



**UNIVERSIDAD PRIVADA
ANTEOR ORREGO**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**“Lactancia Materna Exclusiva como factor protector para Otitis Media
Aguda en niños del Hospital Belén de Trujillo”**

Proyecto de Tesis para optar el Título de Médico Cirujano

AUTOR:

Pamela Kristen Gamarra Moreno

ASESORES:

Dr. Luis Herrera Gutiérrez

Dra. Matilde Estupiñán Vigil

Trujillo – Perú

2014

DEDICATORIA

A Dios, por su infinito amor, por haberme dado la vida y permitirme disfrutar de este logro.

A mis padres Rosa Elvira Moreno y Gerardo Gamarra por su motivación y enseñanzas, haciendo que hoy tenga el conocimiento necesario para triunfar en la vida.

A mis docentes, mis maestros, que durante mi vida universitaria dedicaron su tiempo a formarme como profesional.

Les dedico el presente trabajo de investigación

AGRADECIMIENTOS

A mis Asesores de Tesis: Dr. Luis Herrera Gutierrez y Matilde Estupiñán Vigil por su asesoramiento científico y estímulo para seguir creciendo intelectualmente.

Al personal del Hospital Belén de Trujillo que ha puesto a mi disposición la valiosa información para llevar a cabo el desarrollo de mi tesis

A mi familia por el apoyo incondicional que me dieron durante la ejecución del presente trabajo de investigación.

A todos ellos,

Eternamente gracias

TABLA DE CONTENIDOS

PAGINAS PRELIMINARES

PORTADA

PAGINA DE DEDICATORIA.....	1
PAGINA DE AGRADECIMIENTOS.....	2
TABLA DE CONTENIDOS.....	3
RESUMEN	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
MATERIAL Y METODOS.....	19
RESULTADOS.....	27
DISCUSIÓN.....	34
CONCLUSIONES.....	39
SUGERENCIAS.....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41
ANEXOS.....	43

RESUMEN

Objetivo: Demostrar que la lactancia materna exclusiva es factor protector para otitis media aguda en niños del Hospital Belén de Trujillo.

Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio de tipo, analítico, observacional, retrospectivo, de cohortes. La población de estudio estuvo constituida por 120 niños menores de 3 años según criterios de inclusión y exclusión establecidos distribuidos en dos grupos: con lactancia materna exclusiva y lactancia materna parcial.

Resultados: La frecuencia de otitis media aguda en los pacientes con lactancia materna exclusiva y lactancia materna parcial fue de 20% y 42% respectivamente. El riesgo relativo de lactancia materna exclusiva en relación otitis media aguda fue de 0.48 ($p < 0.05$).

Conclusiones: Se confirma la importancia de la lactancia materna exclusiva como factor protector para la otitis media aguda en niños menores de 3 años de edad del Hospital Belén de Trujillo.

Palabras Clave: Otitis media aguda, lactancia materna exclusiva, factor protector.

ABSTRACT

Objective: Demonstrate if exclusive breastfeeding is protective factor to acute medium otitis in children at Belen Trujillo Hospital.

Methods: Was conducted an analitic, observational, retrospective, cohorts investigation. The study population was conformed for 120 children minors than 3 years by inclusion and exclusion criteries distributed in 2 groups: exclusive and partial breastfeeding.

Results: The frequencies of acute medium otitis in children with exclusive and partial breastfeeding were 20% and 42% respectively. Relative risk to exclusive breastfeeding related to acute medium otitis were 0.48 ($p < 0.05$).

Conclusions: The importance of exclusive breastfeeding was confirmed as a protection factor for acute medium otitis in children under 3 years old at Belen Trujillo Hospital.

Keywords: Acute medium otitis, exclusive breastfeeding , protective factor.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

I. GENERALIDADES

1. TÍTULO:

Lactancia materna exclusiva como factor protector para otitis media aguda en niños del Hospital Belén de Trujillo.

2. PERSONAL INVESTIGADOR:

2.1 AUTOR:

Pamela Kristen Gamarra Moreno

2.2 ASESOR:

-Dr. Luis Herrera Gutiérrez

Médico Especialista en Pediatría del Hospital Belén de Trujillo y Docente de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego.

-Dra. Matilde Estupiñán Vigil

Jefe del Departamento de Pediatría del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y Docente de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.

3. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Aplicada.

4. RÉGIMEN DE LA INVESTIGACIÓN:

Libre

5. DEPARTAMENTO Y SECCION ACADÉMICA:

Facultad de Ciencias Médicas- Escuela de Medicina de la Universidad Privada
Antenor Orrego.

6. INSTITUCION DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO:

Hospital Belén de Trujillo – La Libertad.

7. DURACIÓN TOTAL DEL PROYECTO:

12 Semanas

8. FECHA PROBABLE DE INICIO Y TERMINACIÓN:

a. **Inicio** : 01 de Diciembre del 2013

b. **Terminación** : 28 de Febrero del 2014

9. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

N	Actividades	Personas responsables	Tiempo													
			DIC 2013 - FEB 2014													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Planificación y elaboración del proyecto.	INVESTIGADOR ASESOR	X	X	X	X										
2	Presentación y aprobación del	INVESTIGADOR					X	X								

	proyecto													
3	Recolección de Datos	INVESTIGADOR - ASESOR							X	X	X			
4	Procesamiento y análisis	INVESTIGADOR ESTADÍSTICO ASESOR										X	X	
5	Elaboración del Informe Final	INVESTIGADOR ASESOR												X
	DURACIÓN DEL PROYECTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PERÍODO DE ACTIVIDADES PROGRAMADAS POR SEMANA														

10. HORAS DEDICADAS AL PROYECTO:

Autor: 12 horas semanales.

Asesor: 4 horas semanales.

11. RECURSOS DISPONIBLES:

11.1 Personal:

PARTICIPANTE	ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN	HORAS

Investigador	(1), (2), (3), (4), y (5)	72
Asesor	(1), (3), (4), y (5)	40
Estadístico	(4)	15

11.2 Material y Equipo:

- Material bibliográfico
- Historias Clínicas
- Computadora Pentium IV
- Impresora Personal
- Discos compactos
- Cartucho de tinta de impresora HP 3 600
- Paquete estadístico SPSS V. 18.0
- Papel Bond A4 80 gramos
- Lapiceros
- Lápices
- Borradores
- Grapadora, grapas
- Corrector

11.3 Locales:

Consultorio del Departamento de Pediatría del Hospital Belén de Trujillo

12. PRESUPUESTO

12.1 Insumos para la Investigación

Naturaleza del Gasto	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
2.3.1 Bienes				Nuevos Soles
5.12	Papel Bond A4	01 millar	0.05	50.00
5.12	Lapiceros	5	2.00	10.00
5.12	Resaltadores	02	5.00	10.00
5.12	Correctores	03	5.00	15.00
5.12	CD	10	2.00	20.00
5.12	Archivadores	10	2.00	20.00
5.12	Perforador	1	4.00	4.00
5.12	Grapas	1 paquete	5.00	5.00

C. SERVICIOS:

- Movilidad local
- Mecanografiado
- Impresión y fotocopiado
- Encuadernación
- Estadística

12. PRESUPUESTO:

Partida	Insumos	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	Financiado
5.12	Papel Bond A4	millar	1	17.00	Propio
5.12	Lapiceros	Unidad	5	5.00	Propio
5.12	Resaltadores	Unidad	3	6.00	Propio
5.12	Correctores	Unidad	1	2.00	Propio

5.12	CD	Unidad	10	20.00	Propio
5.12	Archivadores	Unidad	2	5.00	Propio
5.12	Perforador	Unidad	1	4.00	Propio
5.12	Grapas	Paquete	1	5.00	Propio
5.12	Tinta compatible para impresora HP 3 600	Unidad	2	76.00	Propio
SUBTOTAL				140.00	

12.1 Insumos para la Investigación:

12.2 Servicios:

Partida	Servicios	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	Financiado
7.12	Asesoría Estadística	Horas	15	300.00	Propio
1.11	Transporte y viáticos	Día	40	120.00	Propio
2.23	Internet	Horas	15	15.00	Propio
2.44	Encuadernación	Ejemplar	3	100.00	Propio
2.44	Fotocopiado	Páginas	150	15.00	Propio
2.44	Tipeado	Páginas	400	200.00	Propio
2.44	Impresiones	Páginas	500	150.00	Propio
SUBTOTAL				895.00	

INSUMOS: S/. 140.00

SERVICIOS: S/. 895.00

TOTAL: S/. 1035.00

13. FINANCIACION:

El presente estudio de investigación será financiado por el autor en su totalidad.

I.- PLAN DE INVESTIGACIÓN

1. DEFINICIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Marco teórico:

Entre las prácticas claves propuestas por la Organización Mundial de la Salud e impulsada por la Estrategia de Atención Integrada a Enfermedades Prevalentes en la Infancia, la lactancia materna exclusiva (LME), constituye la medida más importante para lograr la reducción de la morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas y proteger de retrasos en el crecimiento durante esta época de la vida. Sin embargo, sólo una tercera parte de los niños en países en desarrollo recibe este beneficio en sus primeros seis meses. A pesar de estas bajas cifras se estima que la cobertura de la LME ha mejorado. Entre 1990 y 2009 pasó del 34 al 41%; en África subsahariana aumentó del 15 al 32%; en Asia y África del Norte pasó del 43 al 47% y del 30 al 38%, respectivamente. La duración de la lactancia exclusiva en Latinoamérica se ha estimado en 2,2 meses; no obstante, se observa un aumento con respecto a datos de la década anterior donde sólo tenía una duración de 0,5 meses^{1,2}.

La LME es la mejor estrategia para mejorar la salud y prevenir la mortalidad infantil. Los menores amamantados experimentan menor mortalidad, incluido el síndrome de muerte súbita, y menor frecuencia y gravedad de morbilidad por diarreas, infecciones respiratorias, otitis y

dermatitis. Los niños amamantados tienen mayor coeficiente intelectual, menos riesgo de diabetes, obesidad, asma y leucemia. Por su parte, en las mujeres que amamantan de acuerdo con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, se observa una supresión de la ovulación y una mayor pérdida de peso en los primeros meses postparto comparadas con mujeres que no amamantan o lo hacen con menor intensidad³.

Asimismo, la lactancia materna se asocia con menor riesgo de sufrir cáncer de mama o de ovarios, y de diabetes en la mujer. Además se asocia con ahorros familiares sustanciales asociados a la compra de lácteos de fórmula, y medicamentos. Las empresas se benefician económicamente por un menor ausentismo laboral materno y una mayor productividad de madres lactantes. La Organización Mundial de la Salud recomienda la LME hasta los seis meses y continuada dos años o más si la madre lo desea⁴.

La alimentación del niño en el primer año de vida se basa en la leche humana y se complementa con otros alimentos con el doble objetivo de satisfacer sus necesidades energéticas y nutricionales. Debe recordarse que el lactante es especialmente sensible y vulnerable ante transgresiones dietéticas y sus consecuencias son más severas que en el niño mayor y el adulto⁵.

La importancia nutricional de la leche humana radica en su función fisiológica de transporte de aminoácidos, hidratos de carbono, lípidos y minerales (especialmente calcio). Es importante mencionar que las leches de otras especies contienen una mayor concentración de proteínas y densidad energética por unidad de volumen que la leche materna, pues esas otras especies desarrollan un crecimiento más rápido. Por tanto, no se deben introducir alimentos distintos de la leche materna antes de los seis meses de edad por factores propios del individuo dados por su madurez, crecimiento y desarrollo; por factores propios de los alimentos que no reúnan las características adecuadas para esta etapa de la vida⁶.

Los mecanismos, que se exponen, para la protección se basan en los factores de la inmunidad específica entre los que se encuentran las

inmunoglobulinas: Ig A evitando la adherencia a mucosas de *Streptococcus pneumoniae*, *Shigella*, *V. cholerae*, *Escherichia coli*, Y neutraliza la actividad de algunos virus y toxinas dentro y fuera de las células epiteliales, IgG en la defensa tisular contra los microorganismos mediante las células fagocíticas y participando en fenómenos de citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos (ADCC). Además, existen factores antimicrobianos (lisosimas, β defensinas-1), sustancias antiadherentes (mucinas, Mac-2 glicoproteína) que previenen contra infecciones respiratorias agudas y otitis media aguda en niños⁷.

La otitis media aguda (OMA) consiste en la inflamación-infección del tejido de recubrimiento conjuntivo-epitelial del oído medio. Existen dos formas clínicas: esporádica y de repetición. Esta a su vez se divide en OMA persistente y recurrente. Persistente es cuando se presenta un nuevo episodio de OMA antes de una semana de finalizado la curación de un episodio anterior, por lo que se considera que ambos episodios son el mismo. Recurrente si el nuevo proceso agudo ocurre después de una semana, por lo que se suponen como episodios diferenciados⁸.

La OMA es por su frecuencia una enfermedad de la infancia, con un pico de incidencia situado antes de empezar la educación preescolar. Es una de las causas más frecuentes de urgencia pediátrica, y la mayor parte de los niños sufre al menos un episodio de OMA. La incidencia, es máxima entre los 6 y 24 meses de edad. Casi el 50% de los niños desarrolla un episodio de OMA entre los 3-6 meses. Antes de los 3 años de edad entre el 50 y el 85% de los niños tendrá un episodio de OMA⁹.

Diferentes factores de riesgo han sido implicados en la presencia o ausencia de la OMA en la primera infancia (etnia, sexo masculino, anomalías orofaciales, cromosomopatías –síndrome de Down-, alimentación en decúbito supino, inhalación pasiva de humo de tabaco, atopia, aparición precoz del primer episodio, presencia de hermanos mayores en el domicilio, asistencia a guardería, antecedentes familiares de otitis recidivante o alergias y SIDA) pero

realmente no se conoce si todos contribuyen a la incidencia de OMA, así como, el grado de su contribución¹⁰.

El principal factor etiopatogénico de la OMA es la disfunción tubárica, que provoca una presión negativa en el oído medio favoreciendo la aspiración de gérmenes de la nasofaringe y consecuentemente la infección bacteriana. La importancia de este factor es evidente, pero es probable que no sea el único, sobre todo si se tiene en cuenta que la trompa de Eustaquio permanece abierta normalmente unos 4 minutos en las 24 h, lo que induce a pensar en otros factores que favorezcan la OMA, especialmente en el caso de recurrencias¹¹.

En la mayor parte de los casos se inicia con una rinofaringitis vírica que altera la mucosa del cavum y las trompas de Eustaquio, para infectarse posteriormente el oído medio por una infección bacteriana¹².

El diagnóstico se realiza con la clínica, es característica la asociación de síntomas y signos inflamatorios agudos con un derrame del oído medio. La otoscopía muestra un tímpano hiperémico y abombado por un derrame retro-timpánico habitualmente purulento, o bien muestra una otorrea purulenta secundaria a una perforación localizada del tímpano sometido a presión. La inflamación del oído medio es responsable de los síntomas locales (otalgia), signos locales (eritema timpánico) y manifestaciones generales (fiebre). Las principales bacterias responsables son el *Streptococcus pneumoniae*, el *H. Influenzae* y la *Moraxella catarrhalis*¹³.

Hoy en día, existen dos tendencias en el manejo de niños con OMA: Observación por 48 horas, e indicación de tratamiento antimicrobiano frente a la ausencia de mejoría clínica o, alternativamente, tratamiento antimicrobiano de inmediato, una vez hecho el diagnóstico. Cualquiera de las dos conductas que un clínico tome en forma responsable implica, necesariamente, el control de ese niño para seguir el algoritmo de manejo recomendado¹⁴.

El antibiótico de primera elección es la amoxicilina en dosis alta (80-90mg/kg al día repartidos cada 8 horas). A estas dosis tiene un buen efecto bactericida y llega bien al oído medio¹⁵.

1.2 Antecedentes:

Chung¹⁶ en el 2010 en Reino Unido realizó un metanálisis que se incluyeron 43 estudios y 29 revisiones sistemáticas en relación a la lactancia materna y otitis media, se observó que en comparación con otras modalidades de lactancia la materna por cualquier periodo de administración condicionó una reducción del riesgo de otitis media aguda de 23% (IC 95% 9% a 36%) en tanto comparando la lactancia materna exclusiva de por lo menos 6 meses de duración la reducción fue de hasta 50% (IC 95% 30% a 64%).

Vogazianos¹⁷ en el 2009 en Republica Checa realizó un estudio sobre los efectos de la lactancia materna y su duración en la prevalencia de otitis media aguda en 281 lactantes para precisar aquel tiempo de lactancia ideal para conseguir mayor protección respecto a la aparición de esta infección por medio de un diseño de casos y controles encontrando que en el grupo que utilizó la lactancia materna por un periodo mayor a 11 meses tuvo un papel importante en el control de la aparición de otitis media aguda ($p < 0.05$) no obteniéndose mayores beneficios en este sentido prolongando la lactancia más allá de este punto de corte; verificando por otra parte que la protección se empezó a manifestar de manera significativa luego del uso de la lactancia materna de por lo menos 4 meses.

Ladomenou¹⁸ en el 2009 en Grecia investigó de manera prospectiva los efectos de los patrones de lactancia materna en la frecuencia y severidad de infecciones en 926 niños observándose en quienes completaron lactancia materna durante 6 meses según las recomendaciones actuales presentaron menores episodios

de infección que aquellos niños con lactancia materna no exclusiva siendo el efecto para otitis media aguda significativo (OR 0.37, IC 95% 0.13 a 1.05) concluye que la lactancia materna prolongada se asoció con un menor número de episodios infecciosos ($p=0.019$) y menos ingresos hospitalarios por esta causa ($p=0.037$).

Duijts¹⁹ en Noruega en el 2009 desarrolló una investigación para examinar la asociación entre la duración de lactancia materna exclusiva respecto a la aparición de infecciones en niños, valorándose distintos patrones de lactancia materna en 414 niños, se realizó el seguimiento hasta los 12 años observando que en comparación con los niños que nunca recibieron lactancia materna y aquellos que la recibieron por un periodo de por lo menos 4 meses presentaron menor riesgo de OMA hasta los 6 meses: OR: 0.50 [IC 95%: 0.32-0.79]; e incluso hasta los 12 meses: OR: 0.46 [IC 95%: 0.31-0.69]), similares tendencias fueron observadas en quienes recibieron lactancia materna hasta los 12 meses ($p<0.05$).

Sheryl²⁰ en Arabia en el 2011 publicó una investigación con la finalidad de cuantificar los efectos benéficos de la lactancia materna en relación a la aparición de otitis media aguda a través de un estudio seccional cruzado encontrando que esta infección fue más frecuente en niños menores de un año identificando un grupo de variables relacionadas con el entorno socioeconómico del lactante y dentro de estas la lactancia materna exclusiva durante un periodo de 6 meses resultó siendo un factor protector independiente de esta infección ($p<0.05$; chi cuadrado: 4.053).

1.3 Justificación:

Tomando en cuenta que la modalidad de lactancia materna exclusiva es una práctica nutricional que tiene influencia directa en algunos aspectos importantes de la salud infantil y que aunque se viene incrementando progresivamente en todos los estratos socioeconómicos de nuestra población aun no llega a alcanzar las frecuencias esperadas; resulta necesario precisar el impacto de la utilización de esta variante de lactancia materna en términos de complicaciones y morbilidades durante la infancia

considerando por otra parte que la otitis media aguda es una patología infecciosa que ha experimentado un incremento en su prevalencia en las recientes generaciones de niños, condicionando ausentismo escolar y habiendo encontrado en nuestra revisión evidencia reciente que sostiene la existencia de asociación entre ambas condiciones; creemos conveniente verificar si esta tendencia se replica en nuestro medio al no haber identificado estudios similares en nuestra realidad, es por ello que nos planteamos la siguiente interrogante:

2. Formulación del Problema:

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector para otitis media aguda en niños del Hospital Belén de Trujillo?

3. Objetivos

General:

Determinar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de otitis media aguda en niños del Hospital Belén de Trujillo.

Específicos:

1. Determinar la incidencia de otitis media aguda en niños con lactancia materna exclusiva.
2. Determinar la incidencia de otitis media aguda en niños con lactancia materna parcial.
3. Comparar la incidencia de otitis media aguda entre niños alimentados con lactancia materna exclusiva y lactancia materna parcial.

4. Hipótesis:

Alternativa:

La lactancia materna exclusiva es factor protector para otitis media aguda en niños del Hospital Belén de Trujillo

Nula:

La lactancia materna parcial es factor protector para otitis media aguda en niños del Hospital Belén de Trujillo.

5. Material y Métodos:

5.1 Población Diana o Universo:

Estará constituida por el total de niños atendidos en Consultorios Externos del Departamento de Pediatría del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014.

5.2 Población de Estudio:

Estará constituida por el total de niños atendidos en Consultorios Externos del Departamento de Pediatría del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014 y que cumplan con los siguientes criterios de selección:

Criterios de Inclusión: (Cohorte1):

1. Niños menores de 3 años de edad.
2. Niños alimentados con lactancia materna exclusiva, registrado en historia clínica como antecedente.
3. Niños en cuyas historias clínicas se pueda verificar la presencia o ausencia de otitis media aguda.

Criterios de Inclusión: (Cohorte2):

1. Niños menores de 3 años de edad.
2. Niños alimentados con lactancia materna parcial (mixta), registrado en historia clínica como antecedente.
3. Niños en cuyas historias clínicas se pueda precisar la presencia o ausencia de otitis media aguda

Criterios de Exclusión.

1. Niños en quienes se desconozca la modalidad de lactancia empleada durante los 6 primeros meses de vida por ausencia de dato registrado en historia clínica.
2. Niños con inmunodeficiencias.
3. Niños con comorbilidades: endocrinopatías, cardiopatías, nefropatías, neumopatías, hepatopatías.
4. Niños con malformaciones orofaciales.

5.3 Muestra:

- **UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Estuvo constituido por cada niño atendido en los Consultorios Externos del Departamento de Pediatría del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014 y que cumplieron con los criterios de selección.

- **UNIDAD DE MUESTREO:**

Estuvo constituido por la historia clínica de cada niño atendido en los Consultorios Externos del Departamento de Pediatría del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014 y que cumplieron con los criterios de selección.

- **TAMAÑO MUESTRAL:**

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó la fórmula estadística para comparación de proporciones ¹⁷:

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 (p_1.q_1 + p_2.q_2)}{(p_1 - p_2)^2}$$

Dónde:

p_1 = Proporción de la cohorte expuesta que desarrollaron otitis media aguda

p_2 = Proporción de la cohorte no expuesta que desarrollaron otitis media aguda.

n = Número de pacientes por grupo

$Z_{\alpha/2} = 1,96$ para $\alpha = 0.05$

$Z_{\beta} = 0,84$ para $\beta = 0.20$

$P_1 = 0.24$ ¹⁷.

$$P2 = 0.37^{17}.$$

R: 1

Vogazianos en el año 2008 en República Checa encontró que la presencia de otitis media aguda en los pacientes con lactancia materna exclusiva fue de 24% mientras que en el grupo con lactancia materna no exclusiva fue 37%

COHORTE EXPUESTA: (Lactancia materna exclusiva) = 60 pacientes

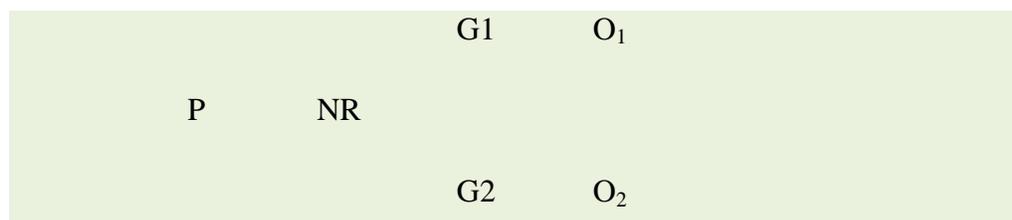
COHORTE NO EXPUESTA: (Lactancia materna parcial) = 60 pacientes.

6. DISEÑO DEL ESTUDIO

6.1 Tipo de Estudio:

Analítico, observacional, de cohortes retrospectivas.

6.2 Diseño específico:



P: Población

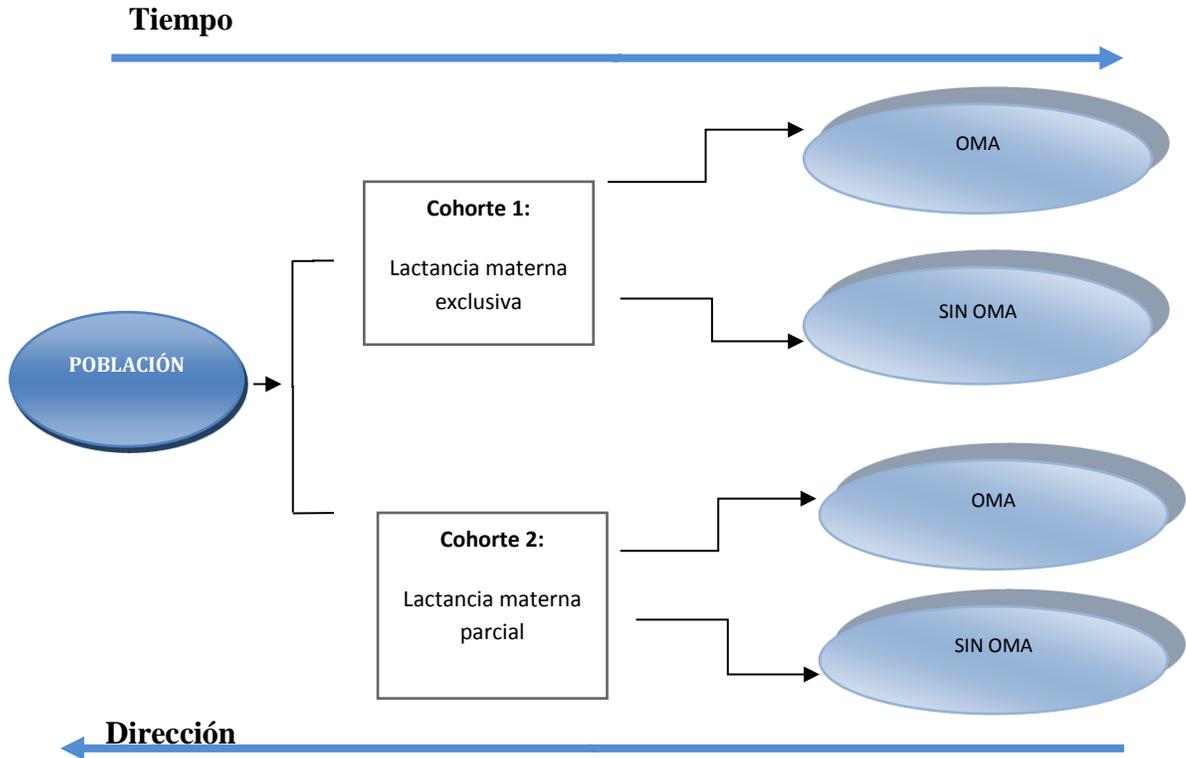
NR: No randomización

G1: Niños lactancia materna exclusiva.

G2: Niños lactancia materna parcial.

O₁: Otitis media aguda.

O₂: Sin Otitis media aguda



6.3 Operacionalización de variables:

VARIABLE DEPENDIENTE:	TIPO	ESCALA	INDICADORES	INDICES
Otitis media aguda	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si-No

INDEPENDIENTE: Lactancia Materna Exclusiva	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si – No
INTERVINIENTE Sexo Edad	Cualitativa Cuantitativa	Nominal Discreta	Historia Clínica Historia Clínica	Masculino - Femenino Años

6.4 Definiciones operacionales:

6.4.1: Otitis media aguda (OMA): Presencia sintomática de exudado (generalmente purulento) en el oído medio. Existen dos formas clínicas de OMA: OMA esporádica y OMA de repetición. Esta a su vez se divide en OMA persistente, OMA recurrente e inclinación a OMA. OMA persistente es cuando se presenta un nuevo episodio de OMA antes de una semana de finalizado la curación de un episodio anterior, por lo que se considera que ambos episodios son el mismo. OMA recurrente si el nuevo proceso agudo ocurre después de una semana, por lo que se suponen como episodios diferenciados. A su vez, si hay 3 o más episodios de recurrencia en 6 meses o 5 en 12 meses, se considera como propensión o inclinación a la OMA⁸.

6.4.2: Lactancia materna exclusiva (LME): Según la OMS, se considera cuando el lactante ha recibido única y exclusivamente leche materna los primeros 6 meses de vida³.

6.4.3: Lactancia materna parcial (LMP): Según la OMS, se considera cuando el lactante recibe leche artificial (todo producto lácteo de origen animal o vegetal fabricado industrialmente) u otros alimentos además de la

leche materna. Existen 3 tipos: LMP alta en la cual el 80% de la alimentación del niño es por leche materna, mediana cuando la alimentación por leche materna es 20-80% y baja cuando es menos del 20%³.

7. PROCEDIMIENTOS:

Se acudió a Consultorios Externos del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014 y se identificaron a aquellos niños que cumplieron con los criterios de selección desde donde se:

1. Seleccionó por muestreo aleatorio simple a los niños pertenecientes a cada uno de los grupos de estudio.
2. Recogieron los datos pertinentes correspondientes a las variables en estudio las cuales se incorporarán en la hoja de recolección de datos.
3. Continuó con el llenado de la hoja de recolección de datos hasta completar el tamaño muestral en ambos grupos de estudio (Ver anexo 1).
4. Recogió la información de todas las hojas de recolección de datos con la finalidad de elaborar la base de datos respectiva para proceder a realizar el análisis respectivo.

8. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El registro de datos que fueron consignados en las correspondientes hojas de recolección fueron procesados utilizando el paquete estadístico SPSS 20 los que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como en gráficos de relevancia.

8.1 Estadística Descriptiva:

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias de las variables cualitativas.

8.2 Estadística Inferencial:

En el análisis estadístico se hizo uso de la prueba Chi Cuadrado (X^2) para variables cualitativas; las asociaciones serán consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse es menor al 5% ($p < 0.05$).

8.3 Estadígrafo de estudio:

Dado que es un estudio que evaluó la asociación entre 2 variables a través de un diseño de cohortes retrospectivas; se obtuvo el riesgo relativo (RR) que ofrece la lactancia materna exclusiva en relación al desarrollo de otitis media aguda.

Se realizó el cálculo del intervalo de confianza al 95% del estadígrafo correspondiente.

		OTITIS MEDIA AGUDA	
		SI	NO
LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA	SI	A	b
	NO	C	d

RIESGO RELATIVO: $a \times (c + d) / c \times (a + b)$

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

El estudio contó con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Belén de Trujillo y de la Universidad Privada Antenor Orrego. Por ser un estudio de cohorte retrospectivo en donde sólo se recogió los antecedentes de las historias clínicas de los pacientes atendidos en consultorios externos; se tomó en cuenta la Declaración de Helsinki II (Numerales: 11,12,14,15,22 y 23)²¹ y la Ley General de Salud (Titulo cuarto: artículos 117 y 120)²².

II.- RESULTADOS

Tabla N° 01. Variables demográficas de los niños incluidos en estudio sobre LME y Otitis Media Aguda en niños del HBT, Enero 2013 – Febrero 2014:

Características Sociodemográficas		Lactancia Materna Exclusiva (n=60)		Lactancia Materna Parcial (n=60)	
		N	%	N	%
SEXO	Femenino	28	46%	30	50%
	Masculino	32	54%	30	50%
EDAD	Promedio	1.1 años		1.3 años	
	Rango	(1 – 3 años)		(1 – 3 años)	

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO-Consultorios Externos: 2013-2014.

El promedio de edad de los niños fue de 1.2 años. El sexo masculino fue de 54% los que recibieron lactancia materna exclusiva, mientras que los que recibieron lactancia materna parcial se obtuvo igual proporción de sexo.

Gráfico N° 01: Sexo en niños menores de 3 años con LME y LMP

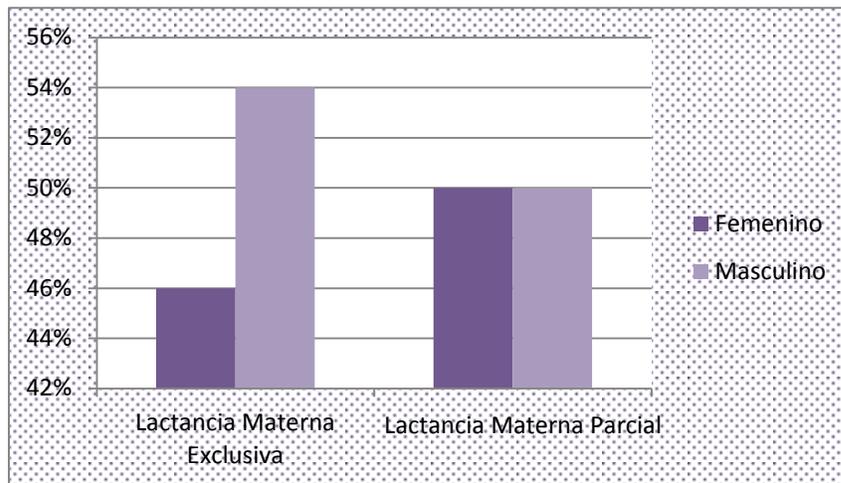


Tabla N° 02: Incidencia de Otitis Media Aguda en niños menores de 3 años con Lactancia Materna Exclusiva en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014:

Lactancia Materna	OMA				TOTAL
	SI		NO		
Exclusiva	N	%	N	%	
Si	12	20%	48	80%	60 (100%)

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO-Consultorios externos: 2013-2014.

La incidencia de otitis media aguda en los niños menores de 3 años con lactancia materna exclusiva fue de $12/60 = 20\%$

Gráfico N° 02: Incidencia de Otitis Media Aguda en niños menores de 3 años con Lactancia Materna Exclusiva en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014:

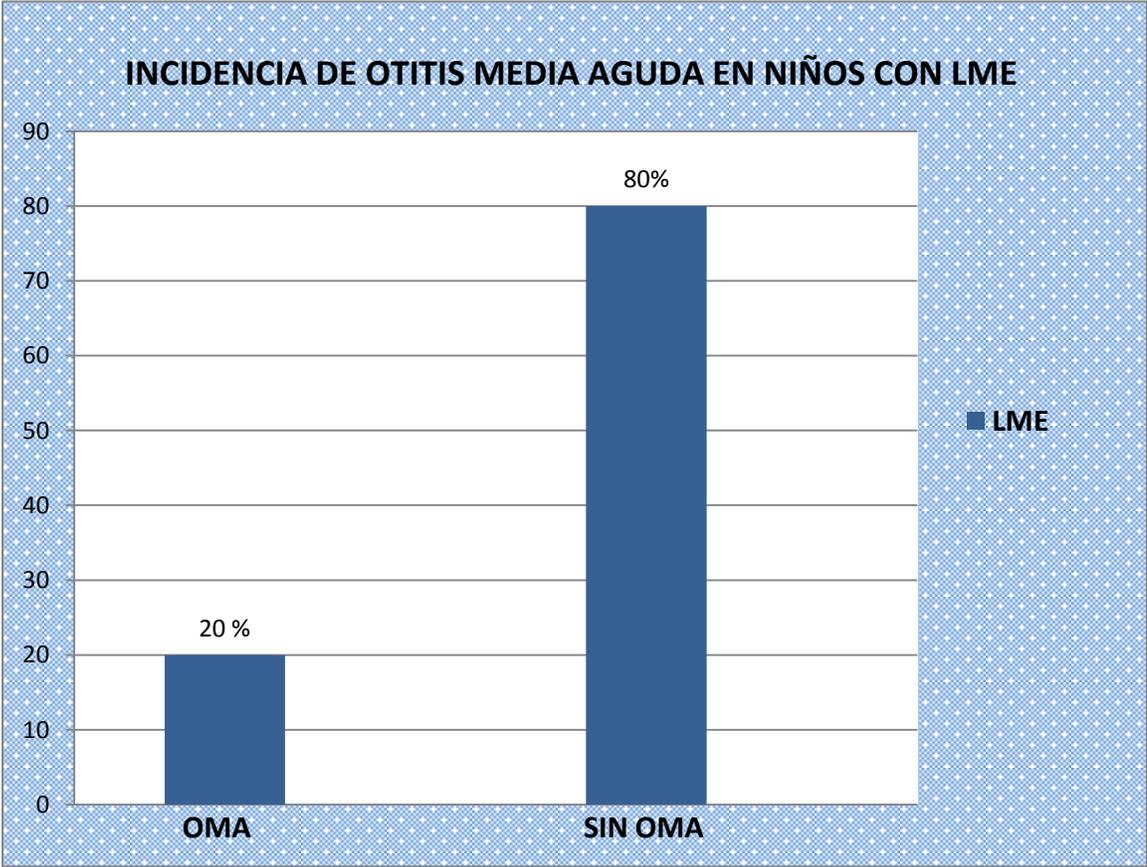


Tabla N° 03: Incidencia de Otitis Media Aguda en niños menores de 3 años con Lactancia Materna Parcial en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014:

Lactancia Materna	OMA				TOTAL
	SI		NO		
Parcial	N	%	N	%	
Si	25	42%	35	58%	60 (100%)

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO-Consultorios externos: 2013-2014.

La incidencia de Otitis Media Aguda en los niños menores de 3 años con Lactancia Materna Parcial fue de $25/60 = 42\%$

Gráfico N° 03: Incidencia de Otitis Media Aguda en niños menores de 3 años con Lactancia Materna Parcial en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014:

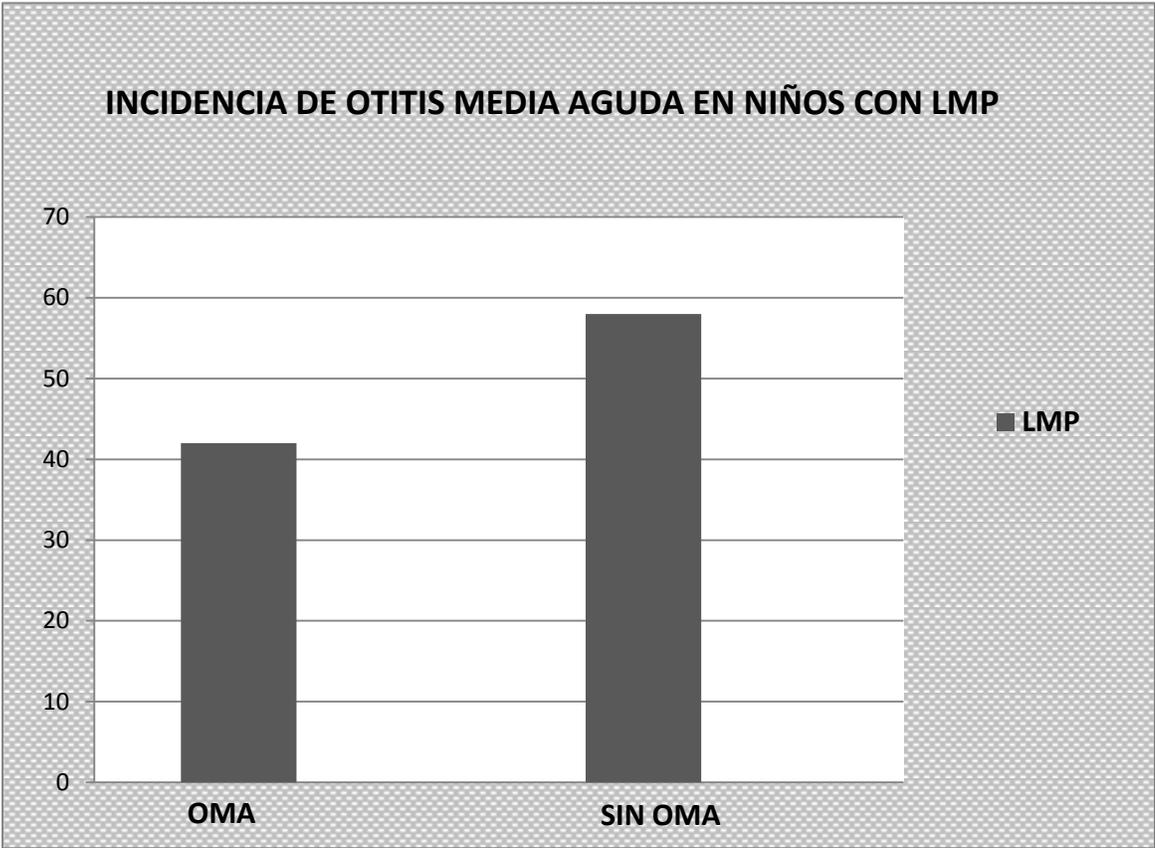


Tabla N° 04: Lactancia Materna Exclusiva como factor de riesgo asociado a Otitis Media Aguda en niños menores de 3 años en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014:

LACTANCIA MATERNA	OMA		TOTAL
	SI	NO	
Exclusiva	12 (20%)	48(80%)	60
Parcial	25(42%)	35(58%)	60
TOTAL	37	83	120

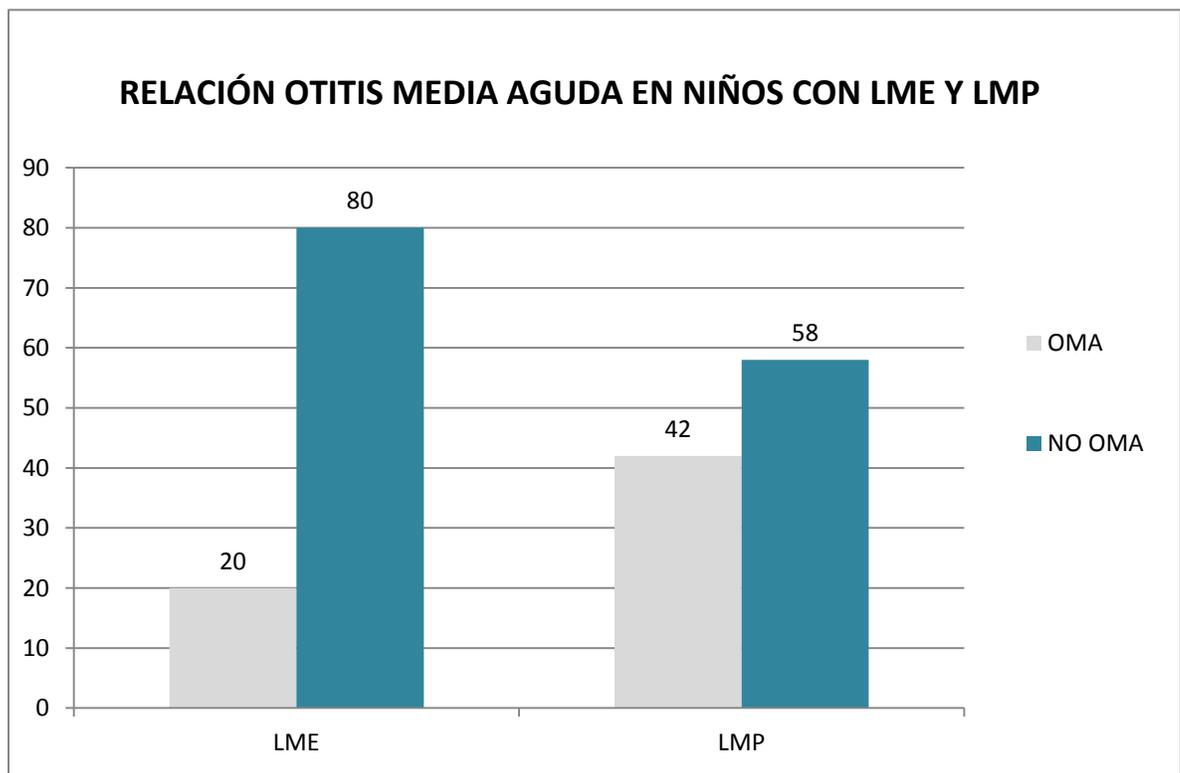
FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO-Consultorios externos: 2013-2014.

- Chi cuadrado: 6.98
- $p < 0.01$.
- Riesgo relativo: 0.48
- Intervalo de confianza al 95%: (0.34 – 0.88)

En el análisis se observa que la variable lactancia materna exclusiva expresa protección en relación a otitis media aguda a nivel muestral lo que se traduce en un riesgo relativo < 1 ; expresa esta misma protección a nivel poblacional obteniendo un

intervalo de confianza al 95% < 1 y finalmente expresa significancia de esta protección al verificar que la influencia del azar es decir el valor de p es inferior al 1%; estas 3 condiciones permiten afirmar que esta variable es factor protector de otitis media aguda en el contexto de este análisis.

Gráfico N° 04: Lactancia Materna Exclusiva como factor de riesgo asociado a Otitis Media Aguda en niños menores de 3 años en el Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero 2013 – Febrero 2014:



La incidencia de otitis media aguda en el grupo con lactancia materna exclusiva fue de 20% mientras que en el grupo con lactancia materna parcial fue de 42%.

III.- DISCUSIÓN:

En la tabla N° 1 podemos observar algunos datos representativos de los grupos en estudio respecto a las variables intervinientes; cabe precisar que la totalidad de la población estudiada como correspondía a un estudio de cohortes fue dividida en 2 grupos según la exposición al factor protector es decir: 60 niños menores de 3 años de edad con lactancia materna exclusiva y 60 niños de la misma edad con lactancia materna parcial; para conseguir esto se realizó la verificación de esta información por medio de las historias clínicas de los pacientes atendidos en consultorios externos lo que resulta una fuente confiable en este sentido siendo esta la variable independiente y respecto a la complicación infecciosa en estudio constituyó la variable dependiente y fue definida tomando en cuenta los mismos reparos que en el caso de la variable anterior es decir la revisión del expediente clínico del menor.

Podemos observar algunos datos representativos de los grupos en comparación respecto a ciertas variables intervinientes; la variable edad encontramos que esta característica poblacional presentó una distribución uniforme en ambos grupos; lo que se pone de manifiesto al observar los promedios de edades (1.1 y 1.3 años) con una diferencia de 2 meses entre los mismos; una situación similar se verifica en relación a la condición de género de los niños observando que existió mayor presencia del sexo masculino en quienes recibieron lactancia materna exclusiva e igual cantidad de grupo en quienes recibieron lactancia parcial; con una diferencia no significativa, todo lo

cual caracteriza una condición de uniformidad entre los grupos de estudio lo que representa un contexto apropiado para efectuar las comparaciones y de esta manera minimizar la posibilidad de sesgos.

En la tabla N° 2 observamos la distribución del grupo de niños con lactancia materna exclusiva según la aparición de otitis media aguda encontrando que de los 60 pacientes sólo el 20% presentó esta infección.

En la tabla N° 3 se describe la distribución de los integrantes del grupo con lactancia materna parcial en relación a otitis media aguda; encontrando que esta infección comprometió al 42% de este grupo de pacientes. Esta diferencia nos da una idea de la presencia del factor en estudio en ambos grupos.

En la tabla N° 4 se confrontan las distribuciones de los niños para cumplir el objetivo principal de la investigación, en primer término con el estadígrafo riesgo relativo de 0.48; significa que aquellos pacientes expuestos a lactancia materna exclusiva tienen la mitad del riesgo de adquirir otitis media aguda que los usuarios de lactancia parcial. Esta asociación muestral fue verificada a través de la prueba chi cuadrado para extrapolar esta conclusión a la población; siendo el valor suficiente para poder afirmar que tiene significancia estadística ($p < 0.01$). Esto se corrobora al precisar el intervalo de confianza del estadígrafo el cual oscila entre valores inferiores a la unidad, es decir, si desarrolláramos un estudio de similares características en otra muestra representativa de la misma población; existiría siempre la tendencia a la protección respecto de la presencia de otitis media aguda en los usuarios de lactancia materna exclusiva.

Dentro de los antecedentes encontrados tenemos el estudio **Chung**¹⁶ en el 2010 en Reino Unido realizó un metanálisis que se incluyeron 43 estudios y 29 revisiones sistemáticas en relación a la lactancia materna y otitis media, se observó que en comparación con otras modalidades de lactancia la materna por cualquier periodo de administración condicionó una reducción del riesgo de otitis media aguda de 23% (IC 95% 9% a 36%) en tanto comparando la lactancia materna exclusiva de por lo menos 6 meses de duración la reducción fue de hasta 50% (IC 95% 30% a 64%).

En relación a esta revisión, se observa una estrategia de análisis distinto al estudio empleado en este proyecto, pero si coincide en cuanto a la significancia asignada para las variables en estudio.

Tomamos en cuenta también el estudio **Vogazianos**¹⁷ en el 2009 en Republica Checa quien realizó una investigación sobre los efectos de la lactancia materna y su duración en la prevalencia de otitis media aguda en 281 lactantes por medio de un diseño de casos y controles encontrando que en el grupo que utilizó la lactancia materna por un periodo mayor a 11 meses tuvo un papel importante en el control de la aparición de otitis media aguda ($p < 0.05$); verificando por otra parte que la protección se empezó a manifestar de manera significativa luego del uso de la lactancia materna de por lo menos 4 meses.

En este caso el referente toma en cuenta una población con evidentes diferencias respecto a características étnicas, socioeconómicas y sanitarias siendo un estudio relativamente reciente con un tamaño muestral algo superior al nuestro y aplicando un diseño idéntico al nuestro logra verificar la asociación entre las variables en estudio y además precisa los cortes en el tiempo en meses de lactancia a partir del cual la protección es mayor y coincide con nuestra conclusión al encontrar efecto protector para la variable independiente.

Precisamos las conclusiones a las que llegó **Ladomenou**¹⁸ en el 2009 en el 2009 en Grecia investigó de manera prospectiva los efectos de los patrones de lactancia materna en la frecuencia y severidad de infecciones en 926 niños observándose en quienes completaron lactancia materna durante 6 meses según las recomendaciones actuales presentaron menores episodios de infección que aquellos niños con lactancia materna no exclusiva siendo el efecto para otitis media aguda significativo (OR 0.37, IC 95% 0.13 a 1.05) concluye que la lactancia materna prolongada se asoció con un menor número de episodios infecciosos ($p=0.019$) y menos ingresos hospitalarios por esta causa ($p=0.037$).

Respecto a este referente le corresponde una población bastante diferenciada de la nuestra en relación a muchos aspectos y aun cuando el diseño es de cohortes la valoración es prospectiva siendo un estudio más contemporáneo que los anteriores, y en cuanto a las asociaciones en estudio se evidencia un hallazgo común en cuanto al factor protector de la variante de lactancia materna exclusiva y esto es una tendencia coincidente respecto de nuestra serie.

Consideramos también las tendencias descritas por **Duijts**¹⁹ en Noruega en el 2009 desarrolló una investigación para examinar la asociación entre la duración de lactancia materna exclusiva respecto a la aparición de infecciones en niños, valorándose distintos patrones de lactancia materna en 414 se realizó el seguimiento hasta los 12 años observándose que en comparación con los niños que nunca recibieron lactancia materna y aquellos que la recibieron por un periodo de por lo menos 4 meses presentaron menor riesgo de infecciones de vías respiratorias altas hasta los 6 meses: OR: 0.50 [IC 95%: 0.32-0.79]; e incluso hasta los 12 meses: OR: 0.46 [IC 95%: 0.31-0.69]¹⁶. Similares tendencias fueron observadas en quienes recibieron lactancia materna hasta los 12 meses ($p<0.05$).

En este caso el estudio de referencia aplica su análisis a una población con características socioeconómicas, étnicas y demográficas bastante disimiles aun cuando es una publicación reciente utiliza un diseño diferente de casos y controles con un tamaño muy superior y fragmentando a la variable independiente no en 2 sino en varias categorías según el tipo de lactancia aplicada al niño, al margen de esta variación es posible señalar la significancia en cuanto al efecto protector observado para la lactancia materna exclusiva en ambos estudios.

Describimos también los hallazgos encontrados por **Sheryl**²⁰ en Arabia en el 2011 quién publicó una investigación con la finalidad de cuantificar los efectos benéficos de la lactancia materna en relación a la aparición de otitis media aguda a través de un estudio seccional cruzado encontrando que esta infección fue más frecuente en niños menores de un año identificando un grupo de variables relacionadas con el entorno socioeconómico del lactante y dentro de estas la lactancia materna exclusiva durante un periodo de 6 meses resultó siendo un factor protector independiente de esta infección ($p < 0.05$; chi cuadrado: 4.053).

Finalmente este estudio reviste particular importancia por ser el más reciente de los encontrados en la revisión aun cuando la población no ofrece características en común y el diseño es transversal en lugar de longitudinal si es posible hacer la comparación puesto que si considera la categoría de lactancia materna exclusiva en esos términos y verifica un efecto protector contundente respecto a la aparición de la infección en estudio por lo que reconocemos lo común en lo que respecta a nuestras conclusiones.

IV. CONCLUSIONES

1.-La incidencia de otitis media aguda en los niños menores de 3 años de edad con lactancia materna exclusiva fue de 20%.

2.-La incidencia de otitis media aguda en los niños menores de 3 años de edad con lactancia materna parcial fue de 42%.

3.- La lactancia materna exclusiva es una condición protectora para otitis media aguda en niños menores de 3 años de edad.

V. SUGERENCIAS

1. La asociación entre las variables en estudio debieran ser tomadas en cuenta como base para desarrollar estrategias preventivas que minimicen la aparición de otitis media aguda en la población infantil estudiada.
2. Considerando el hecho de que esta condición es un hábito potencialmente modificable es conveniente comprometer la participación directa del personal sanitario con la finalidad de que a través de estrategias educativas y programas de nutrición hagan énfasis en la promoción de la lactancia materna exclusiva.
3. Dada la importancia de precisar las asociaciones definidas en la presente investigación; se recomienda la realización de estudios multicéntricos con mayor muestra poblacional prospectivos con la finalidad de obtener una mayor validez interna en su determinación y conocer el comportamiento de la

tendencia del riesgo expresado por estas variables en el tiempo con mayor precisión.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- 1.- Mejía L. María, Factores relacionados con lactancia materna exclusiva e introducción temprana de leche entera en comunidades de estrato socioeconómico bajo, Bogotá – Colombia, 2010; 126.
- 2.-Kogan M, Singh G, Dee D. Multivariate analysis of state variation in breastfeeding rates in the United States, American Journal of Public Health. 2008; 98:1872–80
- 3.-OMS/UNICEF. Estrategia Mundial para la Alimentación del Lactante y del Niño Pequeño. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2003.
- 4.-Gonzalez. M, Lactancia Materna Exclusiva Factores de Éxito y/o Fracaso, Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2008, N° 177, Argentina, 45-57.
- 5.-Lázaro A, Alimentación del Lactante Sano, Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, España, 287-294, 2007.
- 6.- Arguelles P. Desbalance energético proteico en lactantes. Revista Cubana Pediatría. 2010, N° 77, Cuba, 210-213.
- 7.- Rossato, Norma, Lactancia Materna e Inmunidad. Nuevos Aspectos, Arch. Argentina, Pediatría. Vol. 106 n.5 Buenos Aires 2008.
- 8.- Monsalve D. Pablo, Otitis Media Aguda Infantil, Can Pediatr 2011; 35 (2) : 117-125.

- 9.- Ruttimann R, Otitis media aguda: la infección bacteriana más frecuente en niños, 2014.
- 10.- Delia R, Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Otitis Media Aguda en la Edad pediátrica, México, 34-40; 2011.
- 11.- Cervio Raúl E., Otitis media aguda: algunos aspectos de su diagnóstico y tratamiento, Archivos Argentinos de Pediatría, Argentina, Vol. 12, pág. 239-245; 2007.
- 12.- Gultekin E, Prevalence and risk factors for persistent otitis media with effusion in primary school children in Istanbul, Turkey. *Auris Nasus Larynx.*;37:145–9. 2010.
- 13.- Brunton S, Current face of acute otitis media: microbiology and prevalence resulting from widespread use of heptavalent pneumococcal conjugate vaccine. *Clin Ther* 2006;28:118-23.
- 14.- Santolaya E, Otitis Media Aguda: Diagnóstico y Tratamiento, *Infectología Práctica*, Chile, pág. 1-4; 2007.
- 15.- Baquero Artiago, Otitis media aguda: tratar o no tratar, esa es la cuestión, *Evidencias en Pediatría*, Madrid-España, pág. 1-3; 2013.
- 16.- Chung A, *Med.Journal*, Reino Unido.VOL.14.No.1, pág. 309-316; 2011
- 17.- Vogazianos E, Vogazianos P, Fiala J. The effect of breastfeeding and its duration on acute otitis media in children, Czech Republic. *Cent Eur J Public Health*. 2009 Dec;15(4):143-6.
- 18.- Ladomenou F, Moschandreas J, Kafatos A, Protective effect of exclusive breastfeeding against infections during infancy: a prospective study. *Arch Dis Child*. Grecia, 2010 Dec;95(12):1004-8.
- 19.-. Duijts L, Jaddoe VW, Hofman A. Prolonged and exclusive breastfeeding reduces the risk of infectious diseases in infancy. *Pediatrics*. Noruega, 2010 Jul;126(1):e18-25.
- 20.- Sheryl W. Breastfeeding and Otitis Media: A Review of Recent Evidence, *Curr Allergy Asthma Rep*, DOI 10.1007, Arabia 2010

21.-Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, Junio de 1964 y enmendada por la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, Setiembre de 2009.

22.- Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú :20 de julio de 2006.

VII. ANEXOS:

ANEXO N° 1

“Lactancia materna exclusiva como factor protector para otitis media aguda en niños del Hospital Belén de Trujillo”

PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha..... N°.....

I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: _____

1.2. Edad: _____

1.3. Sexo: _____

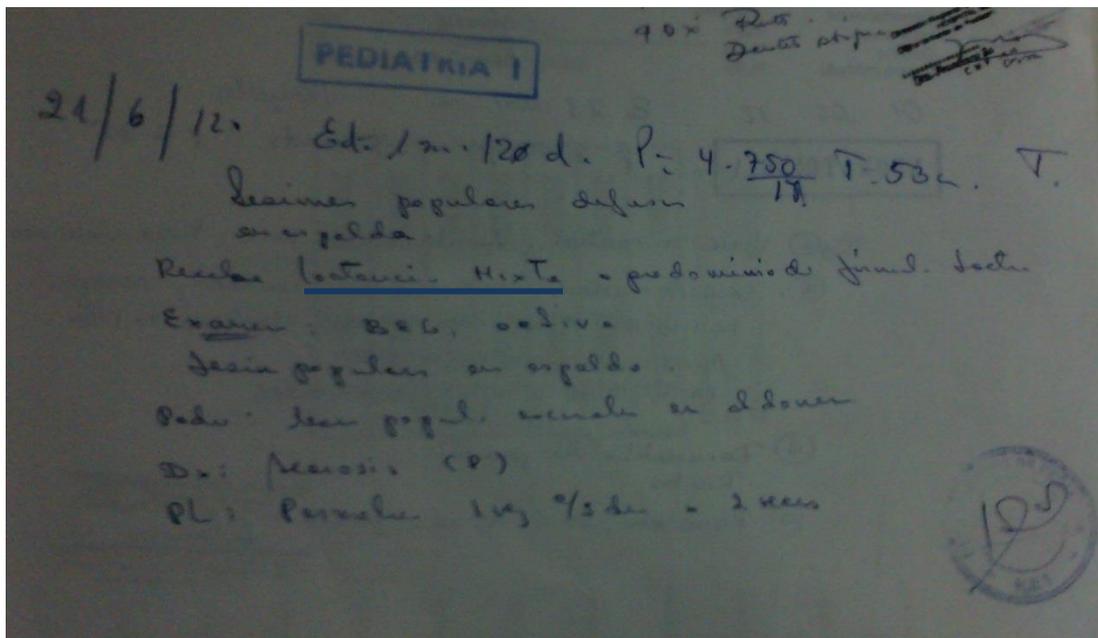
II. DATOS DE VARIABLE DEPENDIENTE:

Otitis media aguda: Si () No ()

III. DATOS DE VARIABLE INDEPENDIENTE:

Lactancia materna exclusiva: Si () No ()

ANEXO N° 2



HISTORIA CLINICA DE CONSULTA

PEDIATRIA I

04/07/2020

f: 8.400kg. \bar{O} : 68

FC: 120.
FR: 34.
PC: 44.

Viene la madre.
 HE: respiro T.E. 2 días. Inicio e/ estomatod. folicular. fiebre 38°C que responde a la febril, tos seca leve frecuente, rinorrea blanca. No diarreas. Fro paracetol? logster?
 En 2NF.

CD examen: Despierto, Activo, Hidratado, No clítoron sup, Palidez 1^o A+.
 Orefonías comp. ++/+++ Ceur. Pohn. buen pje HV, no rales

Ex: Rinofaringitis Oseada → RHD.
 Anemia Nutricional → Anm (auto) + Iominc.

D. [Signature]
 [Stamp: SERVICIO DE TRIAJA]
 [Stamp: FEBRIL]
 [Stamp: 04/07/2020]

CONSULTA

Fecha: **27 OCT 2012** Hora: **1:00 pm**

Nombre: **Armas**

Edad: **1 mes**

Sexo: **M**

Antecedentes: **DE 3 MESES a 4 AÑOS**

Forma de inicio: **PA**

Forma de inicio: **FC**

Forma de inicio: **FR**

Forma de inicio: **Reco: 3.4 Kg**

Forma de inicio: **Talla: 51 cm**

Forma de inicio: **PC: 34.5/10.5**

Examen Físico: **Examen Físico normal**

Diagnóstico:

1. Diagnóstico Nosológico e Sintomático	2. Diagnóstico Nutricional	3. Diagnóstico del Desarrollo Psicomotor
	P/E T/E P/T	Normal
	Ganancia inadecuada de peso (Riesgo Nutricional)	Riesgo de trastorno desarrollo
	Desnutrición	Trastorno del desarrollo
	Sobrepeso	Especificar:
	Obesidad	

Tratamiento: **Se aconseja diet L.M.E. alimentación adecuada e la madre, por de director.**

Referencia (lugar y motivo):

Atendido por: **HOSPITAL EN TRUJILLO**

Firma y Sello:

Colegio Profesional / DNI: **10218**

REGISTRO SIEN

