



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**EFFECTIVIDAD DE LA CAPACITACIÓN DE ENFERMERÍA PARA REDUCIR
LA ANEMIA EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

PRESENTADO POR:

**CLEMENTE BRICEÑO, KAROL MARÍA
HORNA VERGARAY, ANDREA ROSAURA**

ASESOR:

Mg. BASURTO SANTILLÁN, IVÁN JAVIER

LIMA - PERÚ

2020

DEDICATORIA

Se dedica este trabajo de investigación a Dios, a nuestros padres, familiares y amistades por su inmenso cariño y buenos deseos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos especialmente al Mg. Iván Basurto Santillán, docente y asesor de EBE, al Dr. Eduardo Matta, por brindarnos su asesoría y a todas aquellas personas que contribuyeron en nuestra formación profesional, guiándonos y motivándonos permanentemente para la culminación de este trabajo.

ASESOR:

Mg. BASURTO SANTILLÁN, IVÁN JAVIER

JURADO

Presidente: Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña

Secretario: Mg. Milagros Lizbeth Uturunco Vera

Vocal: Mg. Rosa María Pretell Aguilar

ÍNDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Jurado	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivo	4
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	5
2.1 Diseño de estudio: revisión sistemática	5
2.2 Población y muestra	5
2.3 Procedimiento de recolección de datos	5
2.4 Técnica de análisis	6
2.5 Aspectos éticos	7
CAPÍTULO III: RESULTADOS	8
3.1 Tabla 1	8
3.2 Tabla 2	18
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	21
4.1. Discusión	21
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24
	vii

5.1. Conclusiones	24
5.2. Recomendaciones	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años.	8
Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años.	18

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar las evidencias encontradas sobre la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir a anemia en niños menores de cinco años. **Material y Métodos:** El diseño utilizado para desarrollar este trabajo de investigación fue la revisión sistemática, el cual tuvo como base el sistema de evaluación GRADE para evaluar la calidad de la evidencia de los artículos seleccionados de las siguientes bases de datos: Epistemonikos, PubMed, ScientDirect, Cochrane y Ebsco. **Resultados:** Los artículos revisados evidenciaron que el 30% es de revisión sistemática, el 20% es de revisión sistemática y meta-análisis, el 10% de ensayo controlado aleatorizado, el 10% es de estudio de campo aleatorizado, el 10% es de ensayo clínico aleatorizado, el 10% de diseño cuasiexperimental y el 10% de intervención controlada. Por otra parte, en el 90% de los artículos se encontró evidencia de la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años, mientras que un 10% no encontró evidencia respecto a la efectividad de la capacitación de enfermería para reducir la anemia en niños menores de cinco años. **Conclusión:** De los 10 artículos revisados sistemáticamente en (9/10) se encontró que existe efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años y en (1/10) no se encontró efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años.

Palabras clave: “Efectividad”, “Capacitación”, “Cuidadores”, “Anemia”, “Niños menores de cinco años”.

ABSTRACT

Objective: Systematize the evidence found on the effectiveness of training for caregivers to reduce anemia in children under five years of age. **Material and Methods:** The design used to develop this research work was the systematic review, which was based on the GRADE evaluation system to evaluate the quality of the evidence of the articles selected from the following databases: Epistemonikos, PubMed, ScintDirect, Cochrane and Ebsco. **Results:** The reviewed articles showed that 30% is a systematic review, 20% is a systematic review and meta-analysis, 10% is a randomized controlled trial, 10% is a randomized field study, 10% is a randomized clinical trial, 10% quasi-experimental design and 10% controlled intervention. On the other hand, 90% of the articles found evidence of the effectiveness of training for caregivers to reduce anemia in children under five years of age, while 10% found no evidence regarding the effectiveness of nursing training for reduce anemia in children under five years of age. **Conclusion:** Of the 10 articles systematically reviewed in (9/10) it was found that there is effectiveness of training for caregivers to reduce anemia in children under five years of age and in (1/10) no effectiveness of training was found to caregivers to reduce anemia in children under five years of age.

Keywords: "Effectiveness", "Training", "Caregivers", "Anemia", "Children under five years of age"

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Este trabajo de investigación se ha enfocado en la problemática de la anemia en niños menores de cinco años, situación que genera gran preocupación a nivel mundial, debido a sus altas cifras y al riesgo que representa para el desarrollo integral de la población infantil. Cabe mencionar que, a pesar de los grandes esfuerzos que se vienen realizando para reducir los niveles que registra esta enfermedad, según datos vertidos por el Banco Mundial, alcanzan un porcentaje de 41.7% en el segmento etario que se ha elegido para la elaboración del presente estudio (1).

Es por ello que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha considerado la anemia como una problemática de salud pública que es necesario combatir urgentemente, dado el impacto que tiene en la salud y el desarrollo de la población infantil, sin contar la merma que produce en la economía de la sociedad (2).

En el caso peruano, la realidad es igual de alarmante, pues de acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) la anemia infantil se ha convertido en uno de los problemas con mayor relevancia en el país, afectando a un aproximado de 700 mil niños que representan un 44% a nivel nacional, razón por la cual se ha establecido como objetivo reducir esta prevalencia a un 19% hacia el 2021 (3).

Con respecto al grupo poblacional que se estudia en este trabajo, conviene señalar que la prevalencia de la anemia en los niños menores de cinco

años en el Perú alcanza un 33,3% (4) razón por la cual se hace imprescindible conocer cuáles son las acciones que se pueden tomar para continuar reduciendo estas cifras.

De ahí la relevancia de conocer si las actividades de capacitación que se realizan por parte del personal de enfermería a los pacientes que se ven afectados por la anemia y a sus familiares, tienen la efectividad que se requiere para reducir los niveles de incidencia que tiene esta enfermedad y, por supuesto, para prevenirla, considerandos que han llevado a una exhaustiva revisión de la literatura y de las investigaciones que se han realizado respecto a este tópico de estudio.

En este punto, es importante mencionar que la OMS define a la anemia como la concentración baja de la hemoglobina en la sangre (5) y se estima que una de sus principales causas es la deficiencia de hierro en la persona (6). Esta situación es sumamente preocupante pues el hierro forma parte de la hemoglobina y los citocromos, y tiene que ser absorbido luego que se toman con los alimentos, para poder ser transportados por la sangre y almacenados para tener las reservas necesarias.

En este camino son múltiples los aspectos que favorecen o dificultan su absorción, considerando además que ellos se ajustan a las propias necesidades del organismo (7). Cabe señalar aquí que algunos de los efectos de la anemia se manifiestan en la disminución de la actividad motora, del desarrollo cognitivo, en el aprendizaje y en diversos aspectos del ciclo de vida del niño como la interacción social, irritabilidad, sueño pesado, cambios en el comportamiento entre otras anomalías que pueden acompañarlos hasta su vida adulta (8)

Es por ello que en el Perú, el desarrollo infantil temprano se encuentra dentro de las prioridades de la política social a nivel país, ya que se

considera que en las etapas primigenias de vida es donde se despliega el mayor potencial para el desarrollo de las capacidades del menor y, además, porque significa una inversión social, no solo por derecho per se, sino porque se estima es la más rentable en el corto, medio y largo plazo (9).

De ahí la importancia de la labor educativa de enfermería, a fin de concientizar respecto a lograr que los niños, en este caso, menores de cinco años reciban una buena alimentación, donde se incorporen cantidades adecuadas de hierro hemínico dentro de la dieta regular de los menores (10).

Pero, eso no queda ahí, pues dentro de los principios neurálgicos para tratar la deficiencia de hierro incluye diversas acciones como la investigación de las causas que originan esta deficiencia y la eliminación del hierro, mejora de la nutrición y, por supuesto, una adecuada educación y orientación a las familias del paciente (11).

Esta labor demanda una intervención comprometida y especializada por parte del personal de enfermería, valorando los aspectos físicos y mentales, así como el entorno social y familiar, a fin de detectar las estrategias más adecuadas para dar a conocer los procedimientos más adecuados para prevenir y tratar problemáticas de salud como la anemia y, por supuesto, la relevancia que tiene en este proceso la alimentación rica en hierro y debidamente equilibrada (12).

Desde esta perspectiva la capacitación de enfermería se convierte en una herramienta de suma importancia para reducir los porcentajes de anemia en niños menores de cinco años.

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y se expresa de la siguiente manera:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Niños menores de cinco años	Capacitación a cuidadores	No requiere	Reducir la anemia

¿Cuál es la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años?

1.3. Objetivo

Sistematizar las evidencias sobre la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de estudio: revisión sistemática

Esta investigación empleó el diseño de revisión sistemática de artículos científicos que consiste en buscar todas las pruebas disponibles respecto a una determinada problemática, evaluar la calidad que cada uno de los estudios incluidos presenta y sintetizar las pruebas de manera organizada y sistemática. Por otro lado, conviene señalar que este diseño coadyuva a conseguir la mejor evidencia que está disponible, la traducen a la práctica y, desde esa perspectiva, se convierten en valiosas herramientas para los profesionales de enfermería (13).

2.2 Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por 25 estudios sobre la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años a, en bases de datos indexadas como Epistemonikos, PubMed, ScientDirect, Cochrane y Ebsco. Para ello, se estableció la selección en función a criterios de inclusión y exclusión, para escoger los artículos que responden a la pregunta PICO formulada en el acápite respectivo. Luego de estos procedimientos quedaron 10 artículos como muestra final.

2.3 Procedimiento de recolección de datos

Cabe iniciar este ítem mencionando que el proceso de recolección de datos partió con la pregunta PICO y se llevó a cabo mediante la revisión sistemática de los artículos de investigación que tuvieron como tema principal la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años.

Los términos de búsqueda fueron verificados en el DeCS – Tesauro (Descriptores en Ciencias de la Salud), para seleccionar las palabras clave de la búsqueda, además se recurrió al uso de operadores booleanos.

El algoritmo utilizado para la búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

"Effectiveness" AND "nursing training" AND "reduce anemia" AND "children under five"

"Nursing training" AND "reduce anemia" AND "children under five"

"Nursing training" AND "reduce anemia" AND "children"

Bases de Datos: Epistemonikos, PubMed, ScintDirect, Cochrane y Ebsco.

2.4 Técnica de análisis

Para efectos de esta investigación, la técnica de análisis se desplegó a través del uso de tablas. De esta forma, en la Tabla N° 1 se registraron los datos más relevantes de los 10 artículos científicos seleccionados y revisados. Del mismo modo, se evaluaron las evidencias que responden a la pregunta PICO que se formuló para esta investigación, con base en una evaluación analítica. Por otro lado, se consideró insoslayable determinar la calidad de las evidencias que se encontraron, así como su fuerza de recomendación, en función al Sistema Grade, aspectos que se detallaron en la Tabla N° 2.

2.5 Aspectos éticos

En este punto es necesario señalar que el registro de los artículos seleccionados ha respetado la autoría de cada una de las fuentes incluidas dentro de esta investigación. Asimismo, se ha verificado el cumplimiento de aspectos éticos en cada una de las investigaciones incluidas, factor que es de suma relevancia por diversos motivos. Entre ellos, porque promueve los objetivos de investigación y expande los conocimientos respecto a la problemática de estudio (14).

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Tabla 1

Estudios revisados sobre la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años.

DATOS DE LA PUBLICACION

1. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista/ URL/DOI/PAÍS	Volumen Y Numero
Zhang Y, Wu Q, Wang W, Van Velthoven MH, Chang S, Han H et al	2016	Effectiveness of complementary food supplements and dietary counselling on anemia and stunting in children aged 6–23 months in poor areas of Qinghai Province, China: a controlled interventional study. Efectividad de los suplementos alimenticios complementarios y asesoramiento dietético sobre la anemia y retraso del crecimiento en niños de 6 - 23 meses en las zonas pobres de la provincia de Qinghai, China: un estudio de intervención controlado (15).	BMJ Journals https://bmjopen.bmj.com/content/6/10/e011234.citation-tools China	Número 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio de intervención controlado	Grupo control: 2186 niños entre 6 y 23 meses de edad	Consentimiento informado	Los resultados obtenidos, con base en el estudio realizado en 2186 niños entre 6 y 23 meses de edad, mediante intervenciones de asesoramiento educativo de alimentación complementaria y suplementos alimenticios complementarios, evidenciaron que con este tipo de intervenciones se pueden mejorar las prácticas alimenticias y reducir la prevalencia de la anemia.	Se concluyó que existe efectividad de las actividades de asesoramiento educativo de prácticas alimenticias para reducir la prevalencia de los índices de anemia en niños entre los 6 y 23 meses de edad y en esta labor es de suma importancia el rol que cumplen las enfermeras.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Da Silva K, Takemoto Y, García MN y Ota E	2018	Cochrane Database of Systematic Reviews Nutrition-specific interventions for preventing and controlling anaemia throughout the life cycle: an overview of systematic reviews (Protocol) Intervenciones de nutrición específica para la prevención y control de la anemia durante todo el ciclo de vida: revisiones sistemáticas, una descripción (protocolo) (16).	Cochrane Library https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013092/e/pdf/full Estados Unidos	Número 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	Muestra: 12 bases de datos científicas	No corresponde	Los resultados obtenidos, mediante la revisión exhaustiva de 12 bases de datos, permitieron establecer que las intervenciones educativas de nutrición para el control de anemia son de suma importancia para elaborar estrategias de suplementación orientadas a lograr que los niños puedan mejorar su problemática de anemia. Como parte del estudio, se utilizó un sistema de puntuación fluctuante en tres niveles: de alta calidad: entre 8 y 11, de calidad media: entre 4 y 7 y de calidad baja: entre 0 y 3 puntos.	Se concluyó que existe efectividad en las intervenciones de capacitación en nutrición para el control de la anemia y en la aplicación de estrategias de suplementación para mejorar la situación de los niños afectados por la anemia y en esa línea las enfermeras tienen una importante función.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Arikpo D, Edet ES, Chibuzor MT, Odey F y Caldwell DM	2018	Educational interventions for improving primary caregiver complementary feeding practices for children aged 24months and under (Review) Las intervenciones educativas para mejorar en el cuidador principal las prácticas de alimentación complementaria para niños de 24 meses de edad y menores (Revisión) (17).	Cochrane Library https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6494551/ Estados Unidos	Número 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	Muestra: 23 estudios	No corresponde	Los resultados obtenidos con base en la revisión de los 23 estudios seleccionados, permitieron comprobar que las intervenciones educativas tuvieron una mejora de RR 0,88, IC del 95%: 0,83 a 0,94.	Se concluyó que existe efectividad en las intervenciones educativas de los cuidadores, entre los cuales se encuentra el personal de enfermería, para mejorar las prácticas de alimentación complementaria orientadas a reducir la anemia en niños menores de cinco años, específicamente en el grupo etario de menores de 24 meses de edad.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Iglesias L, Vásquez V, Valera E, Villalobos M, Tous M y Arija V	2019	Prevalence of Anemia in Children from Latin America and the Caribbean and Effectiveness of Nutritional Interventions: Systematic Review and Meta-Analysis. La prevalencia de anemia en niños de América Latina y el Caribe y eficacia de las intervenciones nutricionales: revisión sistemática y meta análisis (18).	Nutrients https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30654514 España	Volumen 11 Número 183

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática y meta - análisis	Población : 917 estudios Muestra. 61 estudios	No corresponde	Los resultados obtenidos con base en la revisión de 61 estudios mostraron que las intervenciones de capacitación nutricional permitieron reducir la prevalencia de 45% a 25% (p < 0,01).	Se concluyó que sí existe efectividad de la capacitación nutricional a a cuidadores para reducir la anemia en niños que se encuentran en edad escolar.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Fancony C, Soarea A, Lavinha J, Barros H, Brito M	2019	<p>Efficacy of Nutrition and WASH/Malaria Educational Community-Based Interventions in Reducing Anemia in Preschool Children from Bengo, Angola: Study Protocol of a Randomized Controlled Trial.</p> <p>Eficacia de la nutrición y Lavado /Malaria para la Educación Basada en la Comunidad – Intervenciones para reducir la anemia en niños en edad preescolar de Bengo, Angola: Protocolo de estudio de un ensayo controlado aleatorio (19).</p>	<p>International Journal of Environmental Research and Public Health</p> <p>https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30764549</p> <p>Angola</p>	<p>Volumen 16</p> <p>Número 466</p>

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Ensayo controlado aleatorizado	Muestra: 808 niños de 0-59 meses	Consentimiento informado	Los resultados de esta investigación con respecto a la parte del estudio que se centró en la intervenciones educativas para reducir la anemia y con base en una muestra de 808 niños cuyas edades fluctuaban entre los 0 y los 59 meses de edad, permitieron detectar variaciones favorables en los niveles de hemoglobina, como efecto de los programas educativos brindados a los familiares de los niños sujetos de estudio.	Se concluyó que las capacitaciones nutricionales para reducción de la anemia en niños en edad preescolar, en el rango de los 0 a los 59 meses de edad, tienen efectividad, ya que contribuyen a orientar a las familias para lograr que se optimicen los programas dietéticos de los menores, ayudando a mejorar su condición respecto a esta afección.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Bortoloni GA y Vitolo MR	2011	<p>The impact of systematic dietary counseling during the first year of life on prevalence rates of anemia and iron deficiency at 12-16 months.</p> <p>El impacto de asesoramiento dietético sistemática durante el primer año de vida en las tasas de prevalencia de anemia y deficiencia de hierro a los 12 – 16 meses (20).</p>	<p>Jornal de Pediatria https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22159301 Brasil</p>	<p>Volumen 88 Número 1</p>

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio de campo aleatorizado	<p>Población 397 muestras</p> <p>Muestra: 369 muestras</p>	Consentimiento informado	Los resultados, con base en 369 muestras, arrojaron una incidencia de la anemia que alcanzó el 66,5% en el grupo de intervención y 61,8% en el grupo control. Sin embargo, Asimismo, no hubo evidencia de que la intervención educativa tenga incidencia en la prevalencia de anemia en niños comprendidos entre los 12 y los 16 meses.	Se concluyó que no existe efectividad de la capacitación para reducir la problemática de la anemia en niños menores de cinco años, específicamente en el grupo compuesto por menores entre los 12 y los 16 meses, pues no existe evidencia suficiente al respecto.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Leroy JL, Olney D, Ruel M	2016	Tubaramure, a Food-Assisted Integrated Health and Nutrition Program in Burundi, Increases Maternal and Child Hemoglobin Concentrations and Reduces Anemia: A Theory-Based Cluster-Randomized Controlled Intervention Trial. Tubaramure, una Alimentación asistida Integrado de Salud y Nutrición en Burundi, Aumenta Materno Infantil concentración de hemoglobina y reduce la anemia: una teoría basada en Cluster-ensayo aleatorizado de intervención controlado (21).	The Journal of Nutrition https://academic.oup.com/jn/article/146/8/1601/4584659 Estados Unidos	Volumen 146 Número 8

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Ensayo clínico aleatorizado	Grupo intervención 1698 pacientes Grupo control 868 pacientes	Consentimiento informado	Los resultados, permitieron evidenciar que la capacitación realizada mediante un programa de salud y nutrición, ayudó a disminuir la anemia en los niños que participaron en el estudio, con un ($P < 0.05$). Asimismo, tuvo efectos positivos y significativos en factores como la diversidad dietética, morbilidad, consumo de alimentos ricos en hierro, entre otros factores relacionados con un ($P < 0.05$).	Se concluyó que existe efectividad de la capacitación para disminuir la anemia en la población infantil e influye en aspectos como la diversidad dietética, la morbilidad, el consumo de alimentos ricos en hierro, acciones que forman parte del rol que desempeña el personal de salud, incluido el de enfermería, para que se logren resultados óptimos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Rodríguez MJ, Corrales IE, García M, Rodríguez CM, Algas LA	2017	Effectiveness of educational strategy on iron-deficiency anemia for family of children under 2 years old. Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años (22).	Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud https://www.researchgate.net/publication/322340877_Efectividad_de_estrategia_educativa_sobre_anemia_ferropenica_para_familiares_de_ninos_menores_de_2_años Cuba	Volumen 20 Número 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio cuasiexperimental	Muestra: 33 casos	No corresponde	Los resultados se obtuvieron mediante el estudio de los 33 casos seleccionados, donde se aplicaron 5 actividades educativas en torno a la dieta para la prevención de la anemia y la lactancia materna en niños menores de 2 años. En esa línea se obtuvieron resultados significativos con la intervención de capacitación educativa logrando incorporar conocimientos para reducir la anemia ferropénica, con incidencia en factores como el control del parasitismo intestinal y en la fortificación de la dieta alimentaria.	Se concluyó que existe efectividad de la capacitación para disminuir la anemia en la población infantil, pues permitieron elevar los niveles de conocimiento respecto a una dieta saludable y rica en hierro, aspectos que pueden ser asumidos como una parte importante de la labor que cumplen las enfermeras en este ámbito de la salud. Asimismo, se acentuó mucho el control del parasitismo intestinal.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Majamanda J, Maureen, Munkhondia TM, Carrier J	2014	The Effectiveness of Community-Based Nutrition Education on the Nutrition Status of Under-five Children in Developing Countries. A Systematic Review. La eficacia de la educación de nutrición basado en la comunidad sobre el estado nutricional de los niños menores de cinco años en los países en desarrollo. Una revisión sistemática (23).	Malawi Medical Journal https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4325345/pdf/MMJ2604-0115.pdf Reino Unido	Volumen 26 Numero 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión sistemática	Población: 5074 estudios Muestra: 7 artículos.	No corresponde	Los resultados que se obtuvieron en esta investigación, con base en la revisión sistemática de 7 artículos, permitieron evidenciar la eficacia de la capacitación en nutrición para reducir la anemia en niños menores de cinco años. Asimismo, se destaca que justamente una de las problemáticas que han perjudicado la adecuada educación nutricional radica, en muchos casos, en la escasez de profesionales de la salud.	Se concluyó que los programas educativos han permitido mejorar el estado nutricional de los niños menores de cinco años y reducir la anemia, evidenciándose a través de factores como aumento en el peso, altura, circunferencia del brazo y, por supuesto, la reducción de la morbilidad infantil.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Cembranel F, Dallazen C y González DA	2013	<p>Efetividade da suplementação de sulfato ferroso na prevenção da anemia em crianças: revisão sistemática da literatura e metanálise.</p> <p>Eficacia de la suplementación de sulfato ferroso en la prevención de la anemia en niños: una revisión sistemática y meta-análisis (24).</p>	<p>Cad Salud Pública</p> <p>https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013001300014&lng=pt&nrm=iso&lng=pt</p> <p>Brasil</p>	<p>Volumen 29</p> <p>Número 9</p>

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática y meta-análisis	<p>Población: 10243 estudios</p> <p>Muestra: 13 estudios</p>	No corresponde	<p>Los resultados basados en la revisión sistemática de 13 artículos permitieron evidenciar una mejora significativa en los niveles de hemoglobina de los pacientes tratados, situación que se dio en virtud a las capacitaciones y orientaciones educativas sobre la forma de uso, tiempo y aplicación de los suplementos vitamínicos necesarios para cada caso.</p>	<p>Se concluyó que existe efectividad de la capacitación para disminuir la anemia en la población infantil, para prevenir esta enfermedad y reducir sus niveles mediante la aplicación de suplementación orientada a aplicar las dosis de sulfato ferroso de acuerdo a lo necesario en cada caso.</p>

3.2 Tabla 2

Resumen de estudios sobre la efectividad de la capacitación a cuidadores para reducir la anemia en niños menores de cinco años.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Estudio de intervención controlado</p> <p>“Efectividad de los suplementos alimenticios complementarios y asesoramiento dietético sobre la anemia y retraso del crecimiento en niños de 6 - 23 meses en las zonas pobres de la provincia de Qinghai, China: un estudio de intervención controlado”</p>	<p>Se concluyó que existe efectividad de las actividades de asesoramiento educativo de prácticas alimenticias para reducir la prevalencia de los índices de anemia en niños entre los 6 y 23 meses de edad y en esta labor es de suma importancia el rol que cumplen las enfermeras.</p>	Moderada	Media	China
<p>Revisión Sistemática</p> <p>“Intervenciones de nutrición específica para la prevención y control de la anemia durante todo el ciclo de vida: revisiones sistemáticas, una descripción (protocolo)”</p>	<p>Se concluyó que existe efectividad en las intervenciones de capacitación en nutrición para el control de la anemia y en la aplicación de estrategias de suplementación para mejorar la situación de los niños afectados por la anemia y en esa línea las enfermeras tienen una importante función.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos
<p>Revisión sistemática</p> <p>“Las intervenciones educativas para mejorar en el cuidador principal las prácticas de alimentación complementaria para niños de 24 meses de edad y menores (Revisión)”</p>	<p>Se concluyó que existe efectividad en las intervenciones educativas de los cuidadores, entre los cuales se encuentra el personal de enfermería, para mejorar las prácticas de alimentación complementaria orientadas a reducir la anemia en niños menores de cinco años, específicamente en el grupo etario de menores de 24 meses de edad.</p>	Alta	Fuerte	Estados Unidos

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
Revisión sistemática y meta - análisis “La prevalencia de anemia en niños de América Latina y el Caribe y eficacia de las intervenciones nutricionales: revisión sistemática y meta análisis”	Se concluyó que sí existe efectividad de la capacitación nutricional para reducir la anemia en niños que se encuentran en edad escolar.	Alta	Fuerte	España
Ensayo controlado aleatorizado “Eficacia de la nutrición y Lavado /Malaria para la Educación Basada en la Comunidad – Intervenciones para reducir la anemia en niños en edad preescolar de Bengo, Angola: Protocolo de estudio de un ensayo controlado aleatorio”	Se concluyó que las capacitaciones nutricionales para reducción de la anemia en niños en edad preescolar, en el rango de los 0 a los 59 meses de edad, tienen efectividad, ya que contribuyen a orientar a las familias para lograr que se optimicen los programas dietéticos de los menores, ayudando a mejorar su condición respecto a esta afección.	Alta	Fuerte	Angola
Estudio de campo aleatorizado “El impacto de asesoramiento dietético sistemática durante el primer año de vida en las tasas de prevalencia de anemia y deficiencia de hierro a los 12 – 16 meses”	Se concluyó que no existe efectividad de la capacitación para reducir la problemática de la anemia en niños menores de cinco años, específicamente en el grupo compuesto por menores entre los 12 y los 16 meses, pues no existe evidencia suficiente al respecto.	Moderada	Media	Brasil
Ensayo clínico aleatorizado “Tubaramure, una Alimentación asistida Integrado de Salud y Nutrición en Burundi, Aumenta Materno Infantil concentración de hemoglobina y reduce la anemia: una teoría basada en Cluster-ensayo aleatorizado de intervención controlado”	Se concluyó que existe efectividad de la capacitación para disminuir la anemia en la población infantil e influye en aspectos como la diversidad dietética, la morbilidad, el consumo de alimentos ricos en hierro, acciones que forman parte del rol que desempeña el personal de salud, incluido el de enfermería, para que se logren resultados óptimos.	Alta	Fuerte	Estados Unidos

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Estudio cuasiexperimental</p> <p>“Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años”</p>	<p>Se concluyó que existe efectividad de la capacitación para disminuir la anemia en la población infantil, pues permitieron elevar los niveles de conocimiento respecto a una dieta saludable y rica en hierro, aspectos que pueden ser asumidos como una parte importante de la labor que cumplen las enfermeras en este ámbito de la salud. Asimismo, se acentuó mucho el control del parasitismo intestinal.</p>	Media	Moderada	Cuba
<p>Revisión sistemática</p> <p>“La eficacia de la educación de nutrición basado en la comunidad sobre el estado nutricional de los niños menores de cinco años en los países en desarrollo. Una revisión sistemática”</p>	<p>Se concluyó que los programas educativos han permitido mejorar el estado nutricional de los niños menores de cinco años y reducir la anemia, evidenciándose a través de factores como aumento en el peso, altura, circunferencia del brazo y, por supuesto, la reducción de la morbilidad infantil.</p>	Alta	Fuerte	Reino Unido
<p>Revisión Sistemática y meta-análisis</p> <p>“Eficacia de la suplementación de sulfato ferroso en la prevención de la anemia en niños: una revisión sistemática y meta-análisis”</p>	<p>Se concluyó que existe efectividad de la capacitación para disminuir la anemia en la población infantil, para prevenir esta enfermedad y reducir sus niveles mediante la aplicación de suplementación orientada a aplicar las dosis de sulfato ferroso de acuerdo a lo necesario en cada caso.</p>	Alta	Fuerte	Brasil

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión

El presente estudio conllevó a la revisión sistemática de 10 artículos científicos seleccionados sobre la efectividad de la capacitación de enfermería para reducir la anemia en niños menores de cinco años.

Esta revisión incluyó 30% de artículos científicos procedentes de los Estados Unidos, 20% de Brasil, 10% de China, 10% de España, 10% de Angola, 10% de Cuba y 10% de Reino Unido.

Considerando las conclusiones obtenidas de la revisión sistemática de los 10 artículos revisados en este trabajo, se obtuvo que el 70% es de alta calidad y el 30% de calidad moderada.

En cuanto a los diseños seguidos en los artículos sujetos a revisión, se encontró que: el 30% es de revisión sistemática, el 20% es de revisión sistemática y metaanálisis, el 10% de ensayo controlado aleatorizado, el 10% es de estudio de campo aleatorizado, el 10% es de ensayo clínico aleatorizado, el 10% de diseño cuasiexperimental y el 10% de intervención controlada.

Los buscadores especializados donde se encontraron las evidencias fueron de Epistemonikos, PubMed, ScientDirect, Cochrane y EBSCO.

Así también, es necesario precisar que el resultado de todo el proceso de investigación ha permitido hallar evidencias respecto a la efectividad de la capacitación de enfermería para reducir la anemia en niños menores de cinco años. En esta línea, cabe mencionar el estudio realizado por Arikpo D, Edet ES, Chibuzor MT, Odey F y Caldwell DM (25) cuyos resultados permitieron comprobar que las intervenciones educativas tuvieron una mejora de RR 0,88, IC del 95%: 0,83 a 0,94, generando como conclusión que realmente existe efectividad en las

intervenciones educativas de los cuidadores, entre los cuales se encuentra el personal de enfermería, para mejorar las prácticas de alimentación complementaria orientadas a reducir la anemia en niños menores de cinco años, específicamente en el grupo etario de menores de 24 meses de edad.

Por su lado, Iglesias L, Vásquez V, Valera E, Villalobos M, Tous M y Arijá V (26), evidenciaron que las intervenciones de capacitación nutricional permitieron reducir la prevalencia de 45% a 25% ($p < 0,01$), demostrando que sí existe efectividad de la capacitación nutricional para reducir la anemia en niños que se encuentran en edad escolar. Mientras que Fancony C, Soarea A, Lavinha J, Barros H, Brito M (27) lograron detectar variaciones favorables en los niveles de hemoglobina, como efecto de los programas educativos brindados a los familiares de los niños sujetos de estudio, concluyendo que concluyó que las capacitaciones nutricionales para reducción de la anemia en niños en edad preescolar, en el rango de los 0 a los 59 meses de edad, tienen efectividad, ya que contribuyen a orientar a las familias para lograr que se optimicen los programas dietéticos de los menores, ayudando a mejorar su condición respecto a esta afección.

Sin embargo, no todos los resultados fueron positivos, así lo demostraron Bortoloni GA y Vitolo MR (28) quienes obtuvieron como resultado una incidencia de la anemia que alcanzó el 66,5% en el grupo de intervención y 61,8% en el grupo control. Sin embargo, Asimismo, no hubo evidencia de que la intervención educativa tenga incidencia en la prevalencia de anemia en niños comprendidos entre los 12 y los 16 meses, concluyendo que no existe efectividad de la capacitación para reducir la problemática de la anemia en niños menores de cinco años, específicamente en el grupo compuesto por menores entre los 12 y los 16 meses, pues no existe evidencia suficiente al respecto.

Los resultados encontrados permiten asentar las bases suficientes para fundamentar el trabajo que realizan las enfermeras para capacitar y

orientar a las familias de cada paciente que sufre de anemia para reducir sus efectos y prevenir que afecte a otros menores. Para ello, se considera necesario que el personal de enfermería asuma la importancia de su labor y ello no solo se plasma en actividades formativas requeridas para realizar de forma óptima su labor, sino también en el trato que brindan a sus pacientes y a los propios familiares.

Por otra parte, los artículos revisados en este trabajo en su mayoría reflejan la efectividad que tiene la capacitación que brinda el personal de salud y, puntualmente, las enfermeras para reducir la anemia en niños menores de cinco años, aspecto que se suma a los grandes esfuerzos que se vienen realizando, tanto a nivel mundial como nacional, para erradicar este grave problema de salud pública.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Según las 10 evidencias científicas revisadas se puede concluir que:

1. En 9 de los 10 artículos (15) (16) (17) (18) (19) (21) (22) (23) (24) se evidencia que existe efectividad de la capacitación de enfermería para reducir la anemia en niños menores de cinco años.
2. En 1 de los 10 artículos (20) no se encontró evidencia respecto a la efectividad de la capacitación de enfermería para reducir la anemia en niños menores de cinco años.

5.2. Recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos de esta revisión sistemática, se pueden establecer las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda al área de pediatría que una vez por semana, se desarrollen capacitaciones dirigidas al personal de enfermería, sobre temas relacionados con la prevención de la anemia, síntomas de alerta, alimentación saludable y todos aquellos que permitan orientar a los pacientes y familiares acerca de esta problemática. Para tal efecto, podrían organizarse los horarios de las actividades formativas, en función a los turnos programados por la jefa responsable del área.
2. Considerando que el personal de enfermería debe brindar un óptimo servicio a los pacientes, se recomienda conformar equipos especializados de atención a pacientes con anemia y a sus familiares. Esta atención, se puede brindar dentro de las instalaciones hospitalarias, pero también mediante visitas

domiciliarias a familias ubicadas en zonas vulnerables de la ciudad de Lima.

3. Se recomienda realizar investigaciones en profundidad respecto a la problemática de la anemia en los segmentos vulnerables de la población, pues, a la fecha, no existen muchos trabajos que permitan conocer cuál es la situación real y actual al respecto. Ello permitirá tener mayores herramientas para una adecuada toma de decisiones respecto a la aplicación de estrategias orientadas reducir los niveles de anemia en niños menores de cinco años.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Banco Mundial. Prevalencia de anemia en la infancia (% de menores de 5 años). [Internet]* 2019 [citado el 18 de Ene. de 2020] Disponible desde: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.ANM.CHLD.ZS>
2. Organización Mundial de la Salud. The Global Prevalence of Anaemia in 2011. [internet]* 2011 [citado el 20 de Ene. de 2020] Disponible desde: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177094/9789241564960_eng.pdf;jsessionid=E7949B73D2712606EFE56824D42DE7C7?sequence=1
3. Organización Panamericana de la Salud. Perú asume importante reto de reducir la anemia infantil de 44% a 19% en el 2021. [internet]* 2017 [citado el 20 de Ene. de 2020] Disponible desde: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3952:peru-asume-importante-reto-de-reducir-la-anemia-infantil-de-44-a-19-en-el-2021&Itemid=900
4. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Peru Med Exp Salud Pública. [Revista internet]*. 2017, Oct-Dic. [citado el 18 de Ene. de 2020]; 34(04) 203 - 210. Disponible desde: https://analesranm.es/revista/2018/135_03/13503rev01
5. Organización Mundial de la Salud. The Global Prevalence of Anaemia in 2011. [internet]* 2011 [citado el 20 de Ene. de 2020] Disponible desde: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177094/9789241564960_eng.pdf;jsessionid=E7949B73D2712606EFE56824D42DE7C7?sequence=1
6. Zavaleta N, Astete L. Efecto de la anemia en el desarrollo infantil: consecuencias a largo plazo. Rev Peru Med Exp Salud Pública. [Revista internet]*. 2017, Oct-Dic. [citado el 18 de Ene. de 2020]; 34(04) 203 - 210.

Disponible desde: https://analesranm.es/revista/2018/135_03/13503rev01

7. Guzmán MJ, Guzmán JL, Llanos MJ. Significado de la anemia en las diferentes etapas de la vida. Rev Elec Trim de Enf. [Revista internet]*. 2016, Jul. [citado el 27 de Ene. de 2020]; (43) 407- 418. Disponible desde: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n43/revision2.pdf>
8. Cembranel F, Dallazen C, González DA. Efectividad de la suplementación con sulfato ferroso en la prevención de la anemia en niños: revisión sistemática de la literatura y un metanálisis. Cad. Saúde Pública. [Revista internet]*. 2013, Sept. [citado el 19 de Ene. de 2020]; 29(9) 1731 - 1751. Disponible desde: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n9/a14v29n9.pdf>
9. Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Plan Multisectorial de Lucha Contra la Anemia. [Internet]*. 2018 [citado el 23 de Ene. de 2020]. Disponible desde: <http://www.midis.gob.pe/dmdocuments/plan-multisectorial-de-lucha-contr-la-anemia-v3.pdf>
10. Gigato E. Intervención alimentaria y nutrimental en la anemia ferripriva en los niños desnutridos. Rev Cub de Aliment y Nut [Revista internet]*. 2014, Ene - Jun. [citado el 24 de Ene. de 2020]; 24(1) 106-120. Disponible desde: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubalnut/can-2014/can141i.pdf>
11. Ozdemir N. Iron deficiency anemia from diagnosis to treatment in children. Turkish Pediatric Association. [Revista internet]*. 2015, Ene. [citado el 27 de Ene. de 2020]; 50(11). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4462328/>
12. [García M, Rodríguez CM. Cuidados de enfermería en niños con anemia ferripriva. Multimed.](#) [Revista internet]*. 2009, Abr - Jun. [citado el 27 de Ene. de 2020]; 13(2). Disponible desde: <http://www.multimedgrm.sld.cu/articulos/2009/v13-2/6.html>
13. Ferreira González I, Urrútia G, Alonso-Coello P. Revisiones sistemáticas y metaanálisis: bases conceptuales e interpretación. Revista Espanola de

Cardiologia [Revista en internet] 2011 [Citado el 8 de Nov. de 2019]; 64(8): 688-696. Disponible desde: <http://apps.wiley.com/wileyonlinelibrary/doi/10.1016/j.rec.2011.08.001>

14. Koepsell D, Ruiz M. Ética de la investigación - Integridad Científica. México: Comisión Nacional de Bioética [Citado el 8 de Nov. de 2019] 2015. Disponible desde: <http://www.cooperacionib.org/libro-etica-de-la-Investigacion-gratuito.pdf>
15. Zhang Y, Wu Q, Wang W, Van Velthoven MH, Chang S, Han H et al. Efectividad de los suplementos alimenticios complementarios y asesoramiento dietético sobre la anemia y retraso del crecimiento en niños de 6 - 23 meses en las zonas pobres de la provincia de Qinghai, China: un estudio de intervención controlado. BMJ Journals [Revista internet]*. 2016, China. [citado el 28 de Ene. de 2020]; (6). Disponible desde: <https://bmjopen.bmj.com/content/6/10/e011234.citation-tools>
16. Da Silva K, Takemoto Y, García MN y Ota E. Intervenciones de nutrición específica para la prevención y control de la anemia durante todo el ciclo de vida: revisiones sistemáticas, una descripción. Cochrane Library. [Internet]* 2018, Estados Unidos. [citado el 25 de Ene. de 2020]; (8). Disponible desde: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013092/e/pdf/full>
17. Arikpo D, Edet ES, Chibuzor MT, Odey F y Caldwell DM. Las intervenciones educativas para mejorar en el cuidador principal las prácticas de alimentación complementaria para niños de 24 meses de edad y menores (Revisión) Cochrane Library. [Internet]* 2018, Estados Unidos. [citado el 15 de Ene. de 2020]; (5). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6494551/>

18. Iglesias L, Vásquez V, Valera E, Villalobos M, Tous M y Arija V. La prevalencia de anemia en niños de América Latina y el Caribe y eficacia de las intervenciones nutricionales: revisión sistemática y meta análisis. *Nutrients*. [revista internet]* 2019, España [citado el 16 de Ene. de 2020]; 11 (183). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30654514>
19. Fancony C, Soarea A, Lavinha J, Barros H, Brito M. Eficacia de la nutrición y Lavado /Malaria para la Educación Basada en la Comunidad – Intervenciones para reducir la anemia en niños en edad preescolar de Bengo, Angola: Protocolo de estudio de un ensayo controlado aleatorio. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. [revista internet]* 2019, Angola [citado el 29 de Ene. de 2020]; 16 (466). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30764549>
20. Bortoloni GA y Vitolo MR. El impacto de asesoramiento dietético sistemática durante el primer año de vida en las tasas de prevalencia de anemia y deficiencia de hierro a los 12 – 16 meses. *Jornal de Pediatria*. [revista internet]* 2011, Brasil [citado el 31 de Ene. de 2020]; 88 (1). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22159301>
21. Leroy JL, Olney D, Ruel M. Tubaramure, una Alimentación asistida Integrado de Salud y Nutrición en Burundi, Aumenta Materno Infantil concentración de hemoglobina y reduce la anemia: una teoría basada en Cluster-ensayo aleatorizado de intervención controlado. *The Journal of Nutrition*. [revista internet]* 2016, Estados Unidos [citado el 30 de Ene. de 2020]; 146 (8). Disponible desde: <https://academic.oup.com/jn/article/146/8/1601/4584659>
22. Rodríguez MJ, Corrales IE, García M, Rodríguez CM y Algas LA. Efectividad de estrategia educativa sobre anemia ferropénica para familiares de niños menores de 2 años. *Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud*. [revista internet]* 2017, Cuba [citado el 25 de Ene. de 2020];

https://www.researchgate.net/publication/322340877_Efectividad_de_estrategia_educativa_sobre_anemia_ferropenica_para_familiares_de_ninos_menores_de_2_años

23. Majamanda J, Maureen, Munkhondia TM, Carrier J. La eficacia de la educación de nutrición basado en la comunidad sobre el estado nutricional de los niños menores de cinco años en los países en desarrollo. Una revisión sistemática. Malawi Medical Journal. [revista internet]* 2014, Reino Unido [citado el 22 de Ene. de 2020]; 26 (4). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4325345/pdf/MMJ2604-0115.pdf>
24. Cembranel F, Dallazen C y González DA. Eficacia de la suplementación de sulfato ferroso en la prevención de la anemia en niños: una revisión sistemática y meta-análisis. Cad Salud Pública. [revista internet]* 2013, Brasil. [acceso el 3 de noviembre de 2019]; 29 (9) Disponible desde: https://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013001300014&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
25. Arikpo D, Edet ES, Chibuzor MT, Odey F y Caldwell DM. Las intervenciones educativas para mejorar en el cuidador principal las prácticas de alimentación complementaria para niños de 24 meses de edad y menores (Revisión) Cochrane Library. [Internet]* 2018, Estados Unidos. [citado el 15 de Ene. de 2020]; (5). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6494551/>
26. Iglesias L, Vásquez V, Valera E, Villalobos M, Tous M y Arija V. La prevalencia de anemia en niños de América Latina y el Caribe y eficacia de las intervenciones nutricionales: revisión sistemática y meta análisis. Nutrients. [revista internet]* 2019, España [citado el 16 de Ene. de 2020]; 11 (183). Disponible desde: <https://www.mdpi.com/journal/nutrients>

27. Fancony C, Soarea A, Lavinha J, Barros H, Brito M. Eficacia de la nutrición y Lavado /Malaria para la Educación Basada en la Comunidad – Intervenciones para reducir la anemia en niños en edad preescolar de Bengo, Angola: Protocolo de estudio de un ensayo controlado aleatorio. International Journal of Environmental Research and Public Health. [revista internet]* 2019, Angola [citado el 29 de Ene. de 2020]; 16 (466). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30764549>
28. Bortoloni GA y Vitolo MR. El impacto de asesoramiento dietético sistemática durante el primer año de vida en las tasas de prevalencia de anemia y deficiencia de hierro a los 12 – 16 meses. Jornal de Pediatria. [revista internet]* 2011, Brasil [citado el 31 de Ene. de 2020]; 88 (1). Disponible desde: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22159301>