

Factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el puesto de salud intiorko, Tacna año 2014

Factors related to anemia in children 6 to 23 months of age, attended at the health post intiorko, 2014

Dina Paredes Flores¹

1. Msc. en Ciencias con mención en Salud Pública, Especialidad Nutrición Comunitaria, Nutricionista Coordinadora Regional de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable DIRESA Tacna

RESUMEN

OBJETIVO: de la investigación es: Evaluar factores relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014. **METODOLOGÍA:** La investigación fue de tipo transversal, prospectivo, diseño no experimental de nivel correlacional. La información recolectada fue procesada en SPSS-V 23. **RESULTADOS:** Se encontró relación estadística significativa a la presencia de anemia. En Factor biológico: sexo ($p=0,034$), parasitosis ($p=0,048$). Factor alimentario: Frecuencia de consumo de alimentos por dos veces al día ($p=0,011$), inadecuada cantidad de consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro ($p=0,002$), el no consumo de pescado ($p=0,000$), huevo ($p=0,003$), menestra ($p=0,001$) y sangrecita en la semana ($p=0,046$) y bajo consumo de frutas ($p=0,003$), insuficiente suplementación con hierro ($p=0,001$). Factor cultural: Grado de instrucción ($p=0,011$) nivel de conocimiento regular y bajo de la madre ($p=0,013$). **CONCLUSIONES:** El estudio demuestra que los factores, biológicos, alimentarios y culturales se relacionan, con la presencia de anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, del puesto de salud Intiorko, con un nivel de significancia $p < 0,05$.

PALABRAS CLAVE: Anemia, niños menores de dos años. Factor biológico, consumo de alimentos, suplementación con micronutrientes, factor cultural.

ABSTRACT

OBJECTIVE: of investigation is factors related to anemia in children 6 to 23 months of age, attended at the Health Post Intiorko, 2014; **METHODOLOGY:** The research was of type cross-sectional and prospective, non-experimental design of correlational level. The collected information was processed in SPSS-V 23. **RESULTS:** Significant relationship was found with the presence of anemia Biological factor: sex ($p = 0,034$), parasitic diseases ($p = 0,048$). food factor frequency of consumption of food twice a day ($p = 0,011$), inadequate amount of foods of animal origin ($p = 0,002$), the non-consumption of fish ($p = 0,000$), egg ($p = 0,003$), stew ($p = 0,001$), and sangrecita in the week ($p = 0,046$) and low consumption of fruit ($p = 0,003$), insufficient iron supplementation ($p = 0,001$) cultural factor: secondary primary educational level ($p = 0,011$) and regular awareness and low of the mother ($p = 0,013$). **CONCLUSIONS:** The study shows that the factors, biological, cultural and food are related ($p < 0,05$), with the presence of anemia in children 6 to 23 months of age, served in the health

KEYWORDS: Anemia, children under two years, biological Factor, consumption of foods, supplementation and cultural factor.

INTRODUCCIÓN

El Actualmente la anemia infantil está catalogada por la OMS como problema de salud pública por el impacto negativo e irreversible en el desarrollo neuronal de los niños y que está relacionado directamente con rendimiento escolar, físico y emocional.

POLLIT (6) Señala que mientras la deficiencia de hierro afecta el desarrollo cognoscitivo en todos los grupos de edad, los efectos de la carencia a edad temprana son irreversibles, aun después del tratamiento, al cumplir el año de vida. 10% de niños en países desarrollados y alrededor de 50% de niños de países en desarrollo están anémicos, estos niños sufrirán retardo en el desarrollo psicomotor y cuando tengan edad para asistir a la escuela su habilidad vocal y de coordinación motora habría disminuido significativamente.

El Banco Mundial (8) en el año 2012 calcula que en América Latina y el Caribe unos 22,5 millones de niños están anémicos, y la máxima prevalencia se concentra en los niños de 6 a 24 meses de edad. Estima que las pérdidas causadas solo por malnutrición de micronutrientes, representan un costo de 5 % del Producto Bruto Interno global, mientras que su solución tiene un costo económico inferior al 0,3 % representando una relación costo-beneficio cercana al 2057.

En el Perú, la ENDES (11), estimó en el año 2009 que la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años de edad fue 50,4 %, cifra que no ha variado notablemente después de cinco años, siendo en el año 2014 la prevalencia de 46,8 %, con amplias diferencias entre la zona rural con 57,5 % y alto porcentaje en los niños de 6 a 24 meses con 66,2 %, en zona urbana 42,3 % con alto porcentaje en niños de 6 a 24 meses de edad con 52,6 %.

En la región Tacna, la Encuesta Nacional Demográfica de Salud (ENDES) estimó para el año 2009 que la prevalencia de anemia en niños menores de 3 años de edad fue 48,6 %, observando que no ha variado significativamente después de cinco años, en el 2014 la prevalencia se encontró en 41,5 %.

A pesar de ser conocida sus causas, consecuencias y haber realizado intervenciones, aún el problema de anemia infantil persiste a nivel de país y en la región Tacna con altos porcentajes, probablemente porque no se ha estudiado completamente sus determinantes,

aún existe amplias brechas de conocimiento que no permiten tener una idea clara de cuáles son los factores que pueda estar influyendo directa e indirectamente a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad.

La deficiencia de hierro se puede conocer mediante evaluaciones: clínica, dietética y bioquímica, las dos primeras proporcionan pautas para sospechar la deficiencia mientras con la tercera se puede establecer claramente su diagnóstico, pero no basta contar con diagnóstico y evaluaciones, se hace necesario determinar factores relacionados a la presencia de anemia en niños a fin de orientar intervenciones efectivas que ayuden a reducir y/o eliminar este problema (2).

Varios estudios indican que las niñas y niños afectados con anemia en la edad crítica (6 a 24 meses), quedarían con secuelas irreversibles para el resto de sus vidas con grandes desventajas en su crecimiento y desarrollo, han demostrado la estrecha relación que existe entre anemia y bajo desarrollo del cerebro, provocando bajo rendimiento intelectual, dificultades en el aprendizaje, disminución en su desempeño cognitivo y en consecuencia, fracaso escolar. Por otra parte, los estudios indican también que los niños con anemia se muestran menos afectuosos, menos adaptados al medio y presentan mayores trastornos de conducta social (7).

En el Perú se han realizado numerosas investigaciones para estudiar la magnitud del problema en los distintos grupos de edad, mas no se ha encontrado estudios sobre factores determinantes de anemia en niños menores de 2 años. En la región Tacna la prevalencia de anemia en niños menores de tres años, es alta 50,3 %, (8), no se cuenta con evidencia científica que explique sobre factores relacionados a este problema.

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente estudio de investigación fue de tipo transversal prospectivo, diseño no experimental y nivel correlacional, desarrollado en el puesto de salud Intiorko Tacna, año 2014.

La población de estudio, estuvo constituida por 160 niños de 6 a 23 meses de edad, que acudieron al puesto de salud Intiorko en el periodo de julio a diciembre del año 2014, el tamaño de muestra considerada fue el total de niños y niñas de 6 a 23 meses de edad que asistieron al establecimiento de salud.

La variable dependiente del estudio fue anemia y las variables independientes fueron Factores biológicos: edad, sexo, bajo peso al nacer, estado nutricional y parasitosis; Factores alimentarios: lactancia materna, alimentación complementaria, suplementación con micronutrientes; Factores culturales: grado de instrucción de la madre, nivel de conocimiento y religión.

La unidad de análisis fueron los niños y niñas de 6 a 23 meses de edad.

Los criterios de selección fueron:

Criterios de inclusión: niños y niñas que atendidos en establecimiento de salud con consentimiento informado para formar parte del estudio.

Criterios de exclusión: niños y niñas atendidos en el establecimiento de salud sin consentimiento informado y niño transeúnte.

Para la recolección de datos se aplicó la encuesta, instrumento que fue sometido a juicio de expertos para dar validez a su contenido y estructura, determinando su confiabilidad con prueba estadística Alpha de Cronbach SPSS-versión 21, cuyo resultado fue significativo = 0.728.

El procesamiento y análisis de datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS-23, para las tablas de distribución de frecuencias y comparación de proporciones se utilizó prueba estadística Chi cuadrado con nivel de significancia 5%.

RESULTADOS

TABLA Nº 1

Sexo, relacionado a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014

Factores biológicos	Con anemia		Sin anemia		TOTAL		Prueba valor P
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Sexo:							
Masculino	35	21,9	39	24,4	74	46,3	$\chi^2=4,484$ $p=0,034$
Femenino	55	34,4	31	19,4	86	53,8	
Total	90	56,3	70	43,8	160	100,0	

Se determinó que existe relación estadística significativa ($p=0,034 < 0,05$) entre el sexo femenino y la presencia de anemia, observando en niñas mayor proporción.

TABLA Nº 2

Parasitosis, relacionado a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014

Parasitosis	Con anemia		Sin anemia		TOTAL		Prueba valor P
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
SÍ	16	10,0	5	3,1	21	13,1	$\chi^2=3,906$ $p=0,04$
NO	74	46,3	65	40,6	139	86,9	
Total	90	56,3	70	43,8	160	100,	

Se evidenció que existe relación estadística significativa ($p=0,048 < 0,05$) entre la incidencia de parasitosis y la presencia de anemia en los niños evaluados.

TABLA Nº 3

Frecuencia de consumo diario de alimentos relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014

	Con anemia		Sin anemia		TOTAL		Prueba valor P
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
¿Número de veces al día que come el niño después de los 6 meses?							
Una vez	9	5,6	3	1,9	12	7,5	$\chi^2=11,047$ $p=0,011$
Dos veces	48	30,0	23	14,4	71	44,4	
Tres veces	27	16,9	36	22,5	63	39,4	
Cuatro veces	6	3,8	8	5,0	14	8,8	
Total	90	56,3	70	43,8	160	100,0	

Se observa relación estadística significativa ($p=0,011 < 0,05$) entre frecuencia de consumo alimentario y ocurrencia de anemia en niños.

TABLA Nº 3a

Frecuencia de consumo semanal de alimentos de origen animal ricos en hierro relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014

	Con anemia		Sin anemia		TOTAL		Prueba valor P
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Pescado							
Nunc a veces	40	25	11	6,9	51	32	$\chi^2=14,967$ $p=0,00$
Siem	50	31	59	37	109	68	
Sangrecit							
Nunc a veces	89	55	65	40,6	154	96	$\chi^2=3,969$ $p=0,004$
Siem	1	0,6	5	3,1	6	3,8	
Huevos							
Nunc a veces	31	19	8	5,0	39	24	$\chi^2=11,369$ $p=0,003$
Siem	54	33	56	35,0	110	68	
Total	90	56,3	70	43,8	160	100	

Se evidenció que el bajo consumo de pescado, sangrecita de pollo y huevo tienen alta relación estadística a la presencia de anemia.

TABLA N° 3b

Frecuencia de consumo semanal de menestras, cereales y tubérculo relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014

		Con anemia		Sin anemia		TOTAL		Prueba valor P
		N°	%	N°	%	N°	%	
		Menes tra	Nunca	21	13	3	1.9	
	A veces	69	43	65	41	134	84	
	Siempre	0	0	2	1.3	2	1	
Total		90	56	70	44	160	100	

Se evidencia que, el bajo consumo de menestras y presencia de anemia tienen relación estadística significativa ($p=0,001 < 0,05$)

TABLA N° 3c

Frecuencia de consumo semanal de frutas relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014

		Con anemia		Sin anemia		TOTAL		Prueba valor P
		N°	%	N°	%	N°	%	
Frutas	Nunca	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	$\chi^2=8.851$ $p=0.003$
	A veces	26	16.3%	7	4.4%	33	20.6%	
	Siempre	64	40.0%	63	39.4%	127	79.4%	
Total		90	52,3	70	43,7	160	100	

Se evidencia que, el bajo consumo de frutas se relacionan significativamente ($p=0,003 < 0,05$) a la presencia de anemia.

TABLA N° 4

Cantidad de consumo diario de alimentos de origen animal ricos en hierro relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014

		Con anemia		Sin anemia		TOTAL		Prueba valor P
		N°	%	N°	%	N°	%	
Qué cantidad de alimentos de origen animal ricos en hierro (AOA) como carnes rojas, pescado, hígado, sangrecita le da a su niño								
Una cuchara		30	18.8	8	5.0	38	23.8	$\chi^2=15.285$ $p=0.002$
Dos cuchara		55	34.4	48	30.0	103	64.4	
Tres cuchara		4	2.5	12	7.5	16	10.0	
Otra cant.		1	.6	2	1.3	3	1.9	
Total		90	56.3	70	43.8	160	100.0	

Se evidencia que la baja cantidad de consumo diario de AOA ricos en hierro se relacionan significativamente a la presencia de anemia $P=0.002$

TABLA N° 5

Suplementación preventiva con micronutrientes relacionados a la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014

	Con anemia		Sin anemia		TOTAL		Prueba valor P
	N°	%	N°	%	N°	%	
periodo de suplementación para evitar la anemia							
Durante 6 meses	17	10.6%	30	18.8%	47	29.4%	$\chi^2=10.903$ $p=0.001$
Menos de 6 meses	73	45.6%	40	25.0%	113	70.6%	
Total	90	56.3%	70	43.8%	160	100.0%	

Se evidencia que, a mayor periodo de suplementación hay menor proporción de anemia en niños, encontrándose relación estadística significativa $p=0.001$.

TABLA N° 6

Nivel de conocimiento de la madre por temas específicos y su relación con la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de salud Intiorko Tacna, 2014

Nivel de conocimiento	Con anemia		Sin anemia		TOTAL		Prueba valor P
	N°	%	N°	%	N°	%	
Conoce causas de la anemia?							
Conoce	71	44.4	64	40.0	135	84.4	$\chi^2=5.293$ $p=0.071$
desconoce	19	11.9	6	3.8	25	15.6	
Total	90	56.3	70	43.8	160	100	
Conoce consecuencias de anemia?							
Conoce	45	28.1	46	28.8	91	56.9	$\chi^2=6.986$ $p=0.030$
Desconoce	45	28.1	24	15.0	69	43.1	
Total	90	56.3	70	43.8	160	100	
Conoce, como se previene?							
conoce	69	43.1	65	40.6	134	83.8	$\chi^2=7.584$ $p=0.006$
desconoce	21	13.1	5	3.1	26	16.3	
Total	90	56.3	70	43.8	160	100	

Se evidencia que el nivel de conocimiento de la madre de causas, consecuencias y prevención de anemia se relaciona significativamente a la presencia de anemia en niños, siendo $P < 0.05$

Se evidencia que el nivel de conocimiento de la madre de causas, consecuencias y prevención de anemia se relaciona significativamente a la presencia de anemia en niños, siendo $P < 0.05$

TABLA Nº 6a

Nivel de conocimiento de la madre respecto al uso de micronutrientes y su relación con la anemia en niños de 6 a 23 meses de edad, atendidos en el Puesto de Salud Intiorko Tacna, año 2014

Conocimiento		Con anemia		Sin anemia		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
Como dar suplemento de hierro en JARABE	desconoce	31	19.4	12	7.5	43	26.9
	conoce	59	36.9	58	36.3	117	73.1
(**) Total		90	56.3	70	43.8	160	100
Como dar el suplemento de hierro en GOTAS	desconoce	29	18.1	8	5.0	37	23.1
	conoce	61	38.1	62	38.8	123	76.9
(**) Total		90	56.3	70	43.8	160	100
Efectos colaterales, cuando le da el jarabe	desconoce	23	14.4	4	2.5	27	16.9
	conoce	67	41.9	66	41.3	133	83.1
Total		90	56.3	70	43.8	160	100

(**) Significativo p-valor < 0,05

Se evidencia que el nivel de conocimiento de la madre de cómo dar el suplemento de hierro se relaciona significativamente a la presencia de anemia en niños, siendo $P < 0.05$

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación son relevantes, dado que la anemia infantil es un problema de salud pública en los países en desarrollo y sobre todo en el Perú. El presente estudio evidenció una prevalencia de anemia de 56,3 % en niños de 6 a 23 meses de edad atendidos en el puesto de salud Intiorko con un promedio de 9,95 g/dl (IC 95 % 9,79 – 10,11 g/dl) y según los niveles de severidad, el 35,6 % tuvo anemia moderada y 64,4 % anemia leve. Este hallazgo suma a los problemas nutricionales en el país y la región, comparado a resultados de la evaluación de Indicadores del Programa Articulado Nutricional según Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales (11), donde la prevalencia de anemia en niños de 6 a 35 meses en el país fue 43.6 %, cifra que es inferior a la prevalencia de anemia hallado en el presente estudio (56,3 %) sin embargo, ambos porcentajes son altos tanto para a nivel regional como para el país con probabilidad que la anemia continúe en edad preescolar y al ingreso a la escuela tal como encontraron Velásquez Silva M, en Tacna, altas prevalencias de anemia en niños de primaria 12,1 %, Carpio Astudillo, K. S., Flores F., et al., (4) en un estudio sobre "Frecuencia de anemia Ferropénica

y factores de riesgo asociados en niños que acuden a consulta externa en la Fundación Pablo Jaramillo Cuenca-Ecuador" demostró una prevalencia de anemia en el lactante menor de 6 meses de 24 % y en lactante mayor de 6 meses fue 40,1 %.

Respecto a factores biológicos relacionados a la anemia, en el presente estudio se evidenció que existe relación estadística significativa ($p = 0,034 < 0,05$) entre el sexo y la presencia de anemia en los niños de 6 a 23 meses de edad; esta relación se encontró en niñas de 6 a 23 meses, dado que la mayor proporción 34,4 % tuvieron anemia, frente a las que no tuvieron (19,4 %); mientras que en niños, los porcentajes fueron similares, con anemia (24,4 %) y sin anemia (21,9 %). La presencia de parasitosis relacionados a la anemia en niños, se evidenció que existe relación estadística significativa entre parasitosis y anemia ($p = 0,048 < 0,05$), encontrando que de un 13,1 % de niños con parásitos, la mayoría presentó anemia (10 %) frente a los que no (3,1 %), mientras en los que no tuvieron presencia de parásitos, la ocurrencia de anemia (46,3 %) con similar porcentaje (40,6%) de los niños sin anemia.

En concordancia con los resultados obtenidos. Alomar, M. V., (15), evidenció una incidencia parasitaria de 13,7 %.

Para factores alimentarios, se determinó que la frecuencia de alimentación complementaria se relacionó significativamente ($p = 0,011$) con la ocurrencia de anemia.

Destacando que más de la mitad de niños inician la alimentación complementaria después de los 6 meses con una frecuencia de consumo de uno a dos veces por día, de ellos 35,6 % presentan anemia, 16,4 % no, mientras que en niños que recibieron alimentación complementaria 3 veces al día, la mayoría no presentó anemia (22,5 %), solo 16,9 % presentó.

En frecuencia de consumo de alimentos ricos en hierro relacionados a la anemia, se encontró que el bajo consumo de pescado se asoció significativamente a la anemia ($p = 0,000$), de los niños que recibieron a veces el pescado, la mayor parte (36,9 %) no tuvo anemia, mientras en los que nunca recibieron pescado, una mayor proporción presentó anemia (25 %).

El no consumo de sangrecita y huevos en la semana se relacionó significativamente a la presencia de anemia ($p < 0.05$), niños que no recibieron en su alimentación sangrecita, 55,6 % presentó anemia.

El no consumo de menestras se relacionó significativamente ($p=0,001$), observando que los niños que nunca recibieron menestras en la semana, la mayor parte presentaron anemia (13,1 %). El bajo consumo de frutas relacionó significativamente a la presencia de anemia ($p=0,003$), esto principalmente porque, los niños que veces consumieron frutas, la mayor parte (16 %) presentaron anemia.

Respecto a la cantidad de consumo de alimentos de origen animal ricos en hierro, se encontró relación estadística significativa a la presencia de anemia ($p=0,002$), en niños que consumieron cantidades adecuadas, los porcentajes de niños con anemia fueron similares frente a los que no tenían, mientras que los niños que consumieron cantidades inadecuadas, mayor porcentaje 18,8% presentaron anemia, 5% no.

En relación al tiempo de suplementación con micronutrientes para evitar la anemia, sí se encontró relación estadística significativa a la presencia de anemia $p= 0,001$, de los niños que recibieron suplementos menos de 6 meses, 45,6 % presentó anemia 25 % no, en cambio, de los niños que recibieron el suplemento por 6 meses o más, solo un 10,6 % presentaba anemia 18,8 % no.

En concordancia a estos resultados, Sevilla Cordero, C. M., (5) en su estudio sobre "Factores que predisponen la ocurrencia de anemia Ferropénica y Estado Nutricional en niños de 6 meses a 3 años del centro poblado ampliación de Nueva Esperanza Guadalupe, Ica" concluye que uno de los problemas prevalentes en la infancia corresponde a la desnutrición y la anemia, ambas patologías tienen como factor determinante la deficiencia alimentaria de nutrientes básicos, además de estar condicionando por factores sociales y económicos.

En cuanto factores culturales relacionados a la anemia, se determinó que el grado de instrucción de la madre tiene relación estadística significativa ($p=0,011 < 0,05$) con la presencia de anemia en niños, se evidencia que en madres con nivel secundario, hay mayor porcentaje de niños con anemia (30,6 %) y nivel primario (21,3 %), en cambio, en madres con nivel superior, la mayor proporción (6,9 %) de sus niños no presentó anemia.

En concordancia con lo encontrado por Bolaños Caldera, C. C., (3) a través del estudio de "Factores de riesgo asociados a la prevalencia de anemia Ferropénica en niños de 24 a 59 meses de edad atendidos en el Hospital Militar Escuela Doctor Alejandro Dávila Bolaños", Nicaragua, evidenció que ser hijo de madre que no haya estudiado o que sólo haya cursado primaria incompleta encontró asociación estadística significativa, siendo factor de riesgo a la anemia de los niños.

El nivel de conocimiento de las madres se relacionó significativamente a la presencia de anemia de niños ($p=0,013$), en bajo nivel de conocimiento de la madre, se encontró mayor proporción 17,5 % de niños con anemia y 11,9 % sin anemia, y, a muy bajo nivel de conocimiento de la madre, casi todos los niños presentaron anemia, en cambio a mayor conocimiento (62,5 %) de las madres un 31,3 % de niños presentaron anemia y 31,2 % no.

El resultado difiere a resultados del estudio realizado por Márquez León, J. E., (12) en el estudio "Nivel de Conocimientos sobre la Anemia Ferropénica en madres del centro de salud Micaela Bastidas 2007", donde concluye que el nivel de conocimientos que tienen las madres sobre la Anemia Ferropénica es de nivel medio (62.5 %), indicando que las madres no están muy preparadas ni debidamente informadas para prevenir la anemia y el 68,75 % de madres tienen un nivel de conocimientos medio sobre las medidas preventivas de la anemia.

Se destaca que a pesar de obtener mayores porcentajes de madres con conocimiento sobre temas de anemia, se encontró relación estadística significativa $p= 0,030$ con la presencia de anemia, en madres con desconocimiento (15,6 %) sobre causas de anemia, un 11,9 % de niños presentaron anemia, 3,8 % no.

Alta relación estadística significativa $p= 0,001$ a la presencia de anemia, en madres con desconocimiento (43,1 %) sobre consecuencias de la anemia en niños, 28,1 % de niños presentaron anemia y 15 % no.

Alta relación estadística significativa $p=0,006$, a la presencia de anemia, en madres con desconocimiento (16,3 %) sobre prevención de la anemia, un 13,1 % de niños presentaron anemia y 3,1 % no.

Se encontró relación estadística significativa a la presencia de anemia en niños $p = 0,014$, madres con desconocimiento sobre suplementación con hierro JARABE, 9,4 % de sus niños presentaron anemia 7,5 % no.

Relación estadística significativa a la presencia de anemia en niños $p = 0,002$ madres con desconocimiento sobre suplementación con hierro en GOTAS, 18,1 % de niños presentaron anemia 5% no.

Relación estadística significativa a la presencia de anemia en niños $p=0,030$ madres con desconocimiento efectos colaterales de la suplementación, un 14.4% de niños presentaron anemia 2,5 % no.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AnderEgg Ezequiel. Métodos y Técnicas de Investigación Social. Vol I, Grupo editorial Lumen Humanitas: Buenos Aires-México: 2001.
2. Berhman RE, Kliegman RM, Nelson. Tratado de Pediatría 14ava ed. Editorial Interamericana Mac GrawHill. México: 1999.
- 3.- Bolaños Caldera CC. Factores de riesgo asociados a la prevalencia de anemia ferropénica en niños de 24 a 59 meses de edad atendidos en el Hospital Militar Escuela Doctor Alejandro Dávila Bolaños de enero a diciembre 2009. Tesis para obtención de especialista. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. 2010.
4. Carpio Astudillo KS, Flores F, Nicholas G, Nieto V, Karina P. Frecuencia de anemia ferropénica y factores de riesgo asociados en niños que acuden a consulta externa en la fundación pablo Jaramillo Cuenca. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas Ecuador. 2014
5. Cordero CM. Factores que predisponen la ocurrencia de anemia ferropénica y estado nutricional en niños de 6 meses a 3 años del centro poblado ampliación nueva esperanza, Guadalupe. Tesis para optar el título de licenciado en enfermería. Universidad Nacional Ica. 2011.
6. G. Katheen Mahan, RCKRAUSE. Nutrición y Dietoterapia. Mexico: Nueva Editorial Interamericana, S.A de C.V. 1996.
7. Díaz María Soledad, Guerra H Paula, Campos S María Sylvia, Letelier C María Angélica, Olivares G Manuel. PREVALENCIA DE DEFICIENCIA DE HIERRO EN PREESCOLARES DE LA COMUNA LA PINTANA. Rev. chil. nutr. [Internet]. 2002 Abr [citado 2015 Oct 21]; 29(1): 10-13. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775182002000100002&lng=es.
8. Encuesta Demográfica de Salud Familiar. Indicadores de Resultados de los Programas Estratégicos. Lima Perú; 2013.
9. Guerreiro dos Reis Márcia C, Ana Márcia S N, Isília AS, Flávia AG, Maria José BP. Prevalencia de anemia en niños de 3 a 12 meses de vida en un servicio de salud de Ribeirão Preto Brasil. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 18(4):[09 pantallas] jul.-ago. 2010.
10. Guía Técnica N°001 CENAN/INS. Procedimiento para la determinación de hemoglobina mediante hemoglobímetro Portátiles. Lima, Perú; 2012.
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Informe Técnico Evolución de la Pobreza al 2009. Lima Perú; 2010.
12. León JE. Nivel de conocimientos sobre la anemia ferropénica que tienen las madres de niños de 1 a 12 meses que acuden al centro de salud Micaela Bastidas. Tesis para optar el título de enfermería. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú. 2008.
13. Marin GH. Estudio Poblacional de Prevalencia de Anemia y sus condicionantes. Tesis para optar título de maestría en salud pública. Facultad de ciencias médicas de la Universidad nacional de la Plata. Argentina. 2006.
14. Urrestarazu Devincenzi Macarena, Basile Colugnati Fernando A, Sigulem Dirce Maria. Factores de protección para la anemia ferropriva: estudio prospectivo en niños de bajo nivel socioeconómico. ALAN [Internet]. 2004 Jun [citado 2015 Oct 18]; 54(2): 174-179. Disponible en: http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222004000200006&lng=es.
15. Victoria AM. Factores de riesgo para anemia ferropénica en niños de 6 - 23 meses de edad, en un Centro de Salud de la ciudad de Rosario. Trabajo final de carrera para optar el título de Médico. Universidad Abierta Interamericana sede Rosario. Argentina. 2008.

Correspondencia

Dina Paredes Flores
dinaparedes@gmail.com

Fecha de recepción: 10 de agosto de 2016
Fecha de aceptación: 10 de octubre de 2016