrés no la presentaron.

El tipo de lactancia que se le proporciona a los niños antes de los seis meses de edad influye en la gravedad de la bronquitis ya que en los niños a los cuales se les brindo lactancia artificial presentaron un episodio de ingreso hospitalario por bronquitis, mientras en aquellos que recibieron lactancia materna no presentaron hospitalizaciones.

El tipo de lactancia antes de los seis meses influye en la incidencia de presentar neumonía ya que en aquellos niños a los cuales se le brindó una lactancia materna exclusiva presentaron menos episodios de neumonía que en los que la lactancia materna fue complementaria o artificial.

El tipo de lactancia antes de los seis meses influye en la gravedad de los síntomas de las enfermedades respiratorias ya que en los niños a los cuales se le proporcionó una lactancia materna exclusiva la severidad de los síntomas fue mínima en comparación con los que presentaron aquellos a los cuales se les brindó otro tipo de lactancia.

El tipo de alimentación que se brinda después de los primeros 6 meses de vida influye en la gravedad de los síntomas por enfermedades respiratorias, así como las hospitalizaciones.

Conclusión final: La lactancia materna produce un impacto positivo en la salud de los niños, tal como se ha demostrado en la presente investigación, pues se mostró que a mayor tiempo de lactancia materna recibida menor son los episodios de enfermedades respiratorias, así como menor gravedad en la sintomatología disminuyendo el número de ingresos hospitalarios.

Se acepta la hipótesis del trabajo, la cual menciona que la lactancia materna influye en la disminución de la gravedad y la incidencia de las enfermedades respiratorias, ya que como se aprecia en la comprobación de las hipótesis aquellos niños que recibieron lactancia materna exclusiva o que tuvieron mayor tiempo de lactancia materna presentaron menos casos de complicaciones respiratorias o menor severidad de síntomas en comparación a aquellos que no la recibieron.

8. Recomendaciones

Al MINSAL:

Se recomienda promover, planear y ejecutar programas educativos dirigidos a mujeres embarazada y madres de niños menores de dos años promoviendo la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, así como la duración de esta hasta los dos años.

Crear campañas permanentes de comunicación sobre lactancia materna como una de las formas de disminuir las IRAS y su gravedad a través de los diferentes medios de comunicación y plataformas digitales.

A establecer leyes donde se promueva la lactancia materna, se garantice su seguridad y cumplimiento, además de crear diferentes estrategias para alcanzar lo máximo posible su promoción. Así también, reglamentos que regulen la venta de sucedáneos de la lactancia materna, con etiquetas visibles donde se hable de sus ventajas y beneficios con respecto a la alimentación artificial.

A los médicos de cada establecimiento de salud:

Para que en cada control prenatal e infantil les brinden a las madres información acerca de los beneficios de la lactancia materna, así como educación sobre infecciones respiratorias a la población en general.

A las comunidades:

para que estas puedan realizar charlas de prevención de enfermedades respiratorias en la comunidad y así prevenir el riesgo de enfermarse en niños.

A la Universidad de El Salvador:

Para que promueva más estudios referentes acerca de la lactancia materna y las enfermedades respiratorias con datos actualizados para así conocer más acerca de los beneficios de la lactancia materna y la prevención de las enfermedades respiratorias.

A las madres de familia:

Que son las que llevan a sus hijos al establecimiento para que conozcan los beneficios de la lactancia materna en la prevención de las enfermedades respiratorias, así como para que ellas aprendan a reconocer los signos de gravedad de estas últimas.

A las mujeres embarazadas:

Orientarlas sobre la importancia de la lactancia en los primeros 6 meses y su duración hasta los 2 años, así como la formación del pezón y la técnica correcta de Lactancia Materna.

A el Ministerio de Educación y demás entidades público y privadas relacionadas:

A fomentar la educación en lactancia materna, promoviendo su aprendizaje y formalizando un área en específico de ella, es todos los diferentes niveles de educación.

A los diferentes medios de tecnología de información y comunicación:

A la creación de espacios dedicados a la promoción de la lactancia materna, así mismo, a la promoción de espacios educativos donde ésta sea potenciada.

9. Referencias bibliográficas

1. Dettwyler KA. When to Wean: Biological versus cultural Perspectives.. *Chinical Obstetrics and gynecology*. 2004; 47(3).
2. Eidelman SM. American Academy of Pediatrics: Breast-feeding and the use of human milk. *Pediatrics*. 2012;(129:e827-e841).
3. Ojeda MD Et al. <http://www.ibfan-alc.org/>. [Online].; 2015 [cited 2020 Marzo 15]. Available from: http://www.ibfan-alc.org/WBTi/inf_2015/WBTi-Cuba-2015-informe_final.pdf.
4. al BME. World Health Association. [Online].; 2003 [cited 2020 Marzo 15]. Available from: https://www.who.int/nutrition/publications/gs_infant_feeding_text_spa.pdf.
5. Pappas DE HJHFea. Symptom profile of common colds in school-aged children. *Pediatr Infect Dis*. 2008; 27(8).
6. Koehoorn M KCDPea. Descriptive epidemiologic features of bronchiolitis in a population-based cohort. *Pediatrics*. 2008;(122:1196-1203).
7. Hall CB WGIMEa. The burden of respiratory syncytial virus infection in young children. *N Engl J Med*. 2009; 360(588-598).
8. MINSAL. Guías Clínicas de Pediatría. 1st ed. San Salvador: UKN Producciones; 2012.

9. Bacharier LB GT. Diagnosis and management of early asthma in preschool-aged children. *Allergy Clinical Immunology*. 2012; 130(2)(287-296).
10. Black RE ALBZyc. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *Lancet*. 2008; 371(243-260).
11. MD M. Factores De Riesgo De La Neumonía Adquirida En La Comunidad En Niños De La Altura, Puno, Perú. 2013..
12. Dirección de Vigilancia Sanitaria M. Boletín Epidemiológico Semana 52 (del 22 de diciembre de 2019 al 28 de diciembre de 2019). 2019..
13. Murillo SV. Lactancia Materna Como Factor Determinante En La Incidencia De Enfermedades Respiratorias En Los Niños Menores De Dos Años De La Unidad Comunitaria De Salud Familiar De Metapán. 2012..
14. Salud OPdl. La alimentación del lactante y del niño pequeño. Washington, D.C.: OPS; 2010.
15. León-Cava N. Cuantificación de los Beneficios de la Lactancia Materna: Reseña de la Evidencia. Washington, D.C: OPS; 2002.
16. Vinci 1PSMyMCLdD. Unidad de Atención de Enfermedad Respiratoria Aguda Comunitaria C EyCe, editor.

17. 19- Protocolos Diagnósticos Y Terapéuticos En Neumología Pediátrica, Asociacion Espanola de Pediatria y Sociedad Espanola de Neumologia Pediatrica. segunda ed.; 2017.
18. 20- Roca Goderich R SSVPPPELGJSRBLSNea. Temas de Medicina Interna. Cuarta ed. La Habana: Ciencias Medicas; 2002.
19. Fundation EL. infecciones nrespiratorias bajas. [Online].; 2013. Available from: [20- Roca Goderich R, Smith Smith V, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamas Sierra N, et al.](#)
20. infecciones respiratorias agudas. [Online].; 2020 [cited 2020 marzo 18. Available from: www.bantaba.ehu.es.
21. MD 2EKMyJVWEeREB. Resfriado comun, tratado de pediatria de Nelson. 20th ed. Espana: Elsevier; 2011.
22. Kirck A. manual harriet lane de pediatria, capitulo 24 neumologia pagina 599. 19th ed. Espana: Elsevier; 2013.
23. 25- Bria M. Coates LECyDMG. Tratado de pediatria de nelson volumen 1, capitulo 391, paginas 2141-2145. 20th ed. Espana: Elsevier; 2011.
24. Sandora 2MSKyTJ. Neumonia adquirida en la comunidad , tratado de pediatria de nelson, volumen 1, capitulo 400, paginas 2186-2192. 20th ed. Espana: Elsevier; 2011.

25. Galdo AM. neumonia comunitaria grave, anales de pediatria. [Online].; 2020 [cited 2020 marzo 17. Available from: <https://analesdepediatria.org/es-neumonia-comunitaria-grave-articulo-13046472>.
26. Beltrame DB. Todo sobre la neumonia en ninos TUASAUDE. [Online].; 2020 [cited 2020 marzo 17. Available from: <https://www.tuasaude.com/es/neumonia-en-ninos/>.
27. Sampieri RH. Metodologia de la investigacion. 6th ed. Martínez MIR, editor. Mexico: 1. Sampieri RH. Metodologia de la investigacion. 6th ed. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V; 2014.; 2014.

10. Anexos

Anexo 1. Tendencia de Lactancia Materna (WBTI)

INDICADOS	2011	2012
Inicio de lactancia materna	33 %	42 %
LME durante los primeros 6 meses de vida	31.4 %	47 %
Duración de la lactancia materna	20.6 %	23 %
Alimentación con biberón	69.9 %	48 %
Alimentación complementaria	71.9 %	90 %

Fuente: Centro de Apoyo a la Lactancia Materna (CALMA).

Anexo 2. Beneficios de la lactancia materna

Beneficios de la Lactancia Materna para el niño	Beneficios de la Lactancia Materna para la madre
-Disminución en la incidencia y mortalidad de múltiples enfermedades.	-Reduce el riesgo de depresión posparto
-Mejor desarrollo intelectual y motor	-Reduce el riesgo de anemia.
-Evita el estreñimiento y es fácil de digerir por el intestino inmaduro del recién nacido.	-Ayuda a perder peso después del parto.
-Ayuda a prevenir la obesidad del bebé y futuras enfermedades crónicas.	-Facilita el vínculo con el bebé.
-Facilita el vínculo con la madre.	-Puede aliviar el dolor de la cesárea
-Disminuye el riesgo de muerte súbita del lactante, tanto si es lactancia exclusiva como mixta.	-Previene el cáncer de mama, y el cáncer de ovario y el riesgo de osteoporosis después de la menopausia.
	-Reduce el riesgo de sufrir diabetes más aún si ha sufrido diabetes gestacional.
	-Protege de la hipertensión en la menopausia.

Fuente: La alimentación del lactante y del niño pequeño, Washington, D.C.: OPS, 2010.

Anexo 3. Certificado de Consentimiento Informado

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO

Yo _____ director de la
UCSF _____ autorizo al bachiller
_____ la revisión de expedientes para información del
de la investigación llamada: **INFLUENCIA DE LA LACTANCIA MATERNA EN LAS
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS EN LA POBLACIÓN INFANTIL QUE CONSULTA
EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN DEL SISTEMA DE SALUD SALVADOREÑO**
siendo consciente que la información recopilada será para uso de la investigación

Número de expediente _____

Firma del director de la UCSF _____

Fecha _____

Anexo 4. Instrumento de Recopilación de la Información

**FORMULARIO DE PREGUNTAS DE LOS EXPEDIENTES
CLINICOS DE LA UCSF: _____
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDICIPLINARIA DE ORIENTE
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**



Influencia de la lactancia materna en las enfermedades respiratorias en la población infantil que consulta en el primer nivel de atención del sistema de salud salvadoreño.

Objetivo: Determinar la influencia de la Lactancia Materna en las enfermedades respiratorias en niños menores de dos años las Unidades Comunitarias de Salud Especializada de Ciudad Barrios e Intermedia de Alta Vista Tonacatepeque.

I. Características Sociodemográficas de los niños

1. Edad del niño en meses: _____
2. Sexo: Niño: _____
Niña: _____
3. Procedencia: Rural____ Urbana____

II Tipo de enfermedad respiratoria

4. ¿Cuál de las siguientes enfermedades ha tenido el niño?
-Gripe: _____ -Bronquitis antes de los dos años: _____
-Neumonía: _____ -Varios episodios de bronquitis: _____

III. Incidencia de las enfermedades respiratorias agudas

5. ¿Cuántas veces se ha enfermado el niño de cada enfermedad respiratoria aguda?

Gripe: 1 vez: _____ 2 veces: _____ ≥ 3 veces: _____ Ninguno: _____

Bronquitis: 1 vez: _____ 2 veces: _____ ≥ 3 veces: _____ Ninguno: _____

Neumonía: 1 vez: _____ 2 veces: _____ ≥ 3 veces: _____ Ninguno: _____

IV. Gravedad de las enfermedades respiratorias agudas

6. Síntomas de gravedad que presentó el niño:

-Presento cianosis de los labios o las manos: _____

-Presento retracción las últimas costillas: _____

-presento falta de aptito el niño _____

-Presento taquipnea el niño _____

-Ninguno: _____

7. ¿Cuántas hospitalizaciones previas recibió el niño?

Bronquitis: 1 vez: _____ 2 veces: _____ ≥ 3 veces: _____ Ninguno: _____

Neumonía: 1 vez: _____ 2 veces: _____ ≥ 3 veces: _____ Ninguno: _____

V. Duración de la Lactancia Materna

8. ¿Cuánto tiempo la madre le dio "solo" leche de pecho al niño?

Menos de 4 meses: _____

De 4 a 6 meses: _____

9. ¿Cuánto tiempo la madre le dio leche de pecho al niño?

Menos de 6 meses: _____

De 6 a 12 meses: _____

De 12 a 18 meses: _____

De 18 a 24 meses: _____

VI. Tipo de alimentación en los primeros dos años

10. ¿Qué tipo de alimentación se le brindó al niño en los primeros 6 meses:

Solo leche materna: _____

Más leche materna que otro tipo de leche o alimentos: _____

Usualmente más de otro tipo de leche o alimentos que leche materna: _____

Solo se le dio de otro tipo de leche o alimentos que leche materna: _____

11. ¿Qué tipo de alimentación se utilizó después de los 6 meses de edad del niño?

Más leche materna que otro tipo de leche o alimentos: _____

Usualmente más de otro tipo de leche o alimentos que leche materna: _____

Solo se le dio de otro tipo de leche o alimentos que leche materna: _____

Anexo 6. Presupuesto

RUBRO	Cantidad	PRECIO	
		UNITARIO EN DÓLARES	PRECIO TOTAL
Personal:			
Estudiantes egresados de medicina en servicio social	2	0.00	0.00
Equipo			
Computadoras	2	400.00	800.00
Materiales:			
Hojas de papel bond	100	0.01	1.00
Impresiones	800	0.05	40.00
Folder	20	0.15	3.00
Otros			
Internet Residencial Mensual	2 estudiantes	25.00	50.00
<u>Servicio de energía eléctrica</u>	2 estudiantes	20.00	40.00
<u>Datos móviles</u>	2 estudiantes	10.00	20.00
<u>Lapiceros color azul</u>	10	0.20	2.00
<u>Lapiceros color negro</u>	10	0.20	2.00
<u>total</u>		455.61	958

La investigación será financiada por el grupo de investigación:

José Alberto contreras castro: \$477.00

Juan Francisco Cordero Lovo \$477.00

Anexo 7. Tabla de Chi cuadrado

TABLA 3-Distribución Chi Cuadrado χ^2

P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el chi cuadrado tabulado, v = Grados de Libertad

v/p	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055	2,0722	1,6424	1,3233	1,0742	0,8735	0,7083	0,5707	0,4549
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052	3,7942	3,2189	2,7726	2,4079	2,0996	1,8326	1,5970	1,3863
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514	5,3170	4,6416	4,083	3,6649	3,2831	2,9462	2,6430	2,3660
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794	6,7449	5,9886	5,3853	4,8784	4,4377	4,0446	3,6871	3,3567
5	20,5147	18,3854	16,7486	15,0863	12,8325	11,0705	9,2363	8,1152	7,2893	6,6257	6,0644	5,5731	5,1319	4,7278	4,3515
6	22,4575	20,2491	18,5475	16,8119	14,4494	12,5916	10,6446	9,4461	8,5581	7,8408	7,2311	6,6948	6,2108	5,7652	5,3481
7	24,3213	22,0402	20,2777	18,4753	16,0128	14,0671	12,0170	10,7479	9,8032	9,0371	8,3834	7,8061	7,2832	6,8009	6,3458
8	26,1239	23,7742	21,9549	20,0902	17,5345	15,5073	13,3616	12,0271	11,0301	10,2189	9,5245	8,9094	8,3505	7,8325	7,3441
9	27,8767	25,4625	23,5893	21,6660	19,0228	16,9190	14,6837	13,2880	12,2421	11,3887	10,6564	10,0060	9,4136	8,8632	8,3428
10	29,5879	27,1119	25,1881	23,2093	20,4832	18,3070	15,9872	14,5339	13,4420	12,5489	11,7807	11,0971	10,4732	9,8922	9,3418
11	31,2635	28,7291	26,7569	24,7280	21,9200	19,6752	17,2750	15,7671	14,6314	13,7007	12,8987	12,1836	11,5298	10,9199	10,3410
12	32,9092	30,3182	28,2997	26,2170	23,3367	21,0261	18,5493	16,9893	15,8120	14,8454	14,0111	13,2661	12,5838	11,9463	11,3403
13	34,5274	31,8830	29,8193	27,6882	24,7356	22,3620	19,8119	18,2020	16,9848	15,9839	15,1187	14,3451	13,6356	12,9717	12,3398
14	36,1239	33,4262	31,3194	29,1412	26,1189	23,6848	21,0641	19,4062	18,1508	17,1169	16,2221	15,4209	14,6853	13,9961	13,3393
15	37,6978	34,9494	32,8015	30,5780	27,4884	24,9958	22,3071	20,6030	19,3107	18,2451	17,3217	16,4940	15,7332	15,0197	14,3389
16	39,2518	36,4555	34,2671	31,9999	28,8453	26,2962	23,5418	21,7931	20,4651	19,3689	18,4179	17,5646	16,7795	16,0425	15,3385
17	40,7911	37,9462	35,7184	33,4087	30,1910	27,5871	24,7690	22,9770	21,6146	20,4887	19,5110	18,6330	17,8244	17,0646	16,3382
18	42,3119	39,4220	37,1564	34,8052	31,5264	28,8693	25,9894	24,1555	22,7595	21,6049	20,6014	19,6993	18,8679	18,0860	17,3379
19	43,8194	40,8847	38,5821	36,1908	32,8523	30,1435	27,2036	25,3289	23,9004	22,7178	21,6891	20,7638	19,9102	19,1069	18,3376
20	45,3142	42,3358	39,9969	37,5663	34,1696	31,4104	28,4120	26,4976	25,0375	23,8277	22,7745	21,8265	20,9514	20,1272	19,3374
21	46,7963	43,7749	41,4009	38,9322	35,4789	32,6706	29,6151	27,6620	26,1711	24,9348	23,8578	22,8876	21,9915	21,1470	20,3372
22	48,2676	45,2041	42,7957	40,2894	36,7807	33,9245	30,8133	28,8224	27,3015	26,0393	24,9390	23,9473	23,0307	22,1663	21,3370
23	49,7276	46,6231	44,1814	41,6383	38,0756	35,1725	32,0069	29,9792	28,4288	27,1413	26,0184	25,0055	24,0689	23,1852	22,3369
24	51,1790	48,0336	45,5584	42,9798	39,3641	36,4150	33,1962	31,1325	29,5533	28,2412	27,0960	26,0625	25,1064	24,2037	23,3367
25	52,6187	49,4351	46,9280	44,3140	40,6465	37,6525	34,3816	32,2825	30,6752	29,3388	28,1719	27,1183	26,1430	25,2218	24,3366
26	54,0511	50,8291	48,2898	45,6416	41,9231	38,8851	35,5632	33,4295	31,7946	30,4346	29,2463	28,1730	27,1789	26,2395	25,3365
27	55,4751	52,2152	49,6450	46,9628	43,1945	40,1133	36,7412	34,5736	32,9117	31,5284	30,3193	29,2266	28,2141	27,2569	26,3363
28	56,8918	53,5939	50,9936	48,2782	44,4608	41,3372	37,9159	35,7150	34,0266	32,6205	31,3909	30,2791	29,2486	28,2740	27,3362
29	58,3006	54,9662	52,3355	49,5878	45,7223	42,5569	39,0875	36,8538	35,1394	33,7109	32,4612	31,3308	30,2825	29,2908	28,3361

Anexo 8. Capturas del grupo trabajador



Anexo 9. Abreviaturas

OMS: Organización Mundial de la Salud.

LM: Lactancia Materna.

LME: Lactancia Materna Exclusiva.

IRA: Infección Respiratoria Aguda.

IRAS: Infecciones Respiratorias Agudas.

AAP: Academia Americana de Pediatría.

UCSF: Unidad Comunitaria de Salud Familiar.

IBFAN: Red Mundial de Grupos proAlimentación Infantil (International Baby Foods Action Network).

VSR: Virus Sincitial Respiratorio.

MINSAL: Ministerio de Salud de El Salvador.

Hi: Hipótesis de Trabajo.

Ho: Hipótesis Nula.

VI: Variable Independiente.

VD: Variable Dependiente.

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences (Paquete estadístico para las ciencias sociales).

UNICEF Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

VIH virus de inmunodeficiencia humana.

Anexo 10. Glosario

Aleteo nasal: Es cuando las fosas nasales se ensanchan cuando se respira.

Alimentación: Es la acción y efecto de alimentar o alimentarse, es decir, es un proceso mediante al cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos para obtener de estos los nutrientes necesarios para sobrevivir y realizar todas las actividades necesarias del día a día.

Alimento: Sustancia nutritiva que toma un organismo o un ser vivo para mantener sus funciones vitales.

Anfitrión: organismo que alberga a otro en su interior o que lo porta sobre sí, ya sea en una simbiosis de parasitismo, comensalismo o mutualismo.

Bronquiolitis: es una infección pulmonar común en niños pequeños y bebés, que causa inflamación y congestión en las pequeñas vías respiratorias (bronquiolos) del pulmón. La bronquiolitis casi siempre es a causa de un virus.

Bronquitis: Es la inflamación de los conductos bronquiales, las vías respiratorias que llevan oxígeno a sus pulmones. Esta causa una tos que en forma frecuente presenta mucosidad.

Cefalea: Dolor de cabeza intenso y persistente que va acompañado de sensación de pesadez.

Cianosis: Coloración azul o lívida de la piel y de las mucosas que se produce a causa de una oxigenación deficiente de la sangre, debido generalmente a anomalías cardíacas y también a problemas respiratorios.

Crepitante: Es un sonido anormal, fino y burbujeante, que se encuentra cuando se auscultan los ruidos pulmonares a través del tórax y suele deberse a la aparición de secreciones dentro de la luz de los bronquiolos o alvéolos.

Disnea: Ahogo o dificultad en la respiración.

Enfermedad Respiratoria: Dícese de cualquier enfermedad que afecta las vías respiratorias o su parénquima.

Estridor: Sonido agudo que se produce en la inspiración.

Fiebre: Es un signo médico que se manifiesta cuando el ser humano tiene una temperatura superior a la considerada normal.

IBFAN: Consiste en grupos de interés público que trabajan alrededor del mundo para reducir la morbi-mortalidad infantil y juvenil. IBFAN trabaja para mejorar la salud y bienestar de bebés y niños jóvenes, sus madres y sus familias, a través de la protección, promoción y apoyo a la lactancia materna y las prácticas óptimas de alimentación infantil.

Infección Respiratoria Aguda (IRA): Constituyen un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de 2 semanas.

Inmunoglobulina: Inmunoglobulinas o anticuerpos que son moléculas secretadas por células plasmáticas. Existen cinco clases de inmunoglobulinas: IgM, IgG, IgA, IgE e IgD, formadas por una unidad básica compuesta de dos cadenas polipeptídicas globulares pesadas y dos cadenas livianas unidas entre sí por puentes disulfuro.

Lactancia Materna: También conocida como lactancia natural, es el proceso por el que la madre alimenta a su hijo recién nacido con leche que segregan a través de sus senos.

Lactancia Materna Exclusiva: Es cuando el lactante se alimenta sólo con LM, sin introducir otros alimentos o agua en los primeros 6 meses de vida.

Lactante: Se define la etapa del lactante aquella que se inicia a los 28 días de vida del niño y finaliza a los 2 años de edad. Se caracteriza por un acelerado ritmo del crecimiento y de las habilidades psicomotrices.

Lactoalbúmina: Es una de las proteínas que se encuentran en el suero de la leche, tanto de los animales como del ser humano. La α -**lactoalbúmina** se encuentra presente en el suero de la leche de la mayoría de los mamíferos y, de hecho, en el suero de la leche materna humana es la proteína presente en mayor cantidad necesaria para el funcionamiento celular, el crecimiento y el desarrollo normales.

Malestar general: Es una sensación generalizada de molestia, enfermedad o falta de bienestar.

Malnutrición: Nutrición deficiente o desequilibrada debido a una dieta pobre o excesiva.

Mialgia: Las mialgias o dolores musculares consisten en dolores o molestias que pueden afectar a uno o varios músculos del cuerpo.

Minerales: Los minerales son nutrientes que el organismo humano precisa en cantidades relativamente pequeñas respecto a los macronutrientes (hidratos de carbono, proteínas y lípidos). Por ello, al igual que las vitaminas, se consideran micronutrientes.

MINSAL: Para efectos prácticos, siempre que se mencione este vocablo en este documento, hará referencia a el Ministerio de Salud Salvadoreño, que es el ente rector responsable de velar por la salud de los salvadoreños y que realiza diferentes actividades encaminadas cumplir los derechos y deberes en materia de salud de los usuarios.

Morbilidad Infantil: Es el índice de niños que padecen enfermedad en una región y período determinado, generalmente expresado en el número de enfermedades de niños menores de un año por cada 1,000 nacidos vivos en un determinado año.

Mortalidad Infantil: Es el número de defunciones de niños menores de un año por cada 1,000 nacidos vivos en un determinado año.

Nutriente: Sustancia que asegura la conservación y crecimiento de un organismo.

Patógeno: Microorganismo capaz de producir enfermedad o daño a la biología de un huésped, sea animal o vegetal.

Resfriado: Es una enfermedad infecciosa viral frecuente del aparato respiratorio superior que afecta la nariz, los senos paranasales, la faringe y la laringe.

Rinorrea: Es el flujo o emisión abundante de líquido por la nariz, generalmente debido a un aumento de la secreción de mucosidad nasal.

Roncus: Son ruidos que parecen ronquidos y ocurren cuando el aire queda obstruido o el flujo de aire se vuelve áspero a través de las grandes vías respiratorias.

Salud pública: Es la respuesta organizada de una sociedad dirigida a promover, mantener y proteger la salud de la comunidad, y prevenir enfermedades, lesiones e incapacidad.

Sibilancia: Son un sonido silbante y chillón durante la respiración, que ocurre cuando el aire se desplaza a través de los conductos respiratorios estrechos en los pulmones.

Signo: Son las manifestaciones objetivas, clínicamente fiables, y observadas en la exploración médica.

Síntoma: Alteración del organismo que pone de manifiesto la existencia de una enfermedad y sirve para determinar su naturaleza.

Sucedáneo de leche materna: Sucedáneos 'sucesor, sustituto'. Dicho de una sustancia: Que, por tener propiedades parecidas a las de otra, puede reemplazarla.

Sustancia Inocua: Dícese de la sustancia o alimento que no hace daño físico, celular o una acción perjudicial para el organismo.

Tiraje intercostal: El tiraje intercostal corresponde al movimiento de los músculos hacia adentro entre las costillas, como resultado de la reducción de la presión en la cavidad torácica.

Virus: Agente infeccioso microscópico acelular que solo puede reproducirse dentro de las células de otros organismos.