

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

“Lactancia materna exclusiva como factor protector de retraso psicomotor
en niños de 2 a 5 años en el Hospital Albrecht de Trujillo”

Área de investigación:
Cáncer y enfermedades no transmisibles

Autora:
Sánchez Briones, Katerine Alejandra

Jurado evaluador:

Presidente: Peralta Chávez, Víctor
Secretario: Tapia Zerpa, Jorge Luis
Vocal: Jara Morillo, Jorge Luis

Asesor:
Ruiz Méndez, Angel Pedro
Código ORCID:0000-0003-0891-5048

TRUJILLO-PERÚ
2023

Fecha de Sustentación:06/07/2023

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR DE RETRASO PSICOMOTOR

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

11%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 5%

Excluir bibliografía

Activo



Dr. A. Pedro Ruiz Méndez
Médico Pediatra Hospital I Albrecht
EsaLud CMP 31353

Declaración de originalidad

Yo, **Angel Pedro Ruiz Méndez** docente del Programa de Estudio. Medicina Humana o de Postgrado, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor de la tesis de investigación titulada "LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR DE RETRASO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN EL HOSPITAL ALBRECHT DE TRUJILLO", autor **Katerine Alejandra Sánchez Briones** dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 11 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el (08, Julio del 2023).
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Lugar y fecha: Trujillo ,09 de julio 2023.

Ruiz Méndez Angel Pedro
DNI:18087611
ORCID: 0000-0003-0891-5048

Sánchez Briones Katerine Alejandra
DNI:73755296



Dr. A. Pedro Ruiz Méndez
Médico Pediatra Hospital I Albrecht
EsSalud CMP 31353



DEDICATORIA

A DIOS

*Por la vida y la familia que me regaló,
por ayudarme a superar momentos
difíciles y darme la sabiduría para
lograr mis objetivos.*

A MIS PADRES

*Porque a lo largo de mi vida han
velado por mi bienestar y educación.
Porque con amor han sabido
guiarme y con sus palabras me
motivaron a seguir adelante. Por ello
los considero padres ejemplares y
los pilares de mi vida.*

A MIS HERMANAS

*Cecilia Patricia y María José por su
amor y apoyo incondicional. A
Patricia que con su forma de ser
muchas veces me libero de
presiones y estrés.*

AGRADECIMIENTOS

A mi madre Akkira Briones, quien estuvo presente en todas las etapas de mi vida por su preocupación y apoyo incondicional, la que con su ejemplo me enseñó a ser una buena persona.

A mi padre José Sánchez por su apoyo incondicional, por enseñarme a ser fuerte y a no desfallecer en busca de mis sueños.

A mis hermanas que día a día con su presencia, respaldo y cariño me impulsan para salir adelante.

A Efraín por su apoyo y amor incondicional, que han sido clave para mejorar como persona.

A mi asesor Dr. Angel Ruiz Méndez, quien con sus conocimientos me guio en el desarrollo de mi tesis, porque estuvo presto a escuchar mis dudas, con una calidad profesional y humana admirable.

A cada uno de mis familiares, amigos de la universidad como del internado, con quienes compartí momentos especiales, tanto de alegría como de tristeza. A mis docentes de UPAO que considero mucho por todas las enseñanzas y aquellas personas que estuvieron presentes en mi vida tanto directamente como indirectamente para llevar a cabo con éxito el desarrollo del presente trabajo.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	1
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II.MATERIAL Y MÉTODO	15
III.RESULTADOS.....	21
IV. DISCUSIÓN.....	24
V. CONCLUSIONES	27
VI. RECOMENDACIONES	28
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
VIII.ANEXOS	35

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de retraso psicomotor en niños de 2 a 5 años.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional, analítico, retrospectivo de casos y controles, con una muestra de 116 niños (58 casos y 58 controles) y su posible asociación con la lactancia materna exclusiva (LME), los datos se recopilaron en una ficha de recolección de datos de las historias clínicas de cada niño incluido en el estudio y que hayan sido atendidos en el Hospital Albrecht de Trujillo en el año 2019.

RESULTADOS: La frecuencia de niños con retraso psicomotor el 29,3% recibieron lactancia materna exclusiva (LME) y de los niños sin retraso psicomotor el 84,5% recibieron lactancia materna exclusiva (LME), la asociación entre lactancia materna exclusiva y retraso psicomotor es estadísticamente significativa ($p < 0.001$; OR: 0.08, IC 95%: 0.03-0.19) siendo la lactancia materna exclusiva un factor protector. En el análisis multivariado se encontró que la prematuridad es estadísticamente significativa (OR; 9,12; IC 95%: 1,10 - 75,47 $p < 0.015$), mientras que no se encontró asociación estadísticamente significativa con las variables: sexo, bajo peso al nacer, obesidad, procedencia y niño huérfano ($p > 0.05$).

CONCLUSIONES: La lactancia materna exclusiva es factor protector de retraso psicomotor en niños de 2 a 5 años en el Hospital Albrecht.

PALABRAS CLAVE: lactancia materna exclusiva, factor protector, retraso del desarrollo psicomotor.

ABSTRACT:

OBJECTIVE: To determine if exclusive breastfeeding is a protective factor for psychomotor retardation in children from 2 to 5 years of age.

MATERIAL AND METHODS: Observational, analytical, retrospective study of cases and controls, with a sample of 116 children (58 cases and 58 controls) and its possible association with exclusive breastfeeding (EBF), the data was collected in a collection form. of data from the medical records of each child included in the study and who have been treated at the Albrecht Hospital in Trujillo in 2019.

RESULTS: The frequency of children with psychomotor retardation 29.3% received exclusive breastfeeding (LME) and of children without psychomotor retardation 84.5% received exclusive breastfeeding (LME), the association between exclusive breastfeeding and psychomotor retardation is statistically significant ($p < 0.001$; OR: 0.08, 95% CI: 0.03-0.19) with exclusive breastfeeding being a protective factor. In the multivariate analysis, it was found that prematurity is statistically significant (OR; 9.12; 95% CI: 1.10 - 75.47 $p < 0.015$), while no statistically significant association was found with the variables: sex, low birth weight, obesity, origin and orphan child ($p > 0.05$).

CONCLUSIONS: Exclusive breastfeeding is a protective factor for psychomotor retardation in children from 2 to 5 years of age at Albrecht Hospital.

KEY WORDS: exclusive breastfeeding, protective factor, delayed psychomotor development.

I. INTRODUCCIÓN

La lactancia materna viene siendo un comportamiento netamente biológico y uno de los momentos más enriquecedores, que juega un papel muy importante para el buen desarrollo del infante tanto a corto, como a largo plazo. Además, genera un vínculo entre madre e hijo muy fuerte y sumamente importante para el consecuente desarrollo físico, afectivo y social.¹ Esto debido a aportes nutritivos e inmunoprotectores que influye de manera beneficiosa en el desarrollo psicomotor, debido a su elevado nivel calórico que esta posee, siendo así el alimento idóneo durante los primeros años de vida.^{2,3}

La Organización mundial de la salud (OMS) en suma con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), a través del fondo de las naciones unidas para la infancia (UNICEF), nos manifiestan que la lactancia materna, debe ser exclusiva durante los seis primeros meses y de forma complementaria (hasta los 2 años de edad como máximo). Estudios revelan sobre aquellos niños que fueron amamantados con leche materna exclusiva, ayudarían a combatir enfermedades (infecciosas, alérgicas, autoinmunes), permitiendo la maduración de todos los tejidos a diferencia de aquellos donde la lactancia materna fue menor a 4 meses, asociándose de esta manera al riesgo de contraer enfermedades infecciosas y enfermedades no transmisibles, también se relaciona con puntuaciones más bajas para fomentar un desarrollo psicomotriz, que generará en los primeros años de existencia de vida.^{4,5}

Tanto la UNICEF y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2021, reveló que en Perú el 68,4% de niños(as) menores de seis meses de edad recibió lactancia materna exclusiva en 2020 y los departamentos que mostraron mayores porcentajes, en cuánto a lactancia materna fueron Ancash (88,6%) y Junín (87,5%). Los menores porcentajes se reportaron en Tumbes e Ica con 43,2% y 46,8%.⁶ Asimismo, es importante conocer de los componentes que esta posee, la leche materna está formada de agua principalmente, proteínas, carbohidratos, grasas, ácidos grasos saturados, insaturados y colesterol; además posee vitaminas y minerales. El periodo de lactancia se clasifica en: calostro, leche de transición y leche madura. El calostro viene a ser una secreción producida, durante los primeros días

post parto, y el cuál posee proteínas, factores de crecimiento, inmunoglobulinas y leucocitos los cuales brindan un buen sistema inmune en el recién nacido. Posterior a esta, sigue la leche de transición el cual tiene una duración aproximada de 2 semanas, con un contenido mayoritario de grasa, vitaminas y lactosa. Finalmente, la leche madura se produce al día 15 aproximadamente, contiene agua en un 90%, carbohidratos en 10%, proteínas y grasas lo cual da la consistencia más acuosa.^{7,8}

Un adecuado desarrollo psicomotor (DSM) es un fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades para su edad y que será producto tanto de factores genéticos como medioambientales, desde el momento en que se nace hasta la pubescencia, dando como resultado que el niño(a) va a poder ejercer dominio de niveles más complejos de movimiento, pensamiento, sentimientos y relación con los demás.⁹ El acrecentamiento mental es fundamental para el desarrollo del cerebro, que va a iniciar en la vida intrauterina y durante su primer año de vida gracias a la extensa red neuronal, es importante saber que, el DSM va ser distinto en cada niño/a; es así que un desarrollo psicomotor es adecuado cuando el niño(a) logra alcanzar las habilidades correspondientes respecto a su edad cronológica.¹⁰ El DSM se concentra en las siguientes áreas principalmente: habilidades motoras, lenguaje, desarrollo social como personal, cognición. Entonces para poder hablar de un retraso del desarrollo psicomotor, se va a establecer cuando la suma de logros del desarrollo, se darán con una secuencia lenta para su edad y/o cualitativamente alteradas, que son resultado de alguna agresión a nivel del sistema nervioso central o están dados genéticamente.¹¹ Y se piensa que un mayor tiempo de lactancia materna generará una mayor capacidad cognitiva, un mejor desarrollo psicomotor y un mejor desarrollo estructural del cerebro con mayor porcentaje de volumen de materia gris, todo esto se ha sugerido debido a la relación con nutrientes presentes en la leche materna los cuales tenemos los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (AGPI LC) el principal está el ácido Docosahexaenoico (DHA) los cuales tienen un papel sumamente importante en la maduración del cerebro y desarrollo de cognitivo.¹² El desarrollo de la infancia es un proceso de maduración, se dice que hasta 4-5 años es clave para el desarrollo físico, cognitivo y social. Se habla de la primera infancia que vendrá a ser aquel periodo desde la etapa prenatal hasta alcanzar la edad de 8 años,

esta transición se va a dividir en dos etapas: La primera es aquella concerniente a la etapa preescolar, la cual comprende a niños/as de 2 a 5 años, lo cual abordaremos principalmente por ser el objetivo de nuestro estudio y la otra etapa es la escolar la cuál viene en rangos de edades de 5 a 8 años .^{13,14,15}

La etapa preescolar para los niños(as) es de valor preponderante debido que el sistema nervioso central, está en fase de crecimiento rápido, por lo que el infante debe desarrollar sus habilidades motoras y tener la capacidad de establecer vínculos afectivos estables y seguros para el desarrollo socioemocional¹⁶. Además, la importancia sobre las diferentes condiciones que podrían poner en riesgo un adecuado desarrollo psicomotor está: prematuridad, bajo peso al nacer, obesidad, procedencia, niño, huérfano.^{17,18} El bajo peso al nacer, es considerado actualmente como un problema obstétrico, y está definido como aquel peso inferior a 2500g según fuentes de la OMS y tiene un porcentaje del 10 - 12% de todos los recién nacidos trayendo consecuencias tales como: susceptibilidad a sufrir más enfermedades, presencia de retraso mental, psicomotor, dificultades en el desarrollo psíquico y adaptación al medio del futuro individuo.^{19,20,21} De igual manera se incluye a los neonatos prematuros (menor a 37 semanas de gestación), los que de igual manera contribuirán a inadecuado desarrollo psicomotor.^{21,22,23} Otra condición ,es la obesidad en niños lo que traerá distintos efectos es así, donde la mayoría de los estudios que fueron elegidos pues se basaron en las consecuencias del sobrepeso y obesidad en la competencia motora, cognición, percepción y / o desarrollo emocional en adolescentes y que de cierta forma pueden conducir a limitaciones psicomotoras, lo que llevará como consecuencia a un aumento de discriminación social, baja autoestima y depresión, todos estos hechos generaran dificultades futuras en distintos aspectos.²⁴ Se ha relacionado que la actividad física tendría un efecto positivo y contribuye a la actividad física y salud mental en todos los períodos de la vida humana, en el desarrollo de niños en edades tempranas.^{25,26} Otro punto a tratar es la crianza del niño, viene a ser importante, ya que el entorno del niño tiene un gran impacto en su vida, influyendo posteriormente en su respuesta a las necesidades tanto personales como externas, que van desde su relación con sus padres, cuidadores, adultos a las demandas sociales y que repercutirán en su vida adulta futura , es

importante hablar sobre cómo influye la crianza, la cual viene a ser dada por los progenitores, otros familiares o padres adoptivos en el caso de que el niño sea huérfano o esté en situación de abandono respecto a un adecuado desarrollo psicomotor. Es así que se dice que el apego que se da de manera desorganizada en la primera infancia predice desregulación emocional, externalización de problemas, menor funcionamiento cognitivo en la niñez media, lo cual llevará a los pre infantiles al estrés, los bebés desorganizados pueden reaccionar con indiferencia movimientos repetidos o mal dirigidos, congelación o inmovilización comportamientos y expresiones de miedo.^{27,28}

Wallenborn J. et. Al (2021) realizaron un estudio de cohorte prospectiva, los niños fueron reclutados al nacer y manejados durante 3 años. Se evaluó el periodo de la lactancia materna; la población del estudio incluyó a 2288 díadas de madre e hijo que fueron entrevistadas a los 3 años del posparto, el desarrollo cognitivo y físico se evaluó por el Proyecto Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil (PRIDI) (escala Engle) y HAZ. Se concluye que lactancia materna exclusiva tiene un 44 % menos de probabilidades de retraso psicomotor a diferencia de los alimentados con lactancia materna menor a 3 meses (OR = 0,56; IC del 95 % = 0,39 a 0,81) ³²

Salinas M. et. Al (2022) realizaron un estudio de cohorte prospectiva de lactantes nacidos a término cuyo objetivo fue describir trayectorias del desarrollo psicomotor (DSM) en niños alimentados con lactancia materna ≤ 3 meses y ≥ 6 meses, fue evaluado mediante Ages and Stages Questionnaire (ASQ-3), los niños amamantados ≤ 3 meses tienen un puntaje ASQ-3 promedio de 217 puntajes, mientras que los amamantados por ≥ 6 meses, tienen un promedio de 236 a 239 en 300 puntajes asq-3 I. Dando como resultado que los niños con LM > 6 meses presentaron desarrollo superior ($p = 0,049$ y $p = 0,032$) en el área de comunicación y resolución de problemas respecto a los alimentados < 3 meses. Lo cual ayudaría con un mejor desarrollo psicomotor, para asegurar la maduración cerebral.⁹ Así mismo Fernández G .et al (2018), realizó un estudio transversal, prospectivo y de intervención, cuyo objetivo fue analizar la asociación entre el desarrollo infantil y el tiempo de lactancia materna en niños y niñas de escasos recursos económicos entre 18 y 48 meses de edad, la población fue de 110 niños y los resultados fueron que el 74,5% recibió lactancia materna por un período de seis meses o más, este grupo presentó menor porcentaje de fallas en el área del lenguaje (20,7%), motora fina (4,9%) y personal/social (6,1%)

en comparación del grupo que lactó por un tiempo menor a seis meses, también al analizar la influencia de la lactancia materna sobre el retraso en cada área del Denver, se encontró que los niños que reciben lactancia materna exclusiva en 6 meses tienen 5.26 veces menos riesgo de presentar fallas en el desarrollo de motor. Se concluyó que hay beneficios por parte de la lactancia materna para el desarrollo motor fino en los niños medidos a través de la prueba de tamizaje Denver.³³

En un estudio realizado Fuentes P .et al (2016) cuyo objetivo fue determinar la relación entre la alimentación durante el primer semestre de vida y el desarrollo psicomotor en los niños de 2 años del puesto de salud de Huascata, Chaclacayo, Lima, 2015, la muestra fue seleccionada por muestreo no probabilístico de tipo intencional, siendo conformada por 100 niños de dos años. Se usaron como instrumentos: una ficha de lactancia materna y el TEPSI. En cuanto a los resultados, el 51% de los niños recibió lactancia materna exclusiva, 39% recibió lactancia mixta y el 10% recibió lactancia artificial; en cuanto al desarrollo psicomotor, nivel normal 70%, en riesgo 28% y retraso un 2%; dando como resultado que la lactancia materna exclusiva está relacionada con un mejor desarrollo psicomotor con un valor de $p < 0.037$.³⁴

1. Enunciado del problema

¿Es la lactancia materna exclusiva un factor protector de retraso psicomotor en niños en el Hospital Albrecht de Trujillo?

2. Objetivos

2.1 General:

- Determinar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de retraso psicomotor en niños de 2-5 años.

2.2 Específicos:

- Determinar la frecuencia de niños con retraso psicomotor que recibieron lactancia materna exclusiva.
- Determinar la frecuencia de niños sin retraso psicomotor que recibieron lactancia materna exclusiva.
- Determinar la frecuencia de niños sin retraso psicomotor, que recibieron lactancia materna exclusiva frente a los que tienen retraso psicomotor.

3. Hipótesis

3.1 Hipótesis Alternativa (Ha)

La lactancia materna exclusiva es un factor protector de retraso psicomotor en niños en el Hospital Albrecht de Trujillo.

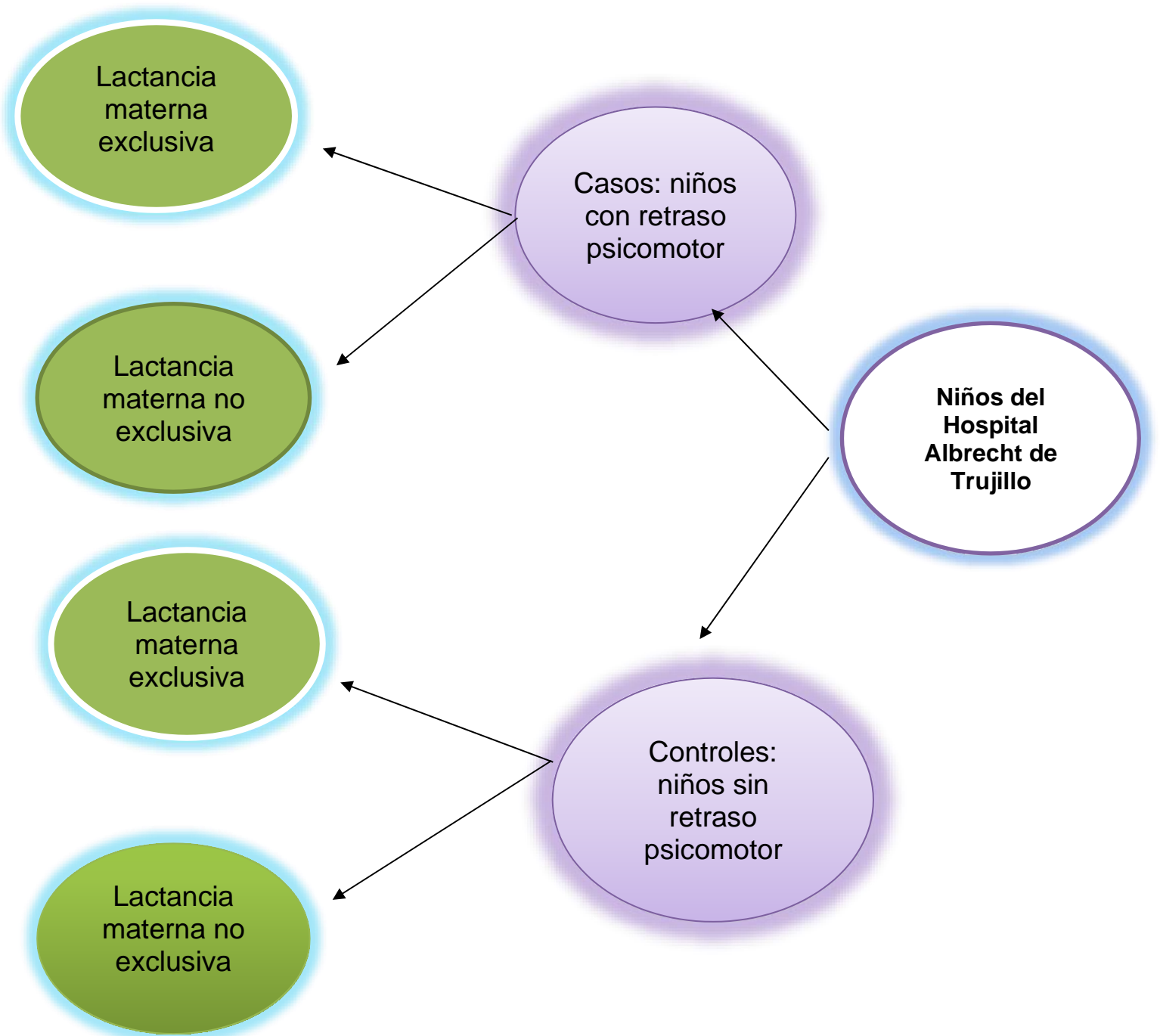
3.2 Hipótesis nula (Ho)

La lactancia materna exclusiva no es un factor protector de retraso psicomotor en niños en el Hospital Albrecht de Trujillo.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Diseño del estudio:

El estudio fue observacional, analítico, retrospectivo, de casos y controles.



2.2. Población, muestra y muestreo:

Población Diana:

- Niños atendidos en el área de pediatría del Hospital Albrecht de Trujillo en el año 2019.

Población de Estudio:

- Niños de 2 a 5 años atendidos en el área de pediatría del Hospital Albrecht de Trujillo en el año 2019 y que cumplan con los siguientes criterios de selección.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN PARA CASOS

1. Niños entre 2 y 5 años.
2. Niños con retraso psicomotor.
3. Niños de ambos sexos.
4. Niños con historias clínicas que tengan la información necesaria.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN PARA CONTROLES

1. Niños entre 2 y 5 años.
2. Niños sin retraso psicomotor.
3. Niños de ambos sexos.
4. Niños con historias clínicas que tengan la información necesaria.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

1. Niños con cromosomopatías.
2. Niños con discapacidades sensoriales.
3. Niños con algún grado de retraso mental.

Muestra y Muestreo

Unidad de análisis:

Todos los niños que fueron atendidos en el área de pediatría del Hospital Albrecht de Trujillo en el año 2019, y que cumpla con los criterios de inclusión.

Unidad de muestreo:

Las historias clínicas de todos los niños que fueron atendidos en el área de pediatría del Hospital Albrecht de Trujillo en el año 2019, y que cumpla con los criterios de inclusión.

Marco muestral:

Historias clínicas de los niños atendidos en el área de pediatría del Hospital Albrecht de Trujillo en el año 2019.

Tipo de muestreo:

Probabilístico.

Tamaño muestral:

Fórmula: (RJ, 1987)

$$n_1 = \frac{(z_{1-\alpha/2}\sqrt{(1+\varphi)\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta}\sqrt{\varphi P_1(1-P_1)P_2(1-P_2)})^2}{\varphi(P_1-P_2)^2}; n_2 = \varphi n_1$$

Donde:

φ es el número de controles por caso,

P_1 es la proporción de casos expuestos,

P_2 es la proporción de controles expuestos,

$\bar{P} = \frac{P_1 + \varphi P_2}{1 + \varphi}$ es el promedio ponderado

$z_{1-\alpha/2} = 1.96 =$ Coeficiente de confiabilidad del 95 %

$z_{1-\beta} = 1.2816 =$ Coeficiente asociado a una potencia de la prueba del 90 %

Datos:

Proporción de casos expuestos:	93,000%
Proporción de controles expuestos:	70,000%
Odds ratio a detectar:	5,694
Número de controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Casos	Controles	Total
90,0	58	58	116

Se necesitaron 58 niños con retraso psicomotor y 58 niños sin retraso psicomotor, en total 116 niños para el estudio.

2.3. Definición operacional de variables

Variable	Tipo	Escala	Definición operacional	Indicador	Índices
INDEPENDIENTE: Lactancia materna exclusiva	Cualitativa	Nominal	Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida. ^{4,5}	Historia clínica	SI -NO
DEPENDIENTE: Retraso psicomotor	Cualitativa	Nominal	Se reconoce como retraso cuando tras la aplicación del Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI) es menor o igual a 29 PTS 30	Historia clínica	SI -NO

VARIABLES INTERVINIENTES	TIPO	ESCALA	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ÍNDICES
Sexo	Cualitativa	Nominal	Femenino o masculino registrado en la historia clínica.	Historia clínica	Femenino - Masculino
Bajo peso al nacer	Cualitativa	Nominal	Peso corporal menor a 2500 gr, al nacer ²⁰ .	Historia clínica	SI -NO
Prematuridad	Cualitativa	Nominal	Menor de 37 semanas de gestación al momento del parto. ³¹	Historia clínica	SI -NO
Obesidad	Cualitativa	Nominal	Índice de masa corporal (Peso kg/Talla cm ²)> percentil 97 para su edad. ²⁹	Historia clínica	SI -NO
Procedencia	Cualitativa	Nominal	Urbana y no urbana . ¹⁸	Historia clínica	SI -NO
Niño huérfano	Cualitativa	Nominal	Aquel que ha perdido ambos progenitores. ²⁸	Historia clínica	SI -NO

2.4. Procedimientos y técnicas:

- a) En primer lugar, el proyecto fue presentado a Dirección de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Privada Antenor Orrego, para solicitar la aprobación del proyecto.
- b) Tras la aprobación del proyecto, se presentaron los requisitos a la Red Asistencial la Libertad (Es salud) para la autorización de la tesis en el Hospital Albrecht de Trujillo; asimismo se solicitó la aprobación del comité de ética de la universidad.
- c) Obtenida la resolución, se identificaron las historias clínicas y de acuerdo, al puntaje del TEPSI, aplicado por la enfermera del área de CRED se seleccionó aquellas que tengan con retraso psicomotor (casos) y de niños sin retraso psicomotor (controles) y que cumplan los criterios de selección, mencionados anteriormente.
- d) Se accedió al sistema digital de Historias clínicas para poder recolectar la información requerida para la ficha de recolección de datos (Anexo1).
- e) Se extrajo los datos a un formato Excel previamente diseñado, el cuál sirvió para realizar la estadística analítica correspondiente.

2.5. Plan de análisis de datos:

La información fue recolectada utilizando una computadora con Windows 10 y software llamado SPSS-24, se presentó en cuadros de entrada simple y doble los gráficos correspondientes.

Estadística univariante

Los datos de las variables categóricas fueron expresados como frecuencias simples y relativas (porcentuales), por medio de tablas cruzadas, y un gráfico correspondiente.

Estadística bivariante

Se aplicó el Test Chi-cuadrado para la relación entre las 2 variables categóricas (dependiente e independiente). Se utilizó un valor de $P < 0.05$ (5% de posibilidad de equivocarse).

		FACTOR PROTECTOR DE RETRASO PSICOMOTOR	
		SI	NO
LACTANCIA MATERNA	SI	A	b
	NO	C	d

$$\text{Odds Ratio: } a/c / b/d = a * d / c * b$$

Estadística multivariante:

Se obtuvo el OR para las variables intervinientes utilizando la regresión logística binaria por ser la variable dependiente, de tipo categórica dicotómica y de escala nominal. Para poder demostrar si las variables fueron factor protector, se calculó el intervalo de confianza del 95% del OR.

2.6. Aspectos éticos:

El presente trabajo de investigación, contó con la autorización del Comité de Ética de la Universidad Privada Antenor Orrego, así mismo respetando los principios de la declaración de Helsinki y el código de ética y de ontología del colegio médico del Perú. Debido a que es un estudio de casos y controles en donde se recogieron datos de las historias clínicas de los pacientes, no fue necesario el consentimiento informado.

III. RESULTADOS

Este estudio tuvo como objetivo determinar si la lactancia materna exclusiva es un factor protector de retraso psicomotor en niños del Hospital Albrecht de Trujillo durante el año 2019. Se estudiaron a 58 niños con retraso psicomotor (grupo casos) y se comparó con 58 niños sin retraso psicomotor (grupo controles) que comprendieron entre las edades de 2 a 5 años.

TABLA N°1

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR DE RETRASO PSICOMOTOR EN NIÑOS DEL HOSPITAL ALBRECHT DE TRUJILLO:2019

Variable	Retraso psicomotor		p	OR (IC 95%)
	Si n = 58	No n = 58		
Lactancia Materna Exclusiva	Si	17(29.3%)	p<0.001	0.08(0.03-0.19)
	No	41 (70.7%)		9 (15.5%)

Fuente: Hospital Albrecht de Trujillo-Ficha de recolección de datos de las historias clínicas 2019.

En el análisis bivariado se encontró que los niños que recibieron lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses fueron 17 (29.3%) y 49 (84.5%) con y sin retraso psicomotor respectivamente, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la lactancia materna exclusiva y el retraso psicomotor, encontrándose que la lactancia materna es un factor protector para el desarrollo de retraso psicomotor (OR; 0.08: IC 95%: 0.03-0.19 p<0.001).

TABLA N°2**VARIABLES INTERVINIENTES ASOCIADAS A RETRASO PSICOMOTOR EN NIÑOS DEL HOSPITAL ALBRECHT TRUJILLO:2019**

Variables	Retraso psicomotor		p	OR (IC 95%)	
	Si	No			
	n = 58	n = 58			
Sexo	Femenino	26 (44,8)	25 (43,1)	0.852	1,07 (0,52 - 2,23)
	Masculino	32 (55,2)	33 (56,9)		Ref.
Bajo peso al nacer	Si	13 (22,4)	5 (8,6)	0.04	3,06 (1,014 - 9,24)
	No	45 (77,6)	53 (91,4)		Ref.
Prematuridad	Si	8 (13,6)	1 (1,7)	0.015	9,12 (1,10 - 75,47)
	No	50 (86,2)	57 (98,3)		Ref.
Obesidad	Si	11 (19,0)	18 (31,0)	0.133	0,52 (0,22 - 1,230)
	No	47 (81,0)	40 (69,0)		Ref.
Procedencia	Urbana	54 (93,1)	54 (93,1)	1.000	1,00 (0,24 - 4,21)
	Rural	4 (6,9)	4 (6,9)		Ref.
Niño huérfano	Si	1 (1,7)	0 (0,0)	0.315	No es posible
	No	57 (98,3)	58 (100)		Ref.

Fuente: Hospital Albrecht de Trujillo- Ficha de recolección de datos de las historias clínicas 2019.

Del total, de los niños con diagnóstico de retraso psicomotor el 44.8% fueron mujeres y 55.2 % fueron varones, dentro de los niños que no presentaron retraso psicomotor fueron 43.1% mujeres y 56. 9% fueron varones, el sexo no se asocia estadísticamente al desarrollo de retraso psicomotor ($p < 0.852$). De los niños con retraso psicomotor, el 22.4% presentaron bajo peso al nacer, por otro lado, en el grupo que de niños que no tenía retraso psicomotor solo el 8.6% presentaron bajo peso al nacer, el bajo peso al nacer es un factor de riesgo para el desarrollo de retraso psicomotor (OR; 3,06; IC 95%: 1,014 - 9,24 $p < 0.04$). Los niños con retraso

psicomotor que presentaron prematuridad fueron 13.6% mientras que el 1.7% no presentaron retraso psicomotor, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la prematuridad y el retraso psicomotor, la prematuridad aumenta el riesgo de tener retraso psicomotor (OR; 9,12; IC 95%: 1,10 - 75,47 $p < 0.015$). No se encontró asociación estadísticamente significativa con la obesidad, procedencia y niño huérfano y el retraso psicomotor ($p > 0.05$).

TABLA N°3

ANALISIS MULTIVARIADO DE LAS VARIABLES ASOCIADAS A RETRASO PSICOMOTOR DEL HOSPITAL ALBRECHT DE TRUJILLO:2019

Variables	ORc (IC95%)	p	ORa/ exp(B) (IC95%)	p
Lactancia Materna Exclusiva	0.08(0.03-0.19)	$p < 0.001$	0.05 (0.019-0.138)	$p < 0.001$
Bajo peso al nacer	3,06 (1,014 - 9,24)	0.04	1.90 (0.338-10.712)	0.46
Prematuridad	9,12 (1,10 - 75,47)	0.015	14.99 (1,02-219,99)	0.048

Fuente: Hospital Albrecht de Trujillo- Ficha de recolección de datos de las historias clínicas 2019.

Se realizó un análisis multivariado utilizando regresión logística binaria, donde se incluyó solo a las variables estadísticamente significativa: lactancia materna exclusiva, prematuridad y bajo peso al nacer. Se evidenció que la lactancia materna presentó un Odds Ratio ajustado (ORa) de 0.05 (IC 95% 0.019-0.138) $p < 0.001$ lo cual indica que es un factor protector para retraso del desarrollo psicomotor. En la misma tabla, se evidencia que el bajo peso al nacer presentó un ORa de 1.90 (0.338-10.712), sin embargo no se evidenció asociación estadísticamente significativa ($p = 0.46$, $p > 0.05$). En cambio, la prematuridad mantuvo su asociación significativa mediante el análisis multivariado, presentando ORa de 14.99 (1,02-219,99), con una significancia de asociación de $p = 0.048$.

IV. DISCUSIÓN

La lactancia materna exclusiva (LME) es un alimento ideal en los niños y debe ser exclusiva durante los primeros 6 meses de vida y de forma combinada hasta los dos años por los múltiples beneficios nutritivos, inmunoprotectores y emocionales que ofrece y está relacionada a un adecuado desarrollo psicomotor, debido a los componentes que esta posee.^{2,3}

Este trabajo de investigación evaluó si la lactancia materna es un factor protector para el desarrollo de retraso psicomotor en niños de 2 a 5 años, se encontró que solo el 29.3% de los niños con retraso psicomotor recibieron lactancia materna exclusiva, mientras que el 84.5% de los niños sin retraso psicomotor no recibieron lactancia materna exclusiva asociación estadísticamente significativa ($p < 0.001$) y un (OR; 0.08; IC 95%: 0.03-0.19) mostrando a la LME como factor protector de retraso psicomotor; este resultado es similar a lo de otros autores D'Souza E. y col, halló que la lactancia materna exclusiva (LME) por 6 meses y sus componentes se correlacionan a un adecuado desarrollo psicomotor en niños en edades entre 3 a 5 años, teniendo como resultado mejoras en habilidades motoras gruesas y resolución de problemas con un valor significativo de $P = <0,007$.³⁵

Por otro lado, De Benedictis G. y col. En su estudio evidenció que los preescolares que recibieron lactancia materna exclusiva (LME) no presentaron retardo global del desarrollo. Y tienen 6.14 veces menor riesgo de presentar fallas sobre todo en el desarrollo motor fino (OR:1,32; IC 95%: 1,12-1,5) por tal motivo se debe incrementar estrategias que promuevan a las madres brindar LME.³⁶

En nuestro estudio, se encontró que la prematuridad fue un factor de riesgo asociado al desarrollo de retraso psicomotor (ORa:14.99, IC 95%:1,02-219,99 $P < 0.048$) y se conoce que el inicio temprano de la lactancia materna exclusiva es menos común para los bebés prematuros por el mayor tiempo que pasan en la incubadora y complicaciones asociadas. Vásquez S. y col, realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar si el bajo peso al nacer y prematuridad se asocian al trastorno del desarrollo psicomotor, dando como resultados que los pacientes con

prematuridad tienen 2.63 veces más la probabilidad de presentar trastorno de desarrollo psicomotor con una $p < 0.046$ y un IC para el OR (1.02 – 6.78) al 95% de confianza y no encontró asociación significativa respecto a los niños que presentaron bajo peso al nacer.³⁷ Es así como diferentes estudios afirman que los bebés prematuros tienen un mayor riesgo de desarrollar deterioro cognitivo y motor en comparación con los bebés nacidos a término. Por tal motivo, los programas de intervención temprana para bebés prematuros tienen una influencia positiva en los resultados cognitivos y motores durante la infancia, y los beneficios cognitivos persisten hasta la edad preescolar.³⁸

En nuestro estudio el bajo peso al nacer, no tienen una asociación estadísticamente significativa a retraso psicomotor (ORa: 1.90; IC95%: 0.338-10.712 $p < 0.46$), esto debido a que nos adecuamos a la inferencia de la poca muestra utilizada en nuestro estudio. Rothman M. y col. Demostró que el bajo peso al nacer de menos 2500 gramos, constituyó un factor relacionado con el déficit motor con una OR= 0.441 ($p < 0.001$); asimismo las coordinaciones oculares-manuales con un OR=0.491 ($p < 0.001$); de la misma forma la combinación psicomotora se relacionó con el bajo peso al nacer con una OR=0.553 y una $p < 0.001$.³⁹ Por otro lado Ballantyne M. y col ,demostró que los niños pretérmino y que además presentaron muy bajo peso al nacer tuvieron mayor riesgo de retardo en el lenguaje (OR = 8,4 IC 95%: 1,5 - 46,9)⁴⁰. Por eso es muy importante la identificación temprana del riesgo debido a que brinda la oportunidad de derivación para la evaluación del desarrollo y la programación de intervención temprana.

La obesidad en nuestro estudio no se asoció estadísticamente significativa al retraso psicomotor (OR:0,52; IC95 % 0,22 - 1,230, $p < 0.133$). Bozkurt H. y col, en su estudio afirmó que la obesidad está relacionada con resultados neurocognitivos adversos, incluido el funcionamiento cognitivo reducido, la cual fue medida con el Índice de Neuro cognición con una puntuación media de $81,3 \pm 10,24$ en el grupo de obesidad mucho menor comparada con el grupo control ($p < 0,001$)⁴¹

Nuestro estudio no se encontró asociación estadísticamente significativa entre ser niño huérfano con el retraso psicomotor. De La Cruz S. y col. Estudio a niños de 0 a

2 años en un hogar de acogida y los evaluó después de recibir un programa de estimulación temprana basado en psicomotricidad durante cinco meses el cual brindó resultados favorables para la adquisición de habilidades de comunicación, motricidad y habilidades sociales, que inciden positivamente en el desarrollo psicomotor (-2,57; $p < 0,001$).⁴²

Es por ello que este trabajo toma relevancia y se corrobora con los últimos datos del INEI (2020) donde en Perú, solo el 68.4% de los menores de 6 meses fueron alimentados con LME, a pesar de haber aumentado este porcentaje con respecto al año (2015) 65.2% éste sigue siendo insuficiente por lo cual se requiere un mayor compromiso por parte de entidades de la salud pública y privada, para garantizar que cada recién nacido tenga acceso a la LME. Por lo tanto, se hace necesario que el personal de salud que trabaja en el ámbito comunitario y que está en el contacto directo con las madres y la familia de niños lactantes; preste especial atención en la forma de orientar o educar a las madres sobre el tiempo en que se debe brindar únicamente leche materna.⁶

V. CONCLUSIONES

1. La lactancia materna exclusiva es un factor protector asociado al retraso psicomotor en niños de 2 a 5 años.
2. La frecuencia de niños con retraso psicomotor y que recibieron lactancia materna exclusiva fue de 29.3%.
3. La frecuencia de niños sin retraso psicomotor y que recibieron lactancia materna exclusiva fue de 84.5%.
4. La prematuridad es un factor de riesgo asociado al retraso psicomotor en niños de 2 a 5 años.
5. El sexo, bajo peso al nacer, obesidad, procedencia y niño huérfano no están asociadas significativamente con la aparición de retraso psicomotor.

VI. RECOMENDACIONES

- Promover la práctica de la lactancia materna exclusiva y realizar charlas educativas sobre los beneficios que esta posee para la reducción de riesgo de desarrollo de retraso psicomotor.
- Se debe realizar más estudios que incluyan otras variables que puedan asociarse a retraso psicomotor, ya que en este estudio se vio pocas variables estadísticamente significativas

VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Marin J, Jiménez A, Botero A, Villamarin E. Influencia de la lactancia materna en la formación del vínculo afectivo y el desarrollo psicomotor en niños de 5 a 10 meses de edad hospitalizados en la sala de pediatría del hospital Mario Correa Rengifo de la ciudad de Cali, Colombia. Revista Gastrohup [Internet]. 2016;18(3):13. Disponible en: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA601551730&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01243691&p=IFME&sw=w&userGroupName=anon%7Eeba51609&aty=open+web+entry>
2. Zielińska M, Sobczak A, Hamułka J. Breastfeeding knowledge and exclusive breastfeeding of infants in first six months of life. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny-Polonia. 2017;68(1):51-59. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28303701/>
3. Cevallos K, Castillo I, Santillan E. Comportamiento de la Lactancia Materna Exclusiva en madres indígenas. Revista Cubana de Medicina General Integral. 2019;35(3):16. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252019000300006
4. Organización mundial de la salud (OMS). Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre lactancia materna.2018;11 (04). Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/255731>
5. Brahma P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. Revista chilena pediatría 2018;88(1). Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v88n1/art01.pdf>
6. INEI. Instituto Nacional de Estadística e informática [Internet]. Inei.gob.pe.2020 [cited 2022 Jul 17]. Disponible en : <https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-684-de-ninas-y-ninos-menores-de-seis-meses-de-edad-recibio-lactancia-materna-exclusiva-durante-el-ano-2020>
12901/#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202020%2C%20el,Instituto%20Nacional%20de%20Estad%C3%ADstica%20e

7. Salazar S, Chávez M, Delgado X, Pacheco T, Rubio E. Lactancia materna, Venezuela - Caracas Área Pediatría: 2019; Vol.72 N°4. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0004-06492009000400010&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
8. Velasco P, Caicedo A, Navarro J, Tejada M, Armas M. "Lactancia materna: rompiendo las barreras". Revista Digital Universidad autónoma de México. Vol. 22, N°4; 2021 12(03).
9. Salinas M, Schonhaut L, Muñoz S, Weisstaub G. Trayectoria del desarrollo psicomotor según estado nutricional en niños alimentados con lactancia materna. Revista Chilena de Pediatría. 2022;10(3). Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S245260532022005001007&script=sci_abstract.
10. Alarcón M, Alvarado I, Huitrón B. Duración de la lactancia y desarrollo psicomotor en infantes de un programa de seguimiento: *Universidad Nacional Autónoma de México*, Vol. 27 N°1. 2019: (10) Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3180318>
11. Díaz R. Factores asociados a retardo del desarrollo psicomotor en niños menores de seis meses de edad, facultad de ciencias médicas de la universidad de cuenca - Ecuador: 2017 17(07), 2017; 20 (09). Disponible en: <https://doaj.org/article/0cf4414e3345458195067e363cd661b7>
12. Benedetto M, Bottanelli C, Cattaneo A, Pariante C, Borsini A. Nutritional and Immunological factors in breast milk: a role the intergenerational transmission from maternal psychopathology to child development .2019;28(01). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31129231/>
13. Zielinska M, Hamulka J, Grabowicz I, Brys J, Wesolowska A. Association between breastmilk LC PUFA carotenoids and psychomotor development of exclusively breastfed infants, Warsaw, Poland: 2019;21(2), 2019;27(3). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30935000/>
14. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). La primera infancia importa para cada niño. 2017(9). Disponible en: [https://pe.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210PE0G0&p=14.+Fondo+de+las+Naciones+Unidas+para+la+Infancia+\(UNICEF\).+La+primera+infancia](https://pe.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210PE0G0&p=14.+Fondo+de+las+Naciones+Unidas+para+la+Infancia+(UNICEF).+La+primera+infancia)

+importa+para+cada+ni%C3%B1o.2017.

15. Guido M, Orozco M, Ibarra M, Gómez T. Neurodesarrollo y lactancia materna. Departamento de Seguimiento Pediátrico, Ciudad de México 2023 (1). Disponible en:https://www.researchgate.net/publication/367077504_Neuro_desarrollo_y_lactancia_materna.
16. Quintero-Paredes P, Pérez-Mendoza L, Quintero-Roba A. Comportamiento del bajo peso al nacer en pacientes atendidos en el policlínico universitario "Pedro Borrás Astorga". Pinar del Río, Cuba. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología :2017. Disponible en:
<https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/152/118>
17. García V, Laureano J, Social representations on breastfeeding among women living in urban and rural areas in Jalisco, Mexico: a qualitative study: Vol 70 N°2;2019. Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31613073/>:
18. Marín L, Ureña M, Fernández X. Duración de la lactancia materna exclusiva en una comunidad urbana y otra rural de Costa Rica. 2017;15(2):22 Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6234320>
19. Ramírez Y, Díaz M, Álvarez E. Efecto del bajo peso al nacer sobre el desarrollo cognitivo. BOL PEDIATR 2020(02): 13-20. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/339089076_Efecto_del_bajo_peso_al_nacer_sobre_el_desarrollo_cognitivo.
20. Organización mundial de la salud (OMS). Metas mundiales de nutrición 2025: Documento normativo sobre bajo peso al nacer 2017. Disponible en:
<https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.5>
21. Rojas E, Mamani Y, Choque M, Abujder M, Bustamante D. Bajo peso al nacer y sus factores asociados en el Hospital Materno infantil Germán Urquidí. Cochabamba, Bolivia. Original article. 2015; 38 (1): 24-27. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/317528489_Bajo_peso_al_nacer_y_sus_factores_asociados_en_el_Hospital_Materno_infantil_German_Urquidi_Cochabamba_Bolivia
22. Gómez S. Desenlaces motores del bajo peso al nacer y el nacimiento pretérmino. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina: Maestría en

- Neurociencias Bogotá D.C, Colombia 2020. Disponible en:
chrome-
extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77766/1010160674.2020.pdf?sequence=1
23. Organización Mundial de la Salud. Recién nacidos prematuros. 2022 14(11).
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
24. Gil P, Romero S, Sáez N, Ordonez X. Psychomotor Limitations of Overweight and Obese Five-Year-Old Children: Influence of Body Mass Indices on Motor, Perceptual, and Social-Emotional Skills. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2019;1(2) Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30717253/>
25. Cigarroa I, Sarqui C, Zapata R. Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. *Rev Univ. salud*. 2016;18(1) Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v18n1/v18n1a15.pdf>
26. Cerit E, Özlü K, Deryahanoğlu G, Denizci T, Yamaner F, Peltek H and Veli C. Determination of the basic motor skills and its relationship to BMI and physical activity level in preschooler. *Netjovanals* .2021 8(1) 1-3. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/348168769_Determination_of_the_basic_motor_skills_and_its_relationship_to_BMI_and_physical_activity_level_in_preschooler
27. Perez S, Ramirez I, Maldonado C. Study of Psychomotor Development and Environmental Quality at Shelter Homes for Children Aged 0 to 2 in the Department of Chuquisaca (Bolivia). *International journal of environmental research and public health*. 2020 6 (12) Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32545462/>
28. Muñoz A, Barrios S. Problemas en la integración sensorial en niños huérfanos, institucionalizados y adoptados: una revisión exploratoria. *revista chilena de terapia ocupacional* .2019 12(1)
29. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso .2021 9(6) Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
30. Ministerio de salud. Subprograma de desarrollo y crecimiento. Test de desarrollo

- psicomotor (TEPSI) de 2 a 5 años.1996 Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/285027-tepsi-test-de-desarrollo-psicomotor-dos-a-cinco-anos>
31. Organización Mundial de la Salud. Recién nacidos prematuros.2022 14(11).
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>.
 32. Wallenborn J, Levine G, Carreira A, Grisi S. Lactancia materna, crecimiento físico y desarrollo cognitivo. PEDIATRICS Official Journal of the American Academy of Pediatrics, Sao Paulo -Brazil (2021) 147(5) Disponible en: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/147/5/e2020008029/180838/Breastfeeding-Physical-Growth-and-Cognitive?autologincheck=redirected>
 33. Fernández, G. Efecto de la lactancia materna en el desarrollo de niños de 18 meses a 4 años. Universidad San Francisco de Quito-Ecuador 2018 1-30.
Disponible en: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3655/1/111219.pdf>
 34. Fuentes P, Maldonado R. Alimentación en el primer semestre de vida y desarrollo psicomotor en niños de 2 años del puesto de salud de Huascata, Chacacayo, Lima, 2016 (tesis de pregrado). Universidad Peruana Unión, Lima. R
 35. D'Souza E, Rutvi V, Michaela S, Feldman H, Gagoski B, Litt J, Larsen R, Kuchan M, Lasekan J, Sutton B, Grant P and Morton s. Increased Breastfeeding Proportion Is Associated with Improved Gross Motor Skills at 3–5 Years of Age: A Pilot Study Boston: Nutrients 2022,14,2215. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu14112215>
 36. De Benedictis G, Rios. Psychomotor development and feeding in preschoolers of a Venezuelan city ;2021; 48(1):09 – 11. Disponible en: [https://pe.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210PE0G0&p=De+Benedictis+G%2C+Rios.+Psychomotor+development+and+feeding+in+preschoolers+of+a+Venezuelan+city+%3B2021%3B+48\(1\)%3A09+%E2%80%93+11](https://pe.search.yahoo.com/search?fr=mcafee&type=E210PE0G0&p=De+Benedictis+G%2C+Rios.+Psychomotor+development+and+feeding+in+preschoolers+of+a+Venezuelan+city+%3B2021%3B+48(1)%3A09+%E2%80%93+11).
 37. Vásquez S. Bajo peso al nacer y prematuridad asociados al trastorno en el desarrollo psicomotor en niños. Hospital Santa Isabel del Porvenir. Trujillo 2018. Disponible en: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25369/vasquez_cs.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 38. Martini S, Savini S, Sansavini A, Corvaglia L. Predischarge cerebral oxygenation and psychomotor outcome in very preterm infants: is there an association? Eur J

<https://www.semanticscholar.org/paper/Predischarge-cerebral-oxygenation-and-psychomotor-Martini-Savini/dddfeea5e50323405f077446aa3152ca99d620eb>

39. Rothman M, Faber M, Covic N, Matsungo T, Cockeran M, Kvalsvig J, Smuts C. Infant Development at the Age of 6 Months in Relation to Feeding Practices, Iron Status, and Growth in a Peri-Urban Community of South Africa *Nutrients* 2018, 10, 73; (Citado 2 de Febrero del 2018). Disponible en: <http://www.mdpi.com/2072-6643/10/1/73/pdf>.
40. Ballantyne M, Benzies K, McDonald S, Magill J. Tough S. Risk of developmental delay: Comparison of late preterm and full-term Canadian infants at age 12 months. *Early Hum Dev*; 2016. (Citado 21 de enero del 2018).101(4):27–32. Disponible <http://allourbabiesstudy.com/wp-content/uploads/2016/05/Risk-Dev-Delay.pdf>
41. Bozkurt H, Özer S, Yılmaz R, Sönmezgöz E, Kazancı Ö, Erbaş O, Demir O. Assessment of Neurocognitive Functions in Children and Adolescents with Obesity. *Appl Neuropsychol Child*. 2017;6(4):262-268. (Citado 02 de julio de 2022) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27183151/>
42. Pérez-De La Cruz S, Ramírez I, Maldonado C. Study of Psychomotor Development and Environmental Quality at Shelter Homes for Children Aged 0 to 2 in the Department of Chuquisaca (Bolivia). *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):4191. (Citado 02 de julio de 2023) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32545462/>

VIII. ANEXOS

ANEXO 01

LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA COMO FACTOR PROTECTOR DE RETRASO PSICOMOTOR EN NIÑOS DE 2 A 5 AÑOS EN EL HOSPITAL ALBRECHT DE TRUJILLO.

Ficha de recolección de datos

Nombres y apellidos _____

Fecha: _____ N° de H.C: _____

Edad: _____ años Sexo: _____

Variable independiente:

Consumo de lactancia materna exclusiva: SI /NO

Variable dependiente:

Puntuación Test de desarrollo psicomotor (TEPSI) _____

Retraso psicomotor: SI /NO

Variables intervinientes:

Peso: _____ kg IMC: _____

Obesidad: SI / NO

Peso al nacer: _____ gr Bajo peso al nacer: SI /NO

Edad de nacimiento _____ semanas Prematuridad SI / NO

Procedencia

Urbano: SI / NO

No Urbano: SI / NO