



“CONCURSO PREMIO KAELIN”

**LACTANCIA MATERNA CONTINUADA Y ENTRENAMIENTO EN
ALIMENTACIÓN COMPLEMENTARIA EN LA PREVENCIÓN DEL
RIESGO DE TALLA BAJA EN LACTANTES DE 12 MESES,
HOSPITAL II PUCALLPA 2010-2011.**

Presentado por:

EQUIPO PRO LLULLITO SALUDABLE

ABRIL - 2011

LIMA – PERÚ

Sobre Nº 01

Pseudónimo	Equipo Pro Lullito Saludable
Título del trabajo	“Lactancia materna continuada y entrenamiento en alimentación complementaria en la prevención de riesgo de talla baja en lactantes de 12 meses, Hospital II Pucallpa,2011”

	Pág.
I. ÍNDICE	i
II. LA INTRODUCCIÓN	ii
III. EL RESUMEN	iii
CAPÍTULO I	
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
A. PROBLEMÁTICA	1
B. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
C. JUSTIFICACIÓN	8
D. LIMITACIONES	12
E. OBJETIVOS	14
CAPÍTULO II	
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	16
CAPÍTULO III	
A. HIPÓTESIS Y VARIABLES	21
B. DIAGRAMA DE VARIABLES	23
C. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	24
D. INDICADORES DE LAS VARIABLES	27
CAPÍTULO IV	
A. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	30
B. TIPO DE INVESTIGACIÓN	33
C. POBLACIÓN Y MUESTRA	33

D. MATERIALES Y MÉTODOS	37
E. TÉCNICAS APLICADAS EN LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.	40
F. RESULTADOS	44
G. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	58
H. CONCLUSIONES	64
I. RECOMENDACIONES	66
ANEXOS	68
BIBLIOGRAFÍA	71

	Pág.
ÍNDICE DE TABLAS	
<u>TABLA N° 1</u>	
Conformación inicial de los grupos de estudio	45
<u>TABLA N° 2</u>	
Conformación final de los grupos de estudio	46
<u>TABLA N° 3</u>	
Retiro de los grupos de estudio	46
<u>TABLA N° 4</u>	
Razones de retiro del grupo de intervención	47
<u>TABLA N° 5</u>	
Razones de retiro del grupo de control	48
<u>TABLA N° 6</u>	
Prevalencia de lactancia materna continuada a los 12 meses de edad en el grupo de intervención	49
<u>TABLA N° 7</u>	
Prevalencia de lactancia materna continuada a los 12 meses de edad en el grupo de control	50
<u>TABLA N° 8</u>	
Incidencia de Riesgo de Talla Baja y Talla Baja según tipo de lactancia continuada a los 12 meses en el grupo de intervención	51
<u>TABLA N° 9</u>	

Incidencia de Riesgo de Talla Baja y Talla Baja según tipo de lactancia continuada a los 12 meses en el grupo de control	52
---	----

TABLA N° 10

Riesgo de talla baja en los que tuvieron Lactancia Materna No Continuada a los 12 meses en el Grupo de Intervención	53
--	----

TABLA N° 11

Riesgo de talla baja en los que tuvieron Lactancia Materna No Continuada	54
---	----

TABLA N° 12

Riesgo de talla baja entre los que tuvieron Lactancia Materna No Continuada del Grupo de Control versus el Grupo de Intervención	55
--	----

TABLA N° 13

Riesgo de talla baja entre los que tuvieron Lactancia Materna Continuada del Grupo de Control versus el Grupo de Intervención en el Grupo de Control	56
---	----

TABLA N° 14

Riesgo de talla baja entre los que tuvieron Lactancia Materna No Continuada del Grupo de Control versus los que tuvieron Lactancia Materna Continuada del Grupo de Intervención	57
--	----

ABREVIATURAS UTILIZADAS EN EL ESTUDIO

LMC:

Continuación de la lactancia materna como **único** alimento lácteo bebible hasta los 12 meses de edad. No se acepta el uso de otras leches en cualquier forma bebible, ni de yogurt.

LMNC

No continuación de lactancia materna como único alimento lácteo bebible hasta los 12 meses de edad. Se incluyen las lactancias mixtas (biberones de otro tipo de leches y lactancia materna) y la lactancia artificial (nada de leche materna)

RTB

Es la medida de la talla para la edad a los doce meses que corresponde al puntaje Z entre -1 y -2 DE

TB

Es la medida de la talla para la edad a los doce meses que corresponde a un puntaje Z por debajo de -2 DE.

DE

Desviaciones estándar del puntaje Z.

I. INTRODUCCIÓN

Este estudio se hizo con la finalidad de que sus aportes contribuyan a prevenir la desnutrición crónica, empleando para ello dos estrategias: La lactancia materna continuada, sin la adición de otros lácteos bebibles, hasta los 12 meses de edad y el entrenamiento a las madres de los niños que inician su alimentación complementaria.

En la literatura disponible se halla escasa información sobre las bondades de la “exclusividad” de la leche materna (sobre otros lácteos bebibles) después de los 6 meses. Salvo algunas publicaciones extranjeras que han posibilitado la ampliación del componente teórico de este estudio.

El flagelo de la desnutrición crónica y todo lo que ella conlleva se ha constituido desde algunas décadas en el cáncer que corroe el bienestar de nuestra infancia y del que pese a los múltiples esfuerzos aún no podemos librarnos.

Es un indicador de la calidad de vida y del respeto a los derechos humanos y han sido por ello, sus valores, muy usados con fines de comparación y de proselitismo político. Sin embargo desde hace varias décadas permanecen estables, afectando irreparablemente a casi un cuarto de población de nuestros niños menores de 5 años.

Es urgente identificar los nudos críticos de acción que nos permitan desatar el embrollo que le confiere su multicausalidad y que la convierte en un círculo vicioso: pobreza=desnutrición =pobreza.

En primera instancia es necesario reconocer cuándo se inicia el problema de la desnutrición.

No es necesario investigar la desnutrición en los menores de 6 meses con lactancia materna exclusiva como un problema de salud pública, porque sabemos que no lo es; por el contrario sí es importante saber qué sucede cuando el niño abandona su segunda gestación: la lactancia materna. Y no nos referimos a la suspensión definitiva de la lactancia materna, sino al tumulto de presiones que hacen que las madres se sientan convencidas de la superioridad de otros lácteos bebibles (leches evaporadas, fórmulas artificiales, yogures, etc) y que usándolos se encaminen al corte, por segunda vez, del cordón umbilical que vincula al niño con su madre y a través del cual ella le transfiere no sólo nutrición, sino también protección y otros beneficios.

Este estudio postula que la desnutrición crónica tiene dos nudos críticos que los ubica en la etapa que se inicia la alimentación complementaria, alrededor de los 6 meses y propone estrategias que se aplicaron en la ciudad de Pucallpa, capital del Departamento de Ucayali, donde la pobreza total alcanza el 70.5 % y la pobreza extrema el 44.9%.

Apoyándonos en nuestra experiencia como IBCLC y en los resultados de este trabajo nos sentimos más convencidos de que sin necesidad de realizar millonarios desembolsos Sí es posible revertir el problema de la desnutrición crónica con escaso costo económico, pero alto compromiso ético y social.

II. RESUMEN

Justificación:

Las madres de lactantes de 6 meses no tienen habilidades para alimentarlos e inician el destete, reduciendo aportes de múltiples beneficios de la lactancia materna continuada -LMC. Ellos mal alimentados y desprotegidos enferman continuamente y luego se desnutren.

Objetivo general:

Evaluar efecto de lactancia materna continuada y entrenamiento en alimentación complementaria en prevención del riesgo de talla baja-RTB en lactantes de 12 meses, Hospital II Pucallpa 2010-2011.

Resultados:

Entre el grupo control (sin entrenamiento a las madres) los que tuvieron lactancia materna NO continuada hasta los 12 meses hubo 7 veces más RTB que los que tuvieron LMC hasta los 12 meses (sin otros lácteos bebibles) del grupo de intervención (madres entrenadas en alimentación complementaria)

Conclusiones:

La aplicación conjunta de LMC y el entrenamiento, crean un sinergismo positivo a favor de la prevención del RTB imprevisible a partir de los valores de cada uno aplicados aisladamente.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A. PROBLEMÁTICA

Los primeros meses de vida, ocurre un período crítico de crecimiento en el niño, el que nunca se volverá a repetir con la misma celeridad, es por ello que en esta etapa la desnutrición afecta de manera irreversible la capacidad física, intelectual, emocional y social de los niños, y genera un mayor riesgo de enfermar y de morir. El deterioro que causan las enfermedades y la malnutrición reducen su capacidad de aprendizaje en la etapa escolar y limita sus posibilidades de acceder a otros niveles de educación. Convirtiéndolos luego en adultos con poca productividad económica.

Diversos programas de apoyo alimentario que nacieron con el propósito de reducir la desnutrición crónica (talla baja) en los niños menores de cinco años se vienen ejecutando desde hace varias década en el Perú. Sin embargo, ésta ha permanecido casi invariable alrededor del 25.0%¹. Los intentos fallidos por acabar con la desnutrición crónica (talla baja) infantil, han sido objeto de explicaciones diversas, pero lo cierto es que la tenemos como un problema no sólo social y de salud pública, sino que además vulnera el derecho de nuestros niños a una adecuada

¹ INEI. Informes de Encuestas Nacionales de Demografía y Salud del período 1996-2007.

alimentación y nutrición, derecho universalmente reconocido y constituye una de las evidencias de la inequidad al afectar generalmente a la población de los estratos más pobres.

En un estudio, que utilizó el marco conceptual de UNICEF, se observó que una de las variables que determinaron que los niños no se encontraran con desnutrición crónica (talla baja) fue la mayor duración de la lactancia materna.²

La OMS y UNICEF han reconfirmado que durante los 6 primeros meses de vida los bebés deben ser amamantados en forma exclusiva y no requieren otro tipo de alimentación³.

Pero la lactancia materna exclusiva en nuestro país es de 51.9%⁴, en la selva peruana es de 57.5%⁵, en todo el departamento de Ucayali es de 79.6% al año 2007⁶, pero su comportamiento es heterogéneo al interior de los distritos, bordeando en Callería el 44% y entre los niños asegurados por EsSalud en Ucayali es de 80% al 2010⁷.

El Perú –acatando la recomendación de OMS – indica en el Reglamento de Alimentación Infantil del 2006 que la lactancia materna se debe continuar hasta los dos años o más. Pero es una

² UNICEF. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú. Pag. 17

³ Idem.

⁴ CENAN. Resumen Ejecutivo del Monitoreo Nacional de Indicadores MONIN 2008-2009

⁵ Idem.

⁶ INEI. Informes de Encuestas Nacionales de Demografía y Salud del período 1996-2007.

⁷ Jackeline Ashiyama Vega. Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en madres ucayalinas. Pag. 6.

recomendación que puede ser aplicada de diversas formas, desde la madre que continúa amamantando y sólo complementa con otros tipos de alimentos (excepto otras leches) hasta aquella que privilegia la alimentación con uso del biberón de fórmulas artificiales e inicia el destete.

En la práctica diaria es fácil ver como el uso de leche artificial desplaza la alimentación con leche materna y siendo lo ideal (recomendado por expertos de OMS) continuar con la lactancia materna hasta los dos años o más, comprenderemos que es importante mantener la succión, en tanto que la reducción de la succión induce una disminución en la síntesis de prolactina y de leche materna⁸. Al punto que al cabo de una semana de falta de estimulación del pecho materno el tejido mamario muestra regresión⁹

La trascendencia de la continuación de la lactancia materna después de los 6 meses se deriva de los beneficios obtenidos no son solamente por los factores protectores sino también de los nutrientes, factores digestivos y tróficos que amplían el período de infertilidad de las madres¹⁰ y reducen la incidencia y la gravedad de las enfermedades infecciosas en el lactante.

⁸ Ruth A. Lawrence. Lactancia materna. Una guía para la profesión médica. Pág. 90.

⁹ Idem.

¹⁰ R. V. Short. Breastfeeding. Pág. 4

Sin embargo ante el tumulto de publicidad de múltiples marcas de leches, las madres se ven influenciadas y al desconocer los beneficios de la lactancia materna continuada, terminan convencidas de la necesidad del uso de otras leches y es común que los profesionales sanitarios tengamos que responder a las madres de lactantes de seis meses en adelante, la inquietud siguiente ¿Qué leche le debo dar ahora? En la creencia de que la leche materna debe ser reemplazada por otra leche y que necesariamente el inicio de la alimentación complementaria es el inicio del destete (ablactancia).

Surgen por ello una serie de cuestionamientos sobre la continuación de la lactancia materna a partir de los seis meses:

¿Es imprescindible el uso de otra leche además de la materna?

¿Los niños que continúan con leche materna y alimentos complementarios no lácteos corren riesgo de desnutrición?

¿El uso de otras leches podría desplazar el consumo de la leche materna y disminuir su importante aporte de factores protectores, por ejemplo?

Los lactantes alimentados con fórmulas artificiales muestran un aumento del peso corporal y de longitud más rápido durante los primeros meses de vida en comparación con los lactantes amamantados¹¹ y esto conlleva a que sobrepasen el percentil del

¹¹ Ruth A. Lawrence. Lactancia materna: Una guía para la profesión médica. Pág. 468.

nacimiento bruscamente y presenten posteriormente riesgo de obesidad u obesidad lo que puede condicionar diversos problemas de salud pública mundial: diabetes y enfermedades coronarias, obesidad en el adulto y otras.

Lo contrario sucede con los amamantados exclusivamente, en quienes es raro encontrar problemas de obesidad, por lo que es posible que si continúan siendo amamantados después de los seis meses y complementados con otros alimentos (no otras leches); pero adecuados nutricionalmente, mantengan un buen estado nutricional sin presentar malnutrición por exceso o por defecto.

El inicio de la alimentación complementaria a menudo es un evento importante y esperado con grandes expectativas por cada madre, sin embargo un 83% de madres ucayalinas tienen un nivel de conocimientos insuficientes sobre alimentación y nutrición infantil¹², lo que les impide realizar preparaciones nutritivas o dificulta su capacidad de lograr que el lactante acepte lo ofrecido, corriendo el riesgo de practicar hábitos alimenticios erróneos y como consecuencia de ello contribuir a la desnutrición en sus hijos.

Esto podría explicar porque Ucayali concentra un buen número de indicadores de desnutrición infantil:

¹² Jackeline Ashiyama Vega. Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en madres ucayalinas. Pág. 6.

- La desnutrición crónica (talla baja) es del 24.4%¹³
- La anemia ferropénica de 43.9%¹⁴,
- Existe un 45% de déficit en la ingesta de calorías¹⁵,
- 22% de niños presenta déficit de proteínas de alto valor biológico¹⁶,
- 95% de consumo muy pobre de hierro en los menores de 5 años¹⁷,

Advertimos que luego de cuantiosos desembolsos financieros, el problema sigue vigente: la desnutrición crónica (talla baja) no disminuye. Esto podría ser porque la desnutrición crónica (talla baja) que se evidencia por una talla baja para la edad es el resultado de un efecto acumulativo de una larga data de inadecuada alimentación, la misma que no llega a cubrir los requerimientos del niño y aunque suele ser más prevalente después de los 24 meses; el problema se inicia generalmente a los 6 meses de edad cuando el niño debe empezar a alimentarse complementando la leche materna y ya observamos que dos situaciones críticas suceden: las madres no tienen habilidades suficientes para alimentar a lactantes mayores de 6 meses (esto incluye conocimientos y estrategias para lograr la aceptación de lo ofrecido) y empeora la situación cuando deciden destetar al niño antes de los 2 años.

¹³ CENAN. Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales 2008-2009. Pág. 27.

¹⁴ *Ibidem*. Pág. 30.

¹⁵ *Ibidem*. Pág. 52.

¹⁶ *Ibidem*. Pág. 53.

¹⁷ *Ibidem*. Pág. 55.

Este estudio postula la probabilidad de que la combinación de la lactancia materna continuada y la aplicación de una intervención educativa que capacite a las madres para que a partir de los 6 meses:

- Continúen con la lactancia materna como único alimento lácteo,
- Ofrezcan preparaciones adecuadas nutricionalmente y apliquen estrategias para lograr la aceptación de lo ofrecido a los lactantes.

Logrará prevenir el riesgo de talla baja y la desnutrición crónica, especialmente si observamos que los diferentes programas de asistencia alimentaria no tuvieron como objetivos promocionar la lactancia materna continuada (después de los seis meses) ni entrenar a las madres en alimentación complementaria, sino sólo proporcionarles los alimentos¹⁸.

1. FORMULACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

¿La lactancia materna continuada y el entrenamiento en alimentación complementaria previenen el riesgo de talla baja en lactantes de 12 meses en el Hospital II Pucallpa, 2010-2011?

B. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación fue delimitada a:

- Espacio geográfico: Pucallpa - Ucayali.

¹⁸ Anónimo. Proverbio chino “Si me das pescado, comeré hoy; si me enseñas a pescar podré comer mañana”

- Sujetos que participaron en la realización del estudio: Lactantes de 6 a 12 meses que asistían a controles de crecimiento y desarrollo en consultorios de atención integral del niño-adolescente del Hospital II Pucallpa.
- Duración: 10 meses.
- Período: Julio del 2010 - abril 2011.
- Variable dependiente:
Talla para la edad
- Variables independientes:
Tipo de lactancia continuada
Entrenamiento en alimentación complementaria.

C. JUSTIFICACIÓN

El desnutrido es un niño que al tener un sistema inmunológico deficiente se convertirá en víctima fácil y frecuente de diversas enfermedades, lo que aumenta el gasto en salud (atención médica, exámenes auxiliares, hospitalizaciones frecuentes, tratamientos médicos, referencias, etc).

En el largo plazo, se convierte en un adulto con limitadas capacidades físicas e intelectuales para insertarse en la vida laboral. Un niño

desnutrido hoy, tiene altas probabilidades de ser un adulto pobre mañana¹⁹.

Vista así, la nutrición del niño se presenta como un insumo esencial para el desarrollo social y económico del país. La inversión en proteger a nuestros niños de la desnutrición, es sumamente rentable para asegurar la competitividad.

El estado peruano y algunas ONG`s invierten millones de soles en estrategias para mejorar los índices de desnutrición infantil, con poco o sin ningún efecto sobre ella, prueba de esto son el funcionamiento del antes conocido como PANFAR, el programa Vaso de Leche, los comedores populares, los desayunos escolares, etc y la vigencia desde hace una década de niveles de desnutrición que se mantienen estables y altos.²⁰

Muchas explicaciones se han ensayado al respecto; pero la evidencia demuestra que el índice de desnutrición crónica (talla baja) continúa estando alrededor del 25 %.

La etapa prenatal y los dos primeros años de vida del niño pequeño, (*un año antes y dos después del nacimiento*) constituyen una “ventana de

¹⁹ Cáritas del Perú. Iniciativa contra la desnutrición infantil. 2006.

²⁰ Gissele Gajate Garrido y Marisol Inurritegui Maúrtua El impacto de los programas alimentarios sobre el nivel de nutrición infantil. 2005.

oportunidad” para prevenir la mortalidad infantil atribuible a la desnutrición y promover la nutrición, la salud y el desarrollo óptimo²¹.

En los países pobres, donde la prevalencia de talla baja es elevada, sus causas más directas, en su mayor parte, están asociadas a una alimentación inadecuada e insuficiente y a la presencia de enfermedades infecciosas²².

El problema se inicia a los 6 meses de edad cuando el niño debe empezar a comer complementando la leche materna, porque dos factores inciden en este período: las madres no tienen habilidades suficientes para alimentar a lactantes mayores de 6 meses (esto incluye conocimientos y estrategias para lograr la aceptación de lo ofrecido) y la situación empeora cuando deciden destetar al niño antes de los 2 años. Al suspenderle los beneficios de la lactancia materna continuada (factores anti infecciosos, digestivos, tróficos y nutritivos), los lactantes mal alimentados y desprotegidos (destetados) son víctimas fáciles y frecuentes de diversas de las enfermedades prevalentes en la infancia y luego de la desnutrición.

Por ello, los CAINA (Consultorios de Atención Integral del Niño y Adolescente) del Hospital II Pucallpa implementaron una

²¹ OMS/UNICEF. Alimentación y nutrición del niño pequeño: Memoria de la Reunión Subregional de los países de Sudamérica. 2008.

²² O.H. Poletti y L. Barrios. Estudio de prevalencia de talla baja y factores de riesgo relacionados en escolares de Corrientes (Argentina). Anales de Pediatría. 2001;55:300-4. - vol.55 Núm. 04

intervención educativa denominada “Comiditas para mi bebé”, con el propósito de entrenar a las madres en alimentación complementaria y lograr la práctica de la lactancia materna continuada hasta los 12 meses, convencidos de que puede disminuir el riesgo de desnutrición crónica, para lo cual se pretendió empoderar a las madres de habilidades para:

- Preparar papillas y mazamorras nutritivas,
- Lograr que el lactante acepte alimentos que difieren en sabor y textura a la leche materna u otro tipo de leches,
- Incrementar la práctica de la lactancia materna continuada hasta los 12 meses²³, incluso se enseñó a usar la leche materna como ingrediente de las preparaciones y el no uso de leches artificiales.

Esta intervención se puede considerar como un piloto que de conseguir su propósito podría replicarse en otras realidades nacionales similares y de no serlo se podría reformular en busca de mejores resultados y evitar la distracción de inversión en recursos financieros, humanos y materiales.

²³ Difiere con “*lactancia materna hasta los 12 meses*”, porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

D. LIMITACIONES

1. LA MULTICAUSALIDAD DE LA DESNUTRICIÓN INFANTIL

La desnutrición infantil constituye un fenómeno multifactorial, originado por factores diversos e interrelacionados. UNICEF clasifica estas causas en tres conjuntos: básicas, subyacentes e inmediatas. Fundamentada en esta clasificación ha construido un marco conceptual muy complejo para abordar la desnutrición.

Siendo tan enrevesado el análisis de la multicausalidad de la desnutrición, es importante considerar que no todas las causas tienen el mismo grado de influencia y que tampoco todas son susceptibles de modificar, por lo que es imprescindible identificar cuáles son aquellos factores que influyen en gran medida y que modificándolos podríamos contribuir en la disminución desnutrición.

Por este mismo análisis OMS/UNICEF han reconocido que la lactancia materna y la alimentación complementaria son dos de las mejores intervenciones para reducir la desnutrición, por lo que es válido intentar conocer cuál será el efecto de la lactancia materna continuada y el entrenamiento en alimentación complementaria en la prevención del riesgo de talla baja en lactantes de 12 meses controlados en el Hospital II Pucallpa.

2. PRÁCTICAS DE LACTANCIA MATERNA

El MONIN 2008-2009²⁴, encontró en la selva peruana 57.5% de lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.

En el departamento de Ucayali este indicador alcanza el 79.6%²⁵, pero su comportamiento es heterogéneo al interior de los distritos, bordeando en Callería (uno de los distritos más importantes) el 44%²⁶

Sin embargo, otro es el panorama que se vive entre las familias aseguradas en Ucayali, donde la lactancia materna exclusiva, a diciembre del 2010, se practica en el 80% de lactantes de 6 meses²⁷.

Ello es posible gracias a la vigencia del cumplimiento de los 10 pasos para una lactancia exitosa, lo cual fue reconocido por UNICEF el año 2007, otorgando la categoría de Hospital Amigo al Hospital II Pucallpa.

Por lo tanto, las madres usuarias se encuentran convencidas de la superioridad de la leche materna, esto facilita la tarea de convencerlas de continuar con la lactancia materna, como único

²⁴ CENAN. Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales 2008-2009. Pág. 32.

²⁵ INEI-Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2000, 2005, 2006, 2007 y 2008. Pág. 2.

²⁶ Jackeline Ashiyama Vega. Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en madres ucayalinas. Pág. 6.

²⁷ Idem.

alimento lácteo bebible, hasta los 12 meses. Sin embargo, es posible que esta ventaja no sea usual encontrarla en otros lugares.

E. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el efecto de la lactancia materna continuada y un entrenamiento en alimentación complementaria en la prevención del riesgo de talla baja en lactantes de 12 meses controlados en el Hospital II Pucallpa 2010-2011.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de la lactancia materna continuada a los 12 meses de edad en el grupo de intervención del estudio.
- Determinar la prevalencia de la lactancia materna continuada a los 12 meses de edad en el grupo de control del estudio.
- Cuantificar la incidencia de riesgo de talla baja (RTB) entre los lactantes de 12 meses del grupo de intervención.
- Cuantificar la incidencia de riesgo de talla baja (RTB) entre los lactantes de 12 meses del grupo de control.
- Cuantificar la incidencia de talla baja (TB) entre los lactantes de 12 meses del grupo de intervención.

- Cuantificar la incidencia de talla baja (TB) entre los lactantes de 12 meses del grupo de control.
- Determinar la incidencia de riesgo de talla baja (RTB) entre los lactantes de 12 meses con lactancia materna continuada del grupo de intervención.
- Determinar la incidencia de riesgo de talla baja (RTB) entre los lactantes de 12 meses con lactancia materna continuada del grupo de control.
- Determinar la incidencia de talla baja (TB) entre los lactantes de 12 meses con lactancia materna continuada del grupo de intervención.
- Determinar la incidencia de talla baja (TB) entre los lactantes de 12 meses con lactancia materna continuada del grupo de control.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

La recomendación de la OMS más importante sobre la duración de la lactancia es: “Reforzar las actividades (...) para la protección, promoción y apoyo de la lactancia materna, (...) teniendo en cuenta la opinión experta de la OMS acerca de la duración óptima de la lactancia materna exclusiva y proporcionando los alimentos complementarios seguros y apropiados, manteniendo al mismo tiempo la lactancia materna hasta los dos años de edad del lactante o incluso más (...)”²⁸

El estudio del momento adecuado del destete en el lactante humano ha dado lugar a una serie de posturas extremas, desde el método de J. R. Sackett en 1953 con la recomendación de introducción de alimentos sólidos al segundo día de vida, hasta evitar la ingesta de cualquier forma de esos alimentos hasta que el lactante posea los dientes suficientes para masticarlos²⁹.

El comienzo de la industria alimentaria infantil tuvo lugar con el químico alemán Justis von Leitbig en 1867. El comercializó “el alimento infantil perfecto” a principios del siglo XX, una mezcla de harina de trigo, harina de malta y leche de vaca. Posteriormente Jacobi, el “padre” de la pediatría moderna, aconsejó no introducir los alimentos sólidos antes de transcurridos los dos primeros años³⁰

Fundamentado en el hecho de que los seres humanos somos primates,

²⁸ World Health Organization: Joint WHO/UNICEF Meeting Global Strategy for infant and Young Child Feeding. Documento N° A54.

²⁹ T. E. Cone. History of American Pediatrics. Pag. 3.

³⁰ Ruth A. Lawrence. Lactancia materna: Una guía para la profesión médica. Pág. 390

Dettwyler³¹ reconoció que la lactancia y el destete tienen lugar en los primates no humanos según ciertos patrones regulares. Para esta investigadora que estudió la edad natural del destete sin interferencias culturales o tendencias diversas [podrían ser incluso comerciales], observó que las reglas generales según distintas referencias biológicas existentes son inapropiadas para calcular la edad adecuada del destete. Ella ha sugerido que una posible regla para calcular la edad del destete es un cociente de 4:1 entre el peso corporal actual y el peso corporal en el momento del nacimiento, lo que en el lactante sano suele ocurrir entre los 2 y 3 años³².

La mayor parte de los estudios relativos al destete han abordado los problemas que se plantean en los países en vías de desarrollo cuando los lactantes son destetados de manera temprana para recibir leche de vaca excesivamente diluida o bien fórmulas lácteas artificiales que carecen de las propiedades anti infecciosas que la leche humana tiene para el lactante³³.

Unicef postula que entre las causas inmediatas más importantes de la desnutrición crónica (talla baja), se encuentra la inadecuada ingesta alimentaria y que su interacción con las enfermedades infecciosas tiende a crear un círculo vicioso, ya que cuando el niño desnutrido, cuya resistencia a las enfermedades es inferior, contrae una enfermedad, su desnutrición empeora³⁴.

³¹K. A. Dettwyler. A time to wean: The hominid blueprint for the natural age of weaning in modern human populations. Pag. 28

³² Ibídem, Pag. 32

³³ R. V. Short. Breastfeeding. Pág. 4

³⁴ UNICEF. Estado mundial de la Infancia. 1998.

En un estudio, que utilizó el marco conceptual de UNICEF, se observó que una de las variables que determinaron que los niños no se encontraran con desnutrición crónica (talla baja) fue la mayor duración de la lactancia materna³⁵. Esto podría ser resultado de la transmisión de factores protectores para la salud del niño, a través de la leche materna³⁶. El niño enfermo desgasta energías durante la enfermedad y disminuye la ingesta de alimentos, entonces baja de peso. Si esto ocurre cuando ya fue destetado o cuando aún tomando leche materna estas tomas han disminuido, entonces la transmisión de factores protectores será tan reducida que no evitará nuevamente otra enfermedad y bajará aún más de peso y sobrevendrá la desnutrición crónica (talla baja). Esto lo corroboran diversas investigaciones, entre las cuales encontramos la revisión efectuada sobre los lactantes de clase media estadounidenses amamantados entre los 16 y 30 meses, en los que se encontró disminución de las infecciones y una mejora del nivel de salud general, en comparación con los destetados antes³⁷. Sin embargo, los beneficios principales de la lactancia en los lactantes mayores no son solamente los factores protectores sino también los nutrientes, factores digestivos y tróficos que amplían el período de infertilidad de las madres³⁸ y reducen la incidencia y la gravedad de las enfermedades infecciosas en el lactante.

³⁵ UNICEF. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil. 1996-1997. Pág. 17

³⁶ Ruth A. Lawrence. Lactancia materna. Una guía para la profesión médica. Pág. 392

³⁷ E. Gulick. The Effects of breastfeeding on toddler health. Pág. 12.

³⁸ R. V. Short. Breastfeeding. Pág. 4

A las madres se les ha generado falsas expectativas respecto a las otras leches no maternas – esto por causa de la intensa propaganda comercial de diversas marcas de leches y fórmulas infantiles lácteas – ellas creen que son necesarias y mejores que la leche materna³⁹, a esto contribuye también la equivocada interpretación de la recomendación “Lactancia materna *exclusiva* por 6 meses” que muchas madres la entienden como “Lactancia materna *necesaria* por 6 meses”.

Las presiones psicosociales basadas en mitos sobre la lactancia materna continuada, también influyen sobre la cantidad de tomas de leche materna que tienen los lactantes mayores. Existe en la selva peruana el prejuicio popular de que ellos no deben continuar siendo amamantados (“es sangre en lugar de leche”, “lo enferma”, etc)

Con el concurso de todos ellos, se origina la necesidad de que a los lactantes de 6 meses, se les reduzca las tomas de leche materna y se las cambie por otras leches.

Producto del destete temprano se incrementan las enfermedades diarreicas⁴⁰ y otras enfermedades prevalentes de la infancia.

Se suma a este problema la inadecuada alimentación complementaria por deficiencia de habilidades de las madres respecto a ella; y esto prepara el escenario apropiado para la aparición de la desnutrición.

³⁹ Jackeline Ashiyama Vega. Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en madres ucayalinas. 2010. Pág. 6

⁴⁰ Ruth A. Lawrence. Lactancia materna. Una guía para la profesión médica. Pág. 404.

En Ucayali encontramos un grueso número de madres con insuficientes niveles de conocimientos respecto a la alimentación complementaria⁴¹, que en combinación con el destete temprano contribuyen a incrementar la incidencia regional y nacional de desnutrición crónica (talla baja)

Dada la relevancia de la nutrición infantil, considerada como una de las mejores inversiones en el capital humano futuro del país, se espera que los resultados de la investigación contribuyan al diseño de estrategias de promoción, protección y sobre todo defensa de la lactancia materna; y se reformulen las formas de abordaje de la alimentación complementaria (no destete) en los que se persiga que las madres continúen amamantando a los lactantes mayores de 6 meses y que este amamantamiento sea revalorado como una fuente importante de nutrientes, de factores anti infecciosos y digestivos.

⁴¹ Jackeline Ashiyama Vega. Conocimientos, actitudes y prácticas de lactancia materna y alimentación complementaria en madres ucayalinas. 2010. Pag. 6.

CAPÍTULO III

A. HIPÓTESIS Y VARIABLES

1. HIPÓTESIS

a. HIPÓTESIS GENERAL:

La lactancia materna continuada y un entrenamiento en alimentación complementaria previenen el riesgo de talla baja en lactantes de 12 meses controlados en los CAINA-Hospital II Pucallpa, 2010-2011.

b. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- La prevalencia de la lactancia materna continuada a los 12 meses de edad en el grupo de intervención del estudio es superior al 50%.
- La prevalencia de la lactancia materna continuada a los 12 meses de edad en el grupo de control del estudio es inferior al 50%.
- La incidencia de riesgo de talla baja entre los lactantes de 12 meses del grupo de intervención es inferior a 5%.
- La incidencia de riesgo de talla baja entre los lactantes de 12 meses del grupo de control es superior a 10%.
- La incidencia de talla baja entre los lactantes de 12 meses del grupo de intervención es inferior a 2%.

- La incidencia de talla baja entre los lactantes de 12 meses del grupo de control es superior al 3 %.

2. VARIABLES

a. VARIABLE DEPENDIENTE:

Talla para la edad

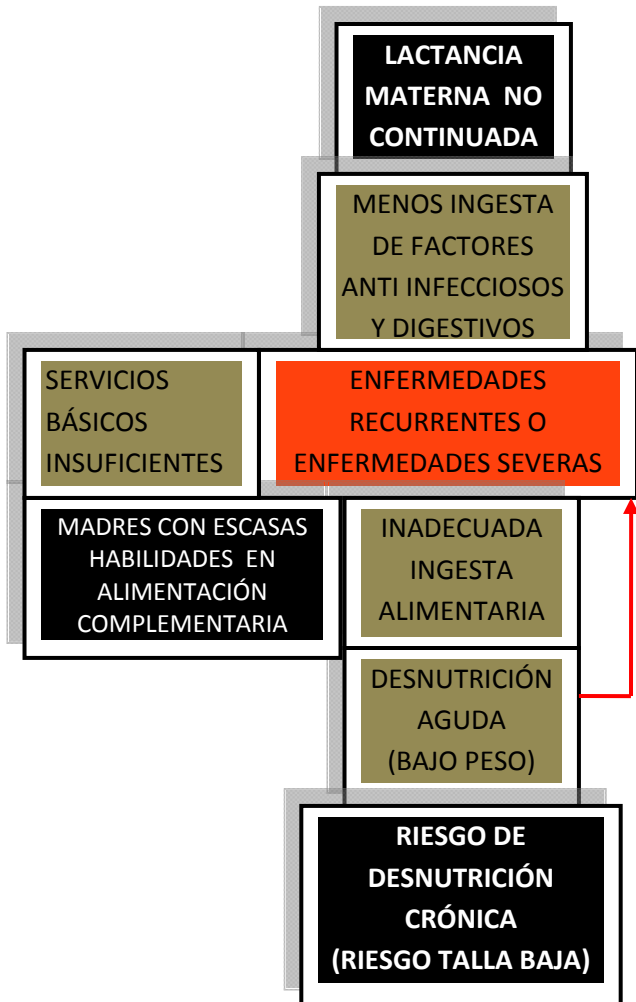
b. VARIABLES INDEPENDIENTES:

Tipo de lactancia continuada

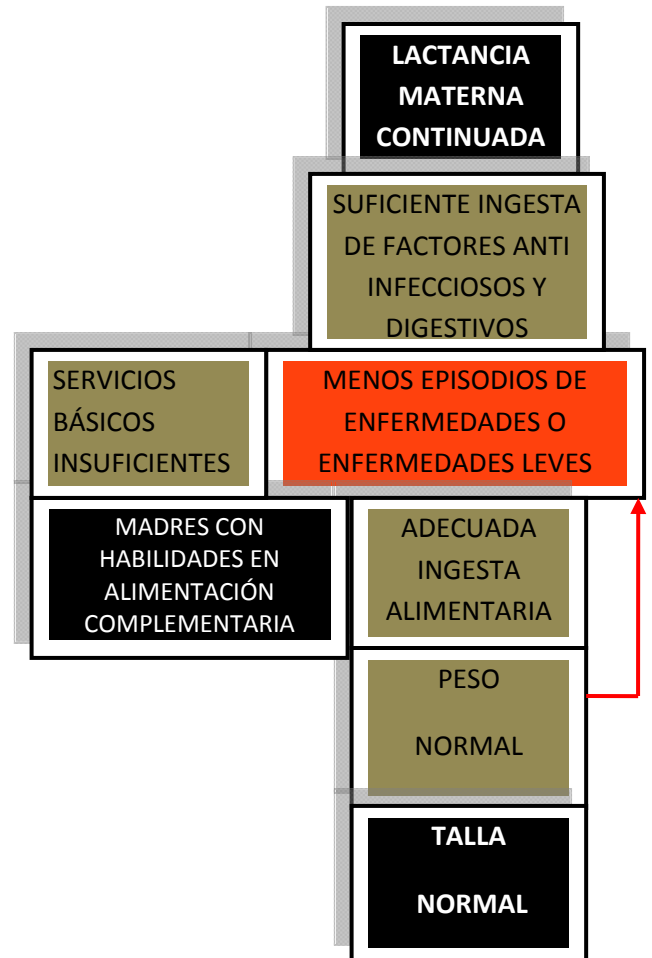
Entrenamiento en alimentación complementaria.

B. DIAGRAMA DE VARIABLES

SITUACIÓN ACTUAL



POSTULACIÓN DEL ESTUDIO



C. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

1. VARIABLE DEPENDIENTE:

Talla para la edad

Naturaleza: cuantitativa

Forma de medir: indirecta

Indicadores: Desviaciones estándar del puntaje Z correspondiente a la talla para la edad.

Escala de medición: de razón

Instrumento de medición: tallímetro.

Técnica de medición: Usando un tallímetro, dos personas entrenadas tomaron la talla de cada participante en posición supina y fue anotada en la ficha codificada del participante.

Definición operacional de la variable:

Es la medida de la talla para la edad a los doce meses clasificada de acuerdo al puntaje Z en desviaciones estándar (DE) en:

Talla Baja:

Es la medida de la talla para la edad a los doce meses que corresponde a un puntaje Z por debajo de -2 DE.

Riesgo de talla baja:

Es la medida de la talla para la edad a los doce meses que corresponde al puntaje Z entre -1 y -2 DE

Talla normal:

Cuando la medida de talla para la edad a los doce meses corresponde al puntaje Z entre -1 y $+2$ DE.

2. VARIABLES INDEPENDIENTES:

a. Tipo de lactancia continuada

Naturaleza: cualitativa

Forma de medir: directa

Escala de medición: nominal

Instrumento de medición: cuestionario con preguntas cerradas.

Técnica de medición: entrevista a las madres.

Definición operacional de la variable:

Es la lactancia que se continúa después de los 6 meses y hasta los 12 meses de edad. Se clasifica en:

Lactancia materna continuada⁴²:

Continuación de la lactancia materna como **único** alimento lácteo bebible hasta los 12 meses de edad. No se acepta el uso de otras leches en cualquier forma bebible, ni de yogurt.

Lactancia materna no continuada

⁴² Difiere con “*lactancia materna hasta los 12 meses*”, porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

No continuación de lactancia materna como único alimento lácteo bebible hasta los 12 meses de edad. Se incluyen las lactancias mixtas (biberones de otro tipo de leches y lactancia materna) y la lactancia artificial (nada de leche materna)

b. Entrenamiento en alimentación complementaria

Naturaleza: cualitativa

Forma de medir: directa

Escala de medición: nominal

Instrumento de medición: Lista de chequeo de asistencia.

Técnica de medición: Observación.

Definición operacional de la variable:

El entrenamiento en alimentación complementaria es la serie de sesiones educativas y demostrativas dirigidas a las madres, con la finalidad de empoderarlas de habilidades para realizar preparaciones nutritivas que complementen la lactancia materna y que sean capaces de lograr que sus hijos las acepten, en tanto que se familiarizan con los nuevos sabores y texturas. Este entrenamiento se hizo en tres sesiones a los 6, 7 y 9 meses de edad. Se clasifica en:

Con entrenamiento en alimentación complementaria

El entrenamiento en alimentación complementaria lo recibió el grupo de intervención. Se aceptó la participación de las madres a por lo menos dos de las tres sesiones programadas.

Sin entrenamiento en alimentación complementaria

El entrenamiento en alimentación complementaria no lo recibió el grupo de control.

D. INDICADORES DE LAS VARIABLES**1. VARIABLE DEPENDIENTE:**

Talla para la edad

Naturaleza: cuantitativa

Forma de medir: indirecta

Indicadores: Desviaciones estándar del puntaje Z correspondiente a la talla para la edad.

Escala de medición: de razón

Instrumentos de medición: tallímetro y ficha codificada del participante.

Técnica de medición: Usando un tallímetro dos personas entrenadas tomaron la talla de cada participante en posición supina y fue anotada en la ficha codificada del participante.

Obtención de indicadores:

Dos personas entrenadas tomaron la talla de cada participante en posición supina, al inicio del estudio a los 6 meses de edad (para fines de aplicación de los criterios de selección) y se repitió la toma de talla al finalizar el estudio a los 12 meses de edad.

Las medidas halladas se analizaron en el programa WHO ANTHRO (OMS 2006) y se ubicó la medida de la talla para la edad en las desviaciones estándar del puntaje Z.

Se clasificó de la siguiente manera:

Talla Baja:

Cuando la medida de talla para la edad a los doce meses corresponde a un puntaje Z por debajo de -2 DE.

Riesgo de talla baja:

Cuando la medida de talla para la edad a los doce meses corresponde al puntaje Z entre -1 y -2 DE.

Talla normal:

Cuando la medida de talla para la edad a los doce meses corresponde al puntaje Z entre -1 y $+2$ DE.

2. VARIABLES INDEPENDIENTES:

Las variables independientes del estudio no tienen indicadores.

CAPÍTULO IV

A. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio se realizó en los consultorios de atención integral niño-adolescente del Hospital II de Pucallpa para evaluar el efecto de la lactancia materna continuada y un entrenamiento en alimentación complementaria en la prevención del riesgo de talla baja en lactantes de 12 meses.

Se empleó el diseño experimental de estímulo repetido, con pre y post - prueba, un grupo de intervención y otro de control.

Previa verificación del cumplimiento de los criterios de selección se distribuyó aleatoriamente a los lactantes de 6 meses de edad en dos grupos: grupo de intervención y grupo control.

En el grupo de intervención las madres fueron entrenadas en alimentación complementaria en tres sesiones, a los 6, 7 y 9 meses de edad de sus hijos.

Estos entrenamientos consistían en sesiones educativas demostrativas con la finalidad de empoderar a las madres de habilidades para:

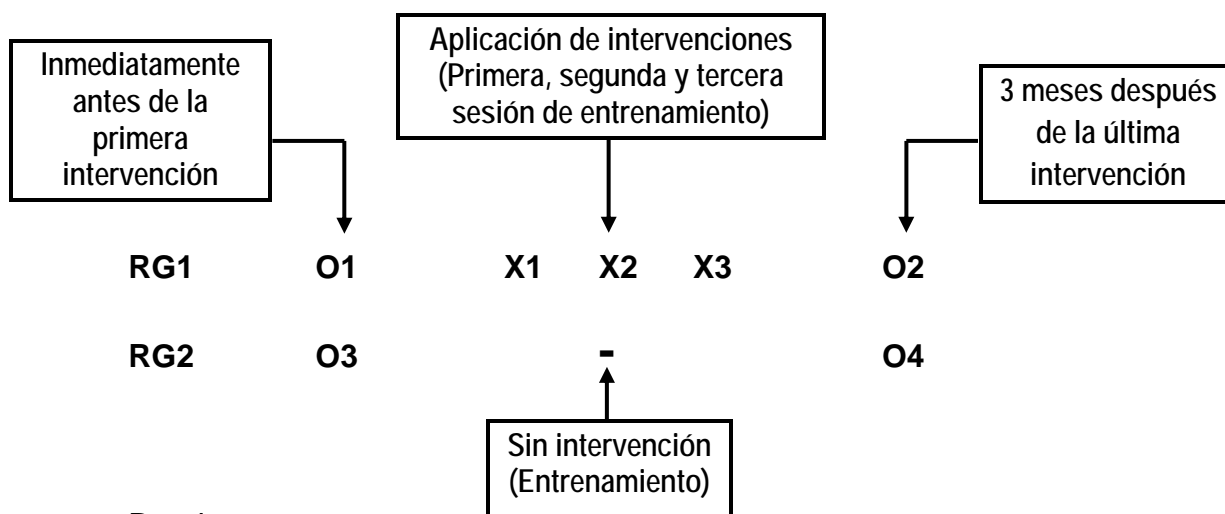
- Preparar papillas y mazamoras nutritivas,
- Lograr que el lactante acepte alimentos que difieren en sabor y textura a la leche materna u otro tipo de leches,

- Incrementar la práctica de la lactancia materna continuada hasta los 12 meses⁴³, incluso se enseñó a usar la leche materna como ingrediente de las preparaciones y el no uso de leches artificiales.

Al grupo de control no se le hizo ninguna intervención.

A ambos grupos se les repitió la toma de talla a los 12 meses de edad de los participantes.

El diseño se diagrama del siguiente modo:



Donde:

R = Asignación al azar o aleatoria

⁴³ Difiere con "lactancia materna hasta los 12 meses", porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

G1 = Grupo de intervención o entrenamiento. Las madres fueron entrenadas en alimentación complementaria y se promovió entre ellas la práctica de la lactancia materna continuada⁴⁴.

G2 = Grupo de control. Las madres NO fueron entrenadas en alimentación complementaria y ellas optaron libre y voluntariamente en continuar o no con la lactancia materna hasta los 12 meses.

G1 = Grupo de intervención o de entrenamiento.

G2 = Grupo control o grupo de comparación.

O1 = Toma de talla inicial a los 6 meses de edad al grupo experimental y antes de la intervención (pre- prueba)

O3 = Toma de talla inicial a los 6 meses de edad al grupo control y antes de la intervención (pre- prueba)

X1 = Primera sesión de entrenamiento en alimentación complementaria inmediatamente después de la toma de talla inicial.

- = Estímulo nulo. Ninguna intervención.

O2 = Toma de talla a los 12 meses de edad al grupo experimental y después de 3 meses de la última intervención o sesión de entrenamiento (post- prueba)

⁴⁴ Difiere con “*lactancia materna hasta los 12 meses*”, porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

O4 = Toma de talla a los 12 meses de edad al grupo control sin ninguna intervención previa (post- prueba)

B. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Según el paradigma de investigación el estudio es cuantitativo.
- Según el método de investigación es de carácter experimental porque para evaluar el efecto de una intervención se utiliza un grupo experimental y otro de control; y la distribución de los participantes es aleatoria.
- Según el período y secuencia de los hechos y registro de la información el presente trabajo es longitudinal porque se estudia en dos momentos a los grupos de estudio.
- De acuerdo al tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información el estudio es prospectivo porque se recolectarán los datos conforme van ocurriendo los hechos.

C. POBLACIÓN Y MUESTRA

1. ÁMBITO

Pucallpa es una ciudad peruana capital del departamento de Ucayali.

Es la segunda ciudad y segundo puerto fluvial en importancia en la Amazonía peruana después de Iquitos.

La ciudad de Pucallpa se ubica en el centro oriente del Perú a orillas del río Ucayali en plena selva amazónica. Se encuentra a 08° 23' de

latitud sur y 74° 31' de longitud oeste. Tiene una elevación de 154 msnm.

El clima de Pucallpa es tropical cálido todo el año, siendo su temperatura promedio durante el año de 26 °C, con un promedio de 25 °C en julio y un promedio de 26.5 °C en los meses de setiembre a enero. La temperatura máxima observada es de 41 °C⁴⁵ y la temperatura mínima promedia es 21.5°C.

La precipitación anual es aproximadamente 1570 cc, con mayor precipitación entre los meses de octubre y abril.

Pucallpa tiene una población que excede los 275,000 habitantes⁴⁶. Las vías de acceso a Pucallpa son por avión de Lima o Iquitos, o por carretera vía Tingo María, o por lancha desde Iquitos y Yurimaguas.

La pobreza total de Ucayali alcanza el 70.5 % y la pobreza extrema el 44.9%⁴⁷.

En cuanto a servicios de salud, existen 3 hospitales: el Hospital Amazónico de Yarinacocha y el Hospital Regional de Pucallpa, ambos del Ministerio de Salud; y el Hospital II Pucallpa cabecera de la Red Asistencial EsSalud Ucayali.

El hospital II Pucallpa tiene una población adscrita en menores de un año de 866 niños, el 75%⁴⁸ de ellos son controlados en crecimiento y desarrollo en los consultorios de atención integral del niño y adolescente – CAINA.

⁴⁵ Luis Vivanco Pimentel. Gran enciclopedia de la Región Ucayali. Pág. 32.

⁴⁶ ibidem. Pág. 30.

⁴⁷ INEI-Encuesta nacional de Hogares IV. 2001.

⁴⁸ Red Asistencial Ucayali. Informe de CRED del 2010.

De enero a diciembre del año 2010 se esperaba atender con controles CRED en el CAINA a 649⁴⁹ lactantes de 6 meses.

2. POBLACIÓN

Lactantes que cumplen 6 meses entre julio y octubre del 2010⁵⁰ y asisten a controles de crecimiento y desarrollo (CRED) en los consultorios de atención integral del niño-adolescente (CAINA) del Hospital II Pucallpa.

La población de lactantes que cumpliría 6 meses entre julio y octubre del 2010 y asistiría a su control de CRED en el CAINA en ese período estaba proyectada en 216 lactantes.

3. MUESTRA

Se tomó el 100% de la población esperada entre julio y octubre del 2010 equivalente a 216 lactantes de 6 meses, a los cuales se les aplicó los criterios de selección.

La muestra estuvo constituida por los que pasaron el filtro de los criterios de selección, correspondiente a 180 lactantes de 6 meses.

⁴⁹ Red Asistencial Ucayali. Informe de CRED del 2010.

⁵⁰ El estudio se inició en julio del 2010 y culminó en abril del 2011. Durante 4 meses – de julio a octubre del 2010- se programó reclutar a todos los asistentes a los controles de CRED que tenían 6 meses de edad. para permitir que los nacidos en octubre cumplan los 6 meses en abril del 2011 cuando culminaba el estudio.

No fue necesario el uso de cálculos del tamaño muestral porque se incluyó a toda la población que cumplió los criterios descritos en los criterios de selección.

N = 180 lactantes de 6 meses.

4. CRITERIOS DE SELECCIÓN

a. Criterios de Inclusión:

- Edad comprendida entre 6 meses y 6 meses y 29 días.
- Aceptar voluntariamente participar en el estudio.

b. Criterios de Exclusión:

- Haber tenido diagnóstico de bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional, retardo de crecimiento intrauterino, o ser prematuro.
- Padecer de alguna enfermedad crónica que repercuta en el estado nutricional.
- Diagnóstico de riesgo de talla baja o talla baja a los 6 meses de edad^{51, 52}.

⁵¹ El estudio pretende evaluar el efecto de las variables independientes en la prevención del riesgo de talla baja no en la reversión del problema ya diagnosticado.

⁵² Este diagnóstico se hizo usando los mismos criterios de evaluación de la variable dependiente talla para la edad. Ver apartado D Indicadores de las variables.

- Tener un estado de salud aparentemente bueno al inicio del estudio.

5. CRITERIOS DE RETIRO DEL ESTUDIO

- Retiro voluntario en cualquier momento del estudio.
- Viaje fuera del departamento e imposibilidad de asistencia al control de los 12 meses.
- Enfermedad severa diagnosticada luego de los 6 meses de edad (cáncer, insuficiencia renal, cardiopatías, retardo mental, etc)
- Situaciones imprevistas: cambio de centro laboral de los padres, lesiones severas por accidentes de tránsito, etc.

D. MATERIALES Y MÉTODOS

1. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SELECCIÓN

Se usó la ficha individual codificada para verificar los criterios de selección y se empleó como fuente primaria de información a la madre y secundarias al carné de atención integral del niño (a)⁵³ y a la historia clínica en caso de existir dudas al respecto.

⁵³ Los niños controlados en el Hospital II Pucallpa tienen registrado en el referido carné, que es el mismo que el carné de vacunaciones, el peso y la talla al nacer y su diagnóstico de alta al nacer, firmados por el pediatra que da el alta.

2. PROCEDIMIENTO DE ALEATORIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO

La muestra estuvo constituida por 180 lactantes de 6 meses de edad, cada uno tuvo una ficha individual codificada donde se registraban las medidas de la talla a los 6 y 12 meses de edad.

Estos lactantes fueron distribuidos aleatoriamente en dos grupos:

G1= Grupo de intervención o entrenamiento

G2= Grupo de control

Como entre los grupos de intervención la deserción suele ser alta, debida principalmente a la no asistencia a las sesiones se programó que:

G1= Grupo de intervención o entrenamiento

Estaría conformado por 120 participantes.

G2= Grupo de control

Estaría conformado por 60 participantes

Siendo la relación 2:1 grupo de intervención/control, se procedió de forma similar al muestreo sistemático, se sorteó la ubicación del primer individuo.

Con este sorteo el primer individuo se ubicó en el grupo de intervención, por lo que el siguiente también ingresó al mismo grupo

y luego por cada un individuo que ingresaba al grupo control, dos lo hacían al grupo de intervención.

Es decir sin conocer la identidad de los sujetos de estudio se sorteó el orden de ubicación.

3. APLICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Una vez que se conocía que participantes se incluirían en el grupo de intervención, se inició con el entrenamiento.

Este entrenamiento se hizo en tres sesiones a los 6, 7 y 9 meses de edad respectivamente.

En cada uno de ellos se promovía la continuación de la lactancia materna y se pretendía mejorar las habilidades de las madres en alimentar complementariamente a sus hijos sin el uso de otras leches.

Sin embargo hubieron algunas madres que decidieron no continuar con la lactancia materna como único alimento lácteo bebible.

4. APLICACIÓN DE LA ENTREVISTA

Se aplicó una entrevista a las madres a los 12 meses de edad para conocer el tipo de lactancia que emplearon con sus hijos participantes en el estudio.

5. APLICACIÓN DE PRE Y POST PRUEBA

A ambos grupos se tomó la talla en dos oportunidades, a los 6 meses y a los 12 meses nuevamente, estos datos fueron registrados en la ficha individual codificada y en el programa WHO ANTRHO para establecer las desviaciones estándar del puntaje Z y clasificar la talla para la edad.

E. TÉCNICAS APLICADAS EN LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

1. DE TOMA DE TALLA

a. Técnica: Para tallar a los lactantes, se siguió el procedimiento de la Norma Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Niña y Niño Menores de Cinco Años del Ministerio de Salud (2006) - Instituto Nacional de Salud.

b. Instrumentos: Tallímetro y ficha individual codificada para el registro.

2. PARA CLASIFICAR LA TALLA PARA LA EDAD

a. Técnica: Interpretación de los hallazgos. Inmediatamente se tomaba la talla, ésta se digitaba en una base de datos. Se importaban los datos a otro programa y se obtenía la desviación estándar correspondiente a cada toma de talla por participante. Según este hallazgo se clasificaba. Este dato se registraba en la

ficha individual codificada, donde también se colocaba el código que asignaba el programa a cada participante.

- b. Instrumentos:** Se empleó el programa WHO ANTRHO para establecer las desviaciones estándar del puntaje Z y el programa Microsoft Excel 2007 para importar los datos de las DE por participante con su respectivo código.

3. PARA IDENTIFICAR EL TIPO DE LACTANCIA CONTINUADA

- a. Técnica:** Entrevista a la madre a los 12 meses.
- b. Instrumento:** Cuestionario estructurado, con preguntas cerradas sobre el tipo de lactancia que se emplea para alimentación del lactante de 12 meses.

4. PARA CLASIFICAR EL TIPO DE LACTANCIA CONTINUADA

- a. Técnica:** Interpretación de los hallazgos del cuestionario y registro de los resultados de la interpretación en la ficha individual codificada.
- b. Instrumento:** Esquema de clasificación del tipo de lactancia continuada según respuestas de la madre en la entrevista.

5. PARA TABULAR Y ANALIZAR ESTADÍSTICAMENTE LOS DATOS

Se creó una matriz en el programa SPSS con las variables: entrenamiento en alimentación complementaria, tipo de lactancia continuada y clasificación de la talla para la edad.

A partir de allí se construyeron tablas de frecuencia, se calculó la prevalencia de lactancia materna continuada a los 12 meses de edad en ambos grupos, incidencia de riesgo de talla baja y se estableció el nivel de riesgo para cada clasificación de las variables independientes. Para esto último se empleó Riesgo Relativo.

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Este proyecto de investigación en el cual se estudia a seres humanos, cumple con la Declaración de Helsinki y como los sujetos de estudio son lactantes de 6 a 12 meses, entonces es necesario que se obtenga el permiso de los parientes responsables.

La información recabada fue de uso confidencial, privado y anónimo.

Los encargados de recopilar los datos fueron informados para no forzar a las madres a participar en el estudio y en todos los casos, antes de incluirlas en el estudio se obtuvo su permiso.

a. CONSENTIMIENTO Y CONFIDENCIALIDAD

Se obtuvo consentimiento escrito de las madres que aceptaron participar. Como el estudio se realizó en los CAINA, entonces las instrucciones y la propuesta del estudio fueron leídas a todas las madres y a los padres (presentes) para obtener su respuesta de aceptación o no de participar en el estudio.

La evaluación de la talla se hizo tras la toma de medida. Los encargados de medir a los niños fueron personas entrenadas para esta labor, quienes lo hicieron en presencia y con ayuda de las madres.

Las entrevistas fueron realizadas individualmente, respetando la privacidad de las madres y los resultados de la evaluación de la talla fueron entregados en forma privada y confidencial a cada uno de los interesados.

Las madres tuvieron la opción, en cualquier momento del estudio, de retirarse.

b. EVALUACION DE RIESGO BENEFICIO

No habrá riesgo psicológico por que se evaluó a cada lactante por separado y los resultados de la evaluación fueron entregados en forma personal y privada a cada madre participante.

El entrenamiento en alimentación complementaria es una actividad que se creó para los fines del estudio, no es una

actividad rutinaria en el CAINA y por lo tanto las madres no estuvieron acostumbradas a recibirlo, excepto las que se integraron por sorteo al grupo de intervención.

El beneficio para el grupo de intervención, fue que obtuvo un entrenamiento en alimentación complementaria.

El beneficio para el grupo de control es que se les proporcionó una atención preferencial (sin colas, sin esperas) en la atención de controles de crecimiento y desarrollo y al finalizar el estudio se entregó a las madres la gráfica de la talla para la edad impresa desde el programa WHO ANTHRO con recomendaciones de una nutricionista al respecto del tipo de alimentación ideal.

F. RESULTADOS

1. DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS DE ESTUDIO

Todos los grupos estuvieron conformados por lactantes de 6 meses de edad que fueron seguidos por un lapso de 6 meses hasta completar los 12 meses.

Los grupos de estudio estuvieron conformados de la siguiente manera:

TABLA N° 1

Conformación inicial de los grupos de estudio

GRUPOS DE ESTUDIO	TOTAL	
	N°	%
Intervención	120	67
Control	60	33
TOTAL	180	100.0

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

Esta conformación inicial de 180 lactantes, tuvo un 67% en el grupo de intervención en función de la experiencia de que del grupo de intervención es de donde suelen retirarse más sujetos de estudio, porque demanda mayor responsabilidad y compromiso de asistencia a las sesiones y el grupo de control tuvo 33 % participantes.

TABLA N° 2

Conformación final de los grupos de estudio

GRUPOS DE ESTUDIO	TOTAL	
	N°	%
Intervención	118	77
Control	35	23
TOTAL	153	100.0

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

Esta conformación quedó reducida a 153 lactantes en uso de los criterios de retiro del estudio. Y como vemos finalmente un 77% del total conformó el grupo de intervención y un 23% el de control.

TABLA N° 3

Retiro de los grupos de estudio

GRUPOS DE ESTUDIO	RETIROS		INICIALMENTE	
	N°	%	N°	%
Intervención	2	1	120	67
Control	25	14	60	33
TOTAL	27	15	180	100

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

Se retiraron 27 participantes y contrariamente a lo esperado, sólo 1% fue del grupo de estudio y 25% del grupo de control.

TABLA N° 4

Razones de retiro del grupo de intervención

RAZONES DE RETIRO	TOTAL	
	N°	%
Voluntario	1	50
Por viaje	1	50
TOTAL	2	100

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en Prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

Sólo dos participantes se retiraron del grupo de intervención, uno por voluntad de la madre y el otro por viaje para vivir en Lima.

TABLA N° 5

Razones de retiro del grupo de control

RAZONES DE RETIRO	TOTAL	
	N°	%
Voluntario	10	40
Por viaje	10	40
Por situaciones imprevistas	3	12
Por enfermedad severa	2	8
TOTAL	25	100

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

25 participantes se retiraron del grupo de control, 40% por voluntad de la madre, 40% por viaje para residir fuera de Ucayali, 12 % porque la madre informó situaciones imprevistas que forzaron su retiro y 8% por enfermedad moderadamente severa que requirió en uno de los casos referencia a Lima.

2. DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS VARIABLES EN LOS GRUPOS DE ESTUDIO

TABLA N° 6

Prevalencia de lactancia materna continuada a los 12 meses de edad⁵⁴
en el grupo de intervención

TIPO DE LACTANCIA CONTINUADA	SUB TOTAL	
	N°	%
Lact. Materna Continuada	86	73
Lact. Materna No Continuada	32	27
TOTAL	118	100

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

De los 118 lactantes que conformaron el grupo de intervención, 73% tuvieron lactancia materna continuada (LMC) y un 27% tuvo lactancia materna no continuada (LMNC). Esto por decisión libre y voluntaria de las madres.

⁵⁴ Difiere con "lactancia materna hasta los 12 meses", porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

TABLA N° 7

Prevalencia de lactancia materna continuada a los 12 meses de edad⁵⁵
en el grupo de control

TIPO DE LACTANCIA CONTINUADA	SUB TOTAL	
	N°	%
Lact. Materna Continuada	11	31
Lact. Materna No Continuada	24	69
TOTAL	35	100

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

De los 53 lactantes que conformaron el grupo de intervención, 31% tuvieron lactancia materna continuada (LMC) y un 69% tuvo lactancia materna no continuada (LMNC). Esto por decisión libre y voluntaria de las madres.

⁵⁵ Difiere con "lactancia materna hasta los 12 meses", porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

TABLA N° 8

Incidencia de Riesgo de Talla Baja y Talla Baja según tipo de lactancia
continuada a los 12 meses en el grupo de intervención

TIPO DE LACTANCIA CONTINUADA	TALLA PARA LA EDAD						TOTAL	
	NORMAL		RIESGO TALLA BAJA		TALLA BAJA			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Lact. Mat. Cont. (LMC)	84	98	2	2	0	0	86	100
Lact. Mat. No Cont. (LMNC)	29	91	3	9	0	0	32	100

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

En el grupo de intervención, del sub grupo de los que tuvieron LMC el 98% permaneció con talla normal. La incidencia de riesgo de talla baja es de 2% para este sub grupo.

Del sub grupo de los que tuvieron LMNC un 91% mantuvieron la normalidad. La incidencia de riesgo de talla baja es de 9% para este sub grupo.

Ninguno de los sub grupos tuvo talla baja.

TABLA N° 9

Incidencia de Riesgo de Talla Baja y Talla Baja según tipo de lactancia continuada a los 12 meses en el grupo de control

TIPO DE LACTANCIA CONTINUADA	TALLA PARA LA EDAD						SUB- TOTAL	
	NORMAL		RIESGO TALLA BAJA		TALLA BAJA			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Lact. Materna Continuada (LMC)	10	91	1	9	0	0	11	100
Lact. Materna No Continuada (LMNC)	19	79	4	17	1	4	24	100

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

En el grupo control, del sub grupo de los que tuvieron LMC el 91% permaneció con talla normal. La incidencia de riesgo de talla baja fue de 9%.

Del sub grupo de los que tuvieron LMNC un 79% mantuvieron la normalidad. La incidencia de riesgo de talla baja fue de un 17% en los que tuvieron LMNC.

La incidencia de talla baja fue de un 4 % en los que tuvieron LMNC hasta los 12 meses.

3. COMPARACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES ENTRE LOS GRUPOS DE ESTUDIO

Se aplicará el riesgo relativo para medir el efecto de las variables independientes.

TABLA N° 10

Riesgo de talla baja en los que tuvieron Lactancia Materna No Continuada a los 12 meses en el Grupo de Intervención

EXPOSICIÓN A	INCIDENCIA	
	RTB	RR
Lactancia Materna No Continuada	9.4	4.1
Lactancia Materna Continuada	2.3	

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

En el grupo de intervención, entre los que tuvieron lactancia materna no continuada hasta los 12 meses hubo 4 veces más riesgo de presentar riesgo de talla baja (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que tuvieron lactancia materna continuada hasta los 12 meses⁵⁶.

⁵⁶ Difiere con "lactancia materna hasta los 12 meses", porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

Es importante resaltar que este grupo recibió el entrenamiento.

TABLA N° 11

Riesgo de talla baja en los que tuvieron Lactancia Materna No
Continuada en el Grupo de Control

EXPOSICIÓN A	INCIDENCIA	
	RTB	RR
Lactancia Materna No Continuada	17	1.8
Lactancia Materna Continuada	9	

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

En el grupo de control, el mismo que no recibió entrenamiento en alimentación complementaria, se presenta lo siguiente: entre los que tuvieron lactancia materna no continuada hasta los 12 meses hubo 1.8 veces más riesgo de presentar riesgo de talla baja (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que tuvieron lactancia materna continuada hasta los 12 meses⁵⁷.

⁵⁷ Difiere con "lactancia materna hasta los 12 meses", porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

TABLA N° 12

Riesgo de talla baja entre los que tuvieron Lactancia Materna No Continuada del Grupo de Control versus el Grupo de Intervención

EXPOSICIÓN A	INCIDENCIA	
	RTB	RR
Lactancia Materna No Continuada Grupo control	16.6	1.8
Lactancia Materna No Continuada Grupo de Intervención	9.4	

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

En el grupo de control, el mismo que no recibió el entrenamiento, entre los que tuvieron lactancia materna no continuada hasta los 12 meses hubo 1.8 veces más riesgo de presentar riesgo de talla baja (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que tuvieron lactancia materna no continuada hasta los 12 meses en el grupo de intervención.

TABLA N° 13

Riesgo de talla baja entre los que tuvieron Lactancia Materna Continuada del Grupo de Control versus el Grupo de Intervención

EXPOSICIÓN A	INCIDENCIA	
	RTB	RR
Lactancia Materna Continuada Grupo control	9.1	3.95
Lactancia Materna Continuada Grupo de Intervención	2.3	

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

En el grupo de control, el mismo que no recibió el entrenamiento, entre los que tuvieron lactancia materna continuada hasta los 12 meses hubo 4 veces más riesgo de presentar riesgo de talla baja (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que tuvieron lactancia materna continuada hasta los 12 meses⁵⁸ del grupo de intervención.

⁵⁸ Difiere con "lactancia materna hasta los 12 meses", porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otros leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

TABLA N° 14

Riesgo de talla baja entre los que tuvieron Lactancia Materna No Continuada del Grupo de Control versus los que tuvieron Lactancia Materna Continuada del Grupo de Intervención

EXPOSICIÓN A	INCIDENCIA	
	RTB	RR
Lactancia Materna No Continuada Grupo control	16.6	7.2
Lactancia Materna Continuada Grupo de Intervención	2.3	

Fuente: Estudio Lact. Mat. Cont. y Ent. en Alim. Comp. en prev. del RTB en lact. de 12 m. Hospital II Pucallpa 2010-2011.

En el grupo de control, el mismo que no recibió el entrenamiento, entre los que tuvieron lactancia materna No continuada hasta los 12 meses hubo 7 veces más riesgo de presentar riesgo de talla baja (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que tuvieron lactancia materna continuada hasta los 12 meses⁵⁹ del grupo de intervención.

⁵⁹ Difiere con "lactancia materna hasta los 12 meses", porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

G. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

1. RIESGO DE TALLA BAJA (RTB) EN LOS QUE TUVIERON LACTANCIA MATERNA NO CONTINUADA (LMNC) EN EL GRUPO DE INTERVENCIÓN

En el grupo de intervención (recibió el entrenamiento) algunas madres optaron por la LMNC. Este sub- grupo entrenado, pero sin LMC presentó 4 veces más RTB (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que mantuvieron la LMC hasta los 12 meses⁶⁰.

El hallazgo de menor incidencia de RTB del estudio se encuentra en el grupo de intervención, entre los que tuvieron LMC; porque se combinan las dos estrategias y a la vez variables independientes del estudio: LMC y entrenamiento en alimentación complementaria.

La comparación de esta incidencia de RTB con la incidencia de RTB de los que tuvieron LMNC demuestra que aún entrenando a las madres en alimentación complementaria, el hecho de haber

⁶⁰ Difiere con “*lactancia materna hasta los 12 meses*”, porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

conferido LMNC incrementó hasta 4 veces la incidencia del riesgo de talla baja.

El gráfico siguiente ilustra lo mencionado.



2. RIESGO DE TALLA BAJA (RTB) EN LOS QUE TUVIERON LACTANCIA MATERNA NO CONTINUADA (LMNC) EN EL GRUPO CONTROL

En el grupo de control, se presenta lo siguiente: entre los que tuvieron LMNC hasta los 12 meses hubo 1.8 veces más riesgo de presentar RTB (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que tuvieron LMC hasta los 12 meses⁶¹, pero sin entrenamiento.

⁶¹ Difiere con “*lactancia materna hasta los 12 meses*”, porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

Estos resultados demuestran que en situación de no recibir entrenamiento en alimentación complementaria, la LMNC incrementó 1.8 veces la incidencia de RTB que cuando hubo LMC hasta los 12 meses (reiteramos en situación de no entrenamiento para ambos sub grupos)

Este resultado es menor que el RR 4 del grupo de intervención porque en el grupo control, ninguno de los sub grupos de LMC ni LMNC recibieron el entrenamiento y sólo se evidencia la fuerza de asociación con el RTB de la LMNC.

Por lo tanto, si sólo promovemos la LMC hasta los 12 meses; pero sin entrenamiento, la reducción de la RTB será inferior, porque como vemos la fuerza de asociación es menor que cuando también se entrena a las madres.

El gráfico siguiente ilustra lo mencionado.



3. RIESGO DE TALLA BAJA (RTB) EN LOS QUE TUVIERON LACTANCIA MATERNA NO CONTINUADA (LMNC) DEL GRUPO DE CONTROL VERSUS EL GRUPO DE INTERVENCIÓN

En el grupo de control, el mismo que no recibió el entrenamiento, entre los que tuvieron LMNC hasta los 12 meses hubo 1.8 veces más riesgo de presentar RTB (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que tuvieron LMNC hasta los 12 meses en el grupo de intervención.

Estos resultados demuestran que sin entrenamiento en alimentación complementaria y con LMNC se incrementó 1.8 veces la incidencia de RTB que con entrenamiento y con LMNC. Este resultado es similar al obtenido aplicando sólo LMC sin entrenamiento.

Por lo tanto si sólo entrenamos a las madres y éstas no hacen LMC hasta los 12 meses la reducción de la RTB será inferior, porque como vemos la fuerza de asociación es menor que cuando las madres entrenadas hacen LMNC.

El gráfico siguiente ilustra lo mencionado.



4. RIESGO DE TALLA BAJA (RTB) ENTRE LOS QUE TUVIERON LACTANCIA MATERNA CONTINUADA (LMC) DEL GRUPO DE CONTROL VERSUS EL GRUPO DE INTERVENCIÓN

En el grupo de control, el mismo que no recibió el entrenamiento, entre los que tuvieron LMC hasta los 12 meses hubo 4 veces más riesgo de presentar RTB (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que tuvieron LMC hasta los 12 meses⁶² del grupo de intervención.

Estos resultados demuestran que sin entrenamiento en alimentación complementaria y con LMC se incrementó 4 veces la incidencia de RTB que con entrenamiento y con LMC. Este resultado es similar al obtenido aplicando sólo entrenamiento, pero sin LMC.

Por lo tanto si no entrenamos a las madres, aunque éstas hagan LMC hasta los 12 meses la reducción de la RTB será inferior, porque como vemos la fuerza de asociación es menor que cuando las madres entrenadas hacen LMC.



⁶² Difiere con "lactancia materna hasta los 12 meses", porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

5. RIESGO DE TALLA BAJA (RTB) ENTRE LOS QUE TUVIERON LACTANCIA MATERNA NO CONTINUADA (LMNC) DEL GRUPO DE CONTROL VERSUS LOS QUE TUVIERON LACTANCIA MATERNA CONTINUADA (LMC) DEL GRUPO DE INTERVENCIÓN

En el grupo de control, el mismo que no recibió el entrenamiento, entre los que tuvieron LMNC hasta los 12 meses hubo 7 veces más riesgo de presentar RTB (talla para la edad comprendida entre -1 y -2 DE del Puntaje Z) que los que tuvieron LMC hasta los 12 meses⁶³ del grupo de intervención.

Estos resultados demuestran que entrenando a las madres en alimentación complementaria y logrando que ellas practiquen la LMC hasta los 12 meses habrá menos RTB que cuando las madres no son entrenadas y practican LMNC.

El gráfico siguiente ilustra lo mencionado.



⁶³ Difiere con "lactancia materna hasta los 12 meses", porque ésta última en otros estudios se toma como la continuación de la lactancia materna hasta los 12 meses, aunque ésta sea concomitante a una alimentación con otras leches. Ver apartado de definición operacional de variables.

H. CONCLUSIONES

1. El estudio pretende medir el efecto de la LMC hasta los 12 meses y el entrenamiento en alimentación complementaria en la prevención del riesgo de RTB y esto se puede ilustrar así:

FRENTE AL PANORAMA ACTUAL donde:		
<ul style="list-style-type: none"> • La lactancia materna no es continuada hasta los 12 meses como único alimento lácteo bebible (es desplazada por otras leches) y ello provoca la disminución de los factores beneficiosos. • Las madres no son entrenadas en alimentación complementaria. 		
PODRÍAMOS CONSEGUIR LO SIGUIENTE⁶⁴ si:		
Madre hace LMC hasta los 12 meses sin inclusión de otros lácteos bebibles	Se entrena a las madres en alimentación complementaria	RESULTADOS PROBABLES
No	Si	1.8 veces menos RIESGO DE TALLA BAJA
SI	NO	1.8 veces menos RIESGO DE TALLA BAJA
SI	SI	7 veces menos RIESGO DE TALLA BAJA

⁶⁴ Según los resultados del presente estudio.

Sumariamente concluiríamos que la APLICACIÓN CONJUNTA de la LMC (sin otros lácteos bebibles) y el entrenamiento en alimentación complementaria crean un sinergismo imprevisible a partir de los valores de la aplicación de cada uno por separado.

2. La prevalencia de la LMC a los 12 meses de edad en el grupo de intervención fue de 73%.
3. La prevalencia de la LMC a los 12 meses de edad en el grupo de control fue de 31%.
4. La incidencia de riesgo de talla baja entre los lactantes de 12 meses del grupo de intervención fue del 4.2%.
5. La incidencia de riesgo de talla baja entre los lactantes de 12 meses del grupo de control fue de 14.3%.
6. La incidencia de talla baja entre los lactantes de 12 meses del grupo de intervención es de 0%.
7. La incidencia de talla baja entre los lactantes de 12 meses del grupo de control es de 2.8%.
8. La incidencia de riesgo de talla baja entre los lactantes de 12 meses con lactancia materna continuada del grupo de intervención es de 2.3%.
9. La incidencia de riesgo de talla baja entre los lactantes de 12 meses con lactancia materna continuada del grupo de control es de 9.4%.

10. La incidencia de talla baja entre los lactantes de 12 meses con lactancia materna no continuada del grupo de intervención es de 0%.
11. La incidencia de talla baja entre los lactantes de 12 meses con lactancia materna no continuada del grupo de control es de 0%.

I. RECOMENDACIONES:

1. Combinar la aplicación de entrenamiento a las madres con la política de promover y apoyar la continuación de la lactancia materna después de los 6 meses y por lo menos hasta los 2 años no adicionada de otros lácteos bebibles, en función del desplazamiento que estos ejercen sobre el volumen de leche materna ingerida y por consiguiente la reducción del aporte benéfico de múltiples factores.
2. Implementar medidas de Revalorización de la Lactancia Materna, no sólo como valorable durante la Lactancia materna exclusiva por 6 meses.
3. Para esto es imprescindible entrenar no sólo a las madres, sino principalmente a los profesionales de las diferentes disciplinas de salud, a los agentes comunitarios de salud y a los profesores, porque ellos pueden ser los gestores de la revolución a favor de la lactancia materna.

4. Que el Ministerio de Salud y la INDECOPI cumplan con su rol vigilante de las faltas e infracciones al Reglamento de Alimentación por parte de la industria que compite deslealmente con la lactancia materna.
5. Implementar un programa de entrenamiento ágil e interactivo, con la temática de lactancia materna y alimentación complementaria, como pilar de capacitación al personal de salud en actividad.
6. Que el Ministerio de Salud cree indicadores que permitan la monitorización de los niveles de lactancia materna después de los 6 meses de edad.
7. Que EsSalud incentive la creación y cumplimiento de nuevas leyes a favor de la lactancia materna en la madre trabajadora.
8. Para los autores: publicar un recetario de mazamorras y papillas elaboradas con leche materna y facilitarlo al MINSA.
9. Para los autores: publicar el programa de entrenamiento en alimentación complementaria que se usó en este estudio y facilitarlo al MINSA.

ANEXOS

ANEXO 1**ID ANTHRO:****FICHA INDIVIDUAL CODIFICADA**

NOMBRES Y APELLIDOS NIÑO:

1. FECHA DE NACIMIENTO:2. SEXO: F () M ()

PRIMERA MEDIDA

FECHA:

2. TALLA1: cm

3. DE P Z:.....

SEGUNDA MEDIDA

FECHA:

4. TALLA1: cm

5. DE P Z:.....

SECUENCIA	DE TALLA/ EDAD	ASISTENCIA SESIONES			CLASIFICACIÓN FINAL T/E
		1	2	3	
6 MESES					
12 MESES					

ANEXO 2**ID ANTHRO:****CUESTIONARIO PARA MADRES**

NOMBRES Y APELLIDOS NIÑO:

1. INDIQUE POR FAVOR EL TIPO DE ALIMENTACIÓN QUE USA CON SU NIÑO DE 6 MESES:
 - A. Sólo leche materna.
 - B. Lactancia materna y comiditas. No uso otra leche ni otro lácteo (yogurt o fórmulas) además de la leche materna.
 - C. Lactancia materna y comiditas. Uso otra leche u otro lácteo (yogurt o fórmulas) además de la leche materna.
 - D. Sólo le doy comiditas y otras leches, no uso leche materna para alimentarlo.

2. INDIQUE POR FAVOR EL TIPO DE ALIMENTACIÓN QUE USA CON SU NIÑO DE 12 MESES:
 - E. Lactancia materna y comiditas. No uso otra leche ni otro lácteo (yogurt, fórmulas) además de la leche materna.
 - F. Lactancia materna y comiditas. Uso otra leche u otro lácteo (yogurt, fórmulas) además de la leche materna.
 - G. Sólo le doy comiditas y otras leches, no uso leche materna para alimentarlo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lawrence R, Lawrence R. **Lactancia materna: una guía para la profesión médica.** 6^a ed.: ELSEVIER 2007

2. Rodríguez Pacheco, Nelly. **Manual de Normas Y Procedimientos del control de Crecimiento y Desarrollo.** Essalud, Lima ,2010

3. **MINSA. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral fe la Salud de la Niña y el Niño.** Pucallpa 2010
4. **INEI. Informes de Encuestas Nacionales de Demografía y Salud del período 1996-2007.** Lima 2008
5. **UNICEF. Factores asociados a la desnutrición crónica infantil en el Perú**
6. **CENAN. Resumen Ejecutivo del Monitoreo Nacional de Indicadores MONIN 2008-2009.** Lima 2010
7. **INEI. Informes de Encuestas Nacionales de Demografía y Salud del período 1996-2007.** Lima 2010.
8. **Cáritas del Perú. Iniciativa contra la desnutrición infantil.** Lima 2006
9. **Gissele Gajate, Garrido y Marisol Inurritegui, Maúrtua El impacto de los programas alimentarios sobre el nivel de nutrición infantil.** 2005
10. **OMS/UNICEF. Alimentación y nutrición del niño pequeño: Memoria de la Reunión Subregional de los países de Sudamérica.** Washington 2008
11. **O.H. Poletti y L. Barrios. Estudio de prevalencia de talla baja y factores de riesgo relacionados en escolares de Corrientes (Argentina).** Anales de Pediatría. 2001;55:300-4. - vol.55 Núm. 04

12. CENAN. **Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales 2008-2009**
13. INEI. **Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES 2000, 2005, 2006, 2007 y 2008**
14. World Health Organization: **Joint WHO/UNICEF Meeting Global Strategy for infant and Young Child Feeding**. Documento N° A54
15. K. A. Dettwyler. **A time to wean: The hominid blueprint for the natural age of weaning in modern human populations**. Pag. 28
16. UNICEF. **Factores asociados a la desnutrición crónica infantil. 1996-1997**
17. UNICEF. **Estado mundial de la Infancia**. Washington. 1998.
18. Vivanco Pimentel, Luis. **Gran Enciclopedia de la Region Ucayali**. CECOSANI. Lima 2010.