

Anemia in pregnancy as a risk factor in child malnutrition in children under 2 years of age in Tisaleo Canton 2019-2022

Anemia en el embarazo como factor de riesgo en la desnutrición infantil en menores de 2 años del Cantón Tisaleo 2019-2022

Autores:

Flores-Serrano, Luz Verónica
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Licenciada en Laboratorio Clínico
Maestrante del Instituto de Posgrado- Maestría en Ciencias del Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



flores-luz3975@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0001-4881-7568>

Alcocer-Díaz, Sirley
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Área de Biología Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Zulia
Docente, Tutor de la maestría en Ciencias del Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



sirleyalcocer04@gmail.com



<https://orcid.org/0000-0003-2878-2035>

Fechas de recepción: 06-FEB-2024 aceptación: 08-MAR-2024 publicación: 15-MAR-2024



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>

Resumen

La anemia gestacional y en niños es uno de los problemas más importantes de salud pública en el mundo esta es una condición caracterizada por una disminución de los niveles de hemoglobina en la sangre, la presente investigación presentó como objetivo evaluar la anemia en el embarazo como factor de riesgo en la desnutrición infantil en menores de 2 años del Cantón Tisaleo 2019-2022. El diseño de la investigación fue descriptiva, retrospectiva, de corte transversal. La población fueron los niños menores de 2 años, que corresponden a 482 pacientes, de estos pacientes con diagnóstico de anemia fueron 282 pacientes menores de 2 años, como muestras se incluyeron a todos los pacientes menores de 2 años con anemia. Los resultados determinaron que 90 niños que presentan anemias sus madres presentaron esta afección en el embarazo, el total de los niños con anemia fue de 111, de los cuales el 53,15% eran del género femenino y el 46,85% al masculino, el nivel socioeconómico influyó significativamente en que los niños padezcan de anemia, ya que el 17% de los niños con anemia pertenecen a familia de un nivel económico bajo. Entre los principales hallazgos se logró determinar que existe una relación significativa entre la desnutrición infantil y la anemia en el embarazo, con una significancia de 0,0. El principal factor para que el niño padezca de desnutrición infantil es que la madre haya tenido anemia durante el embarazo, ya que nace con bajo peso, la desnutrición en niños está relacionada con factores socioeconómicos.

Palabras clave: Hemoglobina; anomalía hematológica; déficit alimenticio

Abstract

Gestational anemia and anemia in children is one of the most important public health problems in the world, this is a condition characterized by a decrease in hemoglobin levels in the blood, the present research presented as an objective to evaluate anemia in pregnancy as a risk factor in child malnutrition in children under 2 years of age in Tisaleo Canton 2019-2022. The research design was descriptive, retrospective, cross-sectional. The population was children under 2 years of age, corresponding to 482 patients, of these patients with diagnosis of anemia were 282 patients under 2 years of age, as samples were included all patients under 2 years of age with anemia. The results determined that 90 children with anemia whose mothers presented this condition during pregnancy, the total number of children with anemia was 111, of which 53.15% were female and 46.85% were male. The socioeconomic level had a significant influence on the children suffering from anemia, since 17% of the children with anemia belonged to families with a low economic level. Among the main findings, it was determined that there is a significant relationship between child malnutrition and anemia in pregnancy, with a significance of 0.0. The main factor for the child to suffer from child malnutrition is that the mother has had anemia during pregnancy, since the child is born with low birth weight, malnutrition in children is related to socioeconomic factors.

Key words: Hemoglobin; hematologic anomaly; nutritional deficit

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la anemia como una condición caracterizada por una disminución de los niveles de hemoglobina en la sangre, varía de acuerdo con la edad, el género, estado de gestación y altitud; esta institución reporta que a nivel mundial 1620 millones de personas padecen anemia (Murillo, Baque, & Chancay, 2021).

Las regiones más afectadas por anemia son África con el 67.6% y Asia Sudoriental con el 65.5%; las zonas con menor prevalencia de casos comprenden América, Europa y Pacífico Occidental con el 20%, respectivamente. En Latinoamérica y el Caribe, se estima que 22.5 millones de personas con diagnóstico de anemia, se encuentran en la edad crítica de 6 a 24 meses (Murillo, Baque, & Chancay, 2021).

La anemia es una enfermedad causada por la falta de hierro en la sangre y se determina mediante un examen de laboratorio que muestra niveles bajos de hemoglobina. La hemoglobina es una proteína presente en los glóbulos rojos que se encarga de transportar oxígeno a los tejidos del cuerpo. Durante el embarazo, se producen cambios circulatorios, metabólicos y fisiológicos, entre los cuales se destaca un aumento en el volumen plasmático que supera el incremento en el volumen de los glóbulos rojos. Esta situación puede predisponer a la embarazada a desarrollar anemia (Blacio, y otros, 2019), por el aumento del volumen corporal total de la madre durante el embarazo para lograr una circulación fetoplacentaria adecuada y prepararse para las pérdidas sanguíneas del parto (Murillo, Baque, & Chancay, 2021).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador en su guía práctica clínica denominada “Diagnóstico y tratamiento de anemia en el embarazo” describe que el valor normal de la hemoglobina en la mujer embarazada es de 11gr/dl y más, mientras que los considerados para la anemia leve es de 10.1 a 10.9gr/dl, para la anemia moderada 7.1 a 10.0gr/dl, en relación con la anemia grave es menor de 7gr/dl.1 (Blacio, y otros, 2019).

Los primeros años de la infancia son los más importantes, y tienen influencia para afectar o beneficiar el estado de salud a lo largo de toda la vida (Mohseni & Aryankhesal, 2020). A pesar de la importancia de la malnutrición y su relevancia como causa de importantes enfermedades, este problema se sigue subestimando. Se considera la anemia como una causa de morbimortalidad en todo el mundo y existen datos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que refieren que el 30% de mujeres en edad fértil sufren de anemia y el 40% de ellas, se encuentran embarazadas (Murillo, Baque, & Chancay, 2021); además, la mitad de todas las mortalidades de los niños menores de cinco años son atribuibles a la desnutrición (Mohseni & Aryankhesal, 2020).

La Encuesta Nacional sobre desnutrición infantil (ENDI), es la primera encuesta longitudinal especializada para estudiar la desnutrición en menores de 5 años y sus determinantes ejecutada en Ecuador con cobertura rural-urbana en el periodo del 15 julio 2022 al 15 de julio 2023, esta encuesta presenta que la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 2 años por provincias en donde Chimborazo presenta un 35,1%; Bolívar con 30,3%; Santa Elena

con 29,8%; Tungurahua con 29,4% y Pastaza con 29,3%; representan los mayor prevalencia entre las 23 provincias del territorio nacional (INEC, 2023).

Material y métodos

Enfoque y diseño de la investigación

La investigación fue de naturaleza descriptiva, retrospectiva observacional y de corte transversal. Métodos de investigación

Métodos empíricos

Análisis de documentos: Se utilizó para la obtención de datos demográficos y resultados de registros de anemia, en el sistema informático del centro de Salud de Tisaleo.

Método Estadístico-Matemático

Con los registros obtenidos de la base de datos se obtuvo los resultados de ambas variables los datos se tabularon en el programa Microsoft Excel, luego se procesaron mediante la plataforma de software IBM® SPSS versión 25.

Métodos teóricos

Hipotético-deductivo: utilizado, para aceptar o rechazar la hipótesis planteada en la investigación.

Población y muestra de estudio

Población: En el Centro de Salud de Tisaleo durante el periodo 2019- 2022 ingresaron 7377 pacientes de todas las edades, de los cuales menores de 2 años fueron 482 pacientes, que corresponde al 49 % de toda la población pediátrica. De estos pacientes con diagnóstico de anemia fueron 282 pacientes menores de 2 años que corresponde al 21%.

Muestra

Se incluyeron todos los pacientes menores de 2 años con anemia, es decir, 282 pacientes.

Procedimiento

Técnicas para la recolección de datos

Esta investigación fue realizada en estricto apego a los principios de la bioética, de la beneficencia y la no maleficencia; ya que, durante su desarrollo, no se causó ningún tipo de daño, a ninguno de los participantes, ya que la información fue obtenida de sus historias clínicas y, no se realizó ningún tipo de intervención con los pacientes; además, esta

investigación es beneficiosa, porque aporta información sobre la prevalencia y los factores de riesgo de la anemia en la población pediátrica, menor a 2 años, que es atendida en el Centro de Salud de Tisaleo.

Instrumento de recolección

El instrumento para recolectar los datos de las variables en cuestión fue una base de datos del Centro de Salud de Tisaleo, ya que se trata de una lista de elementos utilizados para recopilar datos sobre sus actitudes, experiencias u opiniones.

Para garantizar la confidencialidad de los datos recopilados, se asignó un código alfanumérico a cada caso, de modo que la identidad de los pacientes permanece desconocida. Los datos personales de los pacientes nunca se divulgarán en ninguna circunstancia

Plan de tabulación y análisis de los datos

Con los registros obtenidos de la base de datos se obtuvo los resultados de ambas variables los datos se tabularon en el programa Microsoft Excel, luego se procesaron mediante la plataforma de software IBM® SPSS versión 25.

Los resultados se mostraron en medidas de frecuencia y porcentaje, razón de prevalencia y se aplicó la prueba de chi cuadrado de Pearson para verificar el nivel de significancia y relación de las variables en estudio.

Delimitación

Niños atendidos en el Centro de Salud de Tisaleo en análisis de anemia y desnutrición, que no se tenga los antecedentes de la madre.

Consideraciones éticas

Esta investigación se llevó a cabo siguiendo rigurosamente los principios de bioética, particularmente los de beneficencia y no maleficencia. Durante su desarrollo, no se causó ningún perjuicio a los participantes, ya que los datos se obtuvieron de sus historias clínicas sin intervenir en su atención médica. Además, esta investigación aporta un beneficio importante al proporcionar información sobre la prevalencia y los factores de riesgo de la anemia en la población pediátrica menor de 2 años atendida en el Centro de Salud de Tisaleo.

Resultados

Se presentan los resultados de la investigación realizada, que estuvo enfocada en exponer las condiciones demográficas de los pacientes con diagnóstico de anemia y desnutrición infantil de acuerdo con la edad y género, a partir de esta información se obtuvo resultados de la prevalencia de las madres que presentaron anemia durante el embarazo, y la relación que existe entre estas variables. Todo este análisis retrospectivo de la información obtenida en la base de datos se reflejará en los resultados con relación a los objetivos planteados.

Tabla 1. Características Sociodemográficas de los menores de 2 años con anemia

	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Edad			
	0-6 Meses	38	13,5
	7-12 Meses	54	19,1
	1 Año	135	47,9
	2 Años	55	19,5
Género			
	Femenino	140	49,6
	Masculino	142	50,4
Procedencia			
	Rural	180	63,8
	Urbana	102	36,2
Total		282	100

Fuente: Base de datos del Centro de Salud de Tisaleo

Análisis e interpretación: Del total de los 282 niños en estudio, se presentó el 47,9% en niños de 1 año siendo la frecuencia más alta, con respecto al género un 50;4% estuvo representado por el género masculino, los niños con predominio fueron de procedencia de la zona rural con un 63,8%

Tabla 2. Casos de niños con desnutrición según edad y género.

Niños con desnutrición	Edad (Años/Meses)	GÉNERO				Total	
		Femenino n	%	Masculino n	%	N	%
No	0-6 Meses	14	5,0	14	5,0	28	9,9
	7-12 Meses	15	5,3	14	5,0	29	10,3
	1 Año	35	12,4	46	16,3	81	28,7
	2 Años	17	6,0	16	5,7	33	11,7
		81	10,3	90	9,9	171	20,2
Si	0-6 Meses	5	1,8	5	1,8	10	3,5
	7-12 Meses	14	5,0	11	3,9	25	8,9
	1 Año	27	9,6	27	9,6	54	19,1
	2 Años	13	4,6	9	3,2	22	7,8
		59	6,7	52	5,7	111	12,4
Total	0-6 Meses	19	6,7	19	6,7	38	13,5
	7-12 Meses	29	10,3	25	8,9	54	19,1
	1 Año	62	22,0	73	25,9	135	47,9

2 Años	30	10,6	25	8,9	55	19,5
	140	17,0	142	15,6	282	32,6

Fuente: Base de datos del Centro de Salud de Tisaleo

Análisis e interpretación: El presente trabajo de investigación recolecto datos de 282 niños con anemia, 142 hombres y 140 mujeres lo que representan el 50,4% y 49,6% respectivamente. Los datos en relación con la edad, los niños de 0-6 meses representaron el 13.5%, de 7-12 meses un 19.1%, niños de 1 año el 47,9%, lo cual representa la mayor población de estudio, y los niños de 2 años corresponden al 19.5%. Los niños con 1 año fueron los que más presentaron desnutrición, con un 19.1% y los que menos presentaron esta afección fueron los niños de 0-6 meses representados por un 3.5%.

Tabla 3. *Edad de las mujeres embarazadas*

Edad	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
13-23	100	100,0	35,5	35,5
24-33	137	237,0	48,6	84,0
34-43	42	279,0	14,9	98,9
44-53	3	282,0	1,1	100,0
Total	282		100,0	

Fuente: Base de datos del Centro de Salud de Tisaleo

Análisis e interpretación: Los resultados de la investigación proporcionan una visión detallada de las mujeres embarazadas, donde se evidencia que el mayor porcentaje se encuentran las mujeres de 24 a 33 años con un 48,6%.

Tabla 1.- *Condiciones de mujeres embarazadas*

	Frecuencia	Porcentaje
Madre con Anemia	101	35,8
Madre Sana	181	64,2
Total	282	100,0

Fuente: Base de datos del Centro de Salud de Tisaleo

Análisis e interpretación: Según el criterio médico del centro de salud de Tisaleo las mujeres embarazadas que presentan resultados de Hemoglobina menores de 11g/dL, se consideran embarazadas con anemia.

En el diagnóstico de este estudio se identificó que 101 embarazadas presentan este diagnóstico lo cual representa al 35,8% de la población en estudio, lo cual es un factor de riesgo para que el niño padezca de anemia. La anemia en las mujeres embarazadas afecta la cantidad de oxígeno y nutrientes que llegan al feto a través de la placenta lo que interfiere con el desarrollo fetal adecuado, incluido el crecimiento del cerebro y el sistema nervioso. Los niños nacidos de madres poseen un sistema inmunológico más débil lo que los lleva a ser vulnerables a enfermedades e infecciones, lo que dificulta su capacidad para absorber nutrientes y crecer de manera saludable.

Tabla 2.- Prevalencia de mujeres embarazadas con Anemia

Alternativa	Observado			Intervalo de confianza al 95%	
	Frecuencia	Ensayos	Proporción	Inferior	Superior
Examen confirmatorio de Anemia	101	282	35.81	9,98	12,62

Fuente: Base de datos del Centro de Salud de Tisaleo

Análisis e interpretación: La prevalencia de las madres con anemia fue de 35.81% (IC95%: 9.98 – 12.62) es decir 101 embarazadas presentaron anemia.

Formula de prevalencia:

$$P = \frac{\text{Número existente de casos}}{\text{Población total}} \times 100$$

$$P = \frac{101}{282} \times 100 = 35.81\%$$

Tabla 6. Relación entre la desnutrición infantil y el nivel socioeconómico

Desnutrición del niño	Nivel socioeconómico						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	N	%	N	%	N	%	n	%
No	58	20,6	49	17,4	64	22,7	171	60,6
Si	48	17,0	32	11,3	31	11,0	111	39,4
Total	106	37,6	81	28,7	95	33,7	282	100,0

Fuente: Base de datos del Centro de Salud de Tisaleo

Análisis e interpretación: En el presente estudio, los niños de las familias con un nivel socioeconómico bajo presentan un 17% de desnutrición, los niños de clase media corresponden al 11.3% y los de clase alta al 11% de los niños con desnutrición. Lo cual es un indicador que en las familias con un nivel socioeconómico bajo tienen mayor predominio de padecer de este tipo de afección.

Tabla 7. Relación entre la desnutrición infantil y la anemia en el embarazo

Desnutrición del niño		Condición en el embarazo		
		Madre con Anemia	Madre Sana	Total
No	Recuento	11	160	171
	Recuento esperado	61,2	109,8	171,0
	% dentro de Desnutrición	6,4%	93,6%	100,0%
Si	Recuento	90	21	111
	Recuento esperado	39,8	71,2	111,0
	% dentro de Desnutrición	81,1%	18,9%	100,0%
Total	Recuento	101	181	282
	Recuento esperado	101,0	181,0	282,0
	% dentro de Desnutrición	35,8%	64,2%	100,0%

Fuente: Base de datos del Centro de Salud de Tisaleo

Análisis e interpretación: De los datos obtenido de la relación entre la desnutrición infantil y la anemia en el embarazo, se demostró que el 81.1% de los niños con desnutrición infantil corresponden a las madres que presentaron anemia en el embarazo.

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	Gl	Sig. asintótica (2 caras)	Significación exacta (2 caras)	Significación exacta (1 cara)
Chi-cuadrado de Pearson	163,158 ^a	1	,000		

Corrección de continuidad^b	159,927	1	,000	
Razón de verosimilitud	178,606	1	,000	
Prueba exacta de Fisher			,000	,000
N de casos válidos	282			

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 39,76.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Análisis e interpretación: $P < 0,05$ = significativo, lo cual evidencia que existe significancia y existe relación de ambas variables ya que el valor P es inferior al nivel de alfa. Se demostró debido a una significancia de 0,0, indicando que existe relación entre la desnutrición infantil y la anemia en el embarazo.

Discusión

Con relación a las características sociodemográficas se evidenció que los niños menores de un año son el grupo más afectado, según la investigación afecta al 47,9%. Estos resultados concuerdan con la investigación de (Aquino, 2021) que en su investigación demuestras que el 46,6% de los niños de esta edad se ven afectados, la anemia en niños de 1 año es una preocupación seria y debe ser tratada adecuadamente. La anemia en los niños puede ser causada por varias razones, como deficiencia de hierro, deficiencia de vitamina B12, enfermedades crónicas, trastornos genéticos, o pérdida de sangre.

En un estudio de España realizado por la fundación (Wall, 2021) indica que el 27,2% de las madres de los niños presentaron anemia en el embarazo, teniendo una similitud con el estudio realizado que se identificó que el 39,8% de las madres padecieron de esta afección, siendo un porcentaje elevado, además en un estudio realizado por Mejía y col. (Góngora, Mejias, Vásquez, Álvares, & Frías, 2021), demostraron que el 47,6% de las madres con anemia gestacional sus hijos presentaron anemia. La anemia en niños, como resultado de que las madres padecen anemia durante el embarazo, es una preocupación común. Durante el embarazo, las necesidades nutricionales de la madre aumentan significativamente para apoyar el crecimiento y desarrollo del feto. Si la madre tiene deficiencia de hierro u otras deficiencias nutricionales durante el embarazo, puede afectar la salud del feto y aumentar el riesgo de que el bebé nazca o presente anemia en su crecimiento.

En relación con los factores de riesgo relacionados con la desnutrición infantil, el nivel socioeconómico juega un papel importante en los casos de desnutrición infantil. Las familias

con recursos económicos limitados tienen un mayor riesgo de enfrentar desnutrición en sus hijos, en México en un estudio de (Cuevas & Rivera, 2021) indican que el 17.5% de los hogares poseen una mayor carencia socioeconómica. Esto corrobora los datos obtenidos en la presente investigación, debido a que el 17% de las de los niños con desnutrición son de la clase económica baja, el nivel socioeconómico es un determinante importante de la desnutrición infantil, ya que puede afectar el acceso a alimentos nutritivos, servicios de salud, educación sobre nutrición y condiciones de vida saludables.

La prevalencia de anemia en mujeres embarazadas es una preocupación a nivel mundial ya que es un problema de salud pública importante en muchas partes del mundo y puede tener consecuencias graves para la salud materna y fetal si no se detecta y trata adecuadamente, según la OMS (OMS, 2024) la anemia afecta al 37% de las embarazadas, (Ramírez & López, 2020) manifiestan que el 42% de las mujeres embarazadas presentan anemia. La prevalencia del cantón Tisaleo es de 35.81%, la cual es muy cercana a los estudios expuestos. El estado nutricional de las mujeres embarazadas tiene un impacto significativo en la salud y el desarrollo del feto. El bajo peso al nacer puede deberse a problemas de crecimiento en el útero. Las investigaciones demuestran que los bebés con bajo peso al nacer tienen más riesgo de sufrir retraso del crecimiento y desnutrición. La anemia puede afectar a mujeres embarazadas de diversas edades, y no hay una edad específica en la que se presente exclusivamente, sin embargo, las mujeres embarazadas jóvenes pueden tener un mayor riesgo de anemia debido a factores como una ingesta insuficiente de hierro en la dieta, un mayor requerimiento de hierro durante el embarazo y la menstruación, así como la posibilidad de embarazos no planificados que pueden no estar acompañados de la atención prenatal adecuada.

Conclusiones

Los casos de desnutrición infantil según edad y género evidenciaron que el género femenino presentó un 20,9% y el género masculino un 18,4%, según la edad los niños de 1 años son los más afectados por esta afección, La desnutrición en niños año puede ser el resultado de varios factores, incluidos los problemas durante el embarazo, como la anemia materna. La anemia durante el embarazo afecta la salud y el desarrollo del feto, lo que puede tener consecuencias a largo plazo, incluida la desnutrición en la infancia temprana.

El principal factor para que el niño padezca de desnutrición infantil es que la madre haya tenido anemia durante el embarazo, ya que nace con bajo peso, la desnutrición en niños está relacionada con factores socioeconómicos, acceso limitado a alimentos nutritivos y prácticas de alimentación inadecuadas. El nivel socioeconómico es un determinante importante de la desnutrición infantil, ya que afecta el acceso a alimentos nutritivos, servicios de salud, educación sobre nutrición y condiciones de vida saludables,

La prevalencia de anemia en el embarazo puede variar significativamente según las condiciones socioeconómicas y los factores de riesgo específicos de cada población. En el Cantón Tisaleo existe una prevalencia del 35,81% de anemia en el embarazo. Las familias que viven en área rural y de bajos ingresos pueden tener un acceso limitado a la educación y los recursos sobre nutrición y hábitos alimentarios saludables. Esto puede llevar a prácticas alimentarias subóptimas que contribuyen a la anemia en el embarazo.

Referencias bibliográficas

- Aquino, C. (2021). Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. *Cubana de Pediatría*, 93(1), 1-4. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubped/cup-2021/cup211r.pdf>
- Blacio, A., Eras, J., Floreano, L., Saraguro, S., Arias, I., & Escobar, J. (Enero-Marzo de 2019). Anemia en embarazadas atendidas en el hospital obstétrico Ángela Loayza de Ollague. *Enfermería Investiga*, 4(1), 33-38. doi:10.29033/enfi.v4i1.480
- Cuevas, L., & Rivera, J. (3 de Mayo de 2021). Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México. *Salud pública Méx*, 61(6), 833-840. doi:<https://doi.org/10.21149/10642>
- Góngora, C. R., Mejias, R. A., Vásquez, L., Álvares, J. C., & Frías, A. E. (2021). Factores de riesgo de anemia ferropénica en niños menores de un año. *Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal*, 10(3), 20-24. doi:<https://doi.org/10.33421/inmp.2021238>
- INEC. (Septiembre de 2023). *Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil - ENDI*. Recuperado el 7 de Enero de 2024, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/Presentacion_de_Resultados_ENDI_R1.pdf
- Mohseni, M., & Aryankhesal, A. (Agosto de 2020). Developing a model for prevention of malnutrition among children under 5 years old. *Mohseni and Aryankhesal BMC Health Services Research*, 20(718), 1-9. doi:10.1186/s12913-020-05567-x
- Murillo, A., Baque, G., & Chancay, C. (Julio-Septiembre de 2021). Prevalencia de anemia en el embarazo tipos y consecuencias. *Dominio de las ciencias*, 7(3), 549-562. doi:10.23857/dc.v7i3.2010
- OMS. (2024). Recuperado el 03 de Enero de 2024, de Anemia: https://www.who.int/es/health-topics/anaemia#tab=tab_1
- Ramírez, F., & López, J. J. (Diciembre de 2020). Prevalencia de anemia en embarazadas atendidas en un Hospital de Segundo Nivel en Tabasco. *Salud en Tabasco*, 26(3), 113-118. doi:<https://tabasco.gob.mx/revista-salud-en-tabasco>
- Wall, F. d. (7 de Octubre de 2021). Recuperado el 20 de Enero de 2024, de Una cruzada contra la desnutrición: <https://fundaciondewaal.org/index.php/2021/10/07/una-cruzada-por-combatir-la-dci-en-ecuador/>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.