

Nivel de conocimientos en la prevención de anemia en adolescentes

Level of knowledge in the prevention of anemia in adolescents

<https://doi.org/10.37135/ee.04.17.07>

Autores:

Estefany Cleanth Blas Zevallos¹ - <https://orcid.org/0000-0002-9524-0597>

Jheolby Isaac Criollo Paredes¹ - <https://orcid.org/0000-0001-9216-3277>

Afiliación:

¹Facultad Ciencias de la Salud, Universidad de Huánuco, Huánuco-Perú.

Autor de correspondencia: Estefany Cleant Blas Zevallos. Universidad de Huánuco. Dirección postal: Facultad Ciencias de la Salud, Jr. Hermilio Valdizán # 871, Huánuco, Perú. Email: 2018210200@udh.edu.pe. Teléfono: 978680067.

Recibido: 7 de julio de 2022

Aceptado: 21 de octubre de 2022

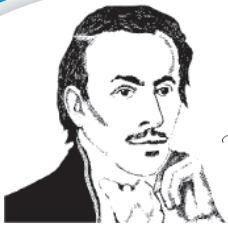
RESUMEN

La insuficiencia de conocimiento en los adolescentes acerca de las mejores formas de prevenir la anemia puede afectar su salud. La investigación tuvo el objetivo de analizar el nivel de conocimientos sobre la prevención de anemia con las características sociodemográficas en 120 adolescentes de la Institución Educativa Nacional de Mujeres Dos de Mayo, Perú, 2021. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y alcance correlacional. Los datos se recopilaron mediante una prueba objetiva con 13 reactivos. La prueba de Rho de Spearman posibilitó relacionar significativamente al nivel de conocimientos con el grupo etario ($p=0,004$); además se observaron diferencias significativas entre el grado escolar y la religión ($p<0,05$). Los niveles regular y bajo predominaron en los conocimientos medidos; así como, los participantes con edades entre 11 y 13 años, aquellos en el cuarto año de secundaria y los que procesaban una fe religiosa fundamentada en el cristianismo.

Palabras clave: conocimiento, anemia, adolescente.

ABSTRACT

Lack of knowledge in adolescents about the best ways to prevent anemia can affect their health. This research aimed to analyze the level of knowledge about preventing anemia with sociodemographic characteristics in 120 adolescents at the National Educational Institution for Women Dos de Mayo,



Peru, 2021. The methodology considered a quantitative approach, non-experimental design, and correlational scope. Data were collected using an objective test with 13 items. Spearman's Rho test made it possible to significantly relate the level of knowledge with the age group ($p=0.004$); In addition, significant differences were observed between school grade and religion ($p<0.05$). Regular and low levels predominated in the knowledge measured, as well as the participants aged between 11 and 13 years, those in the fourth year of secondary school, and those who processed a religious faith based on Christianity.

Keywords: Knowledge, Anemia, Adolescents.

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia de conocimiento de los adolescentes acerca de las mejores formas de prevenir la anemia puede afectar su salud, pudiendo generar problemas con el rendimiento académico, cansancio y menor resistencia muscular. Al respecto, el número de eritrocitos resulta uno de los principales indicadores del estado del organismo.⁽¹⁻⁴⁾ El control de una adecuada alimentación en esa etapa de la vida constituye la principal medida para evitar el padecimiento de esta patología, principalmente en las representantes del sexo femenino por su mayor vulnerabilidad.⁽⁵⁻⁷⁾

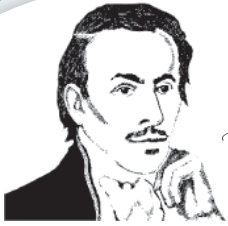
A nivel mundial, alrededor de 1620 millones de personas contraen anemia (un 24,8 % de la población).⁽⁸⁾ El 5,6% de esos casos son adolescentes, siendo predominantes las mujeres,⁽⁹⁾ algunos autores mencionan que cerca de un 20% de las mujeres con edades entre 15 y 49 años sufren de esta enfermedad.⁽¹⁰⁾

En Huánuco, los datos epidemiológicos de 2019 mostraron una disminución de la incidencia de anemia en un 1,9% entre los adolescentes con respecto a 2018. Esta disminución se atribuyó a los resultados de las acciones de promoción de buenas prácticas nutritivas y la adopción de estilos de vida más saludables.⁽¹¹⁾

Además de los elementos mencionados acerca de la anemia, resulta recomendable que los adolescentes reconozcan los alimentos ricos en hierro, los signos y síntomas de alarma, así como las posibles causas y consecuencias con vistas a prevenir o controlar esta enfermedad.⁽⁵⁾

En consonancia con la necesidad de conocimiento para una mejor calidad de vida, diversos modelos y teorías de enfermería propenden la prevención de las enfermedades y la promoción de salud:

- El Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender, se fundamenta en el proceso del cuidado y bienestar de la persona, propendiendo la toma de conciencia del propio cuidado por el individuo, a partir de las características personales, conocimientos, creencias y aspectos situacionales.⁽¹²⁾



- El modelo de las Catorce Necesidades Básicas de Henderson, busca el desarrollo de acciones que cubran los requerimientos esenciales del ser humano para su vida como ser biológico, psicológico y social.⁽¹³⁾
- El Modelo de los Procesos Vitales de Martha Rogers, procura el desarrollo de una interacción armónica entre el individuo y su entorno, manteniendo el cuidado del bienestar de su salud.⁽¹⁴⁾
- Teoría General del Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem, explica las posibles consecuencias de comportamientos poco saludables.⁽¹⁵⁾

El objetivo del presente estudio fue analizar el nivel de conocimientos sobre la prevención de anemia con las características sociodemográficas en adolescentes de la Institución Educativa Nacional de Mujeres Dos de Mayo, Perú, 2021.

MATERIAL Y MÉTODOS

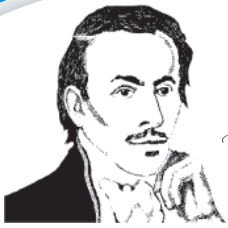
La investigación se realizó con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, alcance correlacional y corte transversal. En el proceso participaron 120 adolescentes que estudiaban en la Institución Educativa Nacional de Mujeres La Unión, Dos de Mayo; los que decidieron ser encuestados voluntariamente y cuyos tutores legales emitieron el respectivo consentimiento informado.

Los datos se recopilaban mediante una prueba objetiva de conocimientos sobre prevención de la anemia, al que se incorporó una sección inicial de datos sociodemográficos de interés. Este instrumento se compuso de 13 reactivos tipo test para medir conocimientos generales y específicos, todas las preguntas constaron de cuatro opciones. Las respuestas correctas se evaluaron con dos puntos y cero a las incorrectas, su sumatoria permitió categorizar el estado de los conocimientos: bueno (entre 14 y 16), regulares (entre 10 y 12) y deficiente (menos de 10).

Los autores elaboraron el instrumento y lo sometieron a validación por un comité compuesto por cinco expertos, seleccionados entre los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco atendiendo a los siguientes criterios:

- Más de 15 años de experiencia en la docencia universitaria.
- Grado de doctor en alguna rama de las ciencias de la salud.
- Formación en áreas de Laboratorio Clínico, Enfermería, Medicina o Nutrición.
- Experiencia en la elaboración y revisión de reactivos.

El procesamiento de los datos se hizo empleando un análisis descriptivo mediante frecuencias relativas (porcentajes) y absolutas; además de pruebas inferenciales no paramétricas: Rho de Spearman (corre-



lación), Kruskal-Wallis (comparación) y U de Mann-Whitney (comparación). En este paso se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS, versión 25.

Los autores respetaron los principios éticos de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. La investigación contó con el aval metodológico de las estructuras correspondientes de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Huánuco.

RESULTADOS

Los datos inherentes a las características sociodemográficas de los adolescentes mostraron un predominio del grupo de edades entre 11 y 13 años (56,7%), de los que cursaban el cuarto año de secundaria (28,3%) y aquellos que asistían a clases en el turno de la mañana (98,3%) (tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los participantes según características sociodemográficas

Características sociodemográficas	f	%
Grupo etario		
Adolescentes temprano (11 a 13 años)	68	56,7
Adolescente medio (14 a 16 años)	52	43,3
Año de secundaria que cursa		
Primero	19	15,8
Segundo	13	10,8
Tercero	26	21,7
Cuarto	34	28,3
Quinto	28	23,3
Turno de estudio		
Mañana	118	98,3
Tarde	2	1,7
Lugar de procedencia		
Urbano	58	48,3
Rural	62	51,7
Religión		
Católico	47	39,2
Evangélico	57	47,5
Mormón	1	0,8
Testigos de jehová	4	3,3
Otros	11	9,2

Atendiendo al lugar de residencia, los grupos tuvieron composición muy similar en cuanto al número de sujetos. La mayoría de los participantes profesaban religiones con base en el cristianismo (86,7%) (tabla 1).

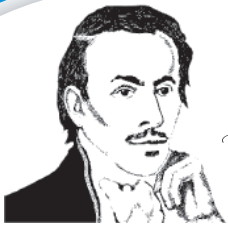


Tabla 2. Conocimientos sobre prevención de anemia en población de estudio

Nivel de conocimiento	Desconoce		Conoce	
	f	%	f	%
Conocimiento general				
Concepto de anemia	75	62,5	45	37,5
Causas de la anemia	92	76,7	28	23,3
Consecuencias de la anemia	78	65,0	42	35,0
Conocimiento específico				
Manifestaciones de la anemia	57	47,5	63	52,5
Consecuencias de la anemia en adolescentes	93	77,5	27	22,5
Tratamiento de la anemia	69	57,5	51	42,5
Medicamentos para el tratamiento de la anemia	84	70,0	36	30,0
Alimentos con gran cantidad de hierro	90	75,0	30	25,0
Alimentos que favorecen la absorción del hierro	94	78,3	26	21,7
Alimentos que impiden la absorción de hierro	58	48,8	62	51,7
Consumo diario verduras para prevenir la anemia	55	45,8	65	54,2
Tratamiento médico alternativo	86	71,7	34	28,3
Nivel de conocimiento global	81	68,3	39	32,5

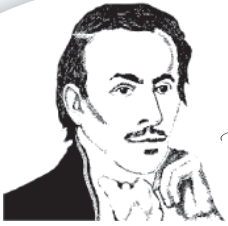
Los resultados de las preguntas de evaluación de conocimientos generales indicaron que más del 62,5% de los estudiantes participantes se catalogó con desconocimiento sobre anemia, siendo las preguntas sobre las causas que la generan las que tuvieron cifras de incidencia menos deseadas (76,7%) (tabla 2).

Con respecto a la calificación de conocimientos específicos sobre anemia en los adolescentes incluidos en el estudio, las cifras de desconocimiento predominaron. Las temáticas con más individuos aprobados fueron: manifestaciones de la anemia (52,5%), alimentos que impiden la absorción de hierro (51,7%) y consumo diario adecuado de verduras para prevenir la anemia (54,2%). En el resto de los tópicos, más del 57,5% de los involucrados tuvieron desconocimiento (tabla 2).

Tabla 3. Análisis del nivel de conocimientos atendiendo a variables sociodemográficas

Características sociodemográficas		Nivel de conocimiento						p-valor
		Deficiente		Regular		Bueno		
		f	%	f	%	f	%	
Grupo de edad	10-13	36	30,0	27	22,5	5	4,2	0,004 *
	14-16	21	17,5	21	17,5	10	8,3	
Grado de escolar	Primero	13	10,8	5	4,1	1	0,8	0,016 +
	Segundo	3	2,5	8	6,6	2	1,6	
	Tercero	12	10,0	11	9,1	3	2,5	
	Cuarto	15	13,3	15	12,5	3	2,5	
Turno de estudio	Quinto	13	10,8	9	7,5	6	5,0	0,080 ≡
	Mañana	57	47,5	47	39,1	14	11,6	
Lugar de procedencia	Tarde	--	--	1	0,8	1	0,8	0,458 ≡
	Urbano	32	26,6	17	14,1	9	7,5	
Religión	Rural	25	20,8	31	25,8	6	5,0	0,021 +
	Católico	23	19,1	18	15,0	6	5,0	
	Evangélico	23	19,1	25	20,8	9	7,5	
	Mormón	1	0,8	--	--	--	--	
	Testigo de Jehová	4	3,3	--	--	--	--	
Otros	6	5,0	5	4,1	--	--		

Nota: *prueba Rho de Spearman, + Kruskal-Wallis, U de Mann-Whitney.



La categoría bueno en el nivel de conocimientos fue la que tuvo menor presencia en la población de estudio. Según la prueba de Rho de Spearman, esta variable se relacionó significativamente con el grupo etario ($p=0,004$). Los resultados del estadístico Kruskal-Wallis mostraron diferencias significativas en cuanto al grado escolar y la religión ($p<0,05$); sin embargo, estas no existieron en lo relativo al turno de estudio y lugar de procedencia, atendiendo a los valores de U de Mann-Whitney ($p>0,05$) (tabla 3).

DISCUSIÓN

En concordancia con los resultados del presente estudio, Alcolea Viamonte et al.⁽¹⁶⁾ al indagar el nivel de conocimientos, posibles complicaciones y factores de riesgo del embarazo en la adolescencia (entre las que se consideró a la anemia); observaron que inicialmente, este era predominantemente medio entre su población de estudio (67,6% y 78,7% respectivamente).

Contrariamente a lo hallado por los autores de esta investigación, la mayoría de las participantes en un estudio en un municipio cubano demostraron tener conocimiento sobre la mejor forma de alimentarse para evitar contraer anemia ferropénica (66,7%).⁽¹⁷⁾

Cáceres Cabrera et al.⁽¹⁸⁾ también asociaron a la edad con el nivel de conocimiento acerca del peso ideal de la madre durante el embarazo a partir de una adecuada nutrición ($p=0,019$).

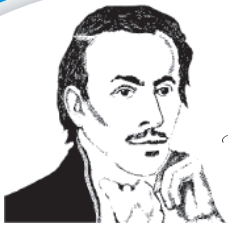
Al indagar acerca del nivel de conocimientos sobre alimentación adecuada en los menores para evitar la anemia en un grupo de profesionales de la salud; Jiménez Acosta et al.⁽¹⁹⁾ determinaron la presencia de un predominio de los que tenían los conocimientos necesarios (más del 88% en ambos grupos estudiados). Esos autores relacionaron significativamente a esta variable con el hecho de recibir capacitación al respecto ($p=0,002$).

Veramendi Villavicencios et al.⁽²⁰⁾ desarrollaron una intervención educativa de enfermería sobre la prevención de la anemia por las madre en sus hijos, estableciendo una elevación significativa de estos luego de la instrumentación, con un valor $p=0,000$ en la prueba de t-Student.

Las limitaciones del estudio consistieron en la existencia de un volumen de encuestas incompletas que arrojaron datos perdidos; además del pequeño tamaño de la población de estudio y su reducida diversidad de contexto geográfico y cultural.

CONCLUSIONES

Entre los participantes predominaron los adolescentes del grupo de edades entre 11 y 13 años, los que cursaban el cuarto año de secundaria y aquellos con fe religiosa basada en el cristianismo. La mayoría



de los sometidos a la evaluación se catalogó con desconocimiento sobre anemia de manera general y específica. Esta variable se relacionó significativamente con el grupo etario; además de hallarse diferencias estadísticas entre los grupos creados según el grado escolar y el tipo de religión profesada.

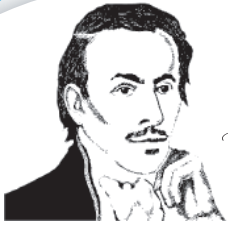
Conflictos de interés: los autores declaran que no existen.

Declaración de contribución:

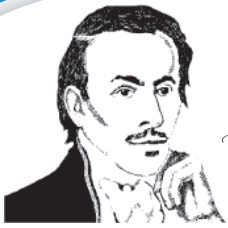
Estefany Cleanth Blas Zevallos y Jheolby Isaac Criollo Paredes participaron en todo el proceso investigativo y en la redacción del artículo científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

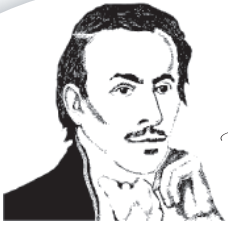
1. Trujillo-Espinoza J, Cárdenas-De Fernández MH. Nivel de conocimiento sobre anemia ferropénica en madres de niños menores de 2 años que acuden a un puesto de salud de primer nivel, rimac; 2019 [tesis en Internet]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2020 [citado 2021 Oct 28]. Disponible en: <https://docplayer.es/222956002-Nivel-de-conocimiento-sobre-anemia-ferropenica-en-madres-de-ninos-menores-de-2-anos-que-acuden-a-un-puesto-de-salud-de-primer-nivel-rimac.html>.
2. de la Cruz-Góngora V, Villalpando S, Mundo-Rosas V, Shamah-Levy T. Prevalencia de anemia en niños y adolescentes mexicanos: comparativo de tres encuestas nacionales. *Salud pública Méx* [Internet]. 2013 [citado 2021 Oct 27]; 55(Suppl 2): 180-189. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800015&lng=es.
3. Rodas-Alvarado L. Anemia en futuras generaciones médicas. *Rev Fac Med Hum* [Internet]. 2020 [citado 2022 Ago 09]; 20(2): 337-338. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000200337&lng=es. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v20i2.2281>.
4. Alves SP da P, Simões MO da S, Barros KNN de O, Silva RMP da, Barros AMG, Medeiros CCM, Carvalho DF de. Factors associated with anemia in school teenagers: A cross-sectional study. *RSD* [Internet]. 2021 [citado 2022 Ago 21]; 10(5): e3310514521. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14521>. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14521>.
5. Ballon-Salcedo C, Cami-Bernal F, Ramos-Flores Y, Sierra-Morales S, Vera-Portilla AF, Moreno-Loaiza O. Consumo de hierro y prevalencia de anemia en niños y adolescentes en una comunidad a gran altitud en Perú. *Rev Esp Nutr Comunitaria* [Internet]. 2020 [citado 2021



- Nov 10]; 26(4). Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2020_4_03._-RENC-D-20-0015.pdf.
6. Polanco-Rosales A, Labrada-Gómez N, Martínez-Fonseca BA, Urquiza-Cedeño L, Figueredo-González LI. Effectiveness of an educational program on iron deficiency anemia in pregnant women. *Office 12. Siboney. Bayamo. Multimed* [Internet]. 2020 [citado 2021 Dic 17]; 24(1): 70-83. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100070&lng=es.
 7. Arroyo-Laguna J. Hacia un Perú sin anemia. *Rev Perú Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2017 [citado 2021 Oct 27]; 34(4): 586-587. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000400001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.344.3279>.
 8. Aquino-Canchari C. Anemia infantil en el Perú: un problema aún no resuelto. *Rev Cubana de Pediatr* [Internet]. 2021 [citado 2022 Ene 11]; 93(1). Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/924/854>.
 9. Cruz-Góngora V, Villalpando S, Mundo-Rosas V, Shamah-Levy T. Prevalencia de anemia en niños y adolescentes mexicanos: comparativo de tres encuestas nacionales. *Salud pública Méx* [Internet]. 2013 [citado 2021 Oct 27]; 55(Suppl 2): S180-S189. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800015&lng=es.
 10. Ortiz-Romaní KJ, Ortiz-Montalvo YJ, Escobedo-Encarnación JR, Neyra-de la Rosa L, Jaimes-Velásquez CA. Análisis del modelo multicausal sobre el nivel de la anemia en niños de 6 a 35 meses en Perú. *Enf Global* [Internet]. 2021 [citado 2022 Ene 20]; 20(4): 426-455. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/472871>. <https://doi.org/10.6018/eglobal.472871>.
 11. Ministerio de desarrollo e Inclusión Social. Reporte regional de indicadores sociales del departamento de Huánuco [Internet]. Huánuco: DGSE; 2020 [citado 2021 Oct 23]. Disponible en: <https://sdv.midis.gob.pe/redinforma/Upload/regional/Huanuco.pdf>.
 12. Peraza-de Aparicio CX, Benítez-de Hernández FJ, Galeano-Tamayo Y. Health promotion model at the Metropolitan University of Ecuador. *Medisur* [Internet]. 2019 [citado 2022 Ene 09]; 17(6): 903-906. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000600903&lng=es.



13. Rodríguez-Hernández ZL, Pantoja-Herrera M, Carrillo-Cervantes AL, Ruiz-Jasso LV. Adulto mayor con fractura transtocantérica. Proceso de enfermería fundamentado en Virginia Henderson. *Enferm Univ* [Internet]. 2020 [citado 2022 Ene 13]; 17(3): 363-374. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632020000300363&lng=es. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.3.798>.
14. Nowicki R. (2022). Análisis de los Paradigmas de enfermería y su articulación con la Práctica profesional. *Cultura de los cuidados* [Internet]. 2022 [citado 2022 Nov 18]; 26(64): 277-287. Disponible en: <https://culturacuidados.ua.es/article/view/2022-n64-An%C3%A1lisis-de-los-Paradigmas-de-enfermer%C3%ADa-y-su-articulaci%C3%B3n-con-la-Pr%C3%A1ctica-profesional/remoto>. <https://doi.org/10.14198/cuid.2022.64.23>.
15. Cabinda A, Casanova-Moreno MC, Medina-González I. Theory of Nursing Systems in the prevention of low birth weight, nursing roles and functions in Primary Health Care. *Internat J of Medic and Surgic Scienc* [Internet]. 2021 [citado 2022 Oct 5]; 8(1): 1-10. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/478/4782042010/>. <https://doi.org/10.32457/ijmss.v8i1.631>.
16. Alcolea-Viamonte A, López-Rey C, Nogueras-Carvajal J, Viera-Gálvez R. Intervención educativa en adolescentes de los consultorios 63 A, B y C sobre el embarazo precoz. 2010-2011. *MULTIMED* [Internet]. 2017 [citado 12 Ene 2023]; 17(4) Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/330>.
17. Polanco-Rosales A, Labrada-Gómez N, Martínez-Fonseca BA, Urquiza-Cedeño L, Figuero-González LI. Effectiveness of an educational program on iron deficiency anemia in pregnant women. *Office 12. Siboney. Bayamo. Multimed* [Internet]. 2020 [citado 2023 Ene 02]; 24(1): 70-83. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100070&lng=es.
18. Cáceres-Cabrera A, García-Núñez R, San Juan-Bosch M. Relación entre condiciones sociodemográficas y conocimiento sobre riesgo preconcepcional en mujeres en edad fértil. *Medisur* [Internet]. 2017 [citado 2022 Oct 17]; 15(6): 807-818. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000600009&lng=es.
19. Jiménez-Acosta SM, Rodríguez-Suárez SM, Domínguez-Ayllon Y. Changes in knowledge about diet and anemia among cuban health professionals. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2018 [citado 2022 Sep 24]; 34(2): 1-12. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000200003&lng=es.



20. Veramendi-Villavicencios N, Soto-Hilario J. Intervención de la enfermería: un abordaje educativo en prevención de la anemia. Investigación y postgrado [Internet] 2019 [citado 2021 Oct 28]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6931377.pdf>.