

DETERMINANTES MEDICOSOCIALES RELACIONADOS CON ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE TRES AÑOS EN TIEMPOS COVID-19

MEDICOSOCIAL DETERMINANTS RELATED TO ANEMIA IN CHILDREN UNDER THREE YEARS OF AGE IN TIMES COVID-19

Miryam Griselda Lora Loza¹

Kaitel Gilder Araujo Avila²

Hugo Eduardo Fernandez Cosavalente³

Yesenia Marisol Ysla Cueva⁴

Juan Luis Rodríguez Vega⁵

Pedro Carlos Pérez Martinto⁶



Recibido: 24/09/2020

Aprobado: 16/11/2020

RESUMEN

Introducción: Los determinantes médicos-sociales de la salud y la anemia ferropénica en niños menores de 3 años no es nuevo, se desprende de conceptos presentados por Laframboise y Lalonde, resaltan el valor lineal de la causalidad en la salud del individuo, atribuida de posturas multicausales, ecológicas y sistémicas.

Objetivo: Relacionar los determinantes médico-sociales de la salud con la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo. **Materiales y Métodos:** La investigación fue descriptiva correlacional en base al análisis de 108 historias clínicas, carnet de crecimiento y desarrollo de los niños menores de tres años de edad. **Resultados:** La Anemia se presenta en un nivel leve con 28,7 % y moderado 8,3%. La edad de la madre está entre 19 a 35 años con un 66,7 %, en relación a los hábitos nutricionales el 43,5%, no son balanceados, el 54,6% realizan la actividad física A veces y el 82,4%. Siempre tienen acceso a los servicios de salud. **Conclusiones:** Existe relación significativa entre la anemia con los determinantes del entorno socioeconómico como la edad de la madre, el entorno físico, los servicios básicos pero incompletos. No cuentan con ningún tipo de saneamiento ambiental, así como los estilos de vida, y el tipo de alimentación, los hábitos nutricionales y la práctica de actividad física, con el determinante de las interacciones con redes sociales y comunitarias como es el acceso a los servicios de salud.

Palabras clave: Anemia; niños; determinantes epidemiológicos; Covid-19.

¹ Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo. Miembro titular de la Academia Peruana de Salud. Trujillo-Perú. mlora@ucv.edu.pe. <https://orcid.org/0000-0001-5099-1314>

² Puesto de Salud de Buldibuyo. Pataz. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú. araujo-avila@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-4578-258X>

³ Miembro del American College of Allergy, Asthma & Immunology. Jefe de Departamento de Pediatría del Hospital Belén de Trujillo. Escuela de posgrado de la Facultad de medicina de la Universidad Nacional de Trujillo. Perú. hfernandez@unitru.edu.pe. <https://orcid.org/0000-0002-2657-8287>

⁴ Puesto de Salud de Huayo. Pataz. Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú. araujo-avila@hotmail.com, Pataz, Perú. <https://orcid.org/0000-0001-7707-4233>

⁵ Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo. Miembro titular de la Academia Peruana de Salud. Lambayeque - Perú. galloide@hotmail.com <https://orcid.org/0000-0002-2639-7339>

⁶ Magíster en Educación Especial, Especialista en Defectología, Docente e Investigador RENACYT, Escuela de Posgrado, Universidad Señor de Sipán S.A.C., Pimentel. Chiclayo, pedroperez@crece.uss.edu.pe. <https://orcid.org/0000-0001-8554-6034>

ABSTRACT

Introduction: *The medico-social determinants of health and iron deficiency anemia in children under 3 years of age is not new, it follows from the concepts presented by Laframboise and Lalonde, highlight the linear value of causality in the health of the individual, attributed to multi-causal, ecological and systemic position.s* **Objective:** *To relate the medico-social determinants of health with anemia in children under 3 years of age treated at the Buldibuyo Health Post.* **Materials and Methods:** *The research was descriptive correlational based on the analysis of 108 medical records, growth and development cards of children under three years of age.* **Results:** *Anemia occurs at a mild level with 28.7% and a moderate 8.3%. The age of the mother is between 19 to 35 years with 66.7%, in relation to nutritional habits 43.5% are not balanced, 54.6% perform physical activity Sometimes and 82.4 %. They always have access to health services.* **Conclusions:** *There is a significant relationship between anemia and the determinants of the socioeconomic environment such as the mother's age, physical environment, basic but incomplete services. They do not have any type of environmental sanitation, as well as lifestyles, and the type of diet, nutritional habits and the practice of physical activity, with the determinant of interactions with social and community networks such as access to services of health.*

Keywords: *Anemia; children, epidemiological determinants, Covid-19*

INTRODUCCIÓN

El hombre desde tiempos remotos aprendió a convivir con la anemia, fenómeno médico social que en muchas etapas de la historia humana se caracterizó, principalmente, por estar presente entre las familias más empobrecidas identificándosele, especialmente, desde el siglo pasado por la carencia de consumo de hierro entre los alimentos, lo que provoca la disminución de la hemoglobina en la sangre. La Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) en 1965 en su libro “Nutrición humana en el mundo en desarrollo.”, ya señalaba que también había otros factores que contribuirían con ella, la anemia, porque el hombre “...aunque no sufra de una carencia de consumo absoluto de hierro alimentario, las deficiencias de folatos (o ácido fólico), vitamina B12 y proteínas pueden provocar la anemia. El ácido ascórbico, la vitamina E, el cobre y la piridoxina, también se necesitan para producir glóbulos rojos (eritrocitos). La carencia de vitamina A también se asocia con la anemia”¹ .

En la actualidad, aún prevalecen muchas de estas características médicos sociales para referirse a la anemia, pero son tres los parámetros principales para identificarla: nivel de hemoglobina, hematocritos o número de glóbulos rojos en la sangre. La Organización Mundial de la Salud ^{2,3} , por su parte, habla de anemia cuando “...existe una disminución de la masa eritrocitaria y de la concentración de hemoglobina (Hb) circulantes en el organismo por debajo de unos límites considerados normales para un sujeto, teniendo en cuenta determinantes médicas sociales del entorno socioeconómico, entorno físico, de los estilos de vida y las interacciones en las redes sociales y comunitarias.”

Debido a las condiciones de pobreza y pobreza extrema de la mayoría de las personas en el mundo, los reportes epidemiológicos más recientes señalan que más del 70 % de la población mundial sufre de anemias y, de ella, entre 40 a 68 % son niños menores de tres años de edad. Se podría decir que gran parte de la humanidad nacieron y nacen con esa condición a los que se suman malos hábitos y costumbres nutricionales y alimenticias.(2,3) Los países en vía de desarrollo de África, Asia y América Latina y el Caribe, siempre han sido los que han reportado las mayores tasas de anemia en niños menores de tres años (entre 60.0 % al 78 % de la población menor de tres años). Liderando los picos más altos están los países sub africanos como Angola, Botsuana, Camerún, Gambia y Maputo, y, en América Latina, países como Bolivia, Perú, Ecuador y Venezuela ⁴ .

En nuestro país la prevalencia de la anemia en zonas alto andinas como Patáz en La Región La Libertad está estimada entre 50 a 65 %. ^(5,6) Las consecuencias de esta condición médica social la encontramos en el escaso desarrollo emocional, cognitivo y motor de los niños, aspectos que bajo condiciones circunstanciales o coyunturales extremas, como la presencia del fenómeno COVID-19, se exacerban marcando hitos nunca vistos en la historia de la humanidad.

Muchos responsabilizan de esta situación directamente al mismo hombre, por sus malos hábitos y costumbres alimenticias y sus malos estilos de vida, otros, atribuyen gran responsabilidad a las características biológicas y genética del ser humano. Pero, las condiciones extraordinarias que el COVID-19 le ha presentado a las personas del mundo entero, aumentando exponencialmente la pobreza y pobreza extrema, descubriendo el real rostro de este mal endémico en todas las sociedades y pueblos del mundo. El COVID-19 Hace que sea una obligación mirar este fenómeno en su real dimensión fundamentalmente por la pérdida del trabajo y el escaso soporte o ayuda gubernamental que se precisa ⁷.

La perspectiva actual es que no habrá marcha atrás y jamás volveremos a vivir en el mundo que hemos conocido antes del COVID-19. Todo determinante médico-social de la salud relacionada a la anemia, se ha convertido en mera circunstancia en que las personas nacieron crecieron se desarrollaron, envejecieron y murieron, y hoy, estas mismas condiciones están marcadas por mayor pobreza y miseria. Es decir, al cambiar la vida como la conocíamos, cambiaran las circunstancias en donde, como es lógico, no vamos a tener la oportunidad de mejorar nuestras condiciones de vida materias y espiritual en plazos cortos, por lo tanto, es importante hacer juicios de valor sobre cómo determinar mejor la extensión del problema y contar con mejores herramientas para analizar la efectividad de las medidas de control ^{8,9}.

El Distrito de Buldibuyo, ubicado a más de 3,000 metros de altura, su población está rodeada de un entorno familiar que tradicionalmente practica malos hábitos y costumbres alimenticias y/o nutricionales, así como estilos de vida no saludables, con falta de servicios básicos y que viven principalmente del trabajo en las minas y/o agricultura. Ya antes del COVID-19, la anemia en niños menores de tres años de edad era un problema de salud pública, cuya prevalencia sobrepasaba el 60% de dicha población, por lo que el riesgo de presentar anemia es total. Estamos frente a un problema de magnitudes insospechadas porque el, 95% de la población estaría ubicada entre la pobreza y pobreza extrema ¹⁰. En este contexto el estudio planteó como Objetivo Relacionar los determinantes médico-sociales de la salud con la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, bajo el contexto del COVID-19. De allí la importancia del presente estudio, ya que su objeto es mostrar que estos cambios en la epidemiología de la anemia en poblaciones vulnerables, menor de tres años de edad, si estarían determinadas por factores como la edad media de los padres, la situación laboral familiar, la carga familiar, el grado de instrucción de los padres y/o miembros de la familia, el nivel de ingreso medio de la familia, etc.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación es de enfoque cuantitativa, aplicada, con un diseño no experimental, descriptiva correlacional. ¹¹ tiene por objeto, describir relaciones entre las dimensiones de los determinantes médico-sociales, determinantes del entorno socioeconómico (Edad familiar, sexo del niño, grado de instrucción de los integrantes de la familia, ingreso económico familiar y ocupación familiar), del entorno físico (Tipo de vivienda familiar, servicios básicos, condiciones del saneamiento ambiental), los estilos de vida (alimentación, hábitos nutricionales, práctica de actividad física, hábitos familiares de tabaquismo/alcoholismo) y determinantes de las interacciones con las redes sociales y comunitarias (acceso

a los servicios de salud, apoyo social), con la anemia en menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud del Distrito de Buldibuyo. La unidad de análisis estuvo conformada por el universo poblacional de 108 niños menores de 3 años de edad sin antecedentes previos de haber sufrido anemia hasta el mes de febrero del 2020, y adscritos en el Padrón Nominal del área de Crecimiento y Desarrollo (CRED) en los meses de abril a junio en el Puesto de Salud Buldibuyo 2020. Se practicó un muestreo no probabilístico, por asignación estratégica o interés, correspondiente al 100% de la población en estudio. Los criterios de inclusión fueron niños menores de 3 años, de ambos sexos con historias clínicas completas y sin antecedentes previos de mal estado nutricional o anemia. La recolección de datos fue a través de la técnica del análisis documental y observación de campo. Se aplicó dos instrumentos la Ficha de investigación diseñada para registrar datos del niño y de los padres.

En cuanto a la validación y confiabilidad el instrumento del estudio fue una guía de campo para la transferencia de datos de las historias clínicas y el Carnet de Crecimiento y Desarrollo (CRED) de los niños menores de 3 años y sus padres.

El Procedimiento realizado en el estudio se inició solicitando la autorización a las autoridades del establecimiento de salud y al comité de ética los mismos que aceptaron y permitieron que se revisará y registrará los datos de las historias clínicas, del carnet de crecimiento y desarrollo de niños menores de 3 años y de sus padres, atendidos entre abril a junio del 2020. Para el análisis de datos se usaron códigos numéricos, los resultados se presentaron en tablas de doble entrada consignándose razones cruzadas entre las categorías en que se midieron las variables. También, se consignan el valor bruto y la significancia de las correlaciones entre las variables haciendo uso del coeficiente de correlación de Spearman, Chi cuadrado y Coeficiente de Contingencia Eta y se validaron la hipótesis general del estudio. El estudio tuvo en todo momento de la investigación las consideraciones éticas. Por tal motivo, todos los datos en el presente estudio son de carácter anónimo y se pueden seguir a través de los registros oficiales consignados en el establecimiento de salud¹².

RESULTADOS

Al contrastar la relación entre los determinantes del entorno socioeconómico con la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, bajo el contexto del COVID-19, los resultados muestran que la edad del padre y de la madre está, entre 19-35 años. El sexo de los niños es proporcional (50% y 50%). El grado de instrucción del padre y la madre, existe la prevalencia del nivel de secundaria (55,6% y 44,4% respectivamente), el ingreso familiar está entre >950,00 - 4400,00 n/s (60,2%), la ocupación del padre es independiente (77,8%) y la madre generalmente no trabaja (75,0%). Un 63,0% fueron encontrados normales respecto a la Anemia, un (28,7%) con anemia Leve y un (8,3%) con anemia moderada. También muestra que solo la edad de la madre y el ingreso familiar tienen relación significativa ($p < 0,05$) con la Anemia, sin embargo, ésta es una correlación inversa y moderada (Spearman $R = -,241$ y $-,323$ respectivamente). Lo que significa que a medida que disminuye la edad o el ingreso familiar, existiría mayor proporción de niños con anemia leve o moderada. (Tabla 1).

Tabla 1.

Relación entre los determinantes del entorno socioeconómico con la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, bajo el contexto del COVID-19.

Determinantes del entorno Socioeconómico	Grado de Anemia						Total		Spearman R/Sig.
	Normal		Leve		Moderado		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Edad del Padre									
< 19 años	1	0,9	1	0,9	0	0,0	2	1,9	,008 / ,930
19- 35 años	42	38,9	17	15,7	6	5,6	65	60,2	
> 35 años	25	23,1	13	12,0	3	2,8	41	38,0	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Edad de la Madre									
< 19 años	7	6,5	3	2,8	1	0,9	11	10,2	,042 / ,665
19- 35 años	46	42,6	21	19,4	5	4,6	72	66,7	
> 35 años	15	13,9	7	6,5	3	2,8	25	23,1	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Sexo del niño									
Femenino	34	31,5	15	13,9	5	4,6	54	50,0	X ² = ,143 Sig. = ,931 CC = ,36 Sig = ,931
Masculino	34	31,5	16	14,8	4	3,7	54	50,0	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Grado Inst. Padre									
Sin Instrucción	5	4,6	4	3,7	1	0,9	10	9,3	-,160 / ,099
Primaria	11	10,2	6	5,6	4	3,7	21	19,4	
Secundaria	40	37,0	17	15,7	3	2,8	60	55,6	
Superior	12	11,1	4	3,7	1	0,9	17	15,7	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Grado Inst. Madre									
Sin Instrucción	2	1,9	4	3,7	3	2,8	9	8,3	-,241 / ,012
Primaria	24	22,2	11	10,2	3	2,8	38	35,2	
Secundaria	33	30,6	12	11,1	3	2,8	48	44,4	
Superior	9	8,3	4	3,7	0	0,0	13	12,0	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Ingreso Familiar									
< 950 n/s	15	13,9	14	13,0	7	6,5	36	33,3	-,323 / ,001
>950- 4400 n/s	48	44,4	15	13,9	2	1,9	65	60,2	
> 4,400 n/s	5	4,6	2	1,9	0	0,0	7	6,5	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Ocup. del padre									
Dependiente	15	13,9	6	5,6	1	0,9	22	20,4	,069 / ,479
Independiente	52	48,1	24	22,2	8	7,4	84	77,8	
No trabaja	1	0,9	1	0,9	0	0,0	2	1,9	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Ocup. De la madre									
Dependiente	9	8,3	3	2,8	0	0,0	12	11,1	,164 / ,089
Independiente	11	10,2	4	3,7	0	0,0	15	13,9	
No trabaja	48	44,4	24	22,2	9	8,3	81	75,0	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	

Fuente: Elaborado por los autores

La relación entre los determinantes del entorno físico y la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, bajo el contexto del COVID-19, los resultados descriptivos, muestran que el tipo de la vivienda familiar de niños menores de 3, es en mayor proporción de adobe (78,7%), el 52,8% cuentan con servicios básicos incompletos y el 42,6 no cuentan con ningún tipo de saneamiento ambiental, un 63,0% fueron encontrados normales respecto a la Anemia, un 28,7% con anemia Leve y un 8,3% con anemia moderada. Asimismo, el estudio correlacional muestra que los servicios básicos y las condiciones de saneamiento ambiental se relacionan con la anemia en un nivel moderado (Spearman R = ,208 y ,291 respectivamente). (Tabla 2).

Tabla 2.

La relación entre los determinantes del entorno físico con la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, bajo el contexto del COVID-19.

Determinantes del entorno físico	Grado de Anemia						Total		Spearman R/Sig.
	Normal		Leve		Moderado		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Vivienda familiar									
Rústica: Barro	52	48,1	25	23,1	8	7,4	85	78,7	-,082 / ,400
Adobe material nob.	12	11,1	4	3,7	1	0,9	17	15,7	
Material noble	4	3,7	2	1,9	0	0,0	6	5,6	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Servicios Básicos (Luz, agua y desagüe)									
Completos	31	28,7	8	7,4	1	0,9	40	37,0	,208 / ,031
Incompletos	32	29,6	17	15,7	8	7,4	57	52,8	
Sin Servicios Básico	5	4,6	6	5,6	0	0,0	11	10,2	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Condiciones Saneamiento Ambiental									
Limpieza Pública	34	31,5	10	9,3	1	0,9	45	41,7	,291 / ,002
Ordenamiento urb.	13	12,0	2	1,9	2	1,9	17	15,7	
Ninguno	21	19,4	19	17,6	6	5,6	46	42,6	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	

Fuente: Elaborado por los autores

Al relacionar los determinantes de los estilos de vida con la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, bajo el contexto del COVID-19.; se encontro que la alimentación de los niños menores de 3 años atendidos en el Puesto de salud Buldibuyo, 2020, es para una mayor proporción Poco Saludable (60,2%), los hábitos alimenticios No Balanceados (43,5%), la familia practica a veces la Actividad Física (54,6%) y tiene A veces hábitos de tabaquismo y consumo de alcohol (53,7%). También muestra que el tipo de alimentación, los hábitos nutricionales principalmente no balanceados y la poca práctica de actividad física se relaciona significativamente ($p < 0,001$ y $p < 0,05$ respectivamente), con la anemia en un nivel moderado a bajo (Spearman R = 0,519., 0,541 y 0,213 respectivamente). (Tabla 3).

Tabla 3.

La relación entre los determinantes de los estilos de vida con la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, bajo el contexto del COVID-19.

Determinantes de los estilos de vida	Grado de Anemia						Total		Spearman R/Sig.
	Normal		Leve		Moderado		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Alimentación									
Saludable	30	27,8	3	2,8	0	0,0	33	30,6	,519 / ,000
Poco saludable	37	34,3	24	22,2	4	3,7	65	60,2	
No saludable	1	0,9	4	3,7	5	4,6	10	9,3	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Hábitos Nutricionales de consumo									
Alm. balanceados	25	23,1	0	0,0	0	0,0	25	23,1	,541 / ,000
Alm. no balan.	33	30,6	12	11,1	2	1,9	47	43,5	
Indeterminado	10	9,3	19	17,6	7	6,5	36	33,3	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Práctica familiar de actividad física									
Siempre	17	15,7	3	2,8	0	0,0	20	18,5	,213 / ,027
A veces	35	32,4	19	17,6	5	4,6	59	54,6	
Nunca	16	14,8	9	8,3	4	3,7	29	26,9	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	
Hábitos familiares de tabaquismo /alcohol									
Siempre	13	12,0	8	7,4	1	0,9	22	20,4	-,037 / ,707
A veces	37	34,3	14	13,0	7	6,5	58	53,7	
Nunca	18	16,7	9	8,3	1	0,9	28	25,9	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	

Fuente: Elaborado por los autores

La relación entre los determinantes de las interacciones y las redes sociales y comunitarias con la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, bajo el contexto del COVID-19., el 82,4% siempre tienen acceso a los servicios de salud y el 75,0% recibe apoyo social y un 63,0% fueron encontrados normales respecto a la Anemia, un 28,7% tienen anemia Leve y un 8,3% poseen anemia moderada. El acceso a los servicios de salud está relacionado significativamente ($p < 0,001$) con la anemia en un nivel moderado ($X^2 = 22,358$ y $CC = ,414$). (Tabla 4).

Tabla 4.

La relación entre los determinantes de las interacciones con las redes sociales y comunitarias con la anemia en niños menores de 3 años de edad atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, bajo el contexto del COVID-19.

Determinantes de las interacciones con las redes sociales y comunitarias	Grado de Anemia						Total		Spearman R /Sig.
	Normal		Leve		Moderado		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%			
Acceso a los Servicios de Salud									
Siempre	65	60,2	18	16,7	6	5,6	89	82,4	X ² =22,358
A veces	3	2,8	13	12,0	3	2,8	19	17,6	CC = ,414
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	Sig ,000
Recibe Apoyo Social									
Siempre	53	49,1	22	20,4	6	5,6	81	75,0	,030 / ,758
A veces	3	2,8	4	3,7	2	1,9	9	8,3	
Nunca	12	11,1	5	4,6	1	0,9	18	16,7	
Total	68	63,0	31	28,7	9	8,3	108	100,0	

Fuente: Elaborado por los autores

DISCUSIÓN

Sin duda los resultados dan cabida para todo tipo de enfoques interpretativos, pero nos aferramos al sentido de razonabilidad y concurrencia de pensamientos para adquirir coherencia en nuestras afirmaciones. Veamos porqué asumimos esta postura explicativa de los resultados encontrados.

Entre los resultados de la tabla 1 se destaca que solo la edad de la madre, que va entre 19-35 años y el ingreso familiar, tienen una correlación inversa, de moderada a baja, pero significativa con la Anemia. Lo que significa que a medida que disminuye la edad o el ingreso familiar, existiría mayor proporción de niños con anemia leve o moderada. Los resultados son similares a los reportados por Ngimbudzi E., Lukumay A., et al.^{13,14}, quienes reportaron relación significativa con la edad, los ingresos económicos o situación económica familiar y otras determinantes medico sociales como son la procedencia, estado civil, religión y grado de instrucción. Esto, posiblemente indique un estilo de vida más práctico, dinámico y poco saludable para la crianza de niños menores de tres años¹⁵. Pero como la anemia en niños no se explica por razones de índole biológico, los resultados pueden ser atribuidos a los hábitos y costumbres alimenticios de la familia y no solo al hecho de ser mujer o no¹⁶. En consecuencia, la relación inversa que se genera entre el ingreso familiar y la anemia es explicable. Sin embargo, podemos señalar que sobre ella no actúan agentes externos capaces de alterar la composición natural de la familia, pero sí, la forma en que sustancialmente la familia (hombre, mujer e hijos) trata de generar cambios respecto de sus vidas pasadas en el corto y mediano plazo¹⁷. En general, se puede afirmar que estos coeficientes de correlación entre la edad de la madre y el ingreso

familiar con la anemia, representan las nuevas formas de vida que va asumiendo evolutivamente la familia¹⁷. La gran interrogante seguirá siendo entonces ¿cuán importante es para la familia, la anemia en niños menores de tres años?, ya que no hay cambios absolutos con relación a los estudios de la anemia en niños menores de tres años realizados antes del covid-19¹⁸.

Entre los resultados de la Tabla 2 se destacan el hecho que los servicios básicos, mayoritariamente incompletos y la mayor No presencia de condiciones de saneamiento ambiental adecuado, se relacionan en un nivel de moderado a bajo con la anemia. Estos resultados son similares a los reportados por Dragon et al (Uganda, 2017).¹⁹ y Ngimbudzi, Lukumay, et al (Tanzania, 2016)¹³, explican, que la producción bruta interna real de un país creció significativamente durante años hasta la actualidad. Uno de estos fenómenos se presenta generalmente en periodo de extrema emergencia, en donde se siente el peso de no contar con un saneamiento ambiental, adecuado o incompletos, porque la vida de la familia ya no transcurre entre los centros laborales y las casas, sino en los hogares familiares, ahondando y profundizando las crisis de subsistencia y alta inestabilidad en el comportamiento de la actividad alimentaria de la familia. Obviamente, se observa que las consecuencias de estos fenómenos lo sufren principalmente los niños menores de 3 años de edad (Stuckler y Sanjay, 2013)²⁰.

Durante periodos de crisis medico social, como el que estamos viviendo, los niños tratan de ser lo más protegidos, pero incluso para ello se necesita romper las magras condiciones en que se estructuro la vida socioeconómica de las familias. Sin embargo, hoy, la vida era más homogénea y las condiciones de los servicios básicos incompletos o completos de saneamiento ambiental no se les consideraban como factores de importancia para la presencia de anemia en niños menores de tres años. Esta pandemia de covid-19 ha demostrado todo lo contrario (Viswanath, 2012)²¹.

Otros de los elementos que pueden explicar los resultados del estudio, podemos encontrar en los desenvolvimientos de acontecimientos económicos y sociales en general y especialmente de la política económica implementada a través de las medidas de emergencia para enfrentar la pandemia del COVID-19. Estas políticas económicas no han sido, sino el de la parálisis total de los sistemas productivos nacionales e internacionales, todo está en quiebra a solo 100 días de pandemia. Nada de ello signifioco un paliativo para sostener a las familias en sus casas. Al contrario, del reflejo de la política global se lleva las familias a tomar decisiones incluso no económicas, ya que se le exige a la población que viva bajo condiciones de servicios básicos y saneamiento ambiental que nunca contaron y los hacen responsables directos de su estado de salud de los niños (en este caso de anemia)^{15,16}. Hubo que pasar más de 80 años para que la historia nos muestre que poco o nada las condiciones de vida material de nuestra población cambiaron y nuestros niños siguen sufriendo más las consecuencias directas de esta falta histórica de servicios básicos y saneamiento ambiental^{22,23}.

Los resultados de la Tabla 3 se muestran que el tipo de alimentación, mayoritariamente Poco Saludables, los hábitos nutricionales principalmente No balanceados y la poca práctica de actividad física, se relaciona significativamente con la anemia en un nivel de moderado a bajo. Estos resultados son similares a los reportados por Armijos, Feijo y Juela (Ecuador, 2015)¹⁷, explican de manera semejante no solo por los hábitos y costumbres alimenticios de nuestra población o por las fluctuaciones por la que los ha logrado provocar el covid-19, sino esencialmente, por la ruptura abrupta de las actividades económicas y familiares. Las familias dejaron de percibir o tener ingreso y vienen tratando de adecuarse al dinamismo de los que les queda, y y sufren la constante concurrencia de un posible desastre económico familiar²⁴. El covid-19

provocó la desaceleración y paralización, por completo, la vida económica familiar quitándoles un pan de la boca a los sectores más oprimidos de nuestra población. Innegablemente, este periodo coyuntural COVID-19, está agrediendo la configuración social que sostenían los tipos de alimentación familiar y los hábitos nutricionales de la misma ^{24, 25}. Estamos claros en que los objetivos del gobierno posiblemente fueron los mejores, pero, definitivamente, si quieren cambiar los comportamientos de las personas para evitar la expansión del COVID-19, ya podemos hablar de un fracaso completo del mismo, y un injustificado plan desarticulador de la economía peruana, cuyos signos pueden deducirse de la creciente tasa de hambre y miseria especialmente en sectores más vulnerable de nuestro país.

En esa línea de trabajo la Tabla 4, muestra que el acceso a los servicios de salud, es Siempre a pesar de las limitaciones, y está relacionado significativamente con la anemia en un nivel moderado. Estos resultados son similares a los reportados por Nole y Timoteo (Perú, 2017).²⁶ y es difícil de explicar, ya que describe una situación paradójica, por un lado, los establecimientos de salud se cierran a la atención de otras asistencias sanitarias que no sean relacionadas al COVID-19 y, por otro lado, se referencia mayoritariamente que existe el acceso de las poblaciones a esos establecimientos para el servicio que no existen en este periodo. Puede ser que los datos que se referencian en las Historias Clínicas no estén mostrando la realidad, sin embargo, otorgando el favor de la duda, efectivamente esto estaría pasando, ya que sí existe acceso a los servicios de salud y nunca se paralizó la atención a los niños menores de tres años ⁹.

Esto merece nuestra atención, ya que nos obliga a tratar de encontrar una razón directa que explique la relación entre el acceso a los servicios de salud con la anemia y lo encontraríamos en un mal trabajo del personal sanitario, especialmente en cuanto a información educación, comunicación sobre las formas como evitar la anemia en niños menores de 3 años de edad o como alimentarlos saludablemente para que no sufran de este mal. ⁽⁷⁾ Este último punto de vista nos obliga, a su vez, a considerar la importancia de factores de las poblaciones asociados a su cultura de alimentación y nutrición familiar. Se agregan a ello otros factores culturales que estructuran las frágiles formas de convivencia social y de la forma como esta estructura la vida económica de la familia ^{24, 27}.

CONCLUSIÓN

Los determinantes del entorno socioeconómico que se relacionan significativamente ($p < 0,05$) con la anemia, en niños menores de tres años atendidos en el Puesto de Salud Buldibuyo, 2020, son la edad de la madre y el ingreso familiar, sin embargo, ésta basada en una correlación inversa y moderada (Spearman $R = -,241$ y $-,323$ respectivamente). Lo que significa que a medida que disminuye la edad de la madre o el ingreso familiar, existiría mayor proporción de niños con anemia leve o moderada. Así mismo; se encontro que los determinantes del entorno físico que se relacionan significativamente ($p < 0,05$) con la anemia de niños menores de 3 años atendidos en el Puesto de salud Buldibuyo, 2020, son el contar con servicios básicos incompletos (52,8%) y no contar con ningún tipo de saneamiento ambiental (42,6%). Esta relación es moderada (Spearman $R = ,208$ y $,291$ respectivamente). También se encontro que los determinantes de los estilos de vida que se relacionan significativamente ($p < 0,05\%$) y en un nivel moderado a bajo (Spearman $R = 0,519$, $0,541$ y $0,213$ respectivamente) con la anemia en niños menores de 3 años atendidos en el Puesto de salud Buldibuyo, 2020, son el tipo de alimentación (Poco saludable en un 60,2%), los hábitos nutricionales principalmente no balanceados (43,5%) y la poca práctica de actividad física

(A veces 54,6%). y en cuanto a los Determinantes de las interacciones con las redes sociales y comunitarias se encontró una relación significativamente ($p < 0,05$) en nivel moderado ($X^2 = 22,358$ y $CC = ,414$) con la anemia en niños menores de 3 años atendidos en el Puesto de salud Buldibuyo, 2020, es el acceso a los servicios de salud (82,4%).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (1965). Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Roma: FAO (Cap.13-pag. 137)
2. FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. Santiago. 135-137. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
3. López P. (2017). Características y manejo de los pacientes con anemia en el servicio de urgencias de un hospital general. España: UCM.
4. OMS/OPS (2017). Salud en las Américas, resumen: panorama regional y perfiles de país. Washington, D.C.: OPS; 2017. <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>
5. Instituto Nacional de Informática y estadística –Perú (2017). Encuesta ENDES. Perú: INEI.
6. Instituto Nacional de Informática y estadística –Perú (2018). Encuesta ENDES. Perú: INEI.
7. Rasmussen A y Thompson L (2020). Enfermedad por coronavirus 2019 y niños: lo que los médicos de atención médica pediátrica deben saber. *JAMA Pediatr*. Publicado en línea el 3 de abril de 2020.
8. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, Tong S (2020) Características epidemiológicas de 2143 pacientes pediátricos. Con la enfermedad por coronavirus 2019 en China. *Pediatría* 2020. DOI: 10.1542 / peds.2020-0702.
9. OMS. (2019a). Global Health Observatory (GHO) data. En: Organización Mundial de la Salud [en línea]. <https://www.who.int/gho/en/>.
10. MIDIS/ gobierno del Perú (2018) Plan multisectorial de Lucha Contra la Anemia. <http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contr-la-anemia-v3.pdf>
11. Hernández Sampieri R., Fernández Callado C., Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. Sexta edición. México Mc Graw Hill; 2014 [consultado 12 Mar 2020]. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
12. Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Ginebra, 2002. Edición en español realizada por el Programa Regional de Bioética OPS/OMS, Santiago de Chile, 2003
13. Ngimbudzi E., Lukumay A., et. al (2016). Mothers' Knowledge, Beliefs, and Practices on Causes and Prevention of Anaemia in Children Aged 6 - 59 Months: A Case Study at Mkuranga District Hospital, Tanzania. Tanzania: UNT.
14. Herrera K (Perú, 2018). Influencia de los Factores Socioculturales en la prevalencia de Anemia Ferropénica en niños y niñas menores de 36 meses Establecimiento de Salud Agua Blanca 2018: Peru: UCV.

15. Álvarez-Gálvez J (2016) Discovering complex interrelationships between socio-economic status and health in Europe: A case study applying Bayesian Networks. *Social Science Research* 56, pp. 133–143.
16. Álvarez J, Salinas J y Rodero M, et al. (2016). Determinantes socioeconómicos de la salud en Andalucía: estudio comparado del impacto de la crisis económica en la salud de los andaluces (proyecto IMPACT-A)
17. Armijos A, Feijo D y Juela C (2015) influencia de los determinantes sociales sobre el estado nutricional de niños/as menores de 5 años de edad que acuden al centro de salud biblián 2015: Perú: Universidad De Cuenca
18. OMS. (2019b). Inocuidad de los alimentos. En: Organización Mundial de la Salud [en línea]. [Consultado el 10 de septiembre de 2019].<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>.
19. Dragon I, Atiku A, Ssenyonga R, Olegang P y Barugahare B (2017). Prevalencia de anemia y factores de riesgo asociados entre niños en el noroeste de Uganda: Legason y col. *BMC Hematología* (2017) 17:10
20. Stuckler, D, Sanjay B (2013) Por qué la austeridad mata. El coste humano de las políticas de recorte. Taurus, Madrid.
21. Viswanath N. (2012). The hierarchy of poor: the tension between favoring smallholder farmers or domestic consumers in Ethiopian agricultural development. *Afr Policy J.* 2012;8: 30.
22. FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. Santiago. 135-137. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
23. OMS/OPS (2017). Salud en las Américas, resumen: panorama regional y perfiles de país. Washington, D.C.: OPS; 2017. <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>
24. OMS/Oficina Regional para Europa (OMS/ORE). 2019. Commercial foods for infants and young children in the WHO European Region. A study of the availability, composition and marketing of baby foods in four European countries. Copenhagen: Organización Mundial de la Salud. [Consultado el 10 de septiembre de 2019]. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/406452/CLEAN_Commercial-foods_03July_disclaimer_LV.pdf.
25. OMS. (2020). El nobel coronavirus. [en línea]. <https://www.who.int/gho/en/>.
26. Nole D y Timoteo J (Perú, 2017) determinantes sociales de salud relacionados con anemia en niños menores de 3 años que acuden al centro de salud - pampa grande. Tumbes - 2017: Perú: Universidad de Tumbes. <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/210>
27. Viswanath N. (2012). The hierarchy of poor: the tension between favoring smallholder farmers or domestic consumers in Ethiopian agricultural development. *Afr Policy J.* 2012;8: 30.