

DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v7i4>

Anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil: un enfoque sobre las características socioeconómicas, factores de riesgos, prevalencia

Nutrient-deficit anemia in women of childbearing age: a focus on socioeconomic characteristics, risk factors, prevalence

Anemia por deficiência de nutrientes em mulheres em idade reprodutiva: um foco nas características socioeconômicas, fatores de risco, prevalencia

Mariuxi Yessenia Cañarte-Quimiz ^I
canarte-mariuxi9593@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4040-8006>

Jazmin Elena Castro-Jalca ^{II}
jazmin.castro@unesum.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7593-8552>

Correspondencia: canarte-mariuxi9593@unesum.edu.ec

* **Recepción:** 22/09/2022 * **Aceptación:** 12/10/2022 * **Publicación:** 26/11/2022

1. Licenciada en Laboratorio Clínico, Maestría en Ciencias de Laboratorio Clínico, Instituto de Posgrado, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Provincia de Manabí, Ecuador.
2. Jazmin Elena Castro Jalca Universidad Estatal del Sur de Manabí, Instituto de Posgrado, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Provincia de Manabí, Ecuador.

Resumen

La anemia es una afección en la cual careces de suficientes glóbulos rojos sanos para transportar un nivel adecuado de oxígeno a los tejidos del cuerpo. La anemia, también conocida como nivel bajo de hemoglobina. Hay diferentes tipos de anemia, en función de cuál sea la causa de la destrucción de los glóbulos rojos, la anemia por deficiencia de vitamina B12, anemia por deficiencia de folato (ácido fólico). El objetivo de la investigación es Describir sobre anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil: un enfoque sobre las características socioeconómicas, factores de riesgos y prevalencia. Este estudio fue narrativo documental. Para la investigación se revisó un total de 91 artículos sobre, anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil: un enfoque sobre las características socioeconómicas, factores de riesgos y prevalencia, la misma que fueron analizadas en artículos de la base de datos: SciELO, Pubmed, Medigraphic, Elseiver, idioma portugués, inglés y español desde 2008- 2022. En los resultados, se encontró, entre las características socioeconómicas la pobreza, la desnutrición, y un nivel bajo socioeconómico. En relación a los factores de riesgo, se encontraron el bajo consumo de alimentos ricos en hierro, vitamina B12, así mismo se encontró la pobreza, deficiencia de hierro. Por último, la prevalencia, la anemia más encontrada fue por la deficiencia de hierro y luego la anemia por deficiencia de vitamina B12 y folato.

Palabras clave: Anemia; Mujeres; Fértiles; Déficit Nutriente.

Abstract

Anemia is a condition in which you lack enough healthy red blood cells to carry an adequate level of oxygen to the body's tissues. Anemia, also known as low hemoglobin level. There are different types of anemia, depending on what is the cause of the destruction of red blood cells, anemia due to vitamin B12 deficiency, anemia due to folate (folic acid) deficiency. The objective of the research is to describe nutrient deficiency anemia in women of childbearing age: a focus on socioeconomic characteristics, risk factors and prevalence. This study was documentary narrative. For the research, a total of 91 articles on nutrient deficiency anemia in women of childbearing age were reviewed: a focus on socioeconomic characteristics, risk factors and prevalence, which were analyzed in articles from the database: SciELO , Pubmed, Medigraphic, Elseiver, Portuguese, English and Spanish language from 2008-2022. In the results, poverty, malnutrition, and a low

socioeconomic level were found among the socioeconomic characteristics. In relation to the risk factors, low consumption of foods rich in iron and vitamin B12 were found, as well as poverty and iron deficiency. Finally, the prevalence, the most found anemia was due to iron deficiency and then anemia due to vitamin B12 and folate deficiency.

Keywords: Anemia; Women; fertile; Nutrient Deficit.

Resumo

A anemia é uma condição na qual você não tem glóbulos vermelhos saudáveis suficientes para transportar um nível adequado de oxigênio para os tecidos do corpo. Anemia, também conhecida como baixo nível de hemoglobina. Existem diferentes tipos de anemia, dependendo da causa da destruição dos glóbulos vermelhos, anemia por deficiência de vitamina B12, anemia por deficiência de folato (ácido fólico). O objetivo da pesquisa é descrever a anemia por deficiência de nutrientes em mulheres em idade reprodutiva: com foco nas características socioeconômicas, fatores de risco e prevalência. Este estudo foi uma narrativa documental. Para a pesquisa, foram revisados 91 artigos sobre anemia por deficiência de nutrientes em mulheres em idade reprodutiva: foco em características socioeconômicas, fatores de risco e prevalência, que foram analisados em artigos da base de dados: SciELO, Pubmed, Medigraphic, Elsevier, Português, inglês e espanhol de 2008 a 2022. Nos resultados, pobreza, desnutrição e baixo nível socioeconômico foram encontrados entre as características socioeconômicas. Em relação aos fatores de risco, foram encontrados baixo consumo de alimentos ricos em ferro e vitamina B12, pobreza e deficiência de ferro. Por fim, quanto à prevalência, a anemia mais encontrada foi por deficiência de ferro e em seguida a anemia por deficiência de vitamina B12 e folato.

Palavras-chave: Anemia; Mulheres; fértil; Déficit de Nutrientes.

Introducción

El propósito de la investigación fue dar a conocer sobre la anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil, ya que es un problema de salud pública tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo. Por tal motivo es conveniente informar sobre la situación actual

que se vive en algunas localidades, tomando como referencia publicaciones científicas desarrolladas.

Hay diferentes tipos de anemia, en función de cuál sea la causa de la destrucción de los glóbulos rojos, la anemia por deficiencia de vitamina B12, anemia por deficiencia de folato (ácido fólico), la anemia ferropénica ocurre cuando el cuerpo no tiene suficiente cantidad de hierro. El hierro ayuda a producir glóbulos rojos. La anemia por deficiencia de hierro es la forma más común de anemia es una prioridad de la OMS (1).

Una de las causas de mayor frecuencia de anemia, es la deficiencia de nutrientes en las mujeres en edad fértil constituyen uno de los grupos de mayor riesgo de presentarla debido a las pérdidas fisiológicas del mineral y al incremento de los requerimientos del mismo durante el embarazo. Alrededor del 10% de las mujeres sufren pérdidas importantes de sangre con la menstruación y no son conscientes de ello, y el uso de anticonceptivos, tipo dispositivos intrauterinos aumentan la menorragia en un 30%-50% de los casos, mientras los anticonceptivos orales reducen el sangrado (1).

Las deficiencias de micronutrientes son usualmente el resultado de una ingesta inadecuada o insuficiente de alimentos, una baja calidad nutricional de la dieta y/o una baja biodisponibilidad de los micronutrientes, entre otros posibles factores. Estas deficiencias pueden tener múltiples consecuencias negativas en la vida de las personas, incluyendo su efecto en el crecimiento y desarrollo de un niño y su supervivencia. (2)

Según datos de la OMS, aproximadamente 1.000 millones de personas en el mundo padecen anemia ferropénica, siendo más prevalente en mujeres en edad fértil, niños y embarazadas (3), se caracteriza por ser un trastorno en donde existe una producción inadecuada de hemoglobina, por un déficit nutricional principalmente hierro, ácido fólico, vitamina B12, entre otros; lo cual se asocia con un incremento de la morbilidad de los pacientes, y que provoca cambios en los distintos partes del organismo (4).

Los datos sobre anemia o deficiencia de hierro en las mujeres fértiles y adolescentes son escasos, tanto de América Latina y El Caribe (ALC) como de otras partes del mundo. En los países de ALC, que cuentan con datos recientes y representativos del nivel nacional, la prevalencia de anemia entre mujeres de 15-24 años de edad tiene un rango que va del 7% en El Salvador al 47% en Haití. Cuando se separan a las mujeres en grupos de edades de 15-19 años y de 20-24 años, a nivel



nacional existe una pequeña diferencia en relación a la prevalencia de la anemia, mostrando que el problema de la anemia, que ocurre durante el rango de edad de 15-24 años, se mantiene más o menos en el mismo nivel (5).

A nivel del Ecuador, la situación de la anemia de acuerdo a datos de Nutrinet en una encuesta realizada en el año 2004, se reportó la presencia de la misma en un 44% de anemia en mujeres en edad fértil. La anemia está asociada con menor educación y nivel económico. La desnutrición que se encuentra íntimamente relacionada a la anemia afecta a un importante porcentaje de la niñez y población ecuatoriana (6).

Cifras al respecto proporcionadas por el SIISE23, señalan que el panorama es más crítico en el área rural. Son los más pobres quienes tienen mayor riesgo de sufrir desnutrición. Finalmente, existen diferencias geográficas significativas. En términos provinciales se aprecia que en Chimborazo el 40.3%, en Cotopaxi el 34.2%, en Bolívar el 31.7%, en Imbabura el 29.9%, en Loja el 28.7%, en Tungurahua el 28.5%, en Cañar el 26.5%, en las provincias de la Amazonía el 21.3% y en Carchi el 20.2% tienen, en ese orden, tasas de desnutrición crónica superiores al promedio nacional (6)

La ENSANUT-ECU 2011-2013,” nos da a conocer que 6 de cada 10 mujeres en edad de 12-49 años presentan desnutrición por su estado económico actualizado, Manabí evidencia la mayor incidencia. Además, en este último lugar, dos de cada cuatro escolares, uno de cada tres adolescentes y tres de cada cuatro adultos presentan este problema”. (7)

Los factores socio-económicos también influyen en la anemia, como lo es la pobreza según cifras de la Organización de Naciones Unidas, el 70% de las personas pobres en el mundo son mujeres en que se encuentran las mujeres influyen sobre su consumo de energía y nutrientes disminuyéndolo, las mujeres pobres tienen mayores dificultades para tomar decisiones en la sociedad o de participar de forma activa en la vida política de su país. Se ve reflejada una gran brecha de pobreza y desigualdad de género en este aspecto de la sociedad (8). También obstaculiza el acceso a los servicios de salud, agua, saneamiento y educación, además expone a mayores riesgos personales y ambientales, aumentando de esta forma la morbilidad y la discapacidad (9).

Descrito lo anterior con el trabajo desarrollado se pudo demostrar cada uno de los objetivos planteados con el fin de clarificar la temática establecida, misma que permitió consolidar información actualizada y de gran aporte científico. Durante la investigación se generaron las

siguientes interrogantes ¿cuál es la prevalencia, factores de riesgos y características socioeconómicas de la anemia por déficit de nutriente en mujeres en edad fértil?

Para la ejecución del estudio se contó con el talento humano, el recurso tecnológico y financiero para su desarrollo.

Materiales y métodos

Diseño y alcance del estudio

El diseño para este estudio fue Narrativo documental.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterio de inclusión

En este estudio se incluyeron Mujer en edad Fértil y con Anemia por déficit de nutrientes

Criterio de exclusión

Se excluyeron a mujeres en estado de embarazo, Artículos sobre anemia en hombres, niños y en ambos sexos y Estudios en mujeres con anemia ingiriendo suplemento nutricional y anti anémico u otro multivitamínico.

Consideraciones éticas

Se ha respetado los derechos de cada uno de los autores aplicando las normas Vancouver las cuales se han aplicado para su credibilidad (Espinoza, 2019) para cada una de las citas empleadas en la investigación.

Figura 1. Identificación de estudios

Resultados y discusión

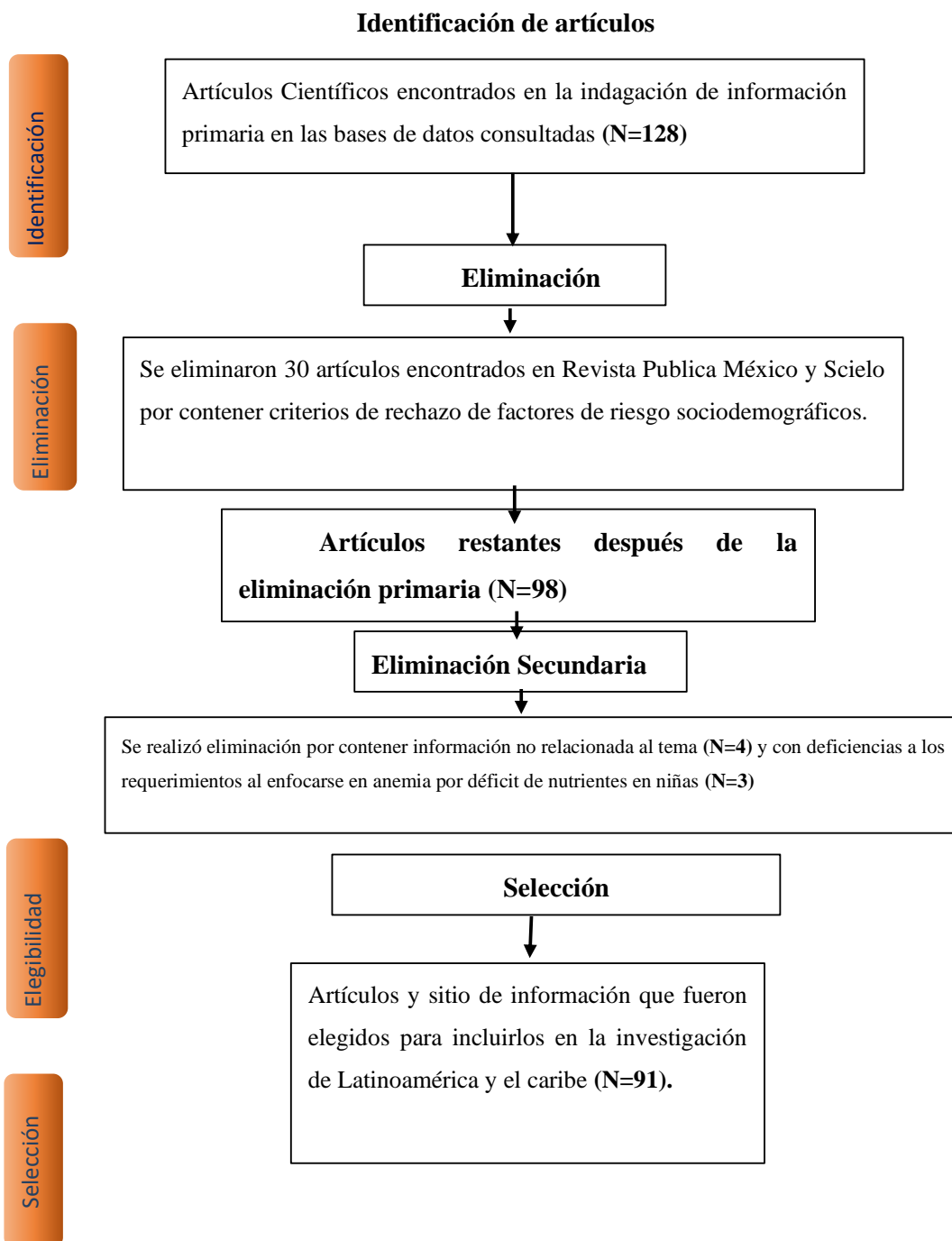
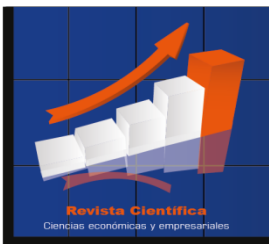
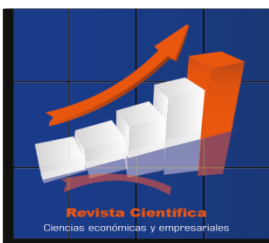


Figura 1: Diagrama de flujo de la búsqueda de la información para la revisión

Figura 2: Características socioeconómicas relacionadas a anemia por deficit de nutrientes en mujeres de edad fértil.

País/año de publicación	n°	Título de artículos	Edad	Deficiencia de nutrientes detectada	Características socioeconómicas	(Ref)
Chile/2021	51	Relación entre ingesta dietética y estado nutricional del hierro en mujeres chilenas en edad fértil de una comunidad universitaria	18-35	ADH	Nivel socioeconómico medio/alto	(58)
(Venezuela /Caracas) /2002	60	Hemoglobina, ferritina y zinc sérico de mujeres en edad reproductiva. Su asociación con el uso de anticonceptivos	15-45	D Zinc	Pobreza relativa) y V (pobreza crítica)	(59)
Colombia/2012		Asociación entre la ingesta de nutrientes hematopoyéticos y el origen nutricional de la anemia en mujeres en edad fértil en Colombia.	15-49	D Zinc	Nivel económico medio- Carencia nutricional	(60)
Lima / Perú 2008	350	Ingesta de hierro dietario en mujeres adolescentes de instituciones educativas	13-14	Deficiencia en la ingesta usual de nutrientes hematopoyéticos	Pobreza	(61)
Temuco, chile 2012	49	Intervención educativa para modificar el aporte de hierro absorbible en mujeres no embarazadas	18-25	ADH	Nivel económico medio	(62)



Perú/2013	300	Anemia en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa Eseje - Palma Real, Madre Dios, Perú	15-45	ADH	Desnutrición y pobreza	(63)
Zulia/Venezuela 2010	78	Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una rural del estado Zulia, Venezuela.	12-43	Anemia + DF	Malos hábitos alimentarios sobrepeso	(64)
Chile/2013	86	Prevalencia de deficiencia y consumo de hierro, zinc y cobre en mujeres chilenas en edad fértil.	18-48	DF	Desnutrición y pobreza	(65)
Perú	11. 590	Anemia y obesidad central en mujeres de edad fértil en Perú: Un estudio de base poblacional	15-49	DF	Sobrepeso/obesidad	(66).

*ADH: Anemia por deficiencia de Hierro

**DF: Deficiencia de Hierro

***DBB12: Deficiencia de vitamina B12

***DZ : deficiencia de zinc

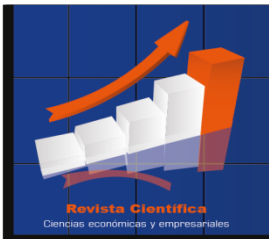
Resultados

Análisis e interpretación

En la Tabla 1 se muestran dentro de las investigaciones de los diferentes artículos publicados en otros países de Latinoamérica sobre los factores socioeconómicos, que inciden en el desarrollo de anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil se evidencia principalmente el factor de pobreza y desnutrición.

Figura 3: Factores de riesgos de la anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil.

Pais/año.	n°	Título del Estudio	Tipo de Población edad	Factores de riesgo (anemia por déficit de nutrientes)	(Ref.)
Venezuela/2010	269	Folatos y hierro en mujeres en edad fértil de una comunidad en Venezuela afectada por la incidencia de defectos del tubo neural.	12-45	bajas ingestas de hierro, limitada biodisponibilidad, alimentos mal preparados, consumo del alcohol, tabaco, pobreza,	(67)
Mexico/2018/19	2500	Comportamiento y factores asociados con la anemia en mujeres mexicanas en edad fértil. Ensanut 2018-19	20 a 49	Pobreza, falta de alimentos (cárnicos), falta de educación nutricional (indigenismo, paridad).	(68)
Mexico/2018	Mujeres en edad reproductiva	Tendencia en la prevalencia de anemia entre mujeres mexicanas 2006-2016. Ensanut MC 2016	20-49	Desnutrición, las mujeres que viven en comunidades predominantemente indígena.	(69)



Mexico/2006	mujeres en edad reproductiva	Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicanas en edad resuelto. Historia de un problema no resuelto	<u>Antes de los 66 años</u>	La deficiencia de hierro y la anemia y sus consecuencias sobre la salud de los individuos y sobre aspectos sociales y/o económicos, que afectan en distinto grado a todos los países.	(Casanueva Esther, 2006)
Mexico/2012	18.753	Prevalencia de anemia en mujeres mexicanas en edad reproductiva, 1999-2012	12-49	Factores dietéticos, demografía bajo consumo de alimentos ricos en hierro y un alto consumo de alimentos ricos en energía y pobres en nutrientes.	(71)
Mexico sept2006-marzo2008	282	Percepción de la cantidad de flujo menstrual y su asociación con las deficiencias de hierro, ácido fólico, y vitamina b12 en las mujeres de la ciudad de México.	20 -49	Condición de pobreza, inseguridad alimentaria de moderada a severa, pérdida de sangre	(72)
Colombia/2012	15909	Asociación entre la ingesta de nutrientes hematopoyéticos y el origen nutricional de la anemia en mujeres	14-49	Todas las mujeres presentaron alto riesgo de deficiencia en la ingesta usual de nutrientes hematopoyéticos,	(73)

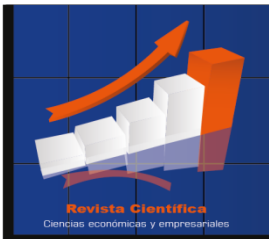
		en edad fértil en colombia		Deficiencia de anemia	
--	--	-------------------------------	--	-----------------------	--

Análisis e interpretación

En la Tabla 2 se muestran los estudios utilizados para la exploración de los Factores de riesgos asociados a la anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil, encontrando diversos factores que son los principales y más comunes para la deficiencia de nutrientes, uno de los principales es el factor dietético que en muchas ocasiones suele ser inadecuado, el cual conlleva a que no se consuma la cantidad adecuada de nutrientes requerida para el organismo.

Figura 4: Prevalencia de anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil.

País/ año	n°	Edad	Prevalencia anemia	Tipo de anemia por déficit de nutrientes	(Ref.)
México/2010	282	12 –45	65%	Anemia por déficit de folato eritrocitario y vitamina B 12.	(74)
Perú/2012	40	20-26	55%	Anemia por déficit de hierro.	(75)
Guatemala/2015	1473	14-49	5%	Anemia por deficiencia de folato y anemia por deficiencia de vitamina B12.	(76)
Colombia/2016	70	18-55	4%	Anemia por déficit de hierro.	(Castillo Bohórquez Mart)



					ha, 2016)
Perú/2018	15	20-26	100%	Anemia por déficit de hierro.	(75)
Ecuador/2018	179	18-28	13%	Anemia ferropénica.	(78)
Ecuador/2018	114	15-49	17%	Anemia ferropénica.	(79)
Ecuador/2018	79	229-38	56%	Anemia debido a miomatosis.	(80)
México/2019	2.500	12-49	29%	Anemia con la presencia de infecciones, dieta deficiente en hierro.	(81)
Ecuador/2019	7383	12-49	11%	Anemia por déficit de micronutrientes.	(82)
Ecuador/2018	178	18-28	13%	Anemia por déficit de nutrientes.	(78)
Chile/2021	51	18-35	73%	Anemia por déficit de hierro.	(83)

Análisis e interpretación

América del sur ha sido uno de los continentes con más casos de anemia por déficit de nutrientes, siendo así parte de la elaboración de la (tabla 3.) En este desarrollo se ha conocido que hay una

prevalencia de anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil que se demuestra especialmente en mujeres padecían anemia por déficit de hierro, por déficit de folato eritrocitario, Vitamina B12 y deficiencias de micronutrientes.

Discusión

En la tabla 1 los resultados han sido corroborados por Grandéz y col. y Vila y Quintana (64) (65) donde hace hincapié a las mujeres de edad fértil clase socioeconómica más baja muestran un mayor predominio de anemia que las de un nivel socioeconómico más alto. Estos hallazgos concuerdan con los estudios de Perú por Grandéz y col., en edades de 15 a 45 años, pero Vila y Quintana establecieron que son en edades de 13 a 14 años; en ambos sectores la mayor se originó por la desnutrición y pobreza. En Venezuela el investigador Meertens y Sánchez.,-(66) establecieron en edades de 13 a 14 años, corresponden con la pobreza relativa y pobreza crítica, en São Paulo/Brasil otro autor de gran impacto Hermès y col., (67), consideraron en su estudio en edades de 20 a 49 años, concuerda con la pobreza en residentes de áreas urbanas

Sin embargo, En Colombia Manjarrés y Díaz., (68)refieren en su estudio en edades de 15 a 49 años por carencia nutricional que está vinculado con la pobreza, en Chile el investigador Biolley y col., (69) en su estudio en edades establecieron el rango de 18 a 25 años, de manera similar la anemia afecta a la clase socioeconómica media.

Además, en Chile los autores Sutherland y col.,-(70) al igual que las otras investigaciones establecieron las edades de 18 a 35 años se relaciona la desnutrición y pobreza y Mujica y col., (71) establecieron las edades de 18 a 48 años, se encuentra en la desnutrición y pobreza, Por último en América Latina y el Caribe otros investigadores de gran impacto Galicia y col., (Romaña, 2016) en el estudio consideraron las edades de 18 años, sobre el riesgo desencadene es la pobreza.

En la tabla 2 hace énfasis a los factores de riesgos de la anemia por déficit de nutrientes en mujeres de edad fértil, las investigadores realizadas en Venezuela y en México por los autores Montilva y col., y Shamah-(73) (74) (75) coinciden que los factores riesgo que conllevan a una anemia en mujeres de edad fértil, por bajas ingestas de hierro, la limitada biodisponibilidad, el método de preparación del alimento, consumo de alcohol, tabaco, condiciones de pobreza, inseguridad alimentaria de moderada a severa, pérdida de sangre, actores dietéticos, alto consumo de alimentos ricos en energía y carencia en nutrientes.

En México y en Singapur los coautores Villalpando y col., (76), (77), (78), (79) consideran que los factores de riesgo están asociados a la pobreza, falta de alimentos (cárnicos), falta de educación nutricional (indigenismo), paridad y la desnutrición sobre todo en las mujeres que viven en comunidades predominantemente indígenas

El propósito de la tabla 3 fue describir la prevalencia de anemia entre mujeres en edad fértil, se pueden deberse a la diferencia en las variables de diagnóstico, las diferenciaciones socioeconómicas y patrones culturales y dietéticos en todos los territorios dentro del mismo país; varios estudios realizados en Chile por Sutherland y Reyes (80) informan la anemia con mayor predominio el déficit de hierro en mujeres de edad fértil, Sutherland et al, en edades de 18 a 35 años (n=51) la prevalencia 73%. En Perú el autor Florian (81), reportó en su estudio en edades de 20 a 26 años (n=15) una prevalencia 100%.

Sin embargo, Paredes y col., (82), en edades de 15 a 30 años (n=40) una prevalencia del 55% por consiguiente, los investigadores Castillo y col., (Castillo Bohórquez Martha, 2016) establecieron en edades de 15 a 30 años (n=70) una prevalencia del 4%. En el mismo contexto de estudio Zapan y col., (84) en edades de 12 a 49 años (n=282) una prevalencia 65% por déficit de folato eritrocitario y Vitamina B12

Los estudios realizados en México por los investigadores Shamah y col., (85) consideraron en las edades de 12 a 49 años (n=2.500), había la prevalencia 29%. Los estudios previamente realizados en Ecuador los autores Villacis y col., y Zaldumbide (86), (87) coinciden que la deficiencia de hierro es causante para desarrollar una anemia en las mujeres fértiles, y Vila et al, en edades de 18 a 29 años (n=355) con prevalencia 86,8%.

Otros de estudios realizados por el Ecuatoriano Finkelstein y col., (88) apreciaron coincidencias por déficit de hierro en mujeres de edad fértil, en edades de 15 a 49 años (n=178) una prevalencia 13%. Mientras tanto en Ecuador el investigador Riqueti (89), estableció en las edades de 15 a 49 años (n=114), con una prevalencia de 17%.

Cabe mencionar en la investigación realizada por el autor Tarquino (90), considero que en las edades de 29 a 38 años (n=79) la prevalencia de anemia es del 56% de las mujeres padecían anemia debido a miomatosis. Por último, en Guatemala los autores Rosenthal y col., (91) establecieron en

edades de 15 a 49 edad (n=1473), la prevalencia 5% de anemia por deficiencia de folato y anemia por deficiencia de vitamina B12.

A la hora de realizarse nuestra investigación bibliográfica se tuvo limitada información en referente a la provincia de Manabí y nivel Nacional; además se consideró información de gran impacto a nivel internacional, se debería concretar estudios más profundos de anemia en mujeres de edad fértil, con estudios de cohorte para determinar la ocurrencia de un evento específico en un grupo de individuos inicialmente libres del evento o enfermedad en estudio, y mayor análisis de la nutrición en los grupos de la población que sean estudiados a futuro, para identificar el tipo de hierro, folato, vitamina B12, Micronutrientes esenciales, que está consumiendo especialmente y si hay otros factores dietarios y no dietarios afectando los depósitos

Conclusiones

Con la revisión del trabajo de investigación se concluye que:

Respecto a nivel socioeconómico en los diferentes países de Perú, Venezuela, Colombia, Ecuador, Chile, México, Guatemala, América Latina y el Caribe, en mujeres de edad fértil con anemia por déficit de nutrientes la clase socioeconómica más baja revelan un mayor predominio de anemia: desnutrición y carencia nutricional, pobreza; que las de un nivel socioeconómico más alto, y existe sin embargo en países desarrollados y en subdesarrollo, por la malnutrición el causante es la deficiencia de hierro, los hábitos alimenticios que acarrea la población, y el estado nutricional contribuyen al aumento de enfermedades crónicas, tales como la hipertensión, el cáncer, enfermedades cardiovasculares, diabetes, osteoporosis, demencia, algunas de las cuales constituyen a las primeras causas de mortalidad en muchos países.

Los factores de riesgo en referencia a los estudios analizados de anemia en mujeres de edad fértil, por las bajas ingestas de hierro, la limitada biodisponibilidad, el método de preparación del alimento, consumo de alcohol, tabaco, Condiciones de pobreza, inseguridad alimentaria de moderada a severa, pérdida de sangre, factores dietéticos, Demografía, Bajo consumo de alimentos ricos en hierro y un alto consumo de alimentos ricos en energía y pobres en nutrientes.

En conclusión, la prevalencia de anemia en mujeres en edad fértil es por deficiencia de hierro, folato, vitamina B12, micronutrientes; se necesita de un mayor análisis de la nutrición en los grupos de la población de estudiados para identificar el tipo de hierro que está consumiendo especialmente

y si hay otros factores dietarios y no dietarios afectando los depósitos de hierro; no se han alcanzado progresos significativos en su combate debido a que las acciones emprendidas son pequeñas, no están sistematizadas o se carece de mecanismos efectivos de evaluación.

Referencias

1. Toxqui L DPACV. Deficiencia y sobrecarga de hierro; implicaciones en el estado oxidativo y la salud cardiovascular. *Nutrición Hospitalaria*. 2010; 25(3): p. 350-365.
2. Daniel López de Romaña GC. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS MICRONUTRIENTES EN LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE. .
3. Carbajal Azcona MR. Nutrición y Anemia. In España K, editor. *Manual Práctico de Nutrición y Salud*. Exlibris Ediciones, S. L ed. España: Kellogg España S.L; 2012. p. 367-377.
4. Gallardo F. GMB,CM^aJ,CE,AM^aD,MA. Nutrición y anemias en pacientes graves. *Nutr. Hosp.* 2010 Febrero; 25(1): p. 99-106.
5. Organización Panamericana de la Salud. [Online].; 2008 [cited 2022 Abril 6. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Adolescente-Anemia-Espanol.pdf>.
6. Viteri Díaz G. "Situación de la salud en el Ecuador" en *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. 2007;(77).
7. Encuesta Nacional de Salud y nutrición. SALUD Y NUTRICION. [Online].; 2014 [cited 2022 Abril 4. Available from: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf.
8. Acción contra el hambre- ¿Qué factores causan la feminización de la pobreza en el mundo? [Online].; 2022 [cited 2022 Abril 8. Available from: <https://www.accioncontraelhambre.org/es/feminizacion-pobreza#:~:text=Seg%C3%BAan%20cifras%20de%20la%20Organizaci%C3%B3n%20de%20Naciones%20Unidas%2C,decir%2C%20est%C3%A1n%20por%20debajo%20del%20umbral%20de%20pobreza>.

9. Carlos Rojas D CMPEVABLMYM. CONSUMO DE ENERGÍA Y NUTRIENTES, CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS, POBREZA Y ÁREA DE RESIDENCIA DE MUJERES PERUANAS EN EDAD FÉRTIL. Peru Med Exp Salud Publica. 2004; 21(4).
10. Rodríguez Sara BACLAMCMLL. Prevalencia de las anemias nutricionales de mujeres en edad fértil: Costa Rica. Encuesta nacional de nutrición,1996. ALAN-Scielo. 2001 Marzo; 51(1).
11. Nieves GCM. La deficiencia de hierro como problema de Salud Pública. Venez Nutr. 2005; 18(1): p. 45-48.
12. Casanueva E dRFLFCM. Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicanas en edad reproductiva. Historia de un problema no resuelto. salud publica mex. 2006 marzo-abril ; 48(2): p. 166_175.
13. Cardona A Doris AGHBZHJARBML. Condiciones socioeconómicas de hombres y mujeres adultos de Medellín, 2005. Fac. Rev. Nac. Salud Publica. 2006 Julio; 24(2): p. 17-27.
14. Ortega Pablo LMJYADCCJ. Anemia Y Deplecion de las reservas de Hierro en adolescentes de sexo femenino no embarazadas. chil. nutr. 2009 Junio; 36(2).
15. Javier Rosique G MTRCMMCGAJSM. Estado Nutricional y Habitos Alimentarios en indigenas Embera de Colombia. Rev Chil Nutr. 2010 Septiembre; 37(3).
16. Montilva Mariela PJGCMNBYOYDL. Folatos y hierro en mujeres en edad fértil de una comunidad en Venezuela afectada por la incidencia de defectos del tubo neural. scielo. 2010 junio; 6(2).
17. manjarrez I,D,a. Asociación entre la ingesta de nutrientes hematopoyéticos y el origen nutricional de la anemia en mujeres en edad fértil en Colombia. Rev Panam Salud Publica. 2012 enero; 1.
18. Teresa Shamah t,LVs,HM,R,dICG. Anemia en mujeres en edad reproductiva:ir al problema deorigen. ENSANUT. 2012 Dec; 2.
19. reproductiva Edlscchyzseendcemde. Borja,Angél., Magno, angelica.,F, Mujica.,Coopman,maria., Pizarro Aguirre, fernando, Olivares Grohnert ,manuel. revista chilena de nutricion. 2014 diciembre; 41(4).

20. Cabrera JR,D,C. Aportes del Ferrical a los requerimientos nutricionales. Revista Cubana de Farmacia. 2014; 48(4): p. 709-717.
21. Mujica-Coopman MF,BAP. Prevalencia de deficiencia y consumo de hierro, zinc y cobre en mujeres chilenas en edad fértil. Alan. 2014; 64(1): p. 9-15.
22. Riveros J,EdMAME,I. Anemia y deficiencia de hierro en mujeres en edad reproductiva usuarias del Hospital Regional de Villa Hayes, Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2015 Agosto; 13(12): p. 26-38.
23. Fernández-Milán A,NDD,BJ. Condicionamiento de género y condición socioeconómica: su asociación con algunos factores de riesgo ateroscleróticos. Finlay. 2018; 8(1).
24. Sutherland S,MP,SRE. Relación entre ingesta dietética y estado nutricional del hierro en mujeres chilenas en edad fértil de una comunidad universitaria. chil. nutr. 2021 Febrero; 48(doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000100089>): p. 89-94.
25. C. García de. IJ,MJ. Pregrado de Hematología. In Jiménez JMM. Hematopoyesis. Hematíes: estructura y función. 4th ed. Murcia: LUZÁN 5, S. A.; 2017. p. 21-33.
26. mayo clinic. [Online].; 2022 [cited 2022 junio 4. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/iron-deficiency-anemia/symptoms-causes/syc-20355034>.
27. Mayo clinic. [Online]. [cited 2022 Abril 23. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>.
28. Braunstein EM. Manual MSD- version para público en general. [Online].; 2021 [cited 2022 Abril 23. Available from: <https://www.msmanuals.com/es-ec/hogar/trastornos-de-la-sangre/anemia/introducci%C3%B3n-a-la-anemia>.
29. WHO. World Health Organization. [Online]. [cited 2022 Abril 2. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/women-s-health>.
30. mayo clinic. [Online]. [cited 2022 Abril 2. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/vitamin-deficiency-anemia/symptoms-causes/syc-20355025>.

31. Anemia por deficiencia de vitamina B12 y folato. NHS Choices. 2008; 4(8): p. 1-4.
32. Thompson EG,AJ,E,R. Anemia por deficiencia de folato. Kaiser Permanente. 2021 29 Noviembre.
33. CareFirst. [Online].; 2018 [cited 2022 Abril 24. Available from: <https://carefirst.staywellsolutionsonline.com/Spanish/RelatedItems/85,P03212#:~:text=%C2%BFC%C3%B3mo%20se%20diagnostica%20la%20anemia,sangre%20para%20confirmar%20el%20diagn%C3%B3stico.>
34. De Benoist B,MEEI. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. World Health Organization. In WHO Global Database on Anaemia. Geneva; 2008.
35. cc. Tratamiento de la anemia ferropénica. dialnet. 2010 julio-agosto; 29(4): p. 76-77.
36. Contreras Zúñiga E, Ramírez CJA, Vallejo Serna RA, Zúñiga Correa LP. Anemia perniciosa: descripción de un caso clínico. Revista Colombiana de Gastroenterología. 2008 Enero-Marzo,; 23(1): p. 83-88.
37. Ruiz García RM,RÁ,LSE. Talasemia. Revista Electrónica de Portales Medicos.com. 2017 29 Octubre.
38. Redaccion Medica. [Online].; mayo clinic [cited 2022 Abril 25. Available from: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/anemia-perniciosa.>
39. Ciudad Reynaud A. Requerimiento de micronutrientes y oligoelementos. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2014 Abril; 60(2): p. 161-170.
40. Organizacion Panamericana de la Salud. [Online]. [cited 2022 Abril 8. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/micronutrientes#:~:text=Los%20micronutrientes%2C%20generalmente%20derivados%20de,%2C%20hierro%2C%20yodo%20y%20zinc.>
41. Datos sobre la vitamina A. National Institutes of Health. 2020 Febrero.
42. La importancia de las fuentes de vitamina A. Saludista. 2021 Mayo.
43. Molina AL,L. Vitamina D y piel. Rev Asoc Colomb Dermatol. 2012 Julio-Septiembre; 20(3): p. 239-252.
44. Datos obre la vitamina D. National Institute of Health. 2021 Enero.
45. Datos sobre el Yodo. National Institutes of Health. 2020 Septiembre.

46. Heras A,dl. Yodo nutriente. [Online]. [cited 2022 Abril 9. Available from: <https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/dieta-equilibrada/micronutrientes/minerales/yodo-1835>.
47. Medline Plus. [Online]. [cited 2022 Abril 2. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/folicacid.html>.
48. Funes A. El español. [Online].; 29 abril, 2021 [cited 2022 Abril 2. Available from: https://www.lespanol.com/como/vitamina-b12-beneficios-propiedades-cuerpo-alimentos-salud/470703996_0.amp.html.
49. National Institutes of Health. NIH. [Online].; Febrero. 2016 [cited 2022.
50. National Institutes of Health (Office of Dietary Supplements). NIH. [Online].; Diciembre,2019. [cited 2022 Abril 2. Available from: <https://ods.od.nih.gov/pdf/factsheets/VitaminC-DatosEnEspanol.pdf>.
51. Datos sobre el Hierro. National Institute of Health. Diciembre 2019 17.
52. Cerascreen. [Online]. [cited 2022 Abril 2. Available from: <https://www.cerascreen.es/blogs/news/deficiencia-de-hierro>.
53. Toxqui.laura. DÁ,Vmp. Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos para valorar la calidad de la dieta en la prevención de la deficiencia de hierro. scielo. 2015 septiembre; 32(3).
54. mayoclinic. [Online].; 2022 [cited 2022 febrero 11. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/anemia/symptoms-causes/syc-20351360>.
55. SALINAS. G. El hierro en la alimentación. Elseiver. 2004 Febrero; 18(2): p. 54-57.
56. Organizacion Mundial de la Salud. [Online].; 2021 [cited 2022 Abril 4. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
57. ONU Mujeres. [Online]. [cited 2022 Abril 9. Available from: <https://lac.unwomen.org/es/noticias-y-eventos/en-la-mira/2017/2014/poverty>.
58. Sutherland sofia SMpRe. elación entre ingesta dietética y estado nutricional del hierro en mujeres chilenas en edad fértil de una comunidad universitaria. scielo. 2021 febrero; 48(1).

59. Meertens Lesbia SLISA. Hemoglobina, ferritina y zinc sérico de mujeres en edad reproductiva. Su asociación con el uso de anticonceptivos. Scielo. 2002 enero; 15(1).
60. Manjarrés LM DACA. Asociación entre la ingesta de nutrientes hematopoyéticos y el origen nutricional de la anemia en mujeres en edad fértil en Colombia. Rev Panam Salud Publica. 2012 marzo; 1.
61. Vila Mabel QM. Ingesta de hierro dietario en mujeres adolescentes de instituciones educativas. Scielo. 2008 septiembre; 69(3).
62. Intervención educativa para modificar el aporte de hierro absorbible en mujeres no embarazadas. Scielo. 2012; 39(1): p. 39-44.
63. Grandez Antonio CGCJLDRG. Anemia en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa Eseje - Palma Real, Madre Dios, Perú. Scielo. 2013 enero; 24(1): p. 46-49.
64. Ortega P,LJ,AD. Evaluación nutricional, deficiencia de micronutrientes y anemia en adolescentes femeninas de una zona urbana y una rural del estado Zulia, Venezuela. Scielo. 2010; 51(1): p. 37-52.
65. Coopmam. MB. Prevalencia de deficiencia y consumo de hierro, zinc y cobre en mujeres chilenas en edad fértil. Scielo. 2014; 64(1): p. 9-15.
66. Roque J,MLNE. Anemia y obesidad central en mujeres de edad fértil en Perú: Un estudio de base poblacional. Nutricion. 2022; 42(2).
67. Montilva Mariela PJGMBYOYDL. Folatos y hierro en mujeres en edad fértil de una comunidad en Venezuela afectada por la incidencia de defectos del tubo neural.. alanrevista. 2010 Abril ; 55(1).
68. Shamah-Levy MRGGVVMGMDDICG. Comportamiento y factores asociados con la anemia en mujeres mexicanas en edad fértil. Ensanut 2018-19.. medigraphic. 2020; 62(6).
69. Shamah Teresa MFDLVMVVS. Tendencia en la prevalencia de anemia entre mujeres mexicanas 2006-2016. Ensanut MC 2016. Salud Publica de Mexico. 2018 mayo- junio; 60(3).
70. Casanueva Esther RLFM. Anemia por deficiencia de hierro en mujeres mexicanas en edad resuelto. Historia de un problema no resuelto.. Scielo. 2006; 48(2).

71. Teresa. S. Prevalencia de anemia en mujeres mexicanas en edad reproductiva, 1999-2012.. Scielo. 2013; 55(1).
72. De Regil Luz JOMMMRTMCE. Percepción de la cantidad de flujo menstrual y su asociación con las deficiencias de hierro, ácido fólico, y vitamina b12 en las mujeres de la ciudad de México. *analesdenutricion*. 2010 marzo; 23(1).
73. Manjarrés Luz DACA. Asociación entre la ingesta de nutrientes hematopoyéticos y el origen nutricional de la anemia en mujeres en edad fértil en Colombia.. Scielo. 2012 octubre; 9(2).
74. De-Regil Luz María JZOMFMEMRMTMCE. Percepción de la cantidad de flujo menstrual y su asociación con las deficiencias de hierro, ácido fólico y vitamina B12 en mujeres de la Ciudad de México. *An Venez Nutr*. 2010 Junio; 23(1).
75. Andrés A. Paredes Ynga FPPEFOACSECMAALREPY. Ferritina sérica en mujeres de 15 - 30 años a nivel del mar y en la altura. *Acta Médica Peruana-Scielo*. 2012 oct./dic. ; 29 (4).
76. Rosenthal J LPEDNPCMJVCZMLDMRRNRM. Deficiencia de folato y vitamina B12 en mujeres no embarazadas en edad fértil en Guatemala 2009-2010: Prevalencia e identificación de poblaciones vulnerables. *Matern Child Health J*. 2015 Oct; 19(10).
77. Castillo Bohórquez Martha MBAIORAL. Anemias ferropénicas y subclínicas en indígenas muiscas de Bosa y Suba de Bogotá. *Nova*. 2016 Julio/ Diciembre; 14(26).
78. Villacis VYP. Asociación del consumo de vitamina C y hierro con los niveles. Tesis. Quito: Escuela de Nutriología; Enero 2020.
79. Castro AER. CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE ÁCIDO FÓLICO EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL, HOSPITAL TEÓFILO DÁVILA MACHALA, PERIODO 2018. Trabajo de graduación previo a la obtención del título de MÉDICA. Cuenca:: 2018.
80. TANQUINO EPG. ANEMIA Y MIOMATOSIS UTERINA EN MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DESDE ENERO A DICIEMBRE DEL 2017. Tesis. Guayaquil: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL; 2018.

81. Shamah-Levy FMRMRRRHFGGRBMGA. Alta prevalencia de anemia en mujeres mexicanas en pobreza, Ensanut 100k. Salud pública Méx-SciELO. 2019 Nov-Dec 03 Mayo 2021; 61(6).
82. Julia Finkelstein CGLWCJKJHSMWF. Anemia and Iron, Vitamin B12, and Folate Deficiencies in Women of Reproductive Age in Ecuador: Results from the Ecuadorian National Health and Nutrition Survey (P10-027-19); junio de 2019.
83. Sofía Sutherland PSMER. Relación entre ingesta dietética y estado nutricional del hierro en mujeres chilenas en edad fértil de una comunidad universitaria. Revista chilena de nutrición. 2021 Febrero; 48(1).
84. Mujica-Coopman María F BAPFOM. revalencia de deficiencia y consumo de hierro, zinc y cobre en mujeres chilenas en edad fértil. ALAN. 2014 Marzo; 64(1): p. 9-15.
85. Relación entre el consumo de fitatos hyfemeefdUIIdEp2-2. Quito; junio 2018.
86. J. Antonio Grandez-Urbina GCSJCSDLAJGR. Anemia en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa Ese'ejá - Palma Real, Madre Dios, Perú. Rev Med Hered. 2013 24;; p. 46-49.
87. Vila Mabel QM. Ingesta de hierro dietario en mujeres adolescentes de instituciones educativas. An. Fac. med. 2008 Septiembre; 69(3): p. 171-175.
88. Cristiane Hermès Ventas mmr,FMS,RMF. Prevalencia y Factores Asociados a la Deficiencia de Hierro y Anemia entre Residentes de Áreas Urbanas de São Paulo, Brasil. Nutrients. 2021 31 de mayo; 13(6).
89. Sutherland Sofía MPSRE. Relación entre ingesta dietética y estado nutricional del hierro en mujeres chilenas en edad fértil de una comunidad universitaria. Chil. nutr. 2021 Febrero; 48(1): p. 89-94.
90. Romaña LGGLd. Nutrition situation in Latin America and the Caribbean: current scenario, past trends, and data gaps. Panam Salud Publica. 2016 Agosto; 40(2).
91. Montilva Mariela PJGCMNBYOYDL. Folatos y hierro en mujeres en edad fértil de una comunidad en Venezuela afectada por la incidencia de defectos del tubo neural. ALAN. 2010 Junio; 60(2): p. 133-140.
92. FLORIAN CSS. EFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON HIERRO HEMINICO EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE LABORAN EN LA BASE NAVAL



Mariuxi Yessenia Cañarte Quimiz, Jazmin Elena Castro Jalca

CALLAO, 2018. Tesis. Callao: Universidad Femenina del Sagrado Corazón, Escuela Profesional de Nutrición y Dietética- Callao; 2018.

©2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).