T
616.152
M77

NO SALE A DOMICILIO

UNAP

FACULTAD DE ENFERMERÍA

FACTORES CLINICOS EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS AL TIPO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 5 AÑOS DEL CASERIO NUEVO LIBERAL – BELEN 2012.

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL
DE LICENCIADO EN ENFERMERIA

AUTORES: Montano Costa, Grecia de Fátima.
Robledo Meza, Salvith Cristina.
Torres Casimiro Milagros.

ASESORA: Dra. Lorena Reátegui Del Castillo.

ASESOR ESTADISTICO: Mgr. Eliseo Zapata Vázquez.

IQUITOS – PERU
2013

DONADO POR:
Montano Costa, Grecia de Fátima
y otros.
Iquitos, 17 de 02 de 2014

Universidad Nacional de la Amazonia Peruana
BIBLIOTECA CENTRAL
Iquitos - Perú

379

FACTORES CLINICOS EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS AL TIPO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 5 AÑOS DEL CASERIO NUEVO LIBERAL – BELEN 2012.

Presentado por:

Bach. Enf. Montano Costa, Grecia de Fátima.[1]
Bach. Enf. Robledo Meza, Salvith Cristina.[2]
Bach. Enf. Torres Casimiro Milagros.[3]

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar la relación entre los factores clínicos epidemiológicos relacionados al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal –Belén 2012. La muestra estuvo conformada por 133 niños de 6 meses a 5 años, atendidos en el centro de salud de Belén (MINSA), diagnosticados con anemia, que cumplieron con los criterios de inclusión. Los datos se recolectaron utilizando la ficha clínico epidemiológico, las mismas que fueron analizadas a través del paquete estadístico SPSS(20) para un entorno virtual Windows; se empleó la prueba estadística no paramétrica de libre distribución Chi -cuadrada (x^2) , y un $\alpha < 0.05$). Los resultados obtenidos e la investigación fueron: los factores clínicos epidemiológicos relacionados con el tipo de anemia fueron infecciones recurrentes (p=0.000) y estado nutricional (p=0.027), Suspensión precoz de lactancia (p=0.0870), antecedentes de anemia materna (p=0.968°).la cual nos perite aceptar la hipótesis al asociar estos factores clínicos epidemiológicos con el tipo de anemia de niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal –Belén 2012. Palabras claves: Factores clínicos epidemiológicos, anemia.

[1,2,3] Bachilleres en Enfermería, Universidad Nacional de la amazonia Peruana, Iquitos-Perú.

CLINICAL FACTORS RELATED TO TYPE EPIDEMIOLOGIC ANEMIA IN CHILDREN 6 MONTHS TO 5 YEARS OF HAMLETLIBERAL NEW - BELEN 2012.

Presented by:

Bach.Enf.Montano Costa, Grecia de Fátima.
Bach.Enf. Robledo Meza, Salvith Cristina.
Bach.Enf. Torres Casimiro Milagros.

ABSTRACT

The present study was conducted to determine the relationship between clinical epidemiological factors related to the type of anemia in children 6 months to 5 years of Liberal-Hamlet New Bethlehem 2012. The sample consisted of 133 children aged 6 months to 5 years, treated at the health center of Bethlehem (MOH), diagnosed with anemia, who met the inclusion criteria. Data were collected using the clinical epidemiological record, they were analyzed using the statistical package SPSS (20) for a Windows virtual environment, the non-parametric statistical test free distribution Chi-square (x2) was used, and $\alpha < 0.05$). The bivariate analysis allowed us to describe the epidemiological and clinical factors related to the type of anemia. The results were: clinical epidemiological factors related to the type of anemia were recurrent infections ($p = 0.000$), nutritional status ($p = 0.027$), early suspension feeding ($p = 0.0870$), history of maternal anemia ($p = 0.968$ °). Hypothesized to associate clinical epidemiological factors (early cessation of breastfeeding and maternal history of anemia) with the type of anemia 6 months to 5 years of Liberal-Hamlet New Bethlehem 2012 was rejected.

[1, 2, 3]Bachelors in Nursing, National University of the Peruvian Amazon, Iquitos, Peru.

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA EN LA FACULTAD DE ENFERMERÍA EN LA FECHA 19 de Diciembre DEL 2013, POR EL JURADO CALIFICADOR CONFORMADO POR:

.....
Dra. Perla Magnolia Vásquez Da Silva
PRESIDENTA

.....
Dra. Alba Luz Vásquez Vásquez
MIEMBRO

.....
Dra. Elva Lorena Reátegui del Castillo
MIEMBRO/ASESORA

.....
Mgr. Eliseo Zapata Vásquez
ASESOR ESTADISTICO

DEDICATORIA

A Dios todopoderoso por darme la fortaleza y Sabiduría, por ser mi guía, por estar siempre Conmigo dándome fuerza para seguir adelante.

Con eterna gratitud a mis adorados padres, Fernando Montano Amasifuen y Betzabé Costa de Montano por brindarme su apoyo incondicional, por sus sabios consejos, por su apoyo y amor desmedido, por enseñarme a luchar en esta vida para alcanzar mis metas y mis logros que son los suyos también.

Con cariño a mis hermanos Marcelo, Regina, Claudia, testigos de mis tristezas, desvelos y alegrías. A mi sobrino Daniel por brindarme tanta alegría.

Grecia de Fátima Montano Costa.

A mi mamá Marilú Meza Amasifuen,
Que es el motivo más grande para salir
Adelante y la que me ha apoyado muy
Incondicionalmente dura estos años.
Te amo mamita.A mi Hermanito, un
motivo más para luchar y lograr mis
metas y ser cada día mejor persona.

A mis tíos: Lili, Javier, María, Edith y en especial a mi abuelita por brindarme sus apoyo incondicional, y estar siempre pendiente de mí. A mi tío Benito Secundo que fue como un padre, a quien agradezco muchos sus enseñanzas, sé que desde la eternidad está orgullo de mí.

Con cariño y amor a Edel Martin
Díaz Gómez, por estar siempre a
mi ladoapoyándome en todo.

Salvith Cristina Robledo Meza.

A mis padres por su apoyo incondicional y su gran cariño.

A mis hermanos porque estar siempre a mi lado dándome ánimo para salir adelante y enfrentar las diferentes adversidades que se presenten.

A mi hijo que es lo más hermoso que tengo y mi inspiración para superarme.

A mi esposo por apoyarme constantemente, brindándome su amor y cariño.

Milagros Torres Casimiro.

INDICE DE CONTENIDO

CONTENIDO	Pág.
Presentación	
Resumen	
dedicatoria	
CAPITULO I	
1. Introducción	01
2 Problema de la investigación	04
3. Objetivos	05
CAPITULO II	
Marco Teórico	
4. Antecedentes	06
5. Base teórica	09
6. Definiciones operacionales	27
7. Hipótesis	29
CAPITULO III	
8. Metodología y diseño de la investigación	30
9. Población y muestra	31
10. Técnicas e instrumentos	31
11. Procedimientos de recolección de datos	33
12. Análisis de datos	34
13. Limitaciones	34
14. Protección de los derechos humanos	34
CAPITULO IV	
15. Resultados	35
16. Discusión	41
17. Conclusiones	46
18. Recomendaciones	47
19. Referencias bibliográficas	48
ANEXOS	

TABLAS DE INDICE

N°		PAG.
TABLA 01.	Niñoscon anemia de 6 meses a 5 años de edad del CaseríoNuevo Liberal-Belén 2012según sexo.	35
TABLA 02.	Factores clínicos epidemiológicos en niños de 6 meses a 5 años de edad del Caserío Nuevo Liberal – Belén 2012.	36
TABLA 03.	Tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años de edad del Caserío Nuevo Liberal-Belén 2012.	37
TABLA 04	Factores clínicos epidemiológicos relacionados al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años de edad Del Caserío Nuevo Liberal – Belén 2012.	38

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

La anemia se define como una concentración baja de hemoglobina en la sangre, considerando al principal factor responsable de su alta proporción, la deficiencia de hierro.[1] Esta enfermedad se genera por una cadena que comienza con la mujer embarazada y continúa con el niño, quien en definitiva es el que sufre las consecuencias, que suelen ser irreversibles. Detectar este tipo de transtorno a temprana edad no solo permite tratarla a tiempo sino que también evita la aparición de secuelas que puedan afectar el proceso de aprendizaje, habilidades cognitivas y motoras de los niños, además de predisponerlos a enfermedades por disminución de las defensas, falta de apetito que acentúan aún más dicha condición.[2]

Informaciones oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), señalan a la deficiencia de hierro como la carencia nutricional más frecuente y la causa número uno de anemia en los países en desarrollo,[1] por la cual ha inducido a la OMS, a establecer como objetivo prioritario la reducción de la anemia, ya que afecta al 20% de los niños en Estados Unidos de América y el 80% de niños de los países en desarrollo.[3]

La anemia es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud especialmente en los países en desarrollo.[4,5] La OMS estima que en el mundo existen aproximadamente 2000 millones de personas anémicas, los niños en fase de crecimiento rápido y las mujeres en edad fértil, sobre todo durante el embarazo.[6] En los países en desarrollo, el déficit de hierro se observa en una proporción del 40 al 60% de los niños, en cerca del 35 – 40% de las mujeres en edad fértil y entre el 60 y 80% en mujeres embarazadas.[7] En África (67.6%) y Asia Sudoriental (65.5%). En el Mediterráneo Oriental, la proporción es del 46% y, 20% aproximadamente en Europa.[8]

Existe evidencia a nivel mundial, que las intervenciones realizadas para el control de la anemia han logrado evitar sus complicaciones sobre el desarrollo físico y mental de los niños.[9-10] Dentro de las intervenciones, además del tratamiento específico con hierro, se ha desarrollado otra estrategia como la suplementación con multimicronutrientes que ha demostrado ser una intervención efectiva para reducir los niveles de anemia en situaciones controladas.[11-12]

El Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indicaban a Perú como el país con la mayor índice de anemia en toda América Latina y el Caribe (57%), seguido de Brasil, donde 35% de los niños de 1 a 4 años estaban anémicos.[13] Aunque en los últimos años en nuestro país, esta enfermedad, que predomina con mayor frecuencia en los niños menores de 5 años ha descendido notablemente de 49.6% a 30.7% entre el 2000 al 2011,[14] sin embargo existen regiones que se ven afectadas con mayor frecuencia por la anemia; tal es el caso de la región Apurímac, donde la presencia de esta enfermedad es de 64.0% una de las mayores en el Perú.[14]

Es por ello que, el Ministerio de Salud, a través del Programa Alternativo Nutricional (PAN) viene suplementando con sulfato ferroso a niños de 6 meses hasta los 2 años y 11 meses, ya que este grupo etáreo está más susceptible a la anemia. Sin embargo, sigue existiendo alto porcentaje de niños, con índice de Hemoglobina por debajo de 11 mg/dl.[15]

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, reportó en el año 2012 que el 57,3% de niñas y niños menores de cinco años de edad padecieron de anemia en Loreto, proporción mayor a la observada el año 2010 que fue de 38.9%. Según tipo de anemia, el 27.9% tuvo anemia leve y el 15.9% anemia moderada. En relación a la edad la anemia afectó al 82.9 % de niñas y niños de 6 a 11 meses de edad y al 73.4% de 12 a 17 meses de edad, siendo menor en niños de 18 a 59 meses de edad: 18 a 23 meses de edad (50.8%), 24 a 35 meses (39.2%), 36 a 47 meses (31.3%) y entre 48 a 59 meses (22.9%).[14]

El distrito de Belén, zona en la cual se realizó el estudio, presenta un índice de pobreza de 83%. Actualmente la proporción de anemia se encuentra entre las 10 primeras causas de morbilidad, con 1586 personas que la padecen entre niños y adultos. Debido a este alto índice de anemia, existen Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), como Red Innova, Caritas, que vienen apoyando con la suplementación con hierro y multimicronutrientes.[16]

Teniendo en cuenta que la anemia posee una alta proporción a nivel local y que una de las poblaciones de riesgo son los niños, en los cuales se ha demostrado las consecuencias severas que se desarrollan, resulta importante realizar estudios epidemiológicos que determinen su proporción, esto, como un primer paso para la prevención, control y atención oportuna. Por ello el presente trabajo queda planteado de la siguiente manera: ¿Existe relación entre los factores clínicos epidemiológicos relacionados al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal-Belén 2012?

2. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÒN

¿Existe relación entre los factores clínicos epidemiológicos y el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal – Belén 2012?

3. OBJETIVOS

3.1. GENERAL

Determinar los factores clínicos epidemiológicos relacionados al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal – Belén 2012.

3.2. ESPECÍFICOS

1. Identificar a los niños de 6 meses a 5 años en el Caserío Nuevo Liberal-Belén según sexo 2012.

2. Identificar los factores clínicos epidemiológicos (infecciones recurrentes, estado nutricional, suspensión precoz de la lactancia materna y antecedentes de anemia materna), en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal – Belén 2012.

3. Identificar los tipos de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal – Belén 2012.

4. Establecer la relación entre factores clínicos epidemiológicos y el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal-Belén 2012.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

4. ANTECEDENTES

En la búsqueda de información bibliográfica, respecto a la investigación que pretendemos realizar encontramos pocos estudios relacionados a ambas variables. A continuación les presentamos los siguientes estudios encontrados:

Vera L, Quintal R (México, 2006), encontraron una proporción de anemia en el 79% de los niños estudiados, de los cuales la madre presentó anemia durante el embarazo y, el 21% de los niño que participaron en el mismo estudio no presentaron anemia, ni la madre durante el embarazo.[17]

En un estudio realizado a 406 niños menores de 3 años de Kenia (África), entre el año 2006 y 2007, se señala que el 60.6% de niños presentaron de 10 a 11 episodios de diarreas al mes y el 39.4% presentaron de 4 a 5 episodios de diarreas al mes. Además indica que, el 60% de estos niños presentaron anemia moderada y el 38% anemia leve durante los episodios de diarrea.[18]

Barón M, Solano L, Páez M, Pabón M (España, 2007) realizaron un estudio sobre el estado nutricional del hierro en niños de edad preescolar, primera y segunda etapa de educación básica y encontraron que el 69.2% de la muestra presentó valores de ferritina sérica por debajo del valor de referencia, el cual es indicativo de deficiencia de hierro, el 16.2% de los niños fueron anémicos para el momento del estudio y 11.0% habían alcanzado la última etapa de la deficiencia de hierro, o sea, la anemia ferropénica. De los 87 niños de edad preescolar evaluados, 67 presentaron anemia moderada y 20 presentaron anemia leve.[19]

Moran C. (Costa Rica, 2007); en su estudio realizado indica que el 58 % de los niños menores de 5 años presentaron anemia moderada y 42% anemia

leve debido a que padecían parasitosis intestinal. Siendo los parásitos más frecuentes: Entamoeba coli (38.3%), Ascaris lumbricoides (35.8%) y Entamoeba hystolitica (25.9%).[20]

Vásquez N, Bisiacchi B, Sánchez L (Venezuela, 2007), encontraron presencia de anemia en 67.8% de los sujetos investigados y señalaron que 29.4% de los lactantes padecían anemia leve y, el 38.4% presentaron anemia moderada, obteniendo como resultado final que la principal causa era la suspensión temprana de la lactancia materna, es decir antes de los 6 meses.[21]

Solano L, Barón M, Sánchez, Páez M (España, 2008), en su estudio realizado en niños menores de cuatro años establecieron que la anemia fue mayor en el grupo de 1 a 2 años (41.1%), ubicándose los menores de 1 año en segundo lugar (32.2%) y, en niños entre 2 y 3 años el 24.7% presentó anemia; la menor proporción (2.1%) se observó en los mayores de 3 años.[22]

La Organización Mundial de la Salud (2010), reportó que más del 24.8% de la población mundial es anémica, muchos debido a la deficiencia de hierro y parasitosis intestinal en las poblaciones de bajos recursos, los niños son los principales afectados.[23]

Cavarrubias J. (México, 2010), en un estudio realizado a niños menores de un año, obtuvo que el 35% presentaban problemas de anemia leve y un 65% anemia moderada, debido a que las madres suspenden la lactancia materna a los dos meses de nacido.[24]

La Encuesta Demográfica y Salud (ENDES 2010), reporta que la anemia en la población infantil del Perú, disminuyó 6.5%, respecto a lo registrado en el 2007, cuando se situaba en 56.8%, esta cifra se redujo a 50.3% (en el año 2010). [14]

En el año 2012 la misma encuesta dio a conocer que la proporción de anemia en niñas y niños de 6 meses a 3 años era mayor en el área rural (56.6%), que en el área urbana (46.6%). Otro dato resaltante es la relación entre la anemia infantil y el nivel educativo de la madre, pues, a mayor educación se observa una menor proporción de niños con anemia en el último año[14]

En nuestro país existen pocos estudios de investigación que evalúen la presencia de anemia, sólo se cuenta con datos obtenidos de encuestas. Puno, Huancavelica y Huánuco presentan los mayores niveles de anemia en niños menores de 36 meses (78.1%, 71.5% y 66.5% respectivamente). En tanto que, Lambayeque, Piura, Junín, Lima y Moquegua tienen los índices más bajos (entre 32.2% y 42.4%).[14]

5. BASE TEÓRICA

A. FACTORES CLINICOS EPIDEMIÓLOGICOS:

Referida a la característica, circunstancia o situación detectable que aumenta la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores clínicos epidemiológicos sumándose unos a otros pueden aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción.[25]

Dentro de los principales factores clínicos epidemiológicos relacionados al tipo de la anemia tenemos:

1. INFECCIONES RECURRENTES:

Son aquellas infecciones que se presentan una o varias veces en los lactantes, causada por bacterias, hongos, etc. Dentro de las infecciones que predisponen a desarrollar la anemia se encuentran:

a. Síndrome diarreico agudo:

Trastorno digestivo caracterizado por una mala absorción abrupta de nutrientes. Se manifiesta por un evidente aumento de volumen de las deposiciones. Aumenta el contenido de agua por 2 mecanismos: [26]

- Disminuye la reabsorción por daño en el epitelio intestinal.
- Aumenta la secreción de agua hacia el lumen intestinal.

Existen algunas manifestaciones asociadas: náuseas, vómitos, rechazo a la alimentación, decaimiento, irritabilidad y rara vez hay fiebre, salvo en el síndrome diarreico agudo por rotavirus.

Los tipos de diarrea pueden ser:

1. Infecciosa; siendo la más frecuente la diarrea tipo entérica, cuyos factores predisponentes principalmente son:
   - Lactancia Materna corta o ausente.
   - Alimentación artificial precoz.
   - Enfermedades concomitantes.
   - Recién Nacido de bajo peso.
   - Malas condiciones higiénicas.
   - Baja condición socio-económica cultural.

2. Extra digestiva: Asociada a:
   - Otitis media aguda.
   - Infección del Tracto Urinario.[26]

b. Parasitosis intestinal:

La parasitosis es una de las causas más frecuentes de cuadros de anemia en niños, ya que consumen sangre y provocan pérdida de hierro y otros nutrientes, así como también generan cambios en las paredes intestinales, reduciendo la superficie de la membrana dedicada a la digestión.[28]

La infección intestinal es causada por protozoarios, helmintos, huevos o larvas de gusano o por la penetración de larvas por vía transcutanéa desde el suelo. Es muy frecuente en personas que carecen de servicios de agua y desagüe, especialmente en aéreas rurales.[28]

2. ESTADO NUTRICIONAL:

Es el resultado final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes. En los niños y especialmente durante el primer año de vida, debido a la gran velocidad de crecimiento, cualquier factor que altere

este equilibrio repercute rápidamente en el crecimiento. Por esta razón, el control periódico de salud constituye el elemento más valioso en la detección precoz de alteraciones nutricionales, ya que permite hacer una evaluación oportuna y adecuada.[32]

Tradicionalmente, la evaluación nutricional en pediatría, se ha orientado al diagnóstico y clasificación de estados de deficiencia, lo que es explicable dado el impacto que tienen en la morbimortalidad infantil. Sin embargo, frente al caso individual debe aplicarse una rigurosa metódica diagnóstica que permita detectar no sólo la desnutrición de tipo marásmico, sino también el sobrepeso y la obesidad, cuya prevalencia ha aumentado en forma significativa en los últimos años. En niños hospitalizados o con patologías asociadas es importante incorporar indicadores que ayuden a la detección de la desnutrición visceral y las carencias específicas.

El estado nutricional de niño o niña considerando la tendencia se clasifica en:

a. **Adecuado o Normal**:

Condición en la que el niño o niña evidencia ganancia de peso e incremento de longitud o talla de acuerdo a los rangos de normalidad esperados (± 2 DE). La tendencia de la curva es paralela a las curvas de crecimiento del patrón de referencia vigente.[33]

b. **Inadecuado o en Riesgo**:

Condición en la que el niño o niña evidencia, pérdida, ganancia mínima o ganancia excesiva de peso, longitud o talla, por lo tanto la tendencia de la curva no es paralela a las curvas de referencia

vigente, aun cuando los indicadores P/E o T/E se encuentran dentro de los puntos de corte de normalidad (± 2 DE).[33]

CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN NIÑOS Y NIÑAS			
PUNTOS DE CORTE	PESO PARA LA EDAD	PESO PARA LA TALLA	TALLA PARA LA EDAD
Desviación Estándar	Clasificación	Clasificación	Clasificación
>+ 3		Obesidad	
>+ 2	Sobrepeso	Sobrepeso	Alto
+ 2 a – 2	Normal	Normal	Normal
-2 a – 3	Desnutrición	Desnutrición aguda	Talla baja
< - 3		Desnutrición severa	

3. SUSPENSIÓN PRECOZ DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA:

Interrupción de la lactancia materna exclusiva antes que el niño cumpla los 6 meses de edad.

La lactancia materna es la alimentación con leche del seno materno. La OMS y el UNICEF señalan asimismo que la lactancia "es una forma inigualable de facilitar el alimento ideal para el crecimiento y desarrollo correcto de los niños".[29]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) recomiendan como imprescindible la lactancia materna exclusiva durante los seis primeros meses del recién nacido. También recomiendan seguir amamantando a partir de los seis meses, al mismo tiempo que se va ofreciendo al bebé otros

alimentos complementarios, hasta un mínimo de dos años. La Academia Americana de Pediatría recomienda mantener la lactancia al menos durante el primer año. El Comité de lactancia de la Asociación española de pediatría coincide en sus recomendaciones con OMS y UNICEF. [29]

Según la OMS y el UNICEF, a partir de los dos primeros años la lactancia materna debería mantenerse hasta que el niño o la madre decidan, sin que exista ningún límite de tiempo. No se sabe cuál es la duración "normal" de la lactancia materna en la especie humana. Los estudios antropológicos publicados concluyen que la franja natural de lactancia en bebés humanos se encuentra situada entre los dos años y medio y los siete.[30]

Por lo tanto la suspensión precoz de la misma aumenta la probabilidad de:

- Enfermar o morir de infecciones como: diarrea, infecciones gastrointestinales, infecciones respiratorias e infecciones del tracto urinario.
- Presentar anemia.
- Pesar menos y no crecer bien, si viven en situación de pobreza y no existen las condiciones para preparar adecuadamente la alimentación de reemplazo.
- Mayor riesgo de muerte súbita en la lactancia.
- Mayor incidencia de caries y mal oclusión.
- Menor desarrollo intelectual y logros educativos, reduciendo así su potencial.[31]

4. ANTECEDENTES MATERNOS:

Todo aspecto o episodio ocurrido durante el embarazo que puede afectar la salud del recién nacido. Durante este periodo, el cuerpo de la mujer aumenta considerablemente su necesidad de hierro, ya que el organismo necesita, durante estos meses, niveles altos de este mineral para el feto y la formación de la placenta. Aportar al organismo el hierro necesario antes y durante el embarazo es esencial para que la gestación evolucione de forma sana y saludable.[34]

Durante el embarazo los glóbulos rojos o eritrocitos se encargan de capturar el oxígeno y transportarlo hasta la placenta donde es liberado para que el oxígeno libre cruce hacia la circulación del bebé y sea capturado por los glóbulos rojos. Después de que los glóbulos rojos liberan el oxígeno capturan el monóxido de carbono para llevarlo a los pulmones y ser liberado al medio ambiente. Por esto mismo el tener una disminución de la capacidad de transportar el oxígeno aún en niveles leves presupone un riesgo al embarazo que se debe considerar.[35]

La anemia es una de las complicaciones más frecuentes durante el embarazo. Muchas mujeres la padecen, especialmente a partir del segundo trimestre. El desarrollo del bebé depende en gran medida del suministro de sangre de la madre, por lo que la anemia no tratada podría ocasionar un crecimiento fetal deficiente, un nacimiento prematuro y un bebé de bajo peso al nacer. Los niños cuyas madres, durante la gestación han presentado anemia, tienen el triple de riesgo de padecerla en el primer año de vida. [36]

Como parte de los cambios normales del embarazo y a manera de preparación para la pérdida sanguínea durante el parto, aumenta la cantidad de eritrocitos, pero el volumen sanguíneo aumenta alrededor

del 30% por un efecto de dilución de la sangre. Lo que quiere decir que hay más células circulando en la sangre, que permite no sólo un flujo más efectivo para satisfacer las necesidades del embarazo sino que en caso de sangrado durante el nacimiento se perderán menos células sanguíneas. Este proceso de dilución hace que el porcentaje de glóbulos rojos en los últimos meses de embarazo disminuya con respecto al volumen de sangre que circula en el cuerpo, a esto le llaman anemia fisiológica y por ello el diagnóstico de anemia en el embarazo requiere de cifras menores a 10 g/dl contrario a los 12 ó 13 g/dl en una mujer que no está embarazada.[36]

Durante el embarazo la anemia se desarrolla en gran parte no por la pérdida de glóbulos rojos, sino por una producción deficiente de los mismos y de hemoglobina asociados a una alimentación deficiente. Por otro lado en ocasiones, las mujeres inician su embarazo con niveles de hemoglobina apenas suficientes para no tener anemia, y si no suplen los nuevos requerimientos de hierro y otros nutrientes en el embarazo, la anemia se presenta.[35]

5. ANTECEDENTES NEONATALES

Aproximadamente el 90% de los pacientes prematuros extremos reciben transfusiones como consecuencia de la anemia que desarrollan, especialmente aquellos con peso de nacimiento menor de 1000 gr.[37] En los recién nacidos pretérmino la concentración de hemoglobina circulante al nacer es menor que en los recién nacidos a término y la caída posterior es mayor cuanto menor es la edad gestacional.

Según el momento de presentación, en el recién nacido pretérmino la anemia puede ser precoz, evidenciada en las primeras dos semanas de vida, donde el principal mecanismo involucrado es el volumen de

sangre extraído para estudios de laboratorio y la anemia de presentación tardía, a partir de la 3^{era} semana de vida.

Por estas razones, los neonatos prematuros extremos (con pesos entre 500 a 1000 gramos) experimentan grandes pérdidas de sangre, por la extracción de muestras frecuentes para pruebas de laboratorio en las primeras semanas de vida, lo cual resulta en anemia, constituyendo el grupo de pacientes que reciben mayor número de transfunciones.[38]

Aproximadamente la mitad de todas las transfusiones administradas a recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP) antes del egreso, se realizan en las dos primeras semanas de vida, cuando las complicaciones cardiorespiratorias son más severas y las necesidades de prueba de laboratorio son frecuentes. Semanalmente, las pérdidas por muestras sanguíneas en prematuros durante las primeras semanas llegan en promedio de 10 al 30% de volumen sanguíneo total (10 – 25 ml/kg).[39]

El hecho que el volumen de sangre removido está altamente correlacionado con el volumen transfundido sugiere fuertemente una relación causal por lo que es necesario desarrollar acciones para reducir las muestras de sangre en el periodo posnatal temprano, reduciendo de esta forma las transfunciones de paquete globular en prematuros.[39]

B. ANEMIA

Se define como una concentración baja de hemoglobina en la sangre. Se detecta mediante un análisis de laboratorio en el que se descubre un nivel de hemoglobina en sangre menor de lo normal. Puede acompañarse de otros parámetros alterados, como disminución del número de glóbulos rojos, o disminución del hematocrito, pero no es correcto definirla como disminución de la cantidad de glóbulos rojos, pues estas células sanguíneas pueden variar considerablemente en tamaño, en ocasiones el número de glóbulos rojos es normal y sin embargo existe anemia.[1]

Según la Organización Mundial de la Salud, se considera anemia si los niveles de hemoglobina en sangre ≤11.0 g/dL en niños y niñas entre 6 meses y 5 años de edad, si el hematocrito es menor de 33% en niños menores de 5 años; si el volumen corpuscular medio (VCM, tamaño del eritrocito) esta alterado, o si hay anomalías en la forma y el color de los eritrocitos. La anemia es un problema mundial de salud pública que afecta principalmente a niños y a mujeres en edad fértil. En la mayoría de los casos, la anemia es causada por deficiencia de hierro, aunque una proporción menor se produce por deficiencias de otros micronutrientes como las vitaminas A y B12.[23]

La anemia por deficiencia de hierro es una de las principales causas de mortalidad en el mundo, afectando a más de dos tercios de los niños de países subdesarrollados. Los niños entre los 6 y 18 meses son particularmente vulnerables a este tipo de anemia porque sus requerimientos de hierro son más altos. La población infantil, especialmente la comprendida entre los 6 meses y 2 años de edad, llega a niveles alarmantes de algún grado de anemia que alcanzan el 78%, según datos recogidos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud del 2010.[41]

Los efectos de la anemia sobre el desarrollo normal del niño son devastadores especialmente en el desarrollo cognitivo, la capacidad de aprendizaje y escolaridad, además de incrementar el número de infecciones y la resistencia a estas. Los países con altas prevalencias de anemia tienen algunos factores que influencian poderosamente sobre sus tasas, sin duda el rol de la nutrición es uno de los más importantes, a esto se suman los incrementados requerimientos de hierro en la infancia. [41]

La dieta pobre en hierro biodisponible es la causa principal de la anemia y afecta a la población de bajos recursos. En el caso de los infantes suspender la lactancia muy tempranamente, antes de los 6 meses, y administrar alimentos pobres en hierro conducen a la anemia. La leche de vaca no reemplaza la de la madre y es pobre en hierro. En realidad, aunque la leche materna tenga poco contenido de hierro es absorbido muy bien por el lactante y si los niños hubieran nacido con peso normal y con reservas suficientes de hierro para los 4 y 6 meses iníciales, todo va bien.

El problema puede aquí presentarse a los 6 meses cuando consume alimentos de la familia. Si no son ricos en hierro las reservas se agotan y viene la anemia.[42]

1. FISIOPATOLOGÍA DE LA ANEMIA

Para mantener una oxigenación tisular adecuada y un equilibrio ácido-base normal, se precisa un número adecuado de hematíes. El hematíe maduro es un disco bicóncavo anuclear que se mueve libremente a lo largo de la circulación sanguínea y es capaz de atravesar la microcirculación. Para que los hematíes permanezcan en la circulación a lo largo de su vida media completa, necesitan tener un tamaño y forma específica.[43]

La producción de hematíes se da en una serie de etapas de maduración que comienzan a partir de una célula pluripotente que se diferencia en precursores eritroides. Cuando las células sufren los cambios madurativos, pierden su núcleo y adquieren hemoglobina como componente. La producción de hematíes está bajo la influencia de la eritropoyetina, una hormona glicoproteica, que induce el paso de los precursores eritroides de la médula ósea en hematíes. En el feto, se produce en el sistema monocito – macrófago del hígado. Tras el nacimiento, se sintetiza en las células peritubulares del riñón. La vida media del hematíe es de unos 120 días. Cuando los hematíes han terminado su vida normal, son secuestrados y destruidos en el bazo. El hierro liberado se recicla para uso por la médula ósea en la producción de otros hematíes.[44]

2. CLASIFICACION
   a. Anemia severa: Se considera anemia severa si el niño o niña presenta una hemoglobina <7mg/dl.
   b. Anemia moderada: Se considera anemia moderada si el niño o niña presenta una hemoglobina de 7 – 9.9mg/dl.
   c. Anemia leve: Se considera anemia leve si el niño o niña presenta una hemoglobina de 10 – 10.9mg/dl.[27]

3. CUADRO CLÍNICO

Los síntomas y signos de la anemia se correlacionan con su intensidad y la rapidez de su instauración. Otros factores que pueden influir son la edad del paciente, su estado nutritivo, y la existencia de insuficiencia cardíaca o insuficiencia respiratoria previa.[27]

Los síntomas más frecuentes:

- Palidez.

- Cansancio.
- Sensación de frío.
- Falta de apetito.
- Somnolencia.
- Debilidad muscular.
- Decaimiento.
- Aumento de la frecuencia de los latidos cardíacos.

4. DIAGNÓSTICO

Se puede sospechar que el niño padece anemia a partir de los datos generales obtenidos de los antecedentes médicos y el examen físico completo y de signos como cansancio injustificado, palidez en la piel o los labios o latidos cardíacos acelerados (taquicardia). Generalmente, la anemia se detecta durante un examen médico que incluye análisis de sangre que miden la concentración de hemoglobina y la cantidad de glóbulos rojos.[44]

La palidez extrema de la piel, constituye un signo de vital importancia para el diagnóstico de anemia. Para verificar si el niño o niña padece de palidez palmar, mirar la piel de la palma de la mano. Se compara el color de la palma del niño con su propia palma y con las palmas de otros niños, si la piel de la palma del niño esta pálida, tiene algún tipo de palidez palmar. Si la piel de la palma es muy pálida o tan pálida que parece blanca, padece de palidez palmar grave. La decisión de usar la palidez palmar en la evaluación de la anemia se basa en la dificultad para medir niveles de hematocrito y hemoglobina en el primer nivel de atención. La sensibilidad y la especificación de la palidez palmar para el diagnóstico de anemia moderada no es tan alta.[27]

5. PRUEBAS Y EXÁMENES

Para el hallazgo de la causa exacta que provoca esta patología en el niño, se realizan diferentes pruebas. La principal de ellas un análisis de sangre en el que saldrá reflejado el nivel de hemoglobina, hematocrito.[44]

a. Hemoglobina:

La hemoglobina es una proteína tetramérica de un peso molecular de 64 Kd, está constituida por cuatro cadenas polipeptídicas que forman la globina: dos α y dos β (hemoglobina adulta- HbA); dos α y dos δ (forma minoritaria de hemoglobina adulta - HbA2 - normal 2%); dos α y dos γ (hemoglobina fetal - HbF).[45-46]

La Organización Mundial de la Salud (OMS) establece los niños de seis meses a los seis años se consideran anémicos si su hemoglobina es menor de 11g/dL. En los niños de seis a catorce años si la hemoglobina es menor de 12g/dL.[24]

b. Hematocrito:

Es un examen de sangre que mide el porcentaje del volumen de toda la sangre que está compuesta de glóbulos rojos. Esta medición depende del número de glóbulos rojos y de su tamaño. El hematocrito normal en un niño es de 33%.[45]

6. PREVENCIÓN

La prevención comienza durante el embarazo, a través de un buen control prenatal para asegurarse de que la madre no sufre anemia. Los niños cuyas madres, durante la gestación, han presentado anemia, tienen el triple de riesgo de padecerla en el primer año de vida.[35]

Una vez que el niño nace, lo mejor es darle leche materna, ya que ésta contiene la cantidad de hierro que el lactante necesita. A partir de ahí, hay que controlar que la alimentación sea rica en hierro. Una alimentación adecuada es la base de un buen crecimiento y desarrollo.

Por ello se debe:

- Fomentar la lactancia materna.
- No administrar leche de vaca comercial antes del año de vida.
- A partir del sexto mes de vida, ofrecer una alimentación variada.
- Suplementar con hierro cuando el pediatra lo indique y por el tiempo que sea necesario.
- Concurriendo a los controles del niño sano y de la mujer embarazada.

7. TRATAMIENTO DE LA ANEMIA

El tratamiento depende de la gravedad de la anemia del niño y de su origen. Entre los tratamientos comunes se incluyen:

a. Anemia Severa:

Estos niños necesitan ser referidos de urgencia al establecimiento de salud de referencia, donde el tratamiento puede vigilarse atentamente.[26] Probablemente necesiten alimentación especial, antibióticos o transfusiones de sangre. En el manejo de niños con este tipo de anemia se realiza lo siguiente: [45]

Administrar una transfusión de sangre tan pronto sea posible:

1. Todos los niños con un hematocrito menor o igual 12 %.
2. Niños con anemia menos grave que presentan cualquiera de las características clínicas:
   - Deshidratación detectada en el examen clínico.

- Choque.
- Deterioro de la conciencia.
- Insuficiencia cardiaca.
- Respiración profunda y laboriosa.
- Parasitemia malárica muy alta (más de 10% de eritrocitos con parásitos).

3. Si se dispone de concentrados de glóbulos rojos, suministrar 10 ml/kg en el transcurso de 3 a 4 horas. Si no se dispone de esos concentrados, administrar sangre entera fresca (20 ml/kg en el transcurso de 3 a 4 horas).
4. Controlar la frecuencia respiratoria y la frecuencia del pulso cada 15 minutos, si aumenta trasfundir con más lentitud.
5. Si se presenta algún signo de sobrecarga de líquido debido a la transfusión sanguínea, administrar furosemida 1.2 ml/kg de peso corporal hasta un máximo de 20 mg.
6. Si después de la transfusión, la hemoglobina permanece igual repita la transfusión.
7. En los niños gravemente malnutridos la sobrecarga de líquido es una complicación frecuente y grave. Para ello se debe suministrar concentrados de glóbulos rojos, si dispone de ellos o sangre entera, 10 ml /kg de peso corporal (en lugar de 20 ml/kg), solo una vez y no repita la trasfusión. Si después de la trasfusión la hemoglobina sigue bajando no repetir la transfusión en los próximos 4 días.

b. Anemia Moderada:

El modelo de atención integral de las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI), indica el manejo de este tipo de anemia en el primer nivel de atención, tratando a la niña o al niño con hierro, según el cuadro siguiente: [27]

1. Una dosis por día durante 6 meses (1 mg/Kg de hierro elemental) una hora antes de los alimentos:

EDAD O PESO	HIERRO EN JARABE	HIERRO EN GOTAS
	Sulfato o gluconato ferroso 75mg por 5ml (15ml hierro elemental por 5ml).	130 mg de sulfato ferroso por ml (26mg de hierro elemental).
2 a 3m (4 – 6kg)	3 ml	8 gotas
4 a 11m (6 – 10kg)	6 ml	12 gotas
1 a 2 A (10 - < 15kg)	8 ml	18 gotas
3 a 4 A (15-<16kg)	10 ml	24 gotas

2. Entregar a la madre hierro suficiente para asegurar el tratamiento.
3. Indicar que le dé una dosis diaria a la niña o al niño durante los próximos 14 días y que luego regrese para su control y para recibir más hierro hasta completar 6 meses de tratamiento.
4. Referirle que el hierro puede poner negras las heces de su niña o niño, y que eso no debe preocupar.

5. Decirle además, que guarde el hierro fuera del alcance de las niñas o los niños. Una sobredosis puede ser mortal o ponerlo muy enferma(o).
6. Recomendar a la madre que si la niña o el niño no tolera la dosis única, puede dividirla en dos tomas.
7. Si el niño está recibiendo antimalárico Sulfadoxina – Pirimetamina (Fansidar), NO dar comprimidos de hierro/folato hasta la consulta de control en dos semanas, ya que éste puede interferir con la acción del antimalárico.
8. Es importante que la madre entienda que debe traer a la niña o al niño para su control.
9. Si presenta palidez palmar después de 2 meses, referirlo al establecimiento de salud de referencia.
10. Si hay riesgo de Malaria, solicite examen de gota gruesa y frotis, ya que la anemia puede ser causada por esta enfermedad. También puede haber anemia por problemas de uncinariasis, que ocasionan pérdida de hierro a través del sangrado intestinal. Si la niña o el niño vive en una zona de selva o procede de esas zonas, administre Mebendazol 500 mg en dosis única, es decir un comprimido de 500 mg o cinco comprimidos de 100 mg; y luego dar esquema terapéutico con Sulfato ferroso.

c. Anemia Leve:

Puede ser manejado en un establecimiento de primer nivel de atención, brindando orientación y consejería a la madre sobre el consumo de alimentos con alto contenido de hierros tales como:

1. El hierro de origen vegetal: Frejol, lenteja, garbanzo, kiwicha, etc. Debe consumirse con alimentos ricos en vitamina C (camu camu, naranja, papaya, limón, toronja, maracuyá, etc.).
2. Consumo de alimentos fortificados (harina de trigo y sus derivados), para lograr una mejor absorción.
3. Orientar sobre la importancia de acudir a sus controles.

8. COMPLICACIONES

La anemia en los niños provoca trastornos en diversas funciones, entre ellas, las siguientes:

a. Alteración del desarrollo psicomotor, particularmente del lenguaje.
b. Retardo del crecimiento físico.
c. Disminución de la capacidad motora.
d. Alteraciones en la inmunidad celular y, como consecuencia aumento de la duración y severidad de las infecciones.

En los niños, el más importante de los efectos adversos es la alteración del desarrollo psicomotor, probablemente irreversible. De allí la urgencia de prevenir esta deficiencia en los primeros dos años de vida, etapa en que coincide la mayor prevalencia de deficiencia de hierro con la mayor vulnerabilidad del cerebro. Los niños mayores de 2 años también presentan problemas de atención y de rendimiento intelectual; sin embargo, si la anemia es tratada, la alteración del desarrollo es reversible.[27-46]

6. DEFINICIONES OPERACIONALES:

6.1 VARIABLE INDEPENIENTE:

FACTORES CLINICOS EPIDEMIOLOGICOS

Característica, circunstancia o situación detectable que aumenta la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido, para medirla se utilizó los indicadores siguientes:

A. INFECCIONES RECURRENTES:

En el presente estudio se consideró las enfermedades más comunes que ha presentado el niño (a), en los últimos tres meses. Siendo los índices:

a. **Síndrome Diarreico Agudo**: Cuando el niño (a) ha presentado más de tres episodios de diarrea al día, en los últimos meses del año 2012.
b. **Parasitosis**: si el niño (a) ha presentado parásitos intestinales en los últimos meses del año 2012.

B. ESTADO NUTRICIONAL:

Se determinó a partir de la evaluación, considerando el indicador peso/talla (P/T), talla/edad (T/E). Incluye 2 índices:

a. **Adecuado o Normal**: Cuando el niño (a) presenta la curva ascendente entre el percentil -2 y +2.
b. Inadecuado o en Riesgo: Cuando el niño (a) presenta la curva ascendente >+2 y -3 o curva descendente -2.

C. SUSPENSIÓN PRECOZ DE LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA:

Se consideró a todo niño (a) cuya madre ha suspendido la Lactancia Materna Exclusiva antes de los 6 meses. Indicará 2 índices:

a. **Adecuado:** Si la suspensión fue después de los 6 meses.
b. **Inadecuado:** Si la suspensión fue antes de los 6 meses.

D. ANTECEDENTES DE ANEMIA MATERNA:

Se consideró a todas las madres del estudio que presentaron anemia durante el embarazo.

a. **Anemia severa o moderada**: Si el resultado de la medición de hemoglobina encontrada es 9 mg/dl.
b. **Anemia Leve**: Si el resultado de la medición de hemoglobina encontrada es 9 - 11mg/dl.

6.2 VARIABLE DEPENDIENTE

TIPOS DE ANEMIA:

Se midió con los siguientes indicadores:

a. **Anemia severa**: Si el niño (a) presentó una Hg <7mg/dl.
b. **Anemia moderada**: Si el niño (a) presentó una Hg 7-9.9mg/dl.
c. Anemia leve: Si el niño (a) presentó una Hg 10-10.9mg/dl.

7. HIPÓTESIS

7.1 GENERAL

Existe relación significativa entre los factores clínicos epidemiológicos relacionados: (infecciones recurrentes, estado nutricional, suspensión precoz de la lactancia materna exclusiva y antecedentes de anemia materna) y tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal-Belén 2012.

7.2 ESPECIFICOS

1. Existe relación estadísticamente significativa entre las infecciones recurrentes y el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal-Belén 2012.

2. Existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional y el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal-Belén 2012.

3. Existe relación estadísticamente significativa entre suspensión precoz de la lactancia materna exclusiva y el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal-Belén 2012.

4. Existe relación estadísticamente significativa entre antecedentes de anemia materna y el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal-Belén 2012.

CAPITULO III

1. METODOLOGÍA Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

1.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio tiene un enfoque cuantitativo, por que se enfatizó el razonamiento deductivo, las reglas de la lógica y se empleó procedimientos estructurados e instrumentos formales, a su vez se evaluó y determinó los factores clínicos epidemiológicos relacionados al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años, asimismo se analizó los datos a través de procedimientos estadísticos del cual se dio respuesta al problema de investigación planteado. [16]

1.2. DISEÑO

El presente estudio corresponde a un diseño de tipo descriptivo, correlacional, retrospectivo.

A. **Descriptivo:** Porque se describió las variables en estudio de manera independiente, sin intentar dar una explicación entre las variables existentes.

B. **Correlacional:** Porque se relacionó las variables dependientes con la variable independiente

C. **Retrospectivo:** Porque se trabajó con los datos encontrados en los últimos seis meses del año 2012.

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana
BIBLIOTECA CENTRAL
Iquitos - Perú
379

2. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.1. Población:

La población estuvo conformada por 133 niños entre 6 meses a 5 años con diagnóstico de anemia del Caserío Nuevo Liberal del Distrito de Belén.

2.2. Muestra:

La constituyeron los niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal, con diagnóstico de anemia, atendidos en C.S Belén. Se trabajó con el 100% de los casos encontrados (133 niños).

A. CRITERIO DE SELECCIÓN

a. Criterio de inclusión:

Niños de ambos sexos, de 6 meses a 5 años del caserío Nuevo Liberal que se controlan en el Centro de Salud de Belén.

b. Criterio de exclusión:

- Niños mayores de 5 años.
- Niños con hemoglobina $\geq$ a 11 mg/dl.
- Niños cuyas madres no autorizaron el estudio.
- Niños con patologías como: Leucemia, trombosis, hemofilia.

3. TÉCNICA E INSTRUMENTO:

a. Técnica:

La técnica que se utilizó en la investigación fue la revisión documentaria: Padrón de seguimiento de niños con anemia que reciben multimicronutrientes e historias clínicas, del niño y de la madre, tanto de

las variables independiente (Factores clínicos epidemiológicos), como dependiente (Tipos de anemia).

b. Instrumento:

El instrumento que se utilizó en la investigación fue la ficha clínica epidemiológica, la misma que nos ayudó a la recopilación de datos encontrados en la historia clínica. Contiene los siguientes enunciados:

1. **Datos Generales:**
   Edad, sexo, dirección e historia clínica.

2. **Factores Clínicos Epidemiológicos:**
   Incluye de 4 ítems, cada una con 2 opciones de respuesta.
   a. Infecciones que ha padecido el niño con mayor frecuencia.
   b. Estado nutricional en que se encuentra.
   c. Edad que suspendió la Lactancia Materna Exclusiva.
   d. Antecedentes de anemia materna.

3. **Tipos de Anemia:**
   Se midió a través de los siguientes indicadores:
   a. Anemia severa.
   b. Anemia moderada.
   c. Anemia leve.

4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de datos se procedió de la siguiente manera:

- Se solicitó a la Decana de la Facultad de Enfermería el documento en el cual acredita la autorización para realizar la tesis.
- Se solicitó la autorización del Médico Gerente del C. S. Belén para la ejecución del estudio.
- Aprobada la autorización se procedió a la revisión de H.C. del niño y de la madre.
- Se llenó en la ficha clínica epidemiológica los datos encontrados.
- Al finalizar la recolección de los datos y con la finalidad de verificar la hipótesis planteada, se procedió a realizar el análisis estadístico de los resultados a través del paquete de SPSS.

5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL ESTUDIO

Prueba de validez

La ficha clínica sobre los factores clínicos epidemiológicos relacionados al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal – Belén 2012, fue sometido a juicio de expertos, para la cual se consulto a 8 profesionales especialistas: 2 médicos pediatras, 6 Lic. Enf. Encargadas en el Área Niño- Niña, obteniéndose una validez de 97.23%, esto indica que el instrumento posee una validez aceptable; por lo tanto el instrumento mide la variable que pretende medir.

Confiabilidad

Se llevó a cabo mediante el método de intecorrelación de ítems cuyo coeficiente es el Alfa de Crombach; obteniendo un resultado de 74.9%, lo que indica que el instrumento es confiable para su aplicación.

6. ANALISIS DE DATOS

Los resultados de la investigación, fuerón analizados mediante la aplicación de un software estadístico como el SPSS versión 20 para Windows XP., lo que garantizó la ejecución del mismo.

7. LIMITACIONES

- Historias clínicas incompletas.
- Constantes paros del sector salud realizados durante la recolección de datos.

8. PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

En la ejecución de la tesis se tuvo en cuenta los principios éticos y bioéticas tales como:

- La aplicación de los instrumentos no alteró la salud física, mental, social ni la moral de los que participaron en el estudio.
- Los datos recolectados fueron utilizados solamente para fines de la investigación.

CAPITULO IV

RESULTADOS

En el análisis del presente trabajo de investigación se utilizó la estadística descriptiva a través de tablas, estadísticos frecuencias y porcentajes. Así mismo se empleó la estadística inferencial mediante la prueba estadística no paramétrica de libre distribución Chi -cuadrada para determinar la asociación de las variables en estudio.

El paquete estadístico que se empleó fue el SPSS versión 20 para Windows XP. El nivel de confianza para la prueba fue del 95% con un nivel de error o significancia de $\alpha = 0.05$. y la probabilidad de significación menor de 0.05 ($p < 0.05$) para aceptar la hipótesis planteada en la investigación.

ANALISIS UNIVARIADO

TABLA 01

NIÑOS CON ANEMIA DE 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN SEXO DEL CASERÍO NUEVO LIBERAL-BELÉN 2012.

SEXO	Nº	%
Masculino	62	46.6
Femenino	71	53.4
Total	133	100.0

FUENTE: Historias clínicas del C. S. I – 3 Belén.

En la tabla N°01, se observa que de 133 niños con anemia que viven en el caserío "Nuevo Liberal" del distrito de Belén, según sexo, 53.4% (71 niños) fueron del sexo femenino y 46.6% (62 niños) del sexo masculino.

TABLA 02.

FACTORES CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS EN NIÑOS DE 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD DEL CASERIO NUEVO LIBERAL-BELÉN 2012

FACTORES CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS		Nº	%
INFECCIONES RECURRENTES	Síndrome Diarreico Agudo	108	81.2
	Parasitismo intestinal	104	78.2
ESTADO NUTRICIONAL	Inadecuado	74	55.6
	Adecuado	59	44.4
	Total	133	100.0
SUSPENSIÓN PRECOZ DE LACTANCIA	Después de los 6 meses	123	92.5
	Antes de los 6 meses	10	7.5
	Total	133	100.0
ANTECEDENTE DE ANEMIA MATERNA	No	77	57.9
	Si	56	42.1
	Total	133	100.0

En la tabla N°02, observamos que de los 133 niños que viven en el caserío "Nuevo Liberal" del distrito de Belén, la infección recurrente de mayor incidencia es el Síndrome Diarreico Agudo con el 81.2% (108 niños), seguido de Parasitismo intestinal en 78.2% (104 niños).

La clasificación del estado nutricional encontrado con mayor frecuencia fue el inadecuado con 55.6% (74 niños) y adecuado en 44.4% (59 niños). La mayoría de ellos 92.5% (123 niños) tuvieron suspensión de lactancia después de los 6 meses y solo 7.5 % (10 niños) tuvieron antes de los 6 meses; finalmente se tiene que 57.9% (77 madres) no tuvieron antecedente de anemia materna y 42.1% (56 madres) tuvieron este antecedente.

TABLA 03.

TIPO DE ANEMIA EN NIÑOS EN 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD DEL CASERÍO NUEVO LIBERAL-BELÉN 2012

TIPO DE ANEMIA	Nº	%
Anemia severa	0	0.0
Anemia moderada	90	67.7
Anemia leve	43	32.3
Total	133	100.0

FUENTE: Historias clínicas del C. S. I – 3 Belén

En la tabla N° 03 se observa que el tipo anemia moderada, estuvo presente en 67.7% (90 niños), leve en 32.3% (43 niños) y severa no se presentó en ningún niño.

ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA 04.

FACTORES CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS AL TIPO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD DEL CASERIO NUEVO LIBERAL-BELÉN 2012

FACTORES CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS		TIPO DE ANEMIA				Xc^2	p
		Moderada		Leve			
		Nº	%	Nº	%		
Infecciones Recurrentes	Síndrome Diarreico Agudo	82	61.7	26	19.5	17.90	0.000*
	Parasitismo intestinal	78	58.6	26	19.5	11.72	0.001*
Estado Nutricional	Inadecuado	56	42.1	18	13.5		
	Adecuado	34	25.6	25	18.8	4.88	0.027*
	Total	90	67.7	43	32.3		
Suspensión Precoz De Lactancia	Después de los 6 meses	83	62.4	40	30.1		
	Antes de los 6 meses	7	5.3	3	2.2	0.027	0.870°
	Total	90	67.7	43	32.3		
Antecedente De Anemia Materna	No	52	39.1	25	18.8		
	Si	38	28.6	18	13.5	0.002	0.968°
	Total	90	67.7	43	32.3		

* Significativo $p < 0,05$; ° No significativo $p > 0.05$

FUENTE: Historias clínicas del C. S. I – 3 Belén

La tabla N° 04 permitió realizar el análisis bivariado sobre las infecciones recurrentes y el tipo de anemia de observando que del 100.0% (133 niños) de 6 meses a 5 años de edad que viven en el caserío "Nuevo Liberal" del distrito de Belén de Iquitos en el 2012, se tiene lo siguiente:

- 61.7% (82 niños) tuvieron anemia moderada y 19.5% (26 niños) anemia leve y además presentaron Síndrome Diarreico Agudo, observando relación estadísticamente significativa entre ambas variables al aplicar la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con resultados de $X^2 = 17.90$ y $p = 0.000$ ($p < 0.05$). 58.6% (78 niños) tuvieron anemia moderada y 19.5 % (26 niños) anemia leve y además presentaron Parasitismo intestinal; por lo que al realizar el análisis bivariado se encontró que existe relación estadísticamente significativa confirmada con $X^2 = 11.72$ y $p = 0.001$ ($p < 0.05$). Por lo que queda demostrada la hipótesis específica planteada en la investigación: "Existe relación estadísticamente significativa entre las infecciones recurrentes al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012.

- Respecto al estado nutricional y al tipo de anemia en los niños que participaron en el estudio, se tiene que 67.7% (90 niños) presentaron anemia moderada, 42.1% (56 niños), tuvieron estado nutricional inadecuado, 25.6% (34 niños) estado nutricional adecuado y de los 32.3% (43 niños) que resultaron con anemia leve, 18.8% (25 niños) presentaron estado nutricional adecuado y 13.5% (18 niños) estado nutricional inadecuado. Observándose el estado nutricional relación estadísticamente significativa confirmada por la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05, cuyos resultados fueron: $X^2 = 4.88$ y $p = 0.027$ ($p < 0.05$), quedando demostrada la hipótesis específica planteada en la investigación: "Existe relación estadísticamente significativa entre el estado

nutricional al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012".

- El análisis de la suspensión precoz de lactancia materna y el tipo de anemia muestra que el mayor porcentaje 67.7% (90 niños) presentaron anemia moderada, al 62.4% (83 niños) suspendieron la lactancia materna después de los 6 meses y 5.3% (7 niños) antes de los 6 meses. Al relacionar la suspensión precoz de lactancia con el tipo de anemia mediante la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05, los resultados fueron: $X^2 = 0.027$ y $p = 0.870$ ($p > 0.05$) determinándose de que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Por lo que no se demuestra la hipótesis específica planteada en la investigación: "Existe relación estadísticamente significativa entre suspensión precoz de la lactancia materna exclusiva al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012.".

- En cuanto a los antecedentes de anemia materna y el tipo de anemia en niños, se observa que 67.7% (90 niños) presentaron anemia moderada, el 39.1% (52 niños) las madres no tuvieron antecedentes de anemia y 28.6% (38 niños) las madres tuvieron antecedentes de anemia. No se muestra relación estadísticamente significativa confirmada con la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05 con resultados de: $X^2 = 0.002$ y $p = 0.968$ ($p > 0.05$). Por lo que se rechaza la hipótesis específica planteada en la investigación: "Existe relación estadísticamente significativa entre antecedentes de anemia materna al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012".

DISCUSION

Existe evidencia a nivel mundial, que las intervenciones realizadas para el control de la anemia han logrado evitar sus complicaciones sobre el desarrollo físico y mental de los niños.[9-10]

El Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indicaban a Perú como el país con la mayor índice de anemia en toda América Latina y el Caribe (57%),[13] Aunque en los últimos años en nuestro país, esta enfermedad, que predomina con mayor frecuencia en los niños menores de 5 años ha descendido notablemente de 49.6% a 30.7% entre el 2000 al 2011,[14] sin embargo existen regiones que se ven afectadas con mayor frecuencia por la anemia; tal es el caso de la región Loreto, donde ENDES, 2012 reporta la presencia de 57.3% de anemia en niños; mayor al promedio nacional que es 44.5%.

Motivo por el cual la presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores clínicos epidemiológicas, relacionados al tipo de anemia, en niños de 6 meses a 5 años en el caserío nuevo liberal del distrito de Belén durante el año 2012, zona geográfica de Loreto, considerado como de riesgo para la salud de la población que vive en ella.

Los resultados en la presente investigación, demuestra que el 61.7% (82 niños) tuvieron anemia moderada y 19.5 % (26 niños) anemia leve y además presentaron Síndrome Diarreico Agudo, observando relación estadísticamente significativa entre ambas variables al aplicar la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con resultados de $X^2 = 17.90$ y $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Estos resultados son coherentes, con los estudios de síndrome diarreico agudo realizados a 406 niños menores de 3 años en Kenia (África), entre el año 2006 y 2007, en donde señala que el 60.6% de niños presentaron de 10 a 11 episodios de diarreas al mes y el 39.4% presentarón de 4 a 5 episodios de diarreas al mes. Además indica que el 60% de estos niños fueron

Diagnosticados con anemia moderada y el 38% con anemia leve durante los episodios de diarrea.[18]

Por otro lado el 58.6% (78 niños), que tuvieron anemia moderada y (19.5% niños %) anemia leve y presentaron Parasitismo intestinal; por lo que al realizar el análisis bivariado se encontró que existe relación estadísticamente significativa, confirmada con $X^2 = 11.72$ y $p = 0.001$ ($p < 0.05$). Por lo que queda demostrada la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación estadísticamente significativa entre las infecciones recurrentes, y el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012".* Estos resultados muestra relación con el parasitismo intestinal, es decir que los niños que mayormente tienen anemia también en algún momento tuvieron parasitismo intestinal, el análisis bivariado que evalúa la relación entre ambas variables, muestra relación estadísticamente significativa confirmada por $X^2 = 11.72$ y $p= 0.001$ ($p >$ a 0.05), la cual muestra que existe relación estadísticamente significativa entre ellas, concordando con los hallazgos del estudio, de Moran C realizado en Costa Rica, 2007; donde indica que el 58 % de los niños menores de 5 años presentarón anemia moderada y 42% anemia leve debido a que padecían parasitosis intestinal.

Respecto al estado nutricional y al tipo de anemia en los niños que participaron en el estudio, se encontró que el 67.7% (90 niños), presentaron anemia moderada, de la cual el 42.1% (56 niños), tuvieron estado nutricional inadecuado y 25.6% (34 niños), estado nutricional adecuado y de los 32.3% (43 niños), que resultaron con anemia leve, 18.8% (25 niños), presentaron estado nutricional adecuado y 13.5% (18 niños), estado nutricional inadecuado.

Observándose que el estado nutricional guarda relación estadísticamente significativa confirmada por la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05, cuyos resultados fueron: $X^2 = 4.88$ y $p = 0.027$ ($p < 0.05$), quedando demostrada la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación estadísticamente significativa entre el*

estado nutricional al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012". Estos resultados concuerdan con Barón M, Solano L, Páez M, Pabón M (España, 2007), quienes realizaron un estudio sobre el estado nutricional en niños de edad preescolar, primera y segunda etapa de educación básica y encontraron que 69.2% de la muestra presentó valores de ferritina sérica por debajo del valor de referencia, indicativo de deficiencia de hierro, el 16. 2% de los niños fueron anémicos para el momento del estudio y 11.0% habían alcanzado la última etapa de la deficiencia de hierro, como lo es la anemia ferropénica. De los 87 niños de edad preescolar evaluados, 67 presentaron anemia moderada y 20 presentaron anemia leve. [19]

Respecto a la suspensión precoz de lactancia materna y el tipo de anemia se encontró que el 67.7% (90 niños), presentaron anemia moderada, a 62.4% (83 niños) le suspendieron la lactancia materna después de los 6 meses y 5.3% (7 niños) antes de los 6 meses. De 32.3% (43 niños), con anemia leve, al 30.1% (40 niños), le suspendieron la lactancia materna después de los 6 meses y a 2.2% (3 niños), le suspendieron la lactancia materna antes de los 6 meses. Al relacionar la suspensión precoz de lactancia con el tipo de anemia mediante la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05, los resultados fueron: $X^2 = 0.027$ y $p = 0.870$ ($p > 0.05$) determinándose de que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Por lo que no se demuestra la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación estadísticamente significativa entre suspensión precoz de la lactancia materna exclusiva al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012."*

Este resultado no concuerda con los hallazgos de Vásquez N, Bisiacchi B, Sánchez L (Venezuela, 2007), donde encontraron presencia de anemia en 67.8% de los sujetos investigados y señalaron que 29.4% de los lactantes padecían anemia leve y 38.4% presentaron anemia moderada., obteniendo como resultado final que la principal causa era la suspensión temprana de la lactancia materna, es decir antes de los 6 meses.[21] Así mismo no concuerda

con el estudio de Cavarrubias J (México, 2010), realizado a niños menores de un año, donde obtuvo que el 35% presentaban problemas de anemia leve y un 65% anemia moderada, debido a que las madres le suspenden la leche materna a los dos meses. Determinándose de que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Por lo que no se demuestra la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación estadísticamente significativa entre suspensión precoz de la lactancia materna exclusiva al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012.*

En cuanto a los antecedentes de anemia materna y el tipo de anemia en niños, se observa que de 67.7% (90 niños) tuvieron anemia moderada, el 39.1% (52 niños), cuyas madres no tuvieron antecedentes de anemia y 28.6% (38 niños) cuyas madres si tuvieron antecedentes de anemia. De 32.3% (43 niños), que fueron clasificados con anemia leve 18.8% (25 niños), tuvieron madres sin antecedentes de anemia y 13.5% (18 niños), madres con antecedentes de anemia. No se muestra relación estadísticamente significativa confirmada con la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05 con resultados de: $X^2 = 0.002$ y $p = 0.968$ ($p > 0.05$). Por lo que se rechaza la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación èstadísticamente significativa entre antecedentes de anemia materna al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012".* Estos resultados no concuerdan Vera L, Quintal R (México, 2006), encontraron una proporción de anemia en 79% de los niños estudiados de los cuales la madre presentó anemia durante el embarazo y el 21% no presentó anemia, ni la madre durante el ambarazo.[17]

Consideramos que este estudio tiene relevancia para la profesión, ya que el del análisis bivariado se desprende que existe relación entre las infecciones recurrentes, estado nutricional, suspensión precoz de la lactancia materna y la anemia infantil. Por lo que durante la consulta en los consultorios de crecimiento y desarrollo, se deberá enfatizar, la educación sanitaria centrada en

la prevención de enfermedades prevalentes: infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas; así mismo la consejería en lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, consejería en lactancia prolongada y alimentación complementaria en niños mayores de 6 meses. Ya que estas son actividades finales de la enfermera durante la atención en crecimiento y desarrollo.

Por otro lado la enfermera deberá cumplir con la batería de atención integral, que incluye el descarte precoz de anemia y parasitosis intestinal. Así como la suplementación preventiva o terapéutica con sulfato ferroso y vitamina A.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos de la muestra de 133 niños de 6 meses a 5 años de edad del caserío "Nuevo Liberal" del distrito de Belén de Iquitos en el 2012 estudiados en la presente investigación, se puede concluir lo siguiente:

1. 53.4% (71 niños) de 6 meses a 5 años de edad del Caserío Nuevo Liberal fueron de sexo Femenino.

2. La infección recurrente de mayor frecuencia fue el Síndrome Diarreico Agudo con 81.2 % (108 niños) seguido de Parasitismo intestinal 78.2% (104 niños). Del 100% (133 niños) 61.7% (82 niños) y 58.6% (78 niños) con anemia moderada también presentaron síndrome diarreico y parasitismo intestinal, respectivamente, lo cual se refleja en el estado nutricional de los niños en estudio 55.6% (74 niños) fue inadecuado. Obteniéndose 42.1% (56 niños) con anemia moderada también tuvo estado nutricional inadecuado y anemia leve 18.8% (25 niños) presentó estado nutricional adecuado entonces 92.5% (123 niños) les fue suspendido la lactancia materna después de los 6 meses de edad y finalmente antecedentes de anemia materna en mayor frecuencia 57.9% (77 madres) de las madres de los niños de 6 meses a 5 años de edad del caserío "Nuevo Liberal" no tuvieron anemia materna.

3. Del 100% de niños, 67.7% (90 niños) de 6 meses a 5 años de edad presentaron anemia moderada y no hubo casos de anemia severa.

4. Se estableció relación estadísticamente significativa entre los factores clínicos epidemiológicos: Síndrome Diarreico Agudo $p = 0.000$ ($p<0.05$); Parasitismo intestinal $p = 0.001$ ($p<0.05$) y el Estado nutricional $p = 0.025$ ($p<0.05$) con el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012.

RECOMENDACIONES

En base a los hallazgos obtenidos en la presente investigación, es necesario realizar las siguientes recomendaciones:

1. A la Dirección Regional de salud, a través de la Coordinación del Programa Articulado Nutricional: Vigilar el componente prestacional que incluya:

   a. Control CREDE, incluyendo examen parasitológico y tratamiento.

   b. Control periódico de hemoglobina y referencia oportuna según corresponda.

   c. Suplementación con sulfato ferroso y seguimiento del consumo.

2. Al gerente del C. S. Belén, y responsable de Promoción de la salud; teniendo en consideración el porcentaje de infecciones recurrentes en la población de estudio y el deficiente saneamiento básico, realizar, a través del componente educativo comunicacional y gestión:

   a. Coordinaciones frecuentes con las autoridades municipales del distrito de Belén, a fin de trabajar puntos de encuentro que coadyuven a la disminución de parasitosis intestinal y síndrome diarreico.

   b. Fortalecimiento de las competencias de las familias para mejores prácticas de autocuidado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carrillo D, Bello O. Despistaje de anemia ferropénica en niños de 6 a 36 meses del Hospital Pediátrico "Menca de Leoni". Trabajo de grado. Estado Bolívar: Universidad de Oriente, 2008.

2. Velásquez C. Anemia en niños pre-escolares bien nutridos y desnutridos del Hospital General "San Juan de Dios". Trabajo de Grado. Escuela De Nutrición. Facultad De Ciencias Químicas Y Farmacia, 2005.

3. Irwin JJ, Kirchner JT.; Anemia Children. Am FmPrysian, 2005.

4. Paraje G.; Desnutrición crónica infantil y desigualdad socioeconómica en América Latina y el Caribe. Rev Cepal, 2009; pp 99:43-69.

5. Organización Panamericana de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas a favor de la Infancia. Anemia como centro de atención. Hacia un enfoque integrado para un control eficaz de la anemia; 2007.

6. Nestel P. Davidsson L, Grupo Consultor Internacional de Anemia Oficina de Salud, Enfermedades Infecciosas y Nutrición, Oficina de Salud Global, Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos, Anemia, Deficiencia de Hierro y Anemia Ferropriva, Estados Unidos; 2009.

7. Mora J. Mora O. Deficiencias de micronutrientes en América Latina y el Caribe: Anemia Ferropriva. Washington, 2008.

8. Martínez A, Astiasarán I, Madrigal H. Alimentación y salud pública. 2da ed. Washington: Editorial MC Graw –. Hill-Interamerican, 2007.

9. Sachdev H, Gera T, Nestel P. Effect of iron supplementation on mental and motor development in children: systematic review of randomised controlled trials. Public Health Nutr; 2008. 8(2):117-32.

10. Falkingham M, Abdelhamid A, Curtis P, The effects of oral iron supplementation on cognition in older children and adults: a systematic review and meta-analysi; 2010.

11. De-Regil LM, Suchdev PS, Vist GE, Walleser S, Peña-Rosas JP. Home fortification of foods with multiple micronutrient powder for health and nutrition in children under two year's age. Cochrane Database Syst Rev, 2011. pp 9: 27- 37.

12. Zlotkin SH, Schaur C, Christofides A, Sharieff W, Tondeur MC. Micronutrient sprinkles to control childhood anaemia. PLoS Med, 2005. 2(1).

13. UNICEF-OPS, Presencia de anemia en toda América Latina y el Caribe, 2006.

14. Instituto Nacional de Estadística e Informática y Encuesta nacional demográfica y de salud familiar. Lima – Perú, 2010 - 2012.

15. Ministerio de Salud. Programa Alternativo Nacional. Lima-Perú, 2009.

16. Oficina de Informes Estadísticos del C.S Belén. Iquitos – Perú, 2012.

17. Vera L, Quintal R, México. Prevalencia de anemia en Pre- escolares. México, 2006.

18. Zherknin S. Factores pre disponentes de Anemia y desnutrición en los países con extrema pobreza. Kenia, 2008.

19. Barón M., Solano L., Páez M., Pabón M. Estado nutricional de hierro y parasitosis intestinal en niños de Valencia, Estado Carabobo, Venezuela. An Venez Nutr, 2007. 20(1):5-11.

20. Moran C. Anemia y enfermedades infecciosas. Costa Rica, 2007. pp 2: 45-48.

21. Vásquez N, Bisiacchi B., Sánchez L. Despistaje de anemia en habitantes del área Metropolitana de Caracas por el sistema Hemo Cue ®. An Venez Nutr, 2007. 20 (2): 71-75.

22. Solano L., Barón M., Sánchez A., Páez M. Anemia y deficiencia de hierro en niños menores de cuatro años de una localidad en Valencia. An Venez Nutr, 2008. 21 (2): 63-69.

23. La Organización Mundial de la Salud. Reporte mundial sobre anemia. Washington, 2010.

24. Cavarrubias, Presencia de anemia en niños que no reciben lactancia materna. México, 2010.

25. Cecilia M. Factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica y estado nutricional en niños de seis meses a 3 años del centro poblad ampliación nueva esperanza, Guadalupe, 2011. pp: 56, 57, 58.

26. García M. Recomendaciones sobre actividades preventivas y de promoción de la salud en la infancia y la adolescencia. Cuba, 2009.

27. Ministerio de Salud. Curso clínico de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia. Lima-Perú, 2007.

28. López C. Revista Dominical de Salud; Parasitosis intestinal en niños. Lima, 2006. Pág.: 34-36.

29. Organización Mundial de la Salud y Fondo de Naciones Unidas para la Infancia. Estrategia mundial para la alimentación del lactante y del niño pequeño. Estados unidos, 2008.

30. Organización Mundial de la Salud. Protegiendo, promoviendo y apoyando la Lactancia – El rol especial de los Servicios de Maternidad. Lima – Peru, 2006.

31. Horta B, Bahl R, Martines J, Victora C. Evidence on the long-term effects of breastfeeding-systematic reviews and meta-analyses. Washington, 2007.

32. Organización Mundial de la Salud. Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamantado. Ginebra [serial online] 2005 [citado 10 de May 2010]. Disponible en URL: www. Paho.org/Spanish/AD/FCH/UN/Guiding_Principales_CF.PDF.pdf.

33. Ministerio de salud. Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrolló de la Niña y del Niño menor de cinco años. Lima – Perú, 2010.

34. Ministerio de Salud, Dirección General de Salud de las Personas. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Lima-Perú, 2007.

35. Vásquez J. Manual de Ginecología y Obstetricia. 2da ed. Iquitos – Perú, 2011.

36. Botero J, Alfonso Júbis H. Obstetricia y Ginecología. 3ª— ed. Interamericana, 2004.

37. Comité de Estudios Fetoneonatales. Anemia del recién nacido prematuro: Recomendaciones para el tratamiento. 2da ed. Argentina, 2009.

38. Jhonn. A, Windness MD; Ligia A. Reduction in Red Blood Cell Transfunsions Among Preterm Infants: Results of a Randomized Trial with an In-Line Blood Gas and Chemistry Monitor. Pediatrics, 2005.

39. Madhava R, Beeram, MD, David R, krauss MD, and Mark W. Riggs, PhD, Red blood cell transfusion practices in very low brith weigh infantans in postsurfactant era journal of the national medical association. Washington 2007.

41. Mejía H, Soria A, Daroc M.Nuevas formas de Combatir la Anemia en niños: Sprinkles (Chispitas Nutricionales). La Paz. [serial online] 2008 [citado 20 Ene 2013]. Disponible en URL: http://www.scielo.org.

42. Angarita C, Machado D, Morales G, García G, Arteaga F, Silva T. et al. Estado nutricional, antropométrico, bioquímico y clínico en preescolares de la comunidad rural de Canaguá. Estado Mérida. An Venez Nutr, 2006. 14(2):75-85.

43. Bo Lön. Epidemiología de la deficiencia de hierro en lactantes y niños. Anales Nestlé, Colombia, 2005. 51: 82-89.

44. Muñoz, M., Morón, C. Manual de procedimientos de laboratorio en técnicas básicas de hematología. Ministerio de Salud – Instituto Nacional de Salud – Centro Nacional de Salud Pública [serial online] 2005 [citado 08 Mar 2012]. Disponible en URL: http://www.ins.gob.pe/insvirtual/images/otrpubs/pdf/Manual%20hematologia.pdf.

45. Manual de Atención Pediátrica Hospitalaria. Pautas para el tratamiento de enfermedades más comunes. OPS, 2007.

46. Arias J. Anemia por carencia de hierro. 2da ed. México. Revista Mexicana de Patología Clínica, 2006. Pp 42.

ANEXOS

ANEXO N°01

MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	INDICADOR	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA	PREGUNTAS
INDEPENDIENTE: FACTORES CLINICOS EPIDEMIOLOGICOS	Característica, circunstancia o situación detectable que aumenta la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido	INFECCIONES RECURRENTES:	Son aquellas infecciones que se presentan una o varias veces en los lactantes, causada por bacteria, hongos, etc. siendo estas las más comunes: Síndrome diarreico agudo. Parasitismo intestinal.	Nominal	Infecciones que ha padecido con mayor frecuencia el niño. Síndrome diarreico agudo. Si ☐ No ☐ Parasitismo intestinal. Si ☐ No ☐

		ESTADO NUTRICIONAL	Es el resultado final del balance entre ingesta y requerimiento de nutrientes el cual se dicotomiza de la siguiente manera: **Adecuado o Normal**: Cuando el niño (a) presenta la curva ascendente entre el percentil -2 y +2. **Inadecuado o en Riesgo:** Cuando el niño (a) presenta la curva ascendente >+2 y -3 o curva descendente -2.	Nominal	Adecuado ☐ Inadecuado ☐

		SUSPENSION PRECOZ DE LACTANCIA MATERNA	Interrupción de la lactancia materna exclusiva antes que el niño cumpla los 6 meses de edad.	Nominal	Edad que suspendió la LME: Antes de los 6 meses ☐ Después de los6meses ☐
		ANTECEDENTES DE ANEMIA MATERNA.	Todo aspecto o episodio ocurrido durante el embarazo que puede afectar la salud del recién nacido.Se tomará en cuenta el nivel de hemoglobina materno. **Anemia severa o moderada:** Si el resultado de la medición de hemoglobina encontrada es 9 mg/dl.	Nominal	Anemia materna Si ☐ No ☐

			Anemia Leve: Si el resultado de la medición de hemoglobina encontrada es 9 - 11mg/dl.		
DEPENDIENTE TIPOS DE ANEMIA	Se define como una concentración baja de hemoglobina en la sangre. Se detecta mediante un análisis de laboratorio en el que se descubre un nivel de hemoglobina en sangre menor de lo normal	ANEMIA SEVERA. ANEMIA MODERADA	Se considera anemia severa si el niño o niña presenta una hemoglobina <7mg/dl. Se considera anemia moderada si el niño o niña presenta una hemoglobina de 7 – 9.9mg/dl.	Ordinal	Resultados de laboratorio. Se observa en la H.C Hemoglobina: - Anemia Severa: <7 – 9.9mg/dl. ☐ - Anemia Moderada : 7 – 9.9mg/dl. ☐ - Anemia Leve: 10 – 10.9mg/dl. ☐

		ANEMIA LEVE:	Se considera anemia leve si el niño o niña presenta una hemoglobina de10 – 10.9mg/dl.[27]		

UNAP

FACULTAD DE ENFERMERIA

ANEXO N°02

FICHA CLINICA EPIDEMIOLOGICA

"FACTORES CLINICOS EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS AL TIPO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESE A 5 AÑOS DEL CASERIO NUEVO LIBERAL –BELEN 2012".

I.DATOS GENERALES:

Edad____Sexo____Dirección_____

H. C._____

II.FACTORES CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS:

INFECCIONES QUE HA PADECIDO EL NIÑO CON MAYOR FRECUENCIA.

Síndrome Diarreico Agudo. SÍ ☐ NO ☐

Parasitosis intestinal. SÍ ☐ NO ☐

ESTADO NUTRICIONAL QUE PRESENTA:

Adecuado ☐

Inadecuado ☐

EDAD QUE SUSPENDIÓ LA LACTANCIA MATERNA EXCLUSIVA

Antes de los 6 meses ☐

Después de los6meses ☐

ANTECEDENTES DE ANEMIA MATERNA.

Edad cronológica.....

Anemia materna: Si ☐ No ☐

III.ANEMIA:

TIPO

Anemia Severa: ☐
Anemia Moderada: ☐
Anemia Leve: ☐

UNAP

Facultad de Enfermería

ARTICULO CIENTIFICO

FACTORES CLINICOS EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS AL TIPO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 5 AÑOS DEL CASERIO NUEVO LIBERAL – BELEN 2012.

AUTORES: Montano Costa, Grecia de Fátima.
Robledo Meza, Salvith Cristina.
Torres Casimiro Milagros.

ASESORA: Dra. Lorena Reátegui Del Castillo.

1. AA.HH. Sol Naciente-Los Triunfadores Mz. P Lt. 15-Belén. 948180505
2. Calle Mi Perú N° 404. Maynas. 965769268-salvit_cris@hotmail.com
3. Participación N° 1803.BelénIquitos-96567409- cielito_700@hotmail.com.

IQUITOS – PERU

2013

23p.

FACTORES CLINICOS EPIDEMIOLOGICOS RELACIONADOS AL TIPO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 5 AÑOS DEL CASERIO NUEVO LIBERAL – BELEN 2012.

Presentado por:

Bach. Enf. Montano Costa, Grecia de Fátima.[1]
Bach.Enf. Robledo Meza, Salvith Cristina.[2]
Bach.Enf.Torres Casimiro Milagros.[3]

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar la relación entre los factores clínicos epidemiológicos relacionados al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal –Belén 2012. La muestra estuvo conformada por 133 niños de 6 meses a 5 años, atendidos en el centro de salud de Belén (MINSA), diagnosticados con anemia, que cumplieron con los criterios de inclusión. Los datos se recolectaron utilizando la ficha clínico epidemiológico, las mismas que fueron analizadas a través del paquete estadístico SPSS(20) para un entorno virtual Windows; se empleó la prueba estadística no paramétrica de libre distribución Chi -cuadrada (x^2) , y un $\alpha <$ 0.05). Los resultados obtenidos e la investigación fueron: los factores clínicos epidemiológicos relacionados con el tipo de anemia fueron infecciones recurrentes (p=0.000) y estado nutricional (p=0.027), Suspensión precoz de lactancia (p=0.0870), antecedentes de anemia materna (p=0.968°).la cual nos perite aceptar la hipótesis al asociar estos factores clínicos epidemiológicos con el tipo de anemia de niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal – Belén 2012. Palabras claves: Factores clínicos epidemiológicos, anemia.

[1,2,3] Bachilleres en Enfermería, Universidad Nacional de la amazonia Peruana, Iquitos-Perú.

CLINICAL FACTORS RELATED TO TYPE EPIDEMIOLOGIC ANEMIA IN CHILDREN 6 MONTHS TO 5 YEARS OF HAMLETLIBERAL NEW - BELEN 2012.

Presented by:

Bach.Enf.Montano Costa, Grecia de Fátima.
Bach.Enf.Robledo Meza, Salvith Cristina.
Bach.Enf.Torres Casimiro Milagros.

ABSTRACT

The present study was conducted to determine the relationship between clinical epidemiological factors related to the type of anemia in children 6 months to 5 years of Liberal-Hamlet New Bethlehem 2012. The sample consisted of 133 children aged 6 months to 5 years, treated at the health center of Bethlehem (MOH), diagnosed with anemia, who met the inclusion criteria. Data were collected using the clinical epidemiological record, they were analyzed using the statistical package SPSS (20) for a Windows virtual environment, the non-parametric statistical test free distribution Chi-square (x2) was used, and α <0.05). The bivariate analysis allowed us to describe the epidemiological and clinical factors related to the type of anemia.

The results were: clinical epidemiological factors related to the type of anemia were recurrent infections (p = 0.000), nutritional status (p = 0.027), early suspension feeding (p = 0.0870), history of maternal anemia (p = 0.968 °).

Hypothesized to associate clinical epidemiological factors (early cessation of breastfeeding and maternal history of anemia) with the type of anemia 6 months to 5 years of Liberal-Hamlet New Bethlehem 2012 was rejected.

[1,2,3] Bachelors in Nursing, National University of the Peruvian Amazon, Iquitos, Peru.

INTRODUCCIÓN

La anemia se define como una concentración baja de hemoglobina en la sangre, considerando al principal factor responsable de su alta proporción, la deficiencia de hierro.[1]Esta enfermedad se genera por una cadena que comienza con la mujer embarazada y continúa con el niño, quien en definitiva es el que sufre las consecuencias, que suelen ser irreversibles. Detectar este tipo de transtorno a temprana edad no solo permite tratarla a tiempo sino que también evita la aparición de secuelas que puedan afectar el proceso de aprendizaje, habilidades cognitivas y motoras de los niños, además de predisponerlos a enfermedades por disminución de las defensas, falta de apetito que acentúan aún más dicha condición.[2]

Informaciones oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), señalan a la deficiencia de hierro como la carencia nutricional más frecuente y la causa número uno de anemia en los países en desarrollo,[1]por la cual ha inducido a la OMS, a establecer como objetivo prioritario la reducción de la anemia, ya que afecta al 20% de los niños en Estados Unidos de América y el 80% de niños de los países en desarrollo.[3]

La anemia es uno de los problemas nutricionales de mayor magnitud especialmente en los países en desarrollo.[4,5] La OMSestima que en el mundo existen aproximadamente 2000 millones de personas anémicas, los niños en fase de crecimiento rápido y las mujeres en edad fértil, sobretodo durante el embarazo.[6] En los países en desarrollo, el déficit de hierro se observa en una proporción del 40 al 60% de los niños, en cerca del 35 – 40% de las mujeres en edad fértil y entre el 60 y 80% en mujeres embarazadas.[7] En África (67.6%) y Asia Sudoriental (65.5%). En elMediterráneo Oriental, la proporción es del 46% y, 20% aproximadamente en Europa.[8]

Existe evidencia a nivel mundial, que las intervenciones realizadas para el control de la anemia han logrado evitar sus complicaciones sobre el desarrollo

físico y mental de los niños.[9-10] Dentro de las intervenciones, además del tratamiento específico con hierro, se ha desarrollado otra estrategia como la suplementación con multimicronutrientes que ha demostrado ser una intervención efectiva para reducir los niveles de anemia en situaciones controladas.[11-12]

El Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indicaban a Perú como el país con la mayor índice de anemia en toda América Latina y el Caribe (57%), seguido de Brasil, donde 35% de los niños de 1 a 4 años estaban anémicos.[13]Aunque en los últimos años en nuestro país, esta enfermedad, que predomina con mayor frecuencia en los niños menores de 5 años ha descendido notablemente de 49.6% a 30.7% entre el 2000 al 2011,[14] sin embargo existen regiones que se ven afectadas con mayor frecuencia por la anemia; tal es el caso de la región Apurímac, donde la presencia de esta enfermedad es de 64.0% una de las mayores en el Perú.[14]

Es por ello que,el Ministerio de Salud, a través del Programa Alternativo Nutricional (PAN) viene suplementando con sulfato ferroso a niños de 6 meses hasta los 2 años y 11 meses, ya que este grupo etáreo está más susceptible a la anemia. Sin embargo, sigue existiendo alto porcentaje de niños, con índice de Hemoglobina por debajo de 11mg/dl.[15]

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, reportó en el año 2012 que el 5,3% de niñas y niños menores de cinco años de edad padecieron de anemia en Loreto, proporción mayor a la observada el año 2010 que fue de 38.9%. Según tipo de anemia, el 27.9% tuvo anemia leve y el 15.9% anemia moderada. A diferencia del reporte realizado en el 2010 por la misma encuesta, se observa una disminución de 0.2% en la anemia moderada al pasar de 16.1% al 15.9% (2010), mientras que, la anemia leve se incrementó en 5.1%.En relación a la edad la anemia afectó al 82.9 % de niñas y niños de 6 a 11 meses de edad y al

73.4% de 12 a 17 meses de edad, siendo menor en niños de 18 a 59 meses de edad: 18 a 23 meses de edad (50.8%), 24 a 35 meses (39.2%), 36 a 47 meses (31.3%) y entre 48 a 59 meses (22.9%).[14]

El distrito de Belén, zona en la cual se realizó el estudio, presenta un índice de pobreza de 83%. Actualmente la proporción de anemia se encuentra entre las 10 primeras causas de morbilidad, con 1586 personas que la padecen entre niños y adultos. Debido a este alto índice de anemia, existen Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), como Red Innova, Caritas, que vienen apoyando con la suplementación con hierro y multimicronutrientes.[16]

Teniendo en cuenta que la anemia posee una alta proporción a nivel local y que una de las poblaciones de riesgo son los niños, en los cuales se ha demostrado las consecuencias severas que se desarrollan, resulta importante realizar estudios epidemiológicos que determinen su proporción, esto, como un primer paso para la prevención, control y atención oportuna. Por ello el presente trabajo queda planteado de la siguiente manera:¿Existe relación entre los factores clínicos epidemiológicos relacionados al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal-Belén 2012?

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio corresponde a un diseño de tipo descriptivo, correlacional, retrospectivo. La población estuvo conformada por 133 niños entre 6 meses a 5 años con diagnóstico de anemia del Caserío Nuevo Liberal del Distrito de Belén. Niños de ambos sexos, de 6 meses a 5 años del caserío Nuevo Liberal que se controlan en el Centro de Salud de Belén.El instrumento que se utilizó en la investigación fue la ficha clínica epidemiológica, la misma que nos ayudó a la recopilación de datos encontrados en la historia clínica. Contiene los siguientes enunciados: Datos Generales: Edad, sexo, dirección e historia clínica. Factores Clínicos Epidemiológicos: Incluye de 4 ítems, cada una con 2 opciones de respuesta. a. Infecciones que ha padecido el niño con mayor frecuencia. b. Estado nutricional en que se encuentra. c. Edad que suspendió la Lactancia Materna Exclusiva. d. Antecedentes de anemia materna. Tipos de Anemia: Se midió a través de los siguientes indicadores: Anemia severa, Anemia moderada y Anemia leve.

La ficha clínica sobre los factores clínicos epidemiológicos relacionados a la prevalencia de anemia en niños de 6 meses a 5 años del Caserío Nuevo Liberal – Belén 2012, fue sometido a juicio de expertos, para la cual se consultó a 8 profesionales especialistas: 2 médicos pediatras, 6 Lic. Enf. Encargadas en el Área Niño- Niña, obteniéndose una validez de 97.23%, esto indica que el instrumento posee una validez aceptable; por lo tanto el instrumento mide la variable que pretende medir. Se llevó a cabo mediante el método de intecorrelación de ítems cuyo coeficiente es el Alfa de Crombach; obteniendo un resultado de 74.9%, lo que indica que el instrumento es confiable para su aplicación.

RESULTADOS

En el análisis del presente trabajo de investigación se utilizó la estadística descriptiva a través de tablas, estadísticos frecuencias y porcentajes. Así mismo se empleó la estadística inferencial mediante la prueba estadística no paramétrica de libre distribución Chi -cuadrada para determinar la asociación de las variables en estudio.

El paquete estadístico que se empleó fue el SPSS versión 20 para Windows XP.El nivel de confianza para la prueba fue del 95% con un nivel de error o significancia de $\alpha = 0.05$.y la probabilidad de significación menor de 0.05 ($p < 0.05$) para aceptar la hipótesis planteada en la investigación.

ANALISIS UNIVARIADO

TABLA 01

NIÑOSCON ANEMIA DE 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD SEGÚN SEXO DEL CASERÍONUEVO LIBERAL-BELÉN 2012.

SEXO	N°	%
Masculino	62	46.6
Femenino	71	53.4
Total	133	100.0

FUENTE: Historias clínicas del C. S. I – 3 Belén.

En la tabla N°01, se observa que de 133 niños con anemia que viven en el caserío "Nuevo Liberal" del distrito de Belén, según sexo, 53.4% (71 niños) fueron del sexo femenino y46.6% (62 niños) del sexo masculino.

TABLA 02.

FACTORES CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS EN NIÑOS DE 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD DEL CASERIO NUEVO LIBERAL-BELÉN 2012

FACTORES CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS		N°	%
INFECCIONES RECURRENTES	Síndrome Diarreico Agudo	108	81.2
	Parasitismo intestinal	104	78.2
ESTADO NUTRICIONAL	Inadecuado	74	55.6
	Adecuado	59	44.4
	Total	133	100.0
SUSPENSIÓN PRECOZ DE LACTANCIA	Después de los 6 meses	123	92.5
	Antes de los 6 meses	10	7.5
	Total	133	100.0
ANTECEDENTE DE ANEMIA MATERNA	No	77	57.9
	Si	56	42.1
	Total	133	100.0

En la tabla N°02, observamos que de los 133 niños que viven en el caserío "Nuevo Liberal" del distrito de Belén, la infección recurrente de mayor incidencia es el Síndrome Diarreico Agudo con el 81.2% (108 niños),seguido de Parasitismo intestinal en 78.2% (104 niños).

La clasificación del estado nutricional encontrado con mayor frecuencia fue el inadecuado con 55.6% (74 niños) y adecuado en 44.4% (59 niños). La mayoría de ellos 92.5% (123 niños) tuvieron suspensión de lactancia después de los 6 meses y solo 7.5 % (10 niños) tuvieron antes de los 6 meses; finalmente se tiene que 57.9% (77 madres) no tuvieron antecedente de anemia materna y42.1% (56 madres) tuvieron este antecedente.

TABLA 03.

TIPO DE ANEMIA EN NIÑOS EN 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD DEL CASERÍO NUEVO LIBERAL-BELÉN 2012

TIPO DE ANEMIA	N°	%
Anemia severa	0	0.0
Anemia moderada	90	67.7
Anemia leve	43	32.3
Total	133	100.0

FUENTE: Historias clínicas del C. S. I – 3 Belén

En la tabla N° 03 se observa que el tipo anemia moderada, estuvo presente en 67.7% (90 niños),leve en 32.3% (43 niños) y severa no se presentó en ningún niño.

ANÁLISIS BIVARIADO

TABLA 04.

FACTORES CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS RELACIONADOS AL TIPO DE ANEMIA EN NIÑOS DE 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD DEL CASERIONUEVO LIBERAL-BELÉN 2012

FACTORES CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS		TIPO DE ANEMIA				Xc^2	p
		Moderada		Leve			
		N°	%	N°	%		
Infecciones Recurrentes	Síndrome Diarreico Agudo	82	61.7	26	19.5	17.90	0.000*
	Parasitismo intestinal	78	58.6	26	19.5	11.72	0.001*
Estado Nutricional	Inadecuado	56	42.1	18	13.5		
	Adecuado	34	25.6	25	18.8	4.88	0.027*
	Total	90	67.7	43	32.3		
Suspensión Precoz De Lactancia	Después de los 6 meses	83	62.4	40	30.1		
	Antes de los 6 meses	7	5.3	3	2.2	0.027	0.870°
	Total	90	67.7	43	32.3		
Antecedente De Anemia Materna	No	52	39.1	25	18.8		
	Si	38	28.6	18	13.5	0.002	0.968°
	Total	90	67.7	43	32.3		

* Significativo $p < 0,05$; ° No significativo $p > 0.05$

FUENTE: Historias clínicas del C. S. I – 3 Belén

La tabla N° 04 permitió realizar el análisis bivariado sobre las infecciones recurrentes y el tipo de anemia de observando que del 100.0% (133niños) de 6 meses a 5 años de edad que viven en el caserío "Nuevo Liberal" del distrito de Belén de Iquitos en el 2012, se tiene lo siguiente:

- 61.7% (82 niños) tuvieron anemia moderada y 19.5% (26 niños) anemia leve y además presentaron Síndrome Diarreico Agudo, observando relación estadísticamente significativa entre ambas variables al aplicar la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con resultados de $X^2 = 17.90$ y $p = 0.000$ ($p < 0.05$). 58.6% (78 niños) tuvieron anemia moderada y 19.5 % (26 niños) anemia leve y además presentaron Parasitismo intestinal; por lo que al realizar el análisis bivariado se encontró que existe relación estadísticamente significativa confirmada con $X^2 = 11.72$ y $p = 0.001$ ($p < 0.05$). Por lo que queda demostrada la hipótesis específica planteada en la investigación: "Existe relación estadísticamente significativa entre las infecciones recurrentes al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012.

- Respecto al estado nutricional y al tipo de anemia en los niños que participaron en el estudio, se tiene que 67.7% (90 niños) presentaron anemia moderada, 42.1% (56 niños), tuvieron estado nutricional inadecuado, 25.6% (34 niños) estado nutricional adecuado y de los 32.3% (43 niños) que resultaron con anemia leve, 18.8% (25 niños) presentaron estado nutricional adecuado y 13.5% (18 niños) estado nutricional inadecuado. Observándose el estado nutricional relación estadísticamente significativa confirmada por la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05, cuyos resultados fueron: $X^2 = 4.88$ y $p = 0.027$ ($p < 0.05$), quedando demostrada la hipótesis específica planteada en la investigación: "Existe relación estadísticamente significativa entre el estado nutricional al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012".

- El análisis de la suspensión precoz de lactancia materna y el tipo de anemia muestra que el mayor porcentaje 67.7% (90 niños) presentaron anemia moderada, al62.4% (83 niños)suspendieron la lactancia materna después de los 6 meses y 5.3% (7 niños) antes de los 6 meses. Al relacionar la suspensión precoz de lactancia con el tipo de anemia mediante la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05, los resultados fueron: $X^2 = 0.027$ y $p = 0.870$ ($p > 0.05$) determinándose de que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Por lo que no se demuestra la hipótesis específica planteada en la investigación: "Existe relación estadísticamente significativa entre suspensión precoz de la lactancia materna exclusiva al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012.".

- En cuanto a los antecedentes de anemia materna y el tipo de anemia en niños, se observa que 67.7% (90 niños) presentaron anemia moderada, el 39.1% (52 niños) las madres no tuvieron antecedentes de anemia y 28.6% (38 niños) las madres tuvieron antecedentes de anemia. No se muestra relación estadísticamente significativa confirmada con la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05 con resultados de: $X^2 = 0.002$ y $p = 0.968$ ($p > 0.05$). Por lo que se rechaza la hipótesis específica planteada en la investigación: "Existe relación estadísticamente significativa entre antecedentes de anemia materna al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012".

DISCUSIÓN

Existe evidencia a nivel mundial, que las intervenciones realizadas para el control de la anemia han logrado evitar sus complicaciones sobre el desarrollo físico y mental de los niños.[9-10]

El Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indicaban a Perú como el país con la mayor índice de anemia en toda América Latina y el Caribe (57%),[13] Aunque en los últimos años en nuestro país, esta enfermedad, que predomina con mayor frecuencia en los niños menores de 5 años ha descendido notablemente de 49.6% a 30.7% entre el 2000 al 2011,[14] sin embargo existen regiones que se ven afectadas con mayor frecuencia por la anemia; tal es el caso de la región Loreto, donde ENDES, 2012 reporta la presencia de 57.3% de anemia en niños; mayor al promedio nacional que es 44.5%.

Motivo por el cual la presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores clínicos epidemiológicas, relacionados al tipo de anemia, en niños de 6 meses a 5 años en el caserío nuevo liberal del distrito de Belén durante el año 2012, zona geográfica de Loreto, considerado como de riesgo para la salud de la población que vive en ella.

Los resultados en la presente investigación, demuestra que el 61.7% (82 niños) tuvieron anemia moderada y 19.5 % (26 niños) anemia leve y además presentaron Síndrome Diarreico Agudo, observando relación estadísticamente significativa entre ambas variables al aplicar la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con resultados de $X^2 = 17.90$ y $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Estos resultados son coherentes, con los estudios de síndrome diarreico agudo realizados a 406 niños menores de 3 años en Kenia (África), entre el año 2006 y 2007, en donde señala que el 60.6% de niños presentaron de 10 a 11 episodios de diarreas al mes y el 39.4% presentaron de 4 a 5 episodios de diarreas al mes. Además indica que el 60% de estos niños fueron

Diagnosticados con anemia moderada y el 38% con anemia leve durante los episodios de diarrea.[18]

Por otro lado el 58.6% (78 niños), que tuvieron anemia moderada y (19.5% niños %) anemia leve y presentaron Parasitismo intestinal; por lo que al realizar el análisis bivariado se encontró que existe relación estadísticamente significativa, confirmada con $X^2 = 11.72$ y $p = 0.001$ ($p < 0.05$). Por lo que queda demostrada la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación estadísticamente significativa entre las infecciones recurrentes, y el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012".* Estos resultados muestra relación con el parasitismo intestinal, es decir que los niños que mayormente tienen anemia también en algún momento tuvieron parasitismo intestinal, el análisis bivariado que evalúa la relación entre ambas variables, muestra relación estadísticamente significativa confirmada por $X^2 = 11.72$ y $p= 0.001$ ($p >$ a 0.05), la cual muestra que existe relación estadísticamente significativa entre ellas, concordando con los hallazgos del estudio, de Moran C realizado en Costa Rica, 2007; donde indica que el 58 % de los niños menores de 5 años presentaron anemia moderada y 42% anemia leve debido a que padecían parasitosis intestinal.

Respecto al estado nutricional y al tipo de anemia en los niños que participaron en el estudio, se encontró que el 67.7% (90 niños), presentaron anemia moderada, de la cual el 42.1% (56 niños), tuvieron estado nutricional inadecuado y 25.6% (34 niños), estado nutricional adecuado y de los 32.3% (43 niños), que resultaron con anemia leve, 18.8% (25 niños), presentaron estado nutricional adecuado y 13.5% (18 niños), estado nutricional inadecuado.

Observándose que el estado nutricional guarda relación estadísticamente significativa confirmada por la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05, cuyos resultados fueron: $X^2 = 4.88$ y $p = 0.027$ ($p < 0.05$), quedando demostrada la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación estadísticamente significativa entre el*

estado nutricional al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012". Estos resultados concuerdan con Barón M, Solano L, Páez M, Pabón M (España, 2007), quienes realizaron un estudio sobre el estado nutricional en niños de edad preescolar, primera y segunda etapa de educación básica y encontraron que 69.2% de la muestra presentó valores de ferritina sérica por debajo del valor de referencia, indicativo de deficiencia de hierro, el 16. 2% de los niños fueron anémicos para el momento del estudio y 11.0% habían alcanzado la última etapa de la deficiencia de hierro, como lo es la anemia ferropénica. De los 87 niños de edad preescolar evaluados, 67 presentaron anemia moderada y 20 presentaron anemia leve. [19]

Respecto a la suspensión precoz de lactancia materna y el tipo de anemia se encontró que el 67.7% (90 niños), presentaron anemia moderada, a 62.4% (83 niños) le suspendieron la lactancia materna después de los 6 meses y 5.3% (7 niños) antes de los 6 meses. De 32.3% (43 niños), con anemia leve, al 30.1% (40 niños), le suspendieron la lactancia materna después de los 6 meses y a 2.2% (3 niños), le suspendieron la lactancia materna antes de los 6 meses. Al relacionar la suspensión precoz de lactancia con el tipo de anemia mediante la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05, los resultados fueron: $X^2 = 0.027$ y $p = 0.870$ ($p > 0.05$) determinándose de que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Por lo que no se demuestra la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación estadísticamente significativa entre suspensión precoz de la lactancia materna exclusiva al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012."*

Este resultado no concuerda con los hallazgos de Vásquez N, Bisiacchi B, Sánchez L (Venezuela, 2007), donde encontraron presencia de anemia en 67.8% de los sujetos investigados y señalaron que 29.4% de los lactantes padecían anemia leve y 38.4% presentaron anemia moderada., obteniendo como resultado final que la principal causa era la suspensión temprana de la lactancia materna, es decir antes de los 6 meses.[21] Así mismo no concuerda

con el estudio de Cavarrubias J (México, 2010), realizado a niños menores de un año, donde obtuvo que el 35% presentaban problemas de anemia leve y un 65% anemia moderada, debido a que las madres le suspenden la leche materna a los dos meses. Determinándose de que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables. Por lo que no se demuestra la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación estadísticamente significativa entre suspensión precoz de la lactancia materna exclusiva al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012.*

En cuanto a los antecedentes de anemia materna y el tipo de anemia en niños, se observa que de 67.7% (90 niños) tuvieron anemia moderada, el 39.1% (52 niños), cuyas madres no tuvieron antecedentes de anemia y 28.6% (38 niños) cuyas madres si tuvieron antecedentes de anemia. De 32.3% (43 niños), que fueron clasificados con anemia leve 18.8% (25 niños), tuvieron madres sin antecedentes de anemia y 13.5% (18 niños), madres con antecedentes de anemia. No se muestra relación estadísticamente significativa confirmada con la prueba no paramétrica de libre distribución Chi-cuadrada con nivel de significancia de 0.05 con resultados de: $X^2 = 0.002$ y $p = 0.968$ ($p > 0.05$). Por lo que se rechaza la hipótesis específica planteada en la investigación: *"Existe relación estadísticamente significativa entre antecedentes de anemia materna al tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012".* Estos resultados no concuerdan Vera L, Quintal R (México, 2006), encontraron una proporción de anemia en 79% de los niños estudiados de los cuales la madre presentó anemia durante el embarazo y el 21% no presentó anemia, ni la madre durante el ambarazo.[17]

Consideramos que este estudio tiene relevancia para la profesión, ya que el del análisis bivariado se desprende que existe relación entre las infecciones recurrentes, estado nutricional, suspensión precoz de la lactancia materna y la anemia infantil. Por lo que durante la consulta en los consultorios de crecimiento y desarrollo, se deberá enfatizar, la educación sanitaria centrada en

la prevención de enfermedades prevalentes: infecciones respiratorias y enfermedades diarreicas; así mismo la consejería en lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, consejería en lactancia prolongada y alimentación complementaria en niños mayores de 6 meses. Ya que estas son actividades finales de la enfermera durante la enfermera en la atención en crecimiento y desarrollo.

Por otro lado la enfermera deberá cumplir con la batería de atención integral, que incluye el descarte precoz de anemia y parasitosis intestinal. Así como la suplementación preventiva o terapéutica con sulfato ferroso y vitamina A.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos de la muestra de 133 niños de 6 meses a 5 años de edad del caserío "Nuevo Liberal" del distrito de Belén de Iquitos en el 2012 estudiados en la presente investigación, se puede concluir lo siguiente:

1. 53.4% (71 niños) de 6 meses a 5 años de edad del Caserío Nuevo Liberal fueron de sexo Femenino.

2. La infección recurrente de mayor frecuencia fue el Síndrome Diarreico Agudo con 81.2 % (108 niños) seguido de Parasitismo intestinal 78.2% (104 niños). Del 100% (133 niños) 61.7% (82 niños) y 58.6% (78 niños) con anemia moderada también presentaron síndrome diarreico y parasitismo intestinal, respectivamente, lo cual se refleja en el estado nutricional de los niños en estudio 55.6% (74niños) fue inadecuado. Obteniéndose 42.1% (56 niños) con anemia moderada también tuvo estado nutricional inadecuado y anemia leve 18.8% (25 niños) presentó estado nutricional adecuado entonces 92.5% (123 niños) les fue suspendido la lactancia materna después de los 6 meses de edad y finalmente antecedentes de anemia materna en mayor frecuencia 57.9% (77

madres)de las madres de los niños de 6 meses a 5 años de edad del caserío "Nuevo Liberal" no tuvieron anemia materna.

3. Del 100% de niños, 67.7% (90 niños) de 6 meses a 5 años de edad presentaron anemia moderada y no hubo casos de anemia severa.

4. Se estableció relación estadísticamente significativa entre los factores clínicos epidemiológicos: Síndrome Diarreico Agudo $p = 0.000$ ($p<0.05$); Parasitismo intestinal $p = 0.001$ ($p<0.05$) y el Estado nutricional $p = 0.025$ ($p<0.05$) con el tipo de anemia en niños de 6 meses a 5 años del distrito de Belén – 2012.

RECOMENDACIONES

En base a los hallazgos obtenidos en la presente investigación, es necesario realizar las siguientes recomendaciones:

1. A la Dirección Regional de salud, a través de la Coordinación del Programa Articulado Nutricional: Vigilar el componente prestacional que incluya:

   a. Control CREDE, incluyendo examen parasitológico y tratamiento.

   b. Control periódico de hemoglobina y referencia oportuna según corresponda.

   c. Suplementación con sulfato ferroso y seguimiento del consumo.

2. Al gerente del C. S. Belén, y responsable de Promoción de la salud; teniendo en consideración el porcentaje de infecciones recurrentes en la población de estudio y el deficiente saneamiento básico, realizar, a través del componente educativo comunicacional y gestión:

a. Coordinaciones frecuentes con las autoridades municipales del distrito de Belén, a fin de trabajar puntos de encuentro que coadyuven a la disminución de parasitosis intestinal y síndrome diarreico.

b. Fortalecimiento de las competencias de las familias para mejores prácticas de autocuidado.

3. A los investigadores, realizar estudios de impacto de la Suplementación con micronutrientes, con énfasis en sulfato ferroso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carrillo D, Bello O. Despistaje de anemia ferropénica en niños de 6 a 36meses del Hospital Pediátrico "Menca de Leoni". Trabajo de grado. Estado Bolívar: Universidad de Oriente, 2008.

2. Velásquez C. Anemia en niños pre-escolares bien nutridos ydesnutridos del Hospital General "San Juan de Dios". Trabajo de Grado.Escuela De Nutrición. Facultad De Ciencias Químicas Y Farmacia, 2005.

3. Irwin JJ, Kirchner JT.; Anemia Children. Am FmPrysian, 2005.

4. Paraje G.; Desnutrición crónica infantil y desigualdad socioeconómica en América Latina y elCaribe. RevCepal, 2009;pp99:43-69.

5. Organización Panamericana de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas a favor de la Infancia. Anemia como centro de atención. Hacia un enfoqueintegrado para un control eficaz de la anemia; 2007.

6. Nestel P. Davidsson L, Grupo ConsultorInternacional de Anemia Oficina de Salud, Enfermedades Infecciosas yNutrición, Oficina de Salud Global,

Agencia para el Desarrollo Internacional de los EstadosUnidos,Anemia, Deficiencia de Hierro y Anemia Ferropriva, Estados Unidos; 2009.

7. Mora J. Mora O.Deficiencias de micronutrientes en América Latina y el Caribe: Anemia Ferropriva. Washington, 2008.

8. Martínez A, Astiasarán I, Madrigal H. Alimentación y salud pública. 2da ed. Washington: Editorial MC Graw –. Hill-Interamerican, 2007.

9. Sachdev H, Gera T, Nestel P. Effect of iron supplementation on mental and motor development in children: systematic review of randomised controlled trials. Public Health Nutr; 2008. 8(2):117-32.

10. Falkingham M, Abdelhamid A, Curtis P,The effects of oral iron supplementation on cognition in older children and adults: a systematic review and meta-analysi; 2010.

11. De-Regil LM, Suchdev PS, Vist GE, Walleser S, Peña-Rosas JP. Home fortification of foods with multiple micronutrient powder for health and nutrition in children under two year's age. Cochrane Database Syst Rev, 2011. pp9: 27- 37.

12. Zlotkin SH, Schaur C, Christofides A, Sharieff W, Tondeur MC. Micronutrient sprinkles to control childhood anaemia. PLoS Med, 2005. 2(1).

13. UNICEF-OPS, Presencia de anemia en toda América Latina y el Caribe, 2006.

14. Instituto Nacional de Estadística e Informática y Encuesta nacional demográfica y de salud familiar. Lima – Perú, 2010 - 2012.

15. Ministerio de Salud. Programa Alternativo Nacional. Lima-Perú, 2009.

16. Oficina de Informes Estadísticos del C.S Belén. Iquitos – Perú, 2012.

17. Vera L, Quintal R, México. Prevalencia de anemia en Pre- escolares. México, 2006.

18. Zherknin S. Factores pre disponentes de Anemia y desnutrición en los países con extrema pobreza. Kenia, 2008.

19. Barón M., Solano L., Páez M., Pabón M. Estado nutricional de hierro y parasitosis intestinal en niños de Valencia, Estado Carabobo, Venezuela. AnVenezNutr, 2007. 20(1):5-11.

20. Moran C. Anemia y enfermedades infecciosas. Costa Rica, 2007. pp 2: 45-48.

21. Vásquez N, Bisiacchi B., Sánchez L. Despistaje de anemia en habitantes delárea Metropolitana de Caracas por el sistema HemoCue ®. AnVenezNutr, 2007. 20 (2):71-75.

22. Solano L., Barón M., Sánchez A., Páez M. Anemia y deficiencia de hierro enniños menores de cuatro años de una localidad en Valencia. AnVenezNutr, 2008. 21 (2): 63-69.

23. La Organización Mundial de la Salud. Reporte mundial sobre anemia. Washington, 2010.

24. Cavarrubias, Presencia de anemia en niños que no reciben lactancia materna. México, 2010.

25. Cecilia M. Factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica y estado nutricional en niños de seis meses a 3 años del centro poblad ampliación nueva esperanza, Guadalupe, 2011. pp: 56, 57, 58.

26. García M. Recomendaciones sobre actividades preventivas y de promoción de la salud en la infancia y la adolescencia. Cuba, 2009.

27. Ministerio de Salud. Curso clínico de atención integrada a las enfermedades prevalentes de la infancia. Lima-Perú, 2007.

28. López C. Revista Dominical de Salud; Parasitosis intestinal en niños. Lima, 2006. Pág.: 34-36.