

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO ACADÉMICO

**Lactancia materna exclusiva con leche final y su relación con el
desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses del distrito
de Tarma abril del 2019**

**Para optar el título de Especialista en:
Crecimiento y Desarrollo Humano**

Autor: Lic. Norka Miley Marcia RICAPA QUIÑONEZ

Asesor: Dr. Ricardo Arturo GUARDIAN CHAVEZ

Cerro de Pasco - Perú – 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO



TRABAJO ACADÉMICO

**Lactancia materna exclusiva con leche final y su relación con el
desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses del distrito
de Tarma abril del 2019**

Dra. Eida Nelly MOYA MALAGA
PRESIDENTE

Dr. Javier SOLÍS CONDOR
MIEMBRO

Mg. Flor Marlene SACHUN GARCIA
MIEMBRO

RESUMEN

El futuro profesional de enfermería es el de afrontar retos y diversas situaciones que requieren un análisis minucioso y permanente; el profesional se encuentra altamente preparado en 4 funciones: asistencial, administrativa, docencia y de investigación; todas estas funciones son interrelacionadas en el quehacer diario, y son utilizadas en beneficio único y exclusivamente de la población.

Desde tiempos milenarios, el famoso proceso de la Lactancia Materna, fue la piedra angular para el desarrollo de grandes comunidades y por ende de grandes civilizaciones, es la “bendición” que está presente en todas las mujeres al momento de su maternidad. Se requiere aprender a valorar esta bendición para recién, poder admirar sus beneficios.

La composición de la leche materna es la óptima para la nutrición del niño en los primeros meses de vida y es por lo general bastante estable. Sin embargo, existen variaciones en el volumen y la composición de macronutrientes y micronutrientes en diferentes circunstancias que pueden hacer variar el importe nutricional de la leche materna, las que deben conocerse pues, ocasionalmente, pueden producir problemas clínicos

Estadísticamente, aplicando la prueba estadística no paramétrica Chi Cuadrada, a fin de contrastar la hipótesis, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , es decir la Lactancia Materna con Leche terminal tienen un efecto positivo en el Nivel de Desarrollo Psicomotor.

Palabras Claves: Leche materna y Desarrollo Psicomotor

ABSTRACT

The future nursing professional is to face challenges and various situations that require a thorough and permanent analysis; the professional is highly prepared in 4 functions: care, administration, teaching and research; all these functions are interrelated in daily activities, and are used for the sole and exclusive benefit of the population.

Since ancient times, the famous process of Breastfeeding, was the cornerstone for the development of large communities and therefore of great civilizations, it is the "blessing" that is present in all women at the time of their motherhood. It is required to learn to value this blessing in order to be able to admire its benefits.

The composition of breast milk is optimal for the nutrition of the child in the first months of life and is generally quite stable. However, there are variations in the volume and composition of macronutrients and micronutrients in different circumstances that can vary the nutritional amount of breast milk, which must be known as they can occasionally cause clinical problems.

Statistically, applying the non-parametric Chi Square statistical test, in order to contrast the hypothesis, H_0 is rejected and H_1 is accepted, that is, Breastfeeding with terminal milk has a positive effect on the Psychomotor Development Level

Keywords: Breast milk and Psychomotor Development.

INTRODUCCIÓN

La Leche Materna en nuestro país ha presentado un incremento del 0.75% por año a partir de 1985 a 2000, en comparación con otros países de América Latina como Honduras y Nicaragua que reportaron un incremento de 7.75% por año o Brasil con un 3.8% por año. Este hecho adquiere trascendencia si se toma en cuenta que, en el año 2002, dentro de las principales causas de muerte por enfermedades infecciosas en menores de un año, se encuentran las Infecciones Respiratorias Agudas Bajas, Sepsis Bacteriana y Enfermedades Infecciosas Intestinales; para el grupo de 1 a 4 años se reportan las Enfermedades Infecciosas Intestinales e Infecciones Respiratorias Agudas Bajas.

La Lactancia Materna Exclusiva con leche final es de por sí, una acción que trae beneficios y es de costo nulo; además puede ser proporcionada por toda madre que tiene un hijo lactante. Las ventajas inmunológicas son bien conocidas hasta los primeros 6 meses de vida, pero la protección frente a muchos patógenos se alarga hasta los 2 años y 6 meses.: El Objetivo principal de la presente investigación es Determinar el efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses en la población sujeta a estudio.

La leche materna se ha recomendado como el alimento más adecuado para la nutrición en el primer año de vida y, en forma exclusiva, en los primeros 6 meses de vida. Las campañas de promoción de la lactancia materna, intentando revertir la disminución de la alimentación al pecho observada en occidente en las últimas décadas, han subrayado la perfección de la leche materna para la nutrición del niño. Desde el punto de vista general, es indudablemente así, pero no siempre en casos particulares. El conocimiento de las posibilidades de variación de la composición de la leche materna permitirá al equipo de salud enfrentar los problemas de la lactancia y atender a las observaciones e inquietudes de la madre más adecuadamente.

La Lactancia Materna Exclusiva con leche final es de por sí, una acción que trae beneficios y es de costo nulo; además puede ser proporcionada por toda madre que tiene un hijo lactante.

El desarrollo y argumentación de este trabajo académico abarca todos estos parámetros para demostrar que el objetivo que plateamos es verificable y sustentable de acuerdo a las estadísticas que presentamos.

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

I. DATOS GENERALES

a. Título del ensayo académico:	1
b. Línea de investigación	1
c. Presentado por	1
d. Fecha de inicio y Término	1

II. TEMA DE INVESTIGACIÓN

a. Identificación del tema.....	2
b. Delimitación del tema:	3
c. Recolección de datos:	5
d. Planteamiento del problema de investigación:.....	6
e. Objetivos:	6
f. Esquema del tema.	7
g. Desarrollo y argumentación.....	7
h. Conclusiones.....	24

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXO

I. DATOS GENERALES

a. Título del ensayo académico:

“Lactancia materna exclusiva con leche final y su relación con el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses del distrito de Tarma abril del 2019”

b. Línea de investigación

Salud Pública, Epidemias, Recursos Medicinales.

c. Presentado por

Lic. en Enf. RICAPA QUIÑONEZ, Norka Miley Marcia

d. Fecha de inicio y Término

Abril a Octubre del 2019

II. TEMA DE INVESTIGACIÓN

a. Identificación del tema

Una de las virtudes que tiene el futuro profesional de enfermería es el de afrontar retos y diversas situaciones que requieren un análisis minucioso y permanente; el profesional se encuentra altamente preparado en 4 funciones: asistencial, administrativa, docencia y de investigación; todas estas funciones son interrelacionadas en el quehacer diario, y son utilizadas en beneficio único y exclusivamente de la población. El mundo actual está sofocado de problemas, pero también está inundado de soluciones, es así que toda Investigación pretende solucionar problemas y lograr mejoras en el estilo de vida de las personas. El I Nivel de Atención (comunitario), exige una mayor preocupación de todos los profesionales de salud, pues la demanda de servicios de salud en este nivel es del 80% del total poblacional, por lo tanto, es un nivel altamente prioritario (pero hasta el momento está siendo descuidado por la Política Nacional de Salud y el Sistema de Servicios de Salud. Es precisamente en este Nivel, donde está enmarcado el estudio. La lactancia materna es un acto fisiológico, instintivo, herencia biológica natural en los mamíferos y llaman mucho la atención el hecho paradójico del abandono de esa práctica en el ser humano. Dar de mamar es el mejor regalo para comenzar la vida de un niño; dar el pecho hace crecer el amor entre la madre y el hijo. El contacto con la piel suave y caliente de la madre le dan tranquilidad y placer a ambos. La leche final es la que se obtiene 20 minutos después de iniciada su extracción. Es la leche obtenida de un mismo seno, al final de la mamada o después del amamantamiento, el contenido de energía y lípidos es de 3 a 5 veces mayor que el de la leche obtenida en el mismo seno al iniciarlo. Esta leche debe ser recolectadas en recipientes plásticos diferentes, con estricta técnica aséptica, almacenarse y refrigerarse protegidas de la luz. Muchos autores sugieren que

la leche administrada al niño prematuro y de bajo peso debe ser la leche final, preferiblemente. Es fundamental para el éxito de la lactancia en prematuros y bebés a término, por lo que la motivación, educación y apoyo a la madre y su familia durante la hospitalización del niño, es fundamental. Esta información teórica – práctica como apoyo Psicológico es proporcionado por el personal de enfermería que durante su formación académica adquiere el sustento teórico y práctico para volcarlo a la población materna, tanto dentro del ambiente comunitario como hospitalario.

Este conocimiento nos lleva a desarrollar este estudio de trabajo de investigación, ya que se quiere responder al medio social que requiere la intervención del profesional de enfermería para revertir brechas sociales de la población menos con desventajas de acceso a los medios de mejora de la salud de los niños menores de 6 meses.

b. Delimitación del tema:

Desde el momento que despertamos y abrimos los ojos, sólo tenemos una gran reacción: la admiración por el Creador, la Creación y por la especie humana. Son tantas las interrogantes, que ensombrecen este maravilloso Universo, que despierta en nosotros, una incesante curiosidad por develar muchos de los misterios, que aún se encuentran sin resolver. Es ante esto que nace la Investigación Científica que es un Proceso de “resolución de prerrogativas y supuestos”, que nos ayudan a mejorar aspectos de nuestra existencia.

La investigación en Salud, específicamente en la profesión de Enfermería, está incrementándose de forma alentadora; la tendencia actual revela una constante preocupación por mejorar la calidad de vida de la población, proponiendo estilos de vida saludables y cambios en la conducta social.

La eficacia es un término que actualmente tiene un mayor énfasis, pues establece que se debe lograr buenos resultados con escasos recursos y al menor costo. Nuestra realidad nacional nos enfoca precisamente en ser eficientes, y una de las formas de serlo es aprovechando al máximo las estrategias y recursos que son de menor costo, accesibles y que brinden mejores resultados.

La humanidad necesita cambios que favorezcan la vida de la especie humana, con total respeto de la naturaleza, y uso racional de los mecanismos más apropiados. Se sabe que las prioridades de todo gobierno, son la Educación y la Salud, por lo tanto, se debe incidir en ellos, no de un modo aislado, sino por el contrario de una manera sinérgica.

Desde tiempos milenarios, el famoso proceso de la Lactancia Materna, fue la piedra angular para el desarrollo de grandes comunidades y por ende de grandes civilizaciones, es la “bendición” que está presente en todas las mujeres al momento de su maternidad. Se requiere aprender a valorar esta bendición para recién, poder admirar sus beneficios.

La composición de la leche materna es la óptima para la nutrición del niño en los primeros meses de vida y es por lo general bastante estable. Sin embargo, existen variaciones en el volumen y la composición de macronutrientes y micronutrientes en diferentes circunstancias que pueden hacer variar el importe nutricional de la leche materna, las que deben conocerse pues, ocasionalmente, pueden producir problemas clínicos.

La leche materna se ha recomendado como el alimento más adecuado para la nutrición en el primer año de vida y, en forma exclusiva, en los primeros 6 meses de vida. Las campañas de promoción de la lactancia materna, intentando revertir la disminución de la alimentación al pecho observada en occidente en las últimas décadas, han subrayado la perfección de la leche materna para la nutrición del niño. Desde el punto de vista general, es

indudablemente así, pero no siempre en casos particulares. El conocimiento de las posibilidades de variación de la composición de la leche materna permitirá al equipo de salud enfrentar los problemas de la lactancia y atender a las observaciones e inquietudes de la madre más adecuadamente.

La Lactancia Materna Exclusiva con leche final es de por sí, una acción que trae beneficios y es de costo nulo; además puede ser proporcionada por toda madre que tiene un hijo lactante.

c. Recolección de datos:

En el presente ensayo se utilizó los siguientes medios de recolección de datos:

Instrumentos:

a. Escala de Evaluación del Desarrollo Psicomotor (EEDP): Instrumento que se utilizó para medir el rendimiento del niño frente a ciertas situaciones que para ser resueltas requieren determinado Grado de Desarrollo Psicomotor. La Escala sólo admitió éxito o fracaso frente a la tarea propuesta y fue administrada de acuerdo a la edad del niño.

b. Protocolo de Lactancia Materna Exclusiva con Leche Final: Instrumento que contiene todas las características de una adecuada Lactancia Materna Exclusiva, este instrumento fue sólo referencial para la clasificación.

c. Ficha de Registro: Documento que tiene en cuenta diversas variables para registrar, tales como: Sexo, Edad, Procedencia, etc. de cada una de las unidades de análisis. Su finalidad fue documentar, clasificar y registrar cada una de las características mencionadas.

Técnicas:

a. Observación: Esta técnica nos permitió percibir de manera sistemática y profunda el desenvolvimiento de las madres y en especial de los niños en

el proceso de Lactancia Materna Exclusiva y Estimulación Temprana, posteriormente en la evaluación del Desarrollo Psicomotor.

- b. Entrevista no estructurada:** Técnica caracterizada por conversaciones con las madres, sin la utilización de formularios estandarizados de preguntas, porque será utilizado para valorar cada una de las inquietudes y percepciones de las madres con respecto al proceso.
- c. Documentación:** Técnica de acopio de datos para un adecuado registro de los mismos.

d. Planteamiento del problema de investigación:

¿Cuál es Efecto de la Lactancia Materna Exclusiva con Leche Final en el Desarrollo Psicomotor de los Niños Menores de 6 Meses del Distrito de Tarma Abril del 2019?

e. Objetivos:

Objetivo general:

Determinar el efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses en la población sujeta a estudio.

Objetivos específicos:

- a.** Seleccionar la muestra aleatoria el grupo experimental y grupo control.
- b.** Registrar a la muestra según indicadores de género, edad, sujeta a estudio.
- c.** Contrastar la procedencia según el tipo de parto y según edad gestacional de la muestra sujeta a estudio.
- d.** Evaluar el grado de instrucción de las madres puérperas según indicadores demográficos de la muestra sujeta al estudio.
- e.** Evaluar el efecto positivo o negativo de lactancia materna con leche final en la muestra sujeta a estudio.

f. Esquema del tema.

- Lactancia Materna
- Composición de la leche humana:
- Ventajas de la lactancia materna exclusiva:
- Ventajas de la LME para la madre:
- Control de crecimiento y desarrollo del niño menor de 6 meses:

g. Desarrollo y argumentación.

Lactancia Materna Exclusiva:

La OMS define como lactancia materna exclusiva (LME) la alimentación del lactante con leche materna de la madre, sin ningún suplemento sólido o líquido, lo que también incluye el agua. En el 2002 durante la 55ª Asamblea Mundial de Salud conocida como “Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño” realizada en Ginebra, se recomendó que la LME deba realizarse durante los primeros seis meses de vida, y continuar posteriormente complementándolo hasta los 2 años con sus alimentos.

Epidemiología:

La LM en nuestro país ha presentado un incremento del 0.75% por año a partir de 1985 a 2000, en comparación con otros países de América Latina como Honduras y Nicaragua que reportaron un incremento de 7.75% por año o Brasil con un 3.8% por año. Este hecho adquiere trascendencia si se toma en cuenta que, en el año 2002, dentro de las principales causas de muerte por enfermedades infecciosas en menores de un año, se encuentran las Infecciones Respiratorias Agudas Bajas, Sepsis Bacteriana y Enfermedades Infecciosas Intestinales; para el grupo de 1 a 4 años se reportan las Enfermedades Infecciosas Intestinales e Infecciones Respiratorias Agudas Bajas. De acuerdo al Programa Nacional de Salud 2001-2006, se estima que cada niño mexicano menor de 4 años, padecerá en promedio 2 episodios de Diarrea y 5 de Infecciones Respiratorias al año, representando en el Sistema Nacional de

Salud (SNS) 100 millones de consultas por estas causas por año, equivalentes al 30% de la demanda de consulta de la población enferma.

Fisiología de la lactancia materna:

a. Producción de la leche humana:

La secreción láctea se lleva a cabo en las células epiteliales de los alvéolos de la glándula mamaria. En éstas existen células madre y células alveolares secretoras, las primeras son estimuladas por la hormona del crecimiento y la insulina. Las células alveolares secretoras son estimuladas por la prolactina.

b. Elaboración celular de la leche:

La leche humana se sintetiza en las células mamarias y sus compuestos se transportan desde el plasma hasta esas células. En el núcleo de la célula secretora tiene lugar la síntesis del ADN y ARN, encargados de regular el metabolismo celular y el perfil enzimático. En el citoplasma se lleva a cabo la oxidación de la glucosa, la síntesis de los ácidos grasos y la activación de los aminoácidos para la síntesis de proteínas. Las mitocondrias obtienen energía (ATP) y son precursoras de los aminoácidos no esenciales y de los ácidos grasos. En el aparato de Golgi se agrupan aminoácidos, glucosa y ácidos grasos (proteínas, grasas y carbohidratos), los cuales intervienen en la síntesis de lactosa. En el retículo endoplásmico se lleva a cabo la síntesis de las proteínas, los triglicéridos y los fosfolípidos, así como la saturación de los ácidos grasos.

Mecanismo de la secreción celular:

- a.** Difusión: Las membranas de las células alveolares se difunden hacia el lumen alveolar iones monovalentes como Na⁺, K⁺, Cl⁻ y agua.
- b.** Exocitosis: Son secretados por este mecanismo proteínas y algunos carbohidratos en pequeñas vesículas, que al contacto con la membrana celular se libera a la luz alveolar.

- c. **Secreción Apocrina:** La célula cede una parte de su membrana y su citoplasma al secretar partículas de grasa.
- d. **Pinocitosis:** Se transportan inmunoglobulinas mediante receptores transcelulares, la más importante es la Ig A que se sintetiza en la célula plasmática de la propia glándula mamaria.
- e. **Vía Paracelular:** A través de soluciones de continuidad intercelulares se eliminan abundantes células en el calostro y en menor cantidad en la leche madura.

Composición de la leche humana:

La leche humana se elabora de acuerdo con un patrón y código genético, propios de nuestra especie, de tal forma que su composición experimenta variaciones.

Se encuentra como calostro durante los primeros días de vida, en las siguientes semanas se conoce como leche de transición y a partir de la tercera semana y hasta más de los dos años como leche madura.

El calostro se segrega en dos fases, al final del embarazo y los primeros cinco días después del parto. Es un compuesto espeso y amarillento debido al betacaroteno, tiene una concentración de proteínas, inmunoglobulinas principalmente IgA, lactoferrina, leucocitos, vitaminas liposolubles, minerales, antioxidantes, así como iones de sodio, potasio y cloro superior a la leche de transición y madura. Su valor calórico es de 67 kcal por cada 100 mL de calostro. Tiene un bajo contenido de grasas.

La composición de la leche de transición cambia desde el séptimo día hasta 15 días después del parto, y disminuye los niveles de proteínas, inmunoglobulinas y vitaminas liposolubles y aumenta la lactosa, grasas, vitaminas hidrosolubles y el valor calórico total.

A partir de 15-20 días después del parto aparece la leche madura. El contenido de proteínas es bajo, entre 1 y 1.5 g/100 mL que representa el 5% del

valor energético total. Las proteínas son equivalentes y se distinguen: la caseína, seroalbúmina, alfa lactoalbúmina, lactoferrina, nitrógeno no proteico, inmunoglobulinas, lisozima, albúmina sérica y aminoácidos, de los cuales nueve son esenciales: valina, fenilalanina, metionina, treonina, lisina, leucina, isoleucina, triptófano y cistina. Las grasas constituyen la principal fuente de energía para el lactante, su contenido está entre 3.5 y 4.5 g/100 mL, aportan el 50% del valor calórico total.

La cantidad es mayor al inicio y al final de la tetada; cuanto menos tiempo transcurre entre una toma y otra, más grasa tiene la leche. Los principales compuestos lipídicos se encuentran en forma de triglicéridos, ácidos grasos esenciales (oleico, palmítico, linoleico y alfa-linoleico) y de cadena larga (ac. araquidónico y docosahexanoico), fosfolípidos y colesterol. El nivel de hidratos de carbono es elevado, ya que contiene entre 6 y 7 g/100 mL, representa el 40% del valor calórico total. La lactosa es el principal hidrato de carbono, constituye el 90%.

Lactogénesis:

- a. Estadio I: Comienza en el embarazo. Los estrógenos y la progesterona secretados por la placenta, son hormonas esenciales para el desarrollo físico de las mamas durante el embarazo, pero inhiben la secreción de leche, la hormona prolactina estimula esta secreción y su concentración en sangre se eleva constantemente desde la quinta semana del embarazo hasta el nacimiento del niño. También la placenta secreta grandes cantidades de somatotropina coriónica humana que coadyuva la acción de la prolactina y posee una pequeña actividad lactogénica. Por esta razón, a pesar de los efectos inhibidores de los estrógenos y la progesterona, la glándula mamaria secreta un compuesto llamado calostro entre 10 y 12 semanas antes del parto.

- b.** Estadio II: Comienzo de la secreción láctea. Ocurre inmediatamente después del parto, ante el descenso brusco de los estrógenos y la progesterona y aumento de los niveles de prolactina, que asume su papel estimulador de producción de leche. Las mamas comienzan a secretar grandes cantidades de leche en lugar del calostro, de 30 a 150 mL por día hasta alcanzar los 300 mL entre el quinto y sexto día posparto, asociado a los cambios en su composición. Esta secreción láctea requiere del estímulo de otras hormonas como la del crecimiento, el cortisol, la hormona paratiroidea y la insulina, necesarias porque proporcionan sustratos para la formación de leche (aminoácidos, ácidos grasos, glucosa y calcio). Algunas situaciones retrasan la producción de leche como la retención placentaria ante la liberación de progesterona y la hemorragia posparto.
- c.** Estadio III: Galactopoyesis, establecimiento y mantenimiento de la secreción láctea madura. El mecanismo se inicia con el reflejo de succión del bebé al estimular los receptores sensitivos del pezón, lo que produce un reflejo neural aferente, vía médula espinal al mesencéfalo y de ahí al hipotálamo, desencadenando la secreción de prolactina de la hipófisis anterior y oxitocina de la hipófisis posterior. La prolactina estimula la síntesis y producción de leche y cada vez que la madre amamanta al bebé se produce una oleada, cuya secreción aumenta de 10-20 veces sobre los niveles basales, efecto que dura aproximadamente una hora. La cantidad secretada es proporcional a las veces que se estimula el pezón, además los niveles son mayores por la noche. La oxitocina estimula la contracción de las células mioepiteliales que cubren los alvéolos, y estimula el vaciamiento hacia los conductos galactóforos y finalmente hacia el pezón (reflejo de eyección). Los fármacos que suprimen la secreción de prolactina son el citrato de clomifeno, la piridoxina, los IMAO y las prostaglandinas. La dopamina puede actuar sobre la hipófisis e inhibirla, porque al parecer actúa

como hormona inhibidora de la prolactina. Por el contrario, puede estimularse por la actividad sexual, metoclopramida, fenotiacinas, acetilcolina, neurolépticos. La liberación de oxitocina disminuye con la ingesta de alcohol, el estrés de la madre y el hijo.

Ventajas de la lactancia materna exclusiva:

c. Ventajas de la lme para el lactante:

Las ventajas inmunológicas son bien conocidas hasta los primeros 6 meses de vida, pero la protección frente a muchos patógenos se alarga hasta los 2 años y 6 meses. La protección contra las enfermedades se clasifica de la siguiente manera:

- a.** Enfermedades Gastrointestinales: Se han identificado componentes de la leche materna que confieren protección contra patógenos específicos del intestino como Rotavirus, *C. jejuni*, *C. difficile*, *G. lamblia*, *S. typhimurium*, especies de *Escherichia*, *Shigella* y *V. cholerae*.
- b.** Enfermedades Respiratorias y Otitis Media: La LME protege contra las infecciones de las vías respiratorias altas, principalmente la otitis media. En varios estudios se ha demostrado también que la frecuencia y gravedad de las infecciones de las vías respiratorias bajas como la neumonía, bronquitis y bronquiolitis disminuye en los lactantes alimentados con leche humana.
- c.** Otras infecciones. La leche humana protege contra la enterocolitis necrosante en lactantes de pretérmino y contra la bacteremia y meningitis causada por *H. influenza* tipo B.
- d.** Disminución de la inflamación: La leche materna protege al lactante y a la glándula mamaria contra ciertos agentes patógenos, sin producir efectos inflamatorios.
- e.** Estimulación de la inmunidad: Hay evidencias epidemiológicas y experimentales de que la leche materna afecta la inmunomodulación a largo

plazo y los lactantes corren menor riesgo de padecer enfermedades alérgicas, trastornos digestivos crónicos, Diabetes mellitus tipo 1, enfermedad de Crohn y linfoma. Además, las concentraciones de anticuerpos neutralizantes para el polisacárido Hib, la vacuna del poliovirus oral y el toxoide de la difteria, en respuesta a las vacunas aplicadas en la infancia, son más altas en los bebés alimentados con leche materna. La leche humana se adapta a las necesidades nutricionales del lactante, contiene lípidos que representan su principal fuente de energía, ya que le proporcionan triglicéridos, ácidos grasos esenciales imprescindibles para el crecimiento y desarrollo del cerebro, retina y los centros auditivos, y cumple también con funciones estructurales de la membrana celular y síntesis de prostaglandinas. La lactosa es el principal hidrato de carbono, necesario para el crecimiento y desarrollo del sistema nervioso central (SNC). De igual forma, las proteínas proporcionan aminoácidos esenciales, que favorecen el desarrollo de este mismo sistema. Por otra parte, la LME promueve un mejor desarrollo motor infantil. La vitamina A asegura el crecimiento, desarrollo y modulación de los huesos y cartílago, la vitamina E incrementa la producción de inmunoglobulinas, favorece la función normal de linfocitos T y tiene actividad antioxidante que estabiliza la membrana celular, la vitamina D controla la absorción y homeostasis del calcio. La C tiene diversas funciones, como el sintetizar colágeno y glucosaminoglucanos que constituyen el tejido conectivo y carnitina necesaria para la formación de catecolaminas; también participa en el desarrollo y funcionamiento del SNC, permite la eliminación de fármacos y tóxicos por el hígado y actúa en el sistema inmunitario. Las vitaminas del complejo B funcionan con carácter coenzimático en el metabolismo. La cantidad de agua de la leche materna es del 87%, por lo que el bebé amamantado no necesita agua complementaria, tiene menos sobrecarga renal y un menor riesgo de

deshidratación. El bebé puede digerir la leche materna fácilmente, porque la caseína forma cuajos de consistencia blanda en el estómago y se asimila más rápido, además la presencia de lactosa en todo el intestino delgado favorece el tránsito intestinal, con deposiciones más líquidas y ácidas, que contienen cuerpos reductores que evitan el estreñimiento y la dermatitis del pañal. Debido a las prostaglandinas que estimulan la motilidad intestinal, la frecuencia de vómito, diarrea, regurgitaciones y reflujo es baja. Las proteínas homólogas disminuyen la posibilidad de reacciones alérgicas como el asma, eccema y eritema, ya que el bebé no se expone a antígenos alimentarios extraños. Siempre está disponible a la temperatura y consistencia adecuadas, lo que favorece una mejor tolerancia. Si se continúa el amamantamiento en presencia de diarrea mejora la consistencia y disminuye el número de evacuaciones. Durante la succión del pecho, los músculos de la mandíbula del niño se ejercitan, lo que fomenta el desarrollo de una mandíbula bien formada con dientes rectos. El vínculo que se establece en la LME, le brinda al bebé una sensación de bienestar y seguridad, lo que constituye la primera experiencia social de su vida, de esta manera le potencializa una autoestima adecuada y una inteligencia emocional para toda la vida, así como la atención y protección materna.

Ventajas de la LME para la madre:

El inicio de la LM en el posparto inmediato permite la secreción de oxitocina a través de la succión del pezón por el recién nacido, la cual promueve las contracciones uterinas y la expulsión rápida de la placenta, y evita la hemorragia posparto, acelerando la involución uterina. Con la LME se incrementa la secreción de prolactina, se impide la secreción de hormona liberadora de gonadotropinas por el hipotálamo y a su vez de gonadotropinas hipofisarias (hormona foliculoestimulante y luteinizante), se inhibe el desarrollo

de los folículos ováricos, ovulación y menstruación, esta inhibición se prolongará mientras la lactancia sea frecuente, e incrementará el intervalo entre los embarazos y estimulará la producción suficiente de leche para el bebé. Previene la depresión posparto, ya que la oxitocina liberada durante la succión del pezón desencadena en la madre un efecto tranquilizador y de bienestar. Al amamantar se secretan endorfinas que alcanzan un pico máximo a los 20 minutos de iniciada la lactancia, provocando en la madre sensaciones placenteras. El bebé también se ve recompensado, porque se las transfiere a través de la leche, creando un vínculo (apego) muy especial. La LME incrementa la producción de prolactina, que facilita la actividad de la lipoproteína lipasa en la glándula mamaria y la inhibe en el tejido celular subcutáneo, disminuyendo el depósito de tejido adiposo, condicionando en las mujeres una recuperación del peso previo al embarazo más rápidamente, observándose a los seis primeros meses una disminución de la cadera entre un 4 y 6% aproximadamente. Otra ventaja para la madre es la protección contra el cáncer de mama y ovario. Le brinda comodidad a la madre, porque no tiene que prepararla ni esterilizar biberones, especialmente cuando trabaja o viaja.

Ventajas de la LME para la familia y la sociedad:

La LM refuerza los lazos afectivos en la familia, promueve el cuidado de los hijos, previene el maltrato infantil y el retraso de nuevos embarazos. Con este tipo de alimentación la familia obtiene ventaja económica al no gastar en leche artificial, biberones, envases, etc., con un menor costo en la salud de sus integrantes, repercutiendo en todas las sociedades, ya que disminuye la morbilidad infantil en el mundo y la mortalidad en los países en vías de desarrollo.

Ventajas de la LME para el medio ambiente:

La leche humana es un producto natural, renovable y no contaminante. Con esta práctica de alimentación se evita el daño al medio ambiente, ya que los intereses comerciales de la alimentación artificial han propiciado la creación de industrias para procesar la leche, fabricar envases y biberones, que consumen grandes cantidades de combustible y producen contaminación, promueve el uso de aluminio, estaño, cartón y papel para la elaboración de recipientes, que al desecharse generan basura; la leche envasada contiene cuarenta veces más aluminio y nueve veces más cantidad de plomo que la humana, además la producción de leche de vaca ha provocado la destrucción de bosques para crear pastizales. Otros fenómenos condicionados por la alimentación artificial, son la producción de biberones y utensilios de plástico, vidrio, silicona o de hule que, al ser incinerados como basura, generan sustancias cancerígenas (dioxinas). También se fomenta el consumo de apósitos, tampones y papel por parte de las madres que no amamantan y que presentan su periodo menstrual tempranamente. Se usa indiscriminadamente el agua para preparar la fórmula láctea, lavar los utensilios y hervir los biberones y chupones.

Factores que afectan la lactancia materna exclusiva:

Las características personales de las mujeres que afectan la LME, son múltiples: Grado de escolaridad, edad menor a 20 años, falta de conocimientos sobre este tema, haber presentado complicaciones relacionadas con las mamas como hipogalactia, mastitis, grietas o pezones invertidos, miedo de que se afecte su figura y la forma del seno, estrés, falta de deseo de dar el pecho, enfermedad materna, fracaso para lactar con hijos previos por factores en el lactante como: llanto excesivo, falta de crecimiento, cólicos, problemas del sueño, problemas de salud.

Actualmente un gran porcentaje de mujeres, carece de habilidad o experiencia para amamantar, práctica que se enseñaba de madre a hija y que ha ido desapareciendo, ya que los patrones familiares son cada vez más nucleares, perdiendo en gran medida las redes de apoyo. También la actitud del padre del niño, otros miembros de la familia y personas significativas cercanas a la gestante, influyen en la decisión de la madre. En los últimos años, las mujeres en edad fértil se han incorporado al mercado laboral, considerándose actualmente el factor en contra más importante para la LME, al mantenerse alejadas de sus pequeños por tiempos prolongados y carecer de facilidades laborales que les permitan compaginar la lactancia con el empleo. La falta de consejería en el periodo prenatal y posnatal por los profesionales de la salud reduce la LME, pues han perdido el interés por la lactancia y la manera de ayudar a las mujeres a llevarla a cabo, además si la mujer recibe información contradictoria de diferentes profesionales su decisión de lactar se verá afectada. Algunos factores sociales influyen en la decisión de lactar, como la promoción por los medios de comunicación de la alimentación artificial basada en la utilización del biberón y leches industrializadas o la poca aceptación de que una mujer lacte en la vía pública en zonas urbanas. El papel de los profesionales de la salud resulta decisivo, ya que la educación materna aumenta la tasa de LME, al informar desde el primer contacto a todas las embarazadas sobre este tema. El apoyo a la LM debe continuarse posterior al nacimiento del bebé, pues es frecuente que en esta etapa la madre tenga dudas y se sienta incapacitada para lactar, porque en los primeros días suelen aparecer problemas relacionados con las mamas o alteraciones en el producto. Es fundamental que el equipo de salud que tiene contacto con las embarazadas, promueva la LME como el alimento ideal para sus lactantes, informándoles sobre los múltiples beneficios y las alternativas para aquellas mujeres que trabajan, de esta manera tratarán de continuarla a pesar de las dificultades que pudieran presentar. Es conveniente

que se involucre a la familia, motivando a la pareja a participar activamente en los cuidados del embarazo, preparación del parto y una vez que ha nacido el lactante colabore con la madre en sus cuidados, ya que se incrementa la duración de la LME si la actitud del padre es positiva.

Importancia del control de crecimiento y desarrollo del niño:

El desarrollo integral de la infancia es fundamental para el desarrollo humano y la construcción de capital social, elementos considerados principales y necesarios para romper el ciclo de pobreza y reducir las brechas de inequidad. El crecimiento se expresa en el incremento del peso y la talla, y el desarrollo es definido como cambios en las estructuras físicas y neurológicas, cognitivas y de comportamiento, que emergen de manera ordenada y son relativamente duraderas. Es un proceso que comienza desde la vida intra-uterina, y que envuelve varios aspectos que van desde el crecimiento físico, pasando por la maduración neurológica, comportamental, cognitiva, social y afectiva del niño. Recientes investigaciones demuestran la importancia del desarrollo en la primera infancia con respecto a la formación de la inteligencia, la personalidad y el comportamiento social. En ese sentido, si los niños y niñas de corta edad no reciben en esos años formativos la atención y el cuidado que necesitan, las consecuencias son acumulativas y prolongadas. Por lo tanto, brindar al niño oportunidades para que tenga un crecimiento y desarrollo adecuado es una de las prioridades de la familia, los gobiernos, organizaciones, y comunidad en general.

La OMS estima que 10% de la población de cualquier país está constituido por personas con algún tipo de discapacidad. Se entiende por persona con discapacidad, a aquella que tiene alguna dificultad permanente física o mental, que limita una o más actividades de la vida diaria.

No es conocido en la actualidad el número de niños peruanos que tienen retraso en el desarrollo mental, motor, social y emocional como consecuencia del deficiente estado de salud y nutrición y del ambiente físico desfavorable que rodea la gestación, el nacimiento y los primeros años de vida en condiciones de exclusión. Sin embargo, de acuerdo a los resultados de la última encuesta ENDES 2012, se sabe que el 17.9% de los menores de cinco años presenta desnutrición crónica y el 50.3% de las niñas y niños de 6 a 36 meses presentó anemia nutricional. Estos datos son suficientes para asumir que esta proporción de niños tendrá deficiencias en el desarrollo, puesto que el retardo en el crecimiento físico y la presencia de anemia son dos marcadores importantes de ambientes desfavorables para el crecimiento y desarrollo. En este contexto resulta de singular importancia realizar el monitoreo del crecimiento y desarrollo de las niñas y niños con la finalidad de mejorar su desarrollo integral a través de la detección precoz de riesgos, alteraciones o trastornos de estos procesos, para su atención oportuna, así como promover prácticas adecuadas de cuidado y crianza a nivel familiar y comunitario.

Control de crecimiento y desarrollo del niño menor de 6 meses:

- a. **Finalidad:** Contribuir al desarrollo integral de niñas y niños de cero a cinco años y a mejorar su salud y nutrición.
- b. **Objetivos:**
 - Establecer las disposiciones técnicas para la evaluación oportuna y periódica del crecimiento y desarrollo de la niña y niño menor de 5 años y difundirlos al personal de salud.
 - Identificar oportunamente situaciones de riesgo o alteraciones en el crecimiento y desarrollo para su atención efectiva, incentivando la participación activa de la familia y cuidadores en las intervenciones para lograr un desarrollo normal.

- Monitorear y evaluar el impacto de las intervenciones realizadas por el equipo de salud en el crecimiento y desarrollo de las niñas y los niños

c. Ámbito de aplicación:

La presente Norma Técnica de Salud es de aplicación obligatoria en todos los establecimientos del Sector Salud a nivel nacional.

d. Base legal:

- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud
- Ley N° 29344, Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud.
- Decreto Supremo N° 023-2005-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.

e. Definiciones operativas:

- **Antropometría:** Es el proceso de medición de las dimensiones y algunas características físicas del cuerpo humano, a través de las variables antropométricas como peso, longitud (talla), perímetro cefálico, entre otros.

- **Atención temprana del desarrollo**

Es el conjunto de acciones que promueve el desarrollo infantil temprano y está orientado a potenciar las capacidades y las condiciones del ambiente donde interactúan la niña y el niño desde su nacimiento hasta los cinco (5) años de edad, para facilitar su mejor crecimiento y desarrollo.

- **Consejería:**

La consejería es un proceso educativo comunicacional concebido como un diálogo participativo que busca ayudar a la madre, padre o cuidadores a entender los factores que influyen en la salud y nutrición encontrados

durante la evaluación del crecimiento y desarrollo de la niña o niño, y a explorar con ellos las alternativas para solucionarlos o mejorarlos.

- **Crecimiento:**

Proceso de incremento de la masa corporal de un ser vivo que se produce por el aumento en el número de células (hiperplasia) o de su tamaño (hipertrofia). Está regulado por factores nutricionales, socioeconómicos, culturales, emocionales, genéticos y neuroendocrinos, entre otros.

- **Control de crecimiento y desarrollo:**

Conjunto de actividades periódicas y sistemáticas realizadas por el profesional de la salud de enfermería y/o médico, con el objetivo de vigilar de manera adecuada, oportuna e individual el crecimiento y desarrollo de la niña y el niño, con el fin de detectar de forma precoz los riesgos, alteraciones o trastornos, así como la presencia de enfermedades, facilitando su diagnóstico e intervención oportuna para disminuir los riesgos, las deficiencias y discapacidades e incrementando las oportunidades y los factores protectores. Es individual, integral, oportuno, periódico y secuencial. El control del crecimiento y desarrollo: Se debe realizar en todos los establecimientos de salud del territorio nacional. En los establecimientos de salud del Ministerio de Salud y de las DIRESA / GERESA / DIRIS esta atención es gratuita para las niñas y niños protegidos por el SIS y los que carezcan de algún seguro de salud.

- **Test peruano de evaluación del desarrollo del niño (tped):**

Es un instrumento que permite medir el perfil general del desarrollo psicomotor del niño, detectando retrasos funcionales y orgánicos. Consta de doce hitos o áreas de desarrollo: control de cabeza y tronco sentado, control de cabeza y tronco en rotaciones, control de cabeza y tronco en

marcha, uso de brazos y manos, visión, audición, lenguaje comprensivo, lenguaje expresivo, comportamiento social, alimentación, vestido e higiene, juego, inteligencia y aprendizaje. El test se encuentra estandarizado para niños de 1 hasta 30 meses.

- **Escala de evaluación del desarrollo psicomotor (eedp):**

Es un instrumento de medición del desarrollo y funciones psicológicas. Evalúa cuatro áreas: lenguaje, social, coordinación y motora. El test se encuentra estandarizado para niños de 0 a 24 meses.

- **Test de desarrollo psicomotor (tepsi):**

Es un instrumento que evalúa el desarrollo mediante la observación de la conducta del niño frente a situaciones propuestas por el examinador. Evalúa tres áreas: coordinación, lenguaje y motricidad. El test se encuentra estandarizado para niños de 2 a 5 años.

- **Desarrollo:**

Proceso dinámico por el cual los seres vivos logran progresivamente hacer efectiva la capacidad funcional de sus sistemas a través de fenómenos de maduración, diferenciación e integración de sus funciones, en aspectos como el biológico, psicológico, cognoscitivo, nutricional, sexual, ecológico, cultural, ético y social. Se encuentra influenciado por factores genéticos, culturales y ambientales.

- **Desarrollo infantil temprano (dit):**

Es un proceso progresivo, multidimensional, integral y oportuno que les permiten ser competentes, a partir de sus potencialidades, para lograr autonomía e interacción con su entorno en pleno ejercicio de sus derechos.

- **Factores determinantes de la salud, nutrición y desarrollo del niño:**

Son variables de origen genético y ambiental con componentes nutricionales, neuroendocrinos, metabólicos, socioculturales, psicoemocionales, políticos y económicos que condicionan de manera positiva o negativa el proceso de crecimiento y desarrollo de la niña y el niño.

- **Factores protectores:**

Están referidos a actitudes, conductas, circunstancias individuales y colectivas adecuadas, que se van conformando en un medio social y que incluyen aspectos relacionados con la salud, educación, vivienda, afectos y comportamientos sanos y saludables que favorecen el crecimiento y desarrollo de la niña o niño.

- **Factores de riesgo:**

Característica, circunstancia o situación detectable que aumenta la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso de morbilidad y mortalidad produciendo un fenómeno de interacción negativo para el crecimiento y desarrollo de la niña o niño.

Clasificación:

- Factores de riesgo biológico (endógeno): Constituyen el periodo prenatal, perinatal y post natal (bajo peso, prematuridad o malformaciones congénitas, entre otros).
- Factores de riesgo social - ambiental (exógeno): Son condiciones sociales negativas como la falta de cuidados o de interacciones adecuadas con sus padres y familia, maltrato, negligencias, abusos, que alteran su proceso madurativo.

- **Primera infancia:**

La primera infancia se define como el periodo que va del nacimiento hasta los ocho años de edad. Es una etapa de

extraordinario desarrollo del cerebro que sienta las bases del aprendizaje posterior.

- **Sesiones demostrativas:**

Son actividades educativas que hacen uso de la metodología denominada “aprender haciendo” y están dirigidas a madres, padres y o cuidadores de las niñas y niños, cuya participación es interactiva. Deben ser conducidas por personal de la salud capacitado.

h. Conclusiones

CUADRO N° 01

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche terminal en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según grupos, distrito de tarma, abril del 2019.

EFECTO	GRUPO				TOTAL	
	Experimental		Control		N	%
	N	%	N	%		
Positivo	24	40.0	08	13.3	32	53.3
Negativo	06	10.0	22	36.7	28	46.7
TOTAL	30	50.0	30	50.0	60	100.0

Fuente: **Formato de Registro y EEDP.**

Prueba Estadística: $X^2_0 = 17,14 > X^2_t (a=0,005 \text{ g.l.}=1) = 7,88$

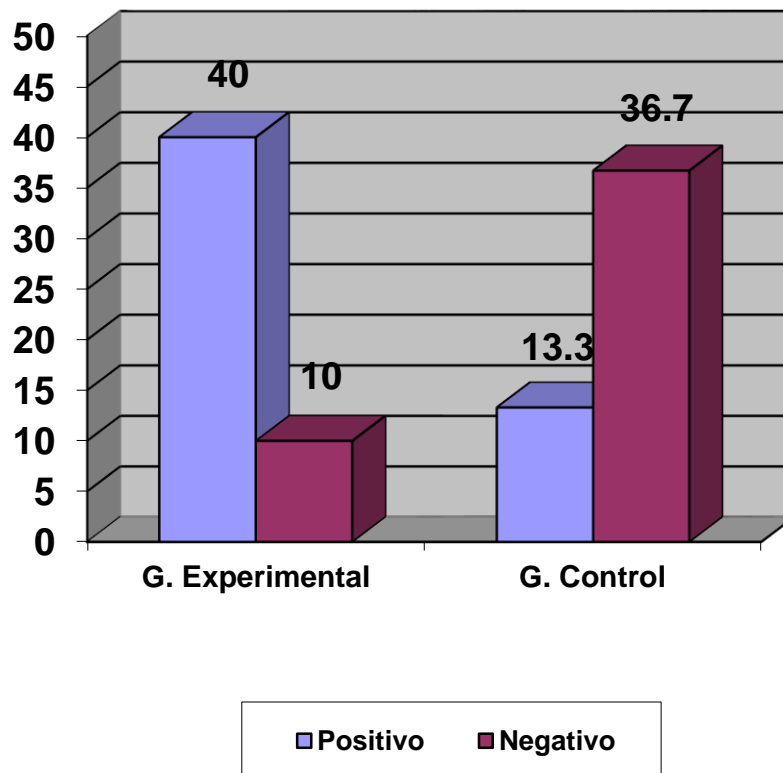
Comentario:

El cuadro evidencia la relación del efecto de la Lactancia Materna Exclusiva con Leche final en el Desarrollo Psicomotor, tanto en el Grupo Experimental como en el Grupo Control. El Grupo experimental, entre sus resultados más significativos, cuenta con el 40% que corresponde a un efecto positivo, y el 10% de la población muestral que evidenció a un efecto negativo. Por su parte, en el Grupo Control, el 13,3% de la población muestral

corresponde a un efecto positivo, y el 36,7% corresponde a un efecto negativo. Estadísticamente, aplicando la prueba estadística no paramétrica Chi Cuadrada, a fin de contrastar la hipótesis, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , es decir la Lactancia Materna con Leche terminal tienen un efecto positivo en el Nivel de Desarrollo Psicomotor.

GRAFICO N° 01

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según grupos, distrito de tarma, abril del 2019.



FUENTE. Cuadro N° 01.

CUADRO N° 02

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según sexo. Distrito de Tarma, abril del 2019

EFECTO	SEXO								TOTAL	
	G. Experimental				G. Control					
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	12	20.0	12	20.0	04	06.7	04	06.7	32	53.3
Negativo	03	05.0	03	05.0	11	18.3	11	18.3	28	46.7
TOTAL	15	25.0	15	25.0	15	25.0	15	25.0	60	100.0

Fuente: **Formato de Registro y EEDP**

Prueba Estadística: $X^2_0 = 11,9 < X^2_t (a=0,005 \text{ g.l.}=1) = 12,8$

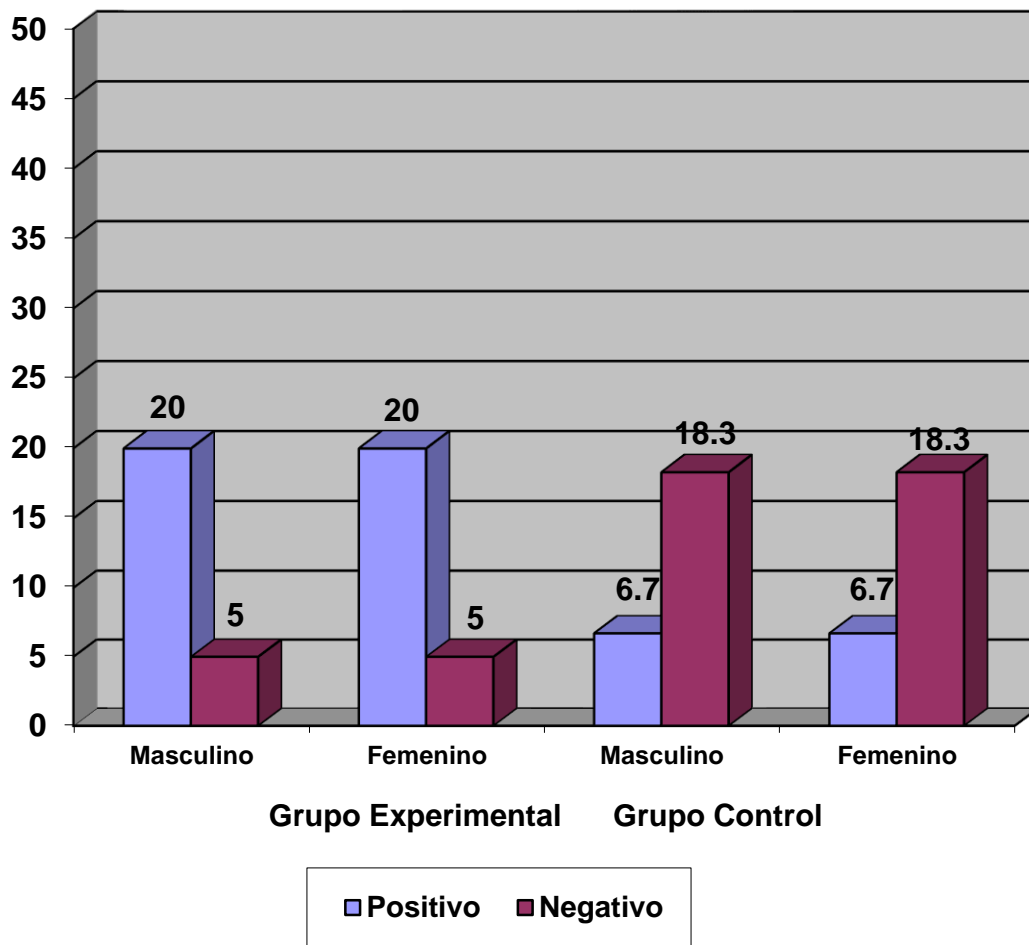
Comentario:

El presente cuadro, muestra la relación entre el efecto de la Lactancia Materna Exclusiva con Leche final y el sexo de los participantes. En referencia al Grupo Experimental tanto los varones como las mujeres tienen un valor de 20% correspondiente al efecto positivo en el desarrollo Psicomotor, y un 5% también para ambos sexos, que corresponde al efecto negativo. Para el grupo Control se presentan resultados disímiles: tanto los varones como las mujeres tienen un 6,7% que corresponde al efecto positivo, además un 18,3% también para ambos sexos, que corresponden al efecto negativo. Este análisis se hace en base a 2 grupos uniformes, en cuanto a cantidad. Estadísticamente, aplicando la prueba estadística no paramétrica Chi Cuadrada, a fin de contrastar

la hipótesis, se rechaza la H_1 y se acepta la H_0 , es decir el Sexo de los niños no tiene relación significativa con el Nivel de Desarrollo Psicomotor.

GRAFICO N° 02

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según sexo. Distrito de tarma, abril del 2019.



FUENTE. Cuadro N° 02.

CUADRO N° 03

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según tipo de parto, distrito de Tarma, abril del 2019.

EFECTO	TIPO DE PARTO								TOTAL	
	G. Experimental				G. Control					
	Eutócico		Distócico		Eutócico		Distócico		N	%
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Positivo	16	26,7	08	13,3	06	10,0	02	03,3	32	53,3
Negativo	02	03,3	04	06,7	11	18,3	11	18,3	28	46,7
TOTAL	18	30,0	12	20,0	17	28,3	13	28,3	60	100,0

Fuente: **Formato de Registro y EEDP.**

Prueba Estadística: $X^2_0 = 19,75 < X^2_t$ ($\alpha = 0,005$ g.l.=1) = 12,8

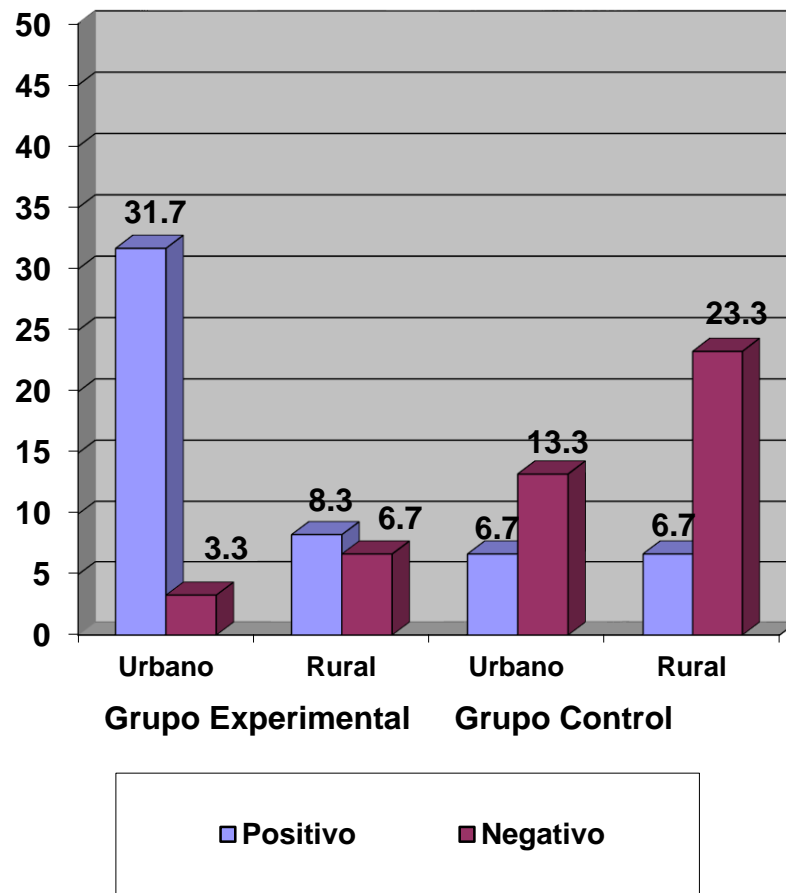
Comentario:

El presente cuadro manifiesta la relación entre el efecto de la Lactancia Materna Exclusiva con Leche final en el Desarrollo Psicomotor y la variable Tipo de Parto. En el Grupo Experimental, el 26,7% corresponde a un efecto positivo con parto eutócico, el 13,3% representa al efecto negativo y parto distócico; 6,7% corresponde al efecto negativo y parto distócico, 3,3% corresponde al efecto negativo y parto eutócico. En el Grupo Control, se presentan resultados contrarios: un 18,3% corresponde a parto eutócico con efecto negativo, y el mismo valor para parto distócico con efecto negativo; el 10% corresponde a un efecto positivo con parto eutócico y un 3,3% para un efecto positivo y parto distócico. El tipo de parto depende, en muchos casos, del manejo que se dio durante el embarazo. Estadísticamente, aplicando la prueba estadística no paramétrica Chi Cuadrada, a fin de contrastar la hipótesis, se rechaza la H_0 y

se acepta la H1, es decir el Tipo de Parto tiene relación significativa con el Nivel de Desarrollo Psicomotor.

GRAFICO N° 03

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según tipo de parto, distrito de tarma, abril del 2019.



FUENTE. Cuadro N° 03

CUADRO N° 04

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según edad gestacional, distrito de tarma, abril del 2019.

EFECTO	EDAD GESTACIONAL												TOTAL	
	G. Experimental						G. Control							
	32-35		35-38		38-41		32-35		35-38		38-41			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	-	-	02	03,3	22	36,7	-	-	02	03,3	06	10,0	32	53.3
Negativo	02	03,3	03	05,0	01	01,7	01	01,7	07	11,7	14	23,3	28	46.7
TOTAL	02	03,3	05	08,3	23	38,4	01	01,7	09	15,0	20	33,3	60	100.0

Fuente: **Formato de Registro y EEDP.**

Prueba Estadística: $X^2_0 = 28,23 > X^2_t (a=0,005 \text{ g.l.}=1) = 16,7$

Comentario:

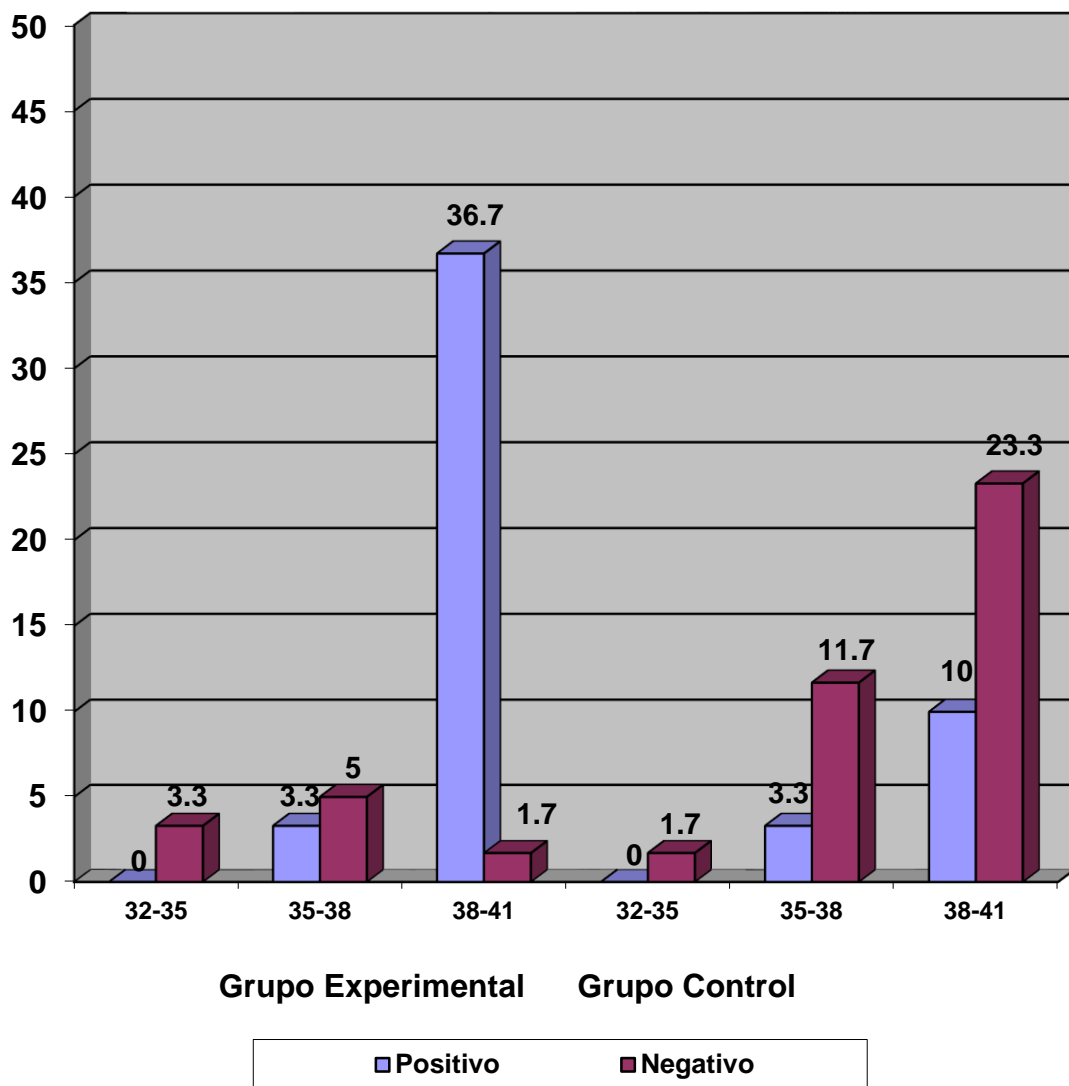
El cuadro presenta la relación entre el efecto de la Lactancia Materna Exclusiva con Leche final en el Desarrollo Psicomotor y la variable Edad Gestacional. En el Grupo Experimental tiene como valor significativo al 28,3% que corresponde a un efecto positivo y al intervalo de 38 a 41 semanas de Edad Gestacional, ninguno de los niños con intervalo de 30 a 35 semanas de Edad Gestacional tiene efecto positivo.

En el Grupo Control, el 23,3% corresponde al intervalo de 38 a 41 semanas de Edad Gestacional con efecto negativo, además ningún niño nacido entre las semanas 31 a 35 de Edad Gestacional tiene efecto positivo. Estadísticamente, aplicando la prueba estadística no paramétrica Chi Cuadrada, a fin de contrastar la hipótesis, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , es decir la

Edad Gestacional tiene relación significativa con el Nivel de Desarrollo Psicomotor.

GRAFICO N° 04

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según edad gestacional, distrito de Tarma, abril del 2019.



FUENTE: CUADRO N° 04

CUADRO N° 05

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según grado de instrucción de la madre, distrito de tarma, abril del 2019

EFECTO	GRADO DE INSTRUCCIÓN																TOTAL	
	G. Experimental								G. Control									
	Sup.		Sec.		Prim.		Analf		Sup.		Sec.		Prim.		Analf			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	03	05,0	17	28,3	04	06,7	-	-	01	01,7	04	06,7	02	03,3	01	01,7	32	53,3
Negativo	-	-	01	01,7	04	06,7	01	01,7	01	01,7	08	13,3	09	15,0	04	06,7	28	46,7
TOTAL	03	05,0	18	30,0	08	13,4	01	01,7	02	03,4	12	20,0	11	18,3	05	08,4	60	100

Fuente: **Formato de Registro y EEDP.**

Prueba Estadística: $X^2_0 = 25,75 > X^2_t (a=0,005 \text{ g.l.}=1) = 20,3$

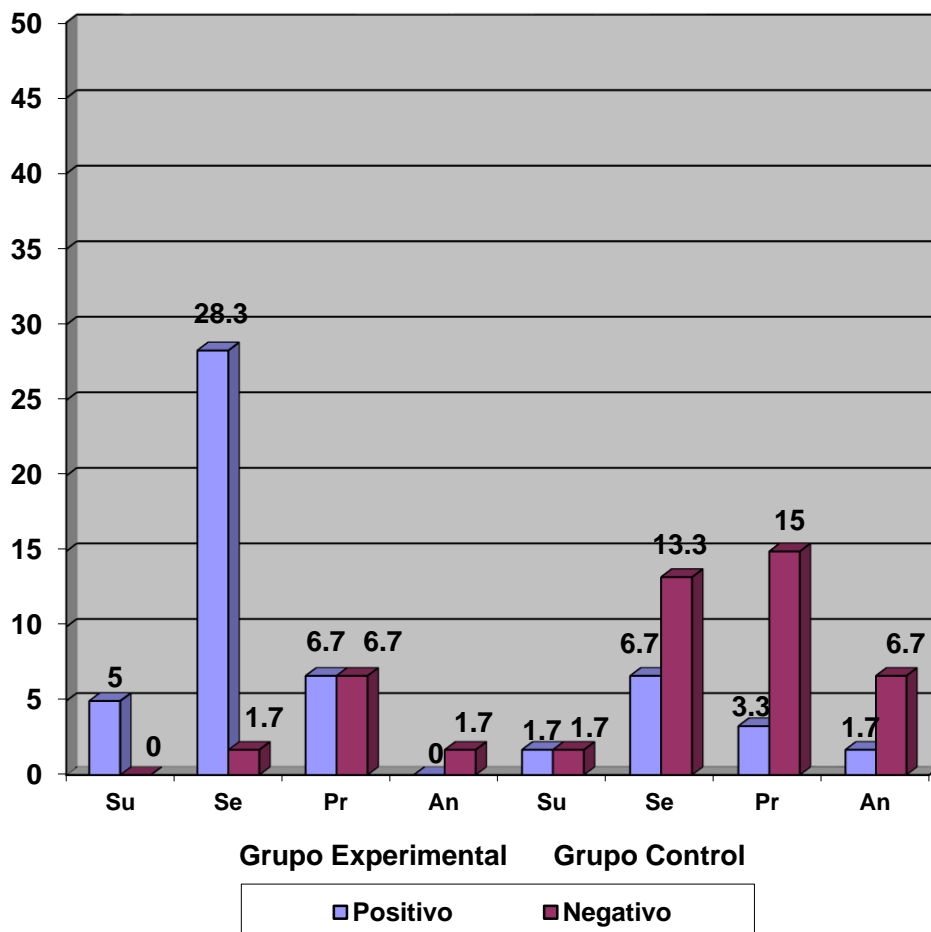
Comentario:

El cuadro presenta la relación entre el efecto de la Lactancia Materna con Leche final en el Desarrollo Psicomotor y la variable Grado de Instrucción. El Grupo Experimental, tiene como valor significativo al 28,3% de la población que corresponde a un efecto positivo y grado de instrucción primaria; los que tienen grado de instrucción superior (5,0%), en su totalidad, tienen un efecto positivo, y por el contrario las madres que no tienen grado de instrucción, tienen efecto negativo. En el Grupo Control, el 33% corresponde al grado de instrucción primaria con efecto positivo; el 15% corresponde al grado de instrucción primaria

con efecto negativo, el 6,7% hace referencia a las madres sin instrucción y a la vez con efecto negativo. Estadísticamente, aplicando la prueba estadística no paramétrica Chi Cuadrada, a fin de contrastar la hipótesis, se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 , es decir el Grado de Instrucción tiene relación significativa con el Nivel de Desarrollo Psicomotor.

GRAFICO N° 05

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según grado de instrucción de la madre, distrito de tarma, abril del 2019



FUENTE: CUADRO N° 05

CUADRO N° 06

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según edad, distrito de Tarma, abril del 2019.

EFECTO	EDAD												TOTAL	
	G. Experimental						G. Control							
	0-2		2-4		4-6		0-2		2-4		4-6			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Positivo	05	08,3	10	16,7	09	15,0	02	03,3	03	05,0	03	05,0	32	53.3
Negativo	01	01,7	02	03,3	03	05,0	04	06,7	09	15,0	09	15,0	28	46.7
TOTAL	06	10,0	12	20,0	12	20,0	06	10,0	12	20,0	12	20,0	60	100.0

Fuente: **Formato de Registro y EEDP.**

Prueba Estadística: $X^2_0 = 15,42 < X^2_t (a=0,005 \text{ g.l.}=1) = 16,7$

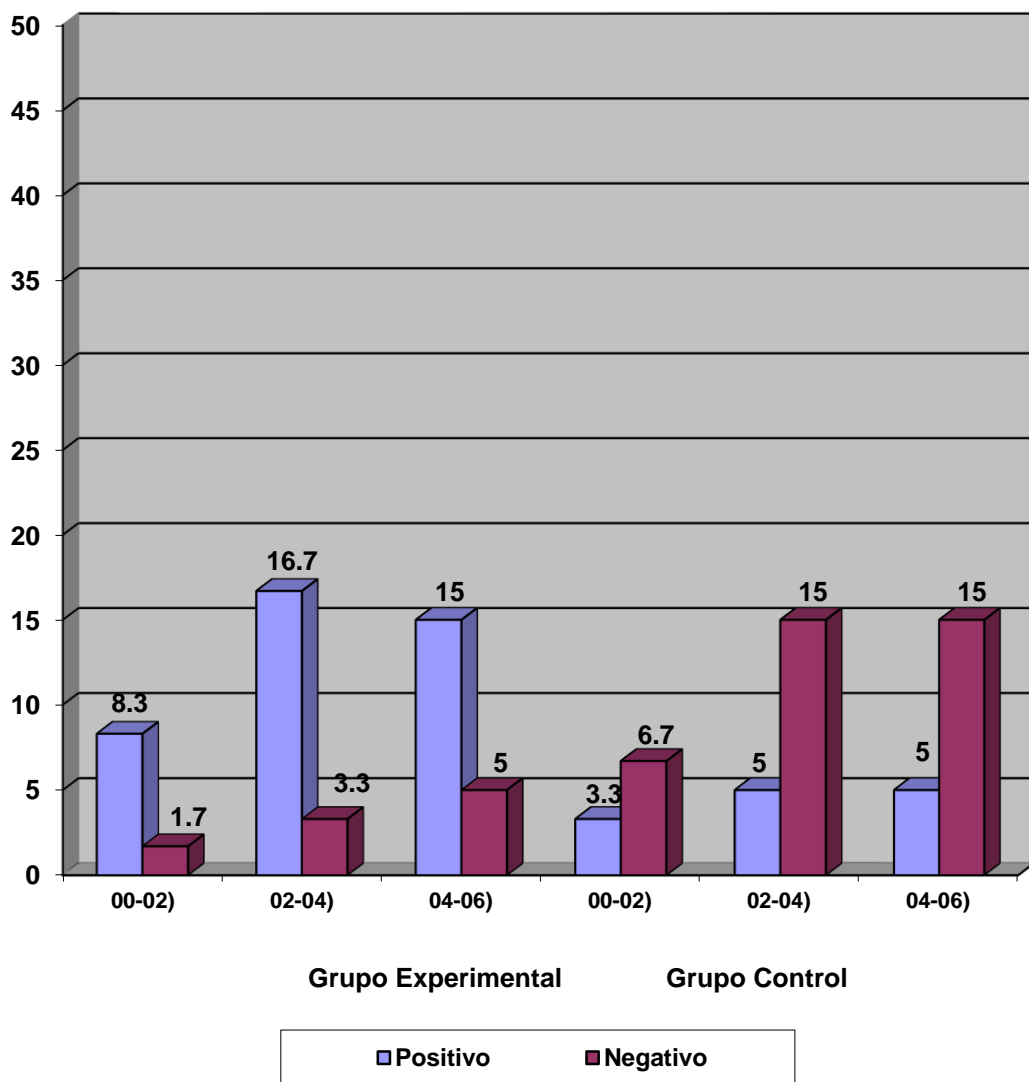
Comentario:

El cuadro, presenta la relación entre la variable Edad y el efecto de la Lactancia Materna Exclusiva con leche final en el Nivel de Desarrollo Psicomotor. En el Grupo Experimental, resaltan los siguientes valores: el 16,7% corresponde al grupo etario de 2 a 4 meses con efecto positivo, el 15% corresponde al grupo etario de 4 a 6 meses con efecto positivo. Las edades tempranas obtienen menores resultados con relación a los niños de mayor edad. En el Grupo Control el 15% corresponde al grupo etario de 2 a 4 meses con efecto negativo, y el mismo porcentaje se presenta en el grupo etario de 4 a 6 meses con efecto negativo. Estadísticamente, aplicando la prueba estadística

no paramétrica Chi Cuadrada, a fin de contrastar la hipótesis, se rechaza la H_1 y se acepta la H_0 , es decir la Edad de los niños no tiene relación significativa con el Nivel de Desarrollo Psicomotor.

GRAFICO: N° 06

Efecto de la lactancia materna exclusiva con leche final en el desarrollo psicomotor de los niños menores de 6 meses, según edad, distrito de Tarma, abril del 2019.



FUENTE. Cuadro N° 06

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. BAENA PAZ, GUILLERMINA MARÍA EUGENIA. Editores Mexicanos Unidos S.A. México 2019. "Manual para elaborar Trabajos de Investigación".
2. BETH DAWSON-SAUNDERS BIOESTADÍSTICA MEDICA, cuarta edición 2017. Editorial manual moderno México S.A.DE CV.
3. Cuello-Fredes M, Ramos-Vergara P, Etcheverry-Borges J. ARS MEDICA 2017;42(3) Actualización de las pautas CIOMS.
4. Elia B. Pineda, Eva Luz de Alvarado. 3ra edición. 2016 Metodología de la investigación. OPS.
5. International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans, 4ª Edition. (CIOMS); 2016 Geneva. Council for International Organizations of Medical Sciences.
6. MURRAY R. SPIEGEL "Estadística Editorial Mc GRAW-HILL", segunda edición 2017. Interamericana de España S.A.
7. M.S.P. WILFREDO MORMONTOY LAUREL "Metodología de la Investigación" tercera Edición 2018. editorial UPCH.
8. MARCOS CUSMINSKY "Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño" segunda edición 2016 serie paltex.
9. ROBERTO HERNÁNDEZ SAMPIERI, "Metodología de la Investigación Científica" Séptima edición 2016. Editorial Mc GRAWHILL Interamericana de México S.A.DE CV.
10. TAFUR PORTILLA, Raúl. "La Tesis Universitaria". México 2016 2er. Reimpresión.
11. TAMAYO CALDERON JOSE, Estrategias para diseñar y Desarrollar proyectos de investigación en salud. 2017 Facultad de Medicina UNMSM.
12. TENA SUCK, ANTONIO. "Manual de Investigación Documental". 2era. Reimpresión. México 2019.

13. URIA TEMORA, FELIPE. "Metodología de la Investigación Científica y Técnica de Estudio". Lima - Perú 2019.



ANEXO
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
ESCUELA DE POSTGRADO

ANEXO Nº 1

FORMATO DE REGISTRO

Nº Ord.	Sexo	Edad	Grado de Instrucc.	Procedencia	Tipo de parto	Edad Gest.	Punt. EEDP	Nivel de DPM	Efecto
GRUPO EXPERIMENTAL									
01	F	1	Secundaria	Urbana	Eutócico	39	1,35	Normal	Positivo
02	M	4	Primaria	Rural	Distócico	34	1,06	Normal	Negativo
03	F	2	Secundaria	Urbana	Eutócico	39	1,39	Normal	Positivo
04	M	1	Analfabeta	Rural	Distócico	38	1,00	Normal	Negativo
05	F	2	Superior	Urbana	Eutócico	38	1,40	Normal	Positivo
06	F	2	Primaria	Rural	Eutócico	35	0,89	Normal	Negativo
07	M	3	Secundaria	Urbana	Eutócico	39	1,31	Normal	Positivo
08	M	1	Secundaria	Urbana	Eutócico	40	1,38	Normal	Positivo
09	M	4	Secundaria	Urbana	Eutócico	40	1,30	Normal	Positivo
10	F	3	Primaria	Urbana	Distócico	39	1,31	Normal	Positivo
11	M	5	Primaria	Urbana	Distócico	37	0,98	Normal	Negativo
12	F	2	Secundaria	Urbana	Eutócico	36	0,97	Normal	Negativo
13	M	5	Superior	Urbana	Eutócico	39	1,28	Normal	Positivo
14	F	3	Secundaria	Urbana	Eutócico	40	1,34	Normal	Positivo
15	M	2	Secundaria	Urbana	Eutócico	38	1,32	Normal	Positivo
16	M	1	Secundaria	Urbana	Distócico	37	1,36	Normal	Positivo
17	M	5	Secundaria	Rural	Distócico	39	1,26	Normal	Positivo
18	F	3	Secundaria	Urbana	Eutócico	40	1,34	Normal	Positivo
19	F	4	Primaria	Rural	Eutócico	39	1,35	Normal	Positivo
20	M	5	Secundaria	Urbana	Eutócico	39	1,34	Normal	Positivo

21	F	2	Secundaria	Urbana	Eutócico	39	1,34	Normal	Positivo
22	F	5	Primaria	Rural	Distócico	34	1,00	Normal	Negativo
23	M	1	Secundaria	Urbana	Eutócico	40	1,36	Normal	Positivo
24	F	3	Secundaria	Urbana	Distócico	40	1,36	Normal	Positivo
25	F	4	Secundaria	Urbana	Distócico	39	1,34	Normal	Positivo
26	M	4	Primaria	Rural	Eutócico	37	1,34	Normal	Positivo
27	M	3	Secundaria	Rural	Distócico	39	1,31	Normal	Positivo
28	F	1	Superior	Urbana	Eutócico	39	1,35	Normal	Positivo
29	F	5	Primaria	Rural	Distócico	40	1,32	Normal	Positivo
30	M	4	Secundaria	Urbana	Distócico	40	1,28	Normal	Positivo



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

ESCUELA DE POSTGRADO

ANEXO Nº 2

FORMATO DE REGISTRO

Nº Ord.	Sexo	Edad (meses)	Grado de Instrucc.	Procedencia	Tipo de parto	Edad Gest.	Punt. EEDP	Nivel de DPM	Efecto
GRUPO CONTROL									
01	F	3	Primaria	Urbana	Eutócico	38	1,31	Normal	Positivo
02	M	2	Primaria	Urbana	Distócico	36	0,72	Riesgo	Negativo
03	M	1	Analfabeta	Rural	Distócico	40	1,38	Normal	Positivo
04	F	3	Analfabeta	Rural	Distócico	40	0,65	Retraso	Negativo
05	F	4	Primaria	Rural	Eutócico	39	1,00	Normal	Negativo
06	M	1	Primaria	Rural	Distócico	37	1,01	Normal	Negativo
07	F	3	Superior	Urbana	Eutócico	39	1,31	Normal	Positivo
08	F	2	Primaria	Rural	Eutócico	39	0,78	Riesgo	Negativo
09	F	4	Primaria	Rural	Distócico	40	0,89	Normal	Negativo
10	M	5	Secundaria	Urbana	Eutócico	38	1,28	Normal	Negativo
11	F	5	Superior	Urbana	Eutócico	39	1,30	Normal	Negativo
12	M	1	Primaria	Urbana	Distócico	37	0,83	Riesgo	Negativo
13	F	4	Secundaria	Rural	Eutócico	38	1,26	Normal	Positivo
14	M	3	Secundaria	Rural	Eutócico	40	0,98	Normal	Negativo
15	M	4	Secundaria	Rural	Eutócico	37	1,02	Normal	Negativo
16	M	1	Primaria	Urbana	Distócico	38	1,35	Normal	Positivo
17	F	5	Analfabeta	Rural	Distócico	35	1,00	Normal	Negativo
18	F	5	Secundaria	Rural	Distócico	40	1,10	Normal	Negativo
19	M	2	Secundaria	Urbana	Eutócico	38	1,32	Normal	Positivo
20	F	1	Secundaria	Urbana	Eutócico	40	0,79	Riesgo	Negativo
21	M	1	Analfabeta	Rural	Distócico	34	0,75	Riesgo	Negativo

22	F	4	Secundaria	Rural	Eutócico	39	0,89	Normal	Negativo
23	M	2	Primaria	Urbana	Eutócico	38	1,00	Normal	Negativo
24	M	5	Secundaria	Rural	Eutócico	37	1,32	Normal	Positivo
25	M	3	Primaria	Urbana	Distócico	35	1,00	Normal	Negativo
26	M	3	Secundaria	Rural	Eutócico	39	0,79	Riesgo	Negativo
27	F	4	Secundaria	Urbana	Eutócico	37	1,26	Normal	Positivo
28	F	2	Analfabeta	Rural	Distócico	36	0,69	Retraso	Negativo
29	M	5	Secundaria	Rural	Eutócico	38	1,01	Normal	Negativo
30	F	2	Primaria	Urbana	Distócico	39	0,65	Retraso	Negativo