

ORIGINAL

Incidence of anemia in pregnant women in a district hospital in Paraguay, during the year 2024

Incidencia de anemia en embarazadas de un hospital distrital de Paraguay, durante el año 2024

María Adela Pérez Velilla¹ , Paola Toffoletti¹ , Leila Marian Wanniss¹ , Daniela Garlisi¹ 

¹Facultad de Medicina, Universidad María Auxiliadora-Paraguay.

Citar como: Pérez Velilla MA, Toffoletti P, Marian Wanniss L, Garlisi D. Incidence of anemia in pregnant women in a district hospital in Paraguay, during the year 2024. Salud Integral y Comunitaria. 2026; 4:297. <https://doi.org/10.62486/sic2026297>

Enviado: 28-05-2025

Revisado: 20-10-2025

Aceptado: 01-01-2026

Publicado: 02-01-2026

Editor: Dr. Telmo Raúl Aveiro-Róbalo 

ABSTRACT

Introduction: iron deficiency anemia is the most common during pregnancy, caused by a decrease in hemoglobin concentration, a decrease in hematimetric indices and producing maternal-fetal complications during pregnancy.

Objective: to determinate the incidence of anemia in pregnant women in a District hospital in Paraguay, during the year 2024.

Method: observational, descriptive cross-sectional. Through the registration of data from a district hospital in Paraguay without any type of intervention in the course of these. The sample consisted of 185 pregnant women.

Results: the majority age was 28 and 37 years (52 %), mostly from the city of Limpio (67 %) and with a secondary educational level (53 %). The educational and economic level is related to the appearance, the number of births and nutritional deficiencies can contribute to anemia, affecting fetal development. In the study, 54 % of the patients had mild anemia, and 42 % had moderate anemia, with the number of prenatal controls being a key factor in preventing complications. The absence of treatment in the mother affects fetal development, increasing the risk of premature birth. and limit the production of hemoglobin and oxygen in the maternal body.

Conclusion: it was possible to identify the sociodemographic and clinical variables of the pregnant patients such as age, marital status, origin, educational level, parity, gestational age and diagnosis method, the type of anemia was satisfactorily determined according to the trimester of pregnancy and was correlated with the number of prenatal checkups.

Keywords: Anemia; Hemoglobin; Pregnant Women; Outpatients.

RESUMEN

Introducción: la anemia por déficit de hierro es la más frecuente durante el embarazo, producido por la disminución de la concentración de hemoglobina, disminución de los índices hematimétricos y produciendo complicaciones materno-fetales durante la gestación.

Objetivo: determinar la incidencia de anemia en embarazadas de un hospital Distrital de Paraguay, durante el año 2024.

Método: observacional, descriptivo de corte transversal. Por medio del registro de datos de un hospital distrital de Paraguay sin ningún tipo de intervención en el curso de estos. La muestra está conformada por 185 embarazadas.

Resultados: la edad mayoritaria fue 28 y 37 años (52 %), en su mayoría de la ciudad de Limpio (67 %) y con nivel educativo secundario (53 %). El nivel educativo y económico se relaciona con la aparición, la cantidad de partos y las deficiencias nutricionales pueden contribuir a la anemia, afectando el desarrollo

fetal. En el estudio, el 54 % de las pacientes presentó anemia leve, y el 42 % anemia moderada, siendo el número de controles prenatales un factor clave para prevenir complicaciones la ausencia del tratamiento en la madre afecta el desarrollo fetal, aumentar el riesgo de parto prematuro y limitar la producción de hemoglobina y oxígeno en el cuerpo materno.

Conclusión: se logró identificar las variables sociodemográficas y clínicas de las pacientes embarazadas como edad, estado civil, procedencia, nivel educativo, paridad, edad gestacional y método de diagnóstico, se determinó satisfactoriamente el tipo de anemia según el trimestre de embarazo y se correlacionó con el número de controles prenatales.

Palabra claves: Anemia; Hemoglobina; Gestantes; Pacientes; Ambulatorios.

INTRODUCCIÓN

Durante la gestación las mujeres desarrollan anemia según la organización mundial de la Salud, relacionado con un mayor flujo sanguíneo para la formación del bebe.⁽¹⁾

Según la OMS la Organización Mundial de la Salud se entiende como anemia en la gestación cuando el nivel de hemoglobina es menor a 11g/dl, durante el primero y tercer semestre, y para el segundo trimestre el nivel de hemoglobina menor a 11g/dl.⁽²⁾

Los tipos de anemia más frecuentes son megaloblásticas, de células falciformes y ferropénica.⁽²⁾

La anemia por deficiencia de hierro es la predominante, indicando un nivel bajo de ferritina sérica menor a 30 ng/ml, la demanda de energía es mayor, la falta de nutrientes o el exceso de nutrientes puede afectar a la gestante, por esta razón debe asistir a los controles prenatales la embarazada desde el inicio de la gestación.

⁽³⁾ Con la cantidad baja de glóbulos rojos, disminuye la cantidad de oxígeno en la sangre y las funciones vitales no llegan a realizar todas las funciones.⁽³⁾ El hierro es fundamental para la formación del grupo hemo, de la hemoglobina, las deficiencias que llevan al proceso de formación se denominan hemoglobinopatías.⁽⁴⁾ En algunos casos la mutación de la globina podría ser relacionada, siendo estos últimos pacientes sin síntomas aparentes.⁽⁵⁾ La dieta pobre en hierro o vitamina B12, es otro factor por el cual las embarazadas desarrollan anemia, y su condición lleva a una hemodilución fisiológica.⁽⁶⁾ El control prenatal es fundamental para llevar un control de eritrocitos, y notar sus valores.⁽⁷⁾

La formación de los vasos sanguíneos presentes en la placenta, se relacionan con anemia, y van limitando la cantidad de oxígeno para el feto o embrión asociándose con el primer trimestre.⁽⁸⁾ El seguimiento del profesional médico es fundamental para promover la salud materno-fetal.⁽⁹⁾

La anemia está relacionada al parto de pretérmino, el bajo peso al nacer y la mortalidad, como tratamiento se considera a la eritropoyetina humana, contraindicándose su uso en embarazadas con insuficiencia renal crónica.⁽¹⁰⁾

Se busca conocer con este trabajo de investigación la incidencia de anemia en las embarazadas del hospital de Limpio a fin de prevenir posibles complicaciones para la madre y el feto.

Un grave problema a nivel mundial es la anemia en las embarazadas, afectando la salud materna, aumentando el riesgo de padecer complicaciones y pudiendo llegar a la muerte tanto de la madre como el producto de la concepción, el embrión o el feto.

El tema es interesante por la forma en que puede influir en el embrión o el feto aumentando las complicaciones como parto de pretérmino, restricción del crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer y problemas en el desarrollo fetal.

Describiendo las variables correctamente y analizándolas ayudara a implementar medidas preventivas efectivas en el hospital en estudio para determinar, la cantidad de insumos optimizando la atención medica en las pacientes.

MÉTODO

El diseño del estudio es observacional, descriptivo de corte transversal con fichas clínicas de datos de un Hospital Público de Paraguay, siendo la población enfocada pacientes gestantes mayores de 18 años con anemia durante los meses de enero a setiembre de 2024, los criterios de inclusión las fichas de pacientes embarazadas mayores de 18 años con anemia que consultaron por niveles bajos de hemoglobina, pacientes con comorbilidades asociadas a síntomas de anemia con la gestación, y los criterios de exclusión las fichas de pacientes menores de 18 años que consultaron en un Hospital público de Paraguay en el periodo mencionado, las fichas incompletas o en blanco de pacientes gestantes mayores de 18 años que consultaron en el periodo mencionado, las embarazadas menores de 18 años que consultaron en un Hospital público de Paraguay pacientes con fichas incompletas con anemia .

El Tipo de muestreo es no probabilístico, el tamaño de la muestra 185 pacientes gestantes, recolectadas de enero a agosto, el lugar de estudio fue un Hospital Distrital de Paraguay, el instrumento utilizado: las fichas clínicas del servicio de urgencias ginecológicas del Hospital Materno infantil de limpio , se presentó un permiso

al director del hospital, una vez obtenidas las fichas correspondientes se elaboró una tabla de Excel en la se procedió a cargar los datos de acuerdo a las variables.

Se realizó un análisis, utilizando métodos estadísticos de contenido para cumplir con los objetivos específicos del estudio por medio de la planilla del Excel. Las consideraciones éticas siguieron los principios éticos de la declaración de Helsinki, el respeto por los datos de las pacientes, la justicia con todos los pacientes por igual, y la búsqueda del bien en la investigación del nivel de anemia, y el anonimato de los participantes preservando la identidad de los pacientes, asegurando así la confidencialidad de los datos recopilados y la integridad de la investigación.

RESULTADOS

Tabla 1. Variables sociodemográficas de las pacientes embarazadas con anemia que consultaron en el hospital de limpio durante los meses de enero a setiembre de 2024

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
Edad		
18-27 años	75	41 %
28-37 años	97	52 %
38-47 años	13	7 %
Procedencia		
Limpio	124	67 %
Asunción	9	4 %
Emboscada	28	15 %
M. Roque Alonso	14	8 %
Arroyos y esteros	10	6 %
Estado civil		
Casada	52	28 %
Soltera	71	38 %
Unión estable	62	34 %
Nivel educativo		
Primaria	70	38 %
Secundaria	98	53 %
Terciaria	17	9 %

En relación a las variables sociodemográficas, la edad predominante fue de 28 a 37 años, 97 pacientes el 52 % de la muestra, la procedencia mayoritaria corresponde a la ciudad de Limpio 124 pacientes: el 67 % y la mayoría de las pacientes 71 eran solteras el 38 %, el nivel educativo predominante fue 98 pacientes el 53 % con la secundaria completa.

Tabla 2. Variables de las características clínicas de las pacientes embarazadas con anemia que consultaron en el hospital de limpio durante los meses de enero a setiembre de 2024

	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %
Paridad		
1 parto	20	11 %
2 partos	54	29 %
3 partos	35	19 %
4 partos	31	17 %
Ninguno	45	24 %
Edad gestacional		
Primer trimestre 3-12 semana	12	7 %
Segundo trimestre 13-24 semanas	56	30 %
Tercer trimestre (25-40 semana)	117	63 %

Método de diagnóstico de edad gestacional		
FUM	113	61 %
ECO	72	39 %

En relación a las características clínicas: 54 pacientes el 29 % presento 2 partos, 31 pacientes 4 partos el 17 % y 45 pacientes ningún parto el 24 %, la edad gestacional predominante fue 117 pacientes, el 63 % se encontraba en el tercer trimestre de la semana 25 a 40, la forma de diagnosticar la gestación: 113 pacientes el 61 % por fum y 72 pacientes el 39 % por ECO.

Tabla 3. Tipos de anemia de acuerdo al nivel de hemoglobina, en las pacientes embarazadas que consultaron en el hospital de limpio durante los meses de enero a setiembre de 2024

Valores de anemia	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa %	Número de controles
Anemia leve HB 10,0 y 11,9 g/dl	101	54 %	6
Anemia moderada. HB 7,0 y 9,9 g/dl	77	42 %	4
Anemia severa. HB por debajo de 7g/dl	7	4 %	1

101 pacientes el 54 % presento anemia leve con 6 controles prenatales, 77 pacientes el 42 % anemia moderada con 4 controles prenatales y 4 % 7 pacientes anemia severa con 1 control prenatal del total de la muestra,

Tabla 4. Relación de anemia según periodo gestacional de las pacientes embarazadas con anemia que consultaron en el hospital de Limpio durante los meses de enero a setiembre de 2024

Periodo gestacional	Anemia leve HB 10-10,9 g/dl		Anemia moderada HB 7-9,9 g/dl		Anemia severa HB menor que 7 g/dl	
		%		%		%
Primer Trimestre 3-12 semanas	13	7 %	4	2 %	2	1 %
Segundo Trimestre 13-24 semanas	13	7 %	16	9 %	2	1 %
Tercer trimestre 25-38 semanas	75	41 %	57	32 %	3	2 %

En el primer trimestre 13 pacientes el 7 % con anemia leve, 4 pacientes el 2 % con anemia moderada y 2 pacientes el 1 % con anemia severa, en el segundo trimestre 13 pacientes el 7 % con anemia leve, 16 pacientes el 9 % con anemia moderada y 2 pacientes el 1 % con anemia severa y en el tercer trimestre 75 pacientes el 41 % con anemia leve, 57 pacientes el 32 % con anemia moderada y 3 pacientes el 2 % con anemia severa. La mayoría de los casos de anemia leve y moderada se observaron en el tercer trimestre.

DISCUSIÓN

La anemia gestacional es un problema de salud pública, los síntomas del embarazo y la anemia en las embarazadas son similares, en ocasiones en diagnóstico de la anemia se retrasa por estas circunstancias, aumentando casos de morbilidad y mortalidad infantil los hallazgos de esta investigación coinciden con otros trabajos similares en anemia en embarazadas a nivel regional.⁽¹¹⁾

La edad predominante fue de 28 a 37 años el 52 %, la procedencia 124 pacientes el 67 % de la ciudad de Limpio, 71 pacientes el 38 % eran solteras, en relación al nivel educativo predominante fue secundaria completa 98 pacientes el 53 % eran solteras

La edad es un tema clave dentro de esta investigación, el rango mayoritario encontrado de 28 a 37 años corresponde a una edad fértil con varios partos, influyendo negativamente en los depósitos de hierro, de la embarazada, otro factor relacionado es la cantidad de partos de la población, el diagnóstico temprano de la anemia contribuye a disminuir los efectos.⁽¹²⁾ La cantidad de pacientes solteras comparando con otros estudios se podría relacionar a una deficiencia nutricional.

Es importante realizar a tiempo Diagnosticar a tiempo la anemia es importante para realizar un diagnóstico efectivo, la población de mujeres con anemia en edad reproductiva va en aumento, y en ocasiones el nivel educativo y el nivel económico son factores asociados.⁽¹²⁾

Las características clínicas; 54 pacientes el 29 % presento 2 partos, 31 pacientes el 17 % 4 partos, 45 pacientes ningún parto aun, la edad gestacional del estudio 117 pacientes el 63 % se encontraban en el tercer trimestre, semana 25 a 40, se diagnosticó 113 pacientes por fecha de la última menstruación (FUM) y 72 pacientes el 39 % por ecografía.

La cantidad de gestaciones, el peso al nacer y el crecimiento durante la infancia y la adolescencia de las embarazadas influyen en el desarrollo de un tipo de anemia, la cantidad de partos, las deficiencias nutricionales contribuyen a la anemia y la condición limitan el desarrollo y la salud del embrión o el feto.⁽¹³⁾

En la tabla 3 :101 pacientes el 54 % de la población presento anemia leve con 6 controles prenatales, 77 pacientes el 42 % de la muestra anemia moderada con 4 controles prenatales y 7 pacientes el 4 % con anemia severa con una sola consulta.

El origen de la anemia es multifactorial asociándose a causales sociodemográficas, factores gestacionales y elementos progestacionales.⁽¹⁴⁾

Comparando con otros trabajos, las pacientes con menos consultas prenatales presentan anemias de mayor grado por deficiencia de hierro, la cantidad de control prenatal mayor a 6 disminuye la anemia, aumenta el nivel de hierro y hemoglobina y ayuda a prevenir complicaciones relacionadas a la anemia durante la gestación.⁽¹⁴⁾

La falta de tratamiento de la gestante con anemia, es motivo de preocupación para la salud publica afectando el desarrollo fetal y el peso del feto, aumentado el riesgo de gestación de pretérmino, la falta de hierro, afecta la producción de hemoglobina y el nivel de oxígeno.⁽¹⁵⁾

Las limitaciones del estudio se deben a la población estudiada que representa solo una porción de la región, el ministerio de salud debería controlar el nivel nutricional de las pacientes, y realizar campañas con relación a la alimentación saludable, el nivel de nutrientes es bajo es importante la suplantación, otras limitaciones podrían ser la falta de datos acerca de la alimentación de las pacientes o su historial médico completo pudiendo ser clave para el tratamiento oportuno.⁽¹⁶⁾ Los grupos vulnerables son los más afectados, el inicio de la gestación es fundamental, y la complicación materna más frecuente es la anemia, la diabetes gestacional y la hipertensión.⁽¹⁶⁾

Muchos estudios afirman que el parto prematuro y la anemia materna se encuentran relacionadas.⁽¹⁷⁾ desde la semana 6 de la gestación los cambios fisiológicos con el nivel de hemoglobina se relacionan con la hemodilución, encontrándose un aumento con la necesidad de hierro para reponer las perdidas basales, así como el incremento en la masa de glóbulos rojos para satisfacer las necesidades de la placenta y el crecimiento fetal.⁽¹⁸⁾ Sería interesante realizar el mismo estudio en otras poblaciones para obtener datos más relevantes para desarrollar políticas públicas de prevención con suplementación con hierro, dietas balanceadas y micronutrientes en mujeres en edad fértil y crear programas de seguimiento para las embarazadas que puedan completar su número de controles prenatales .

CONCLUSIÓN

Se logró determinar satisfactoriamente las variables sociodemográficas de las pacientes embarazadas con anemia que consultaron de enero a setiembre de 2024. Como edad, estado civil, procedencia y nivel educativo, describiendo las características clínicas como paridad, edad gestacional y método de diagnóstico.

Se logró identificar el tipo de anemia de acuerdo al trimestre y se relacionó el tipo de anemia de acuerdo al trimestre con el número de controles prenatales.

Las limitaciones del trabajo podrían ser la falta de diversidad de pacientes, pues la población mayoritaria proviene de la misma región geográfica.

La cantidad de controles prenatales podría variar el nivel de la anemia, con el tratamiento que realizan con el médico especialista.

Sería interesante realizar un estudio de mayor tiempo para incluir, la alimentación de las pacientes, los antecedentes familiares que serían de importancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gonzales-Medina C, Arango-Ochante P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Rev Peru Ginecol Obstet. 2019 Oct;65(4):519-26. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400016&lng=es
2. Batista Delgado Y, Garbey Pierre Y, Adjunta Medina ME. Anemia y déficit de hierro en el embarazo: una revisión sistemática de su prevalencia mundial. Acta Méd Centro. 2024 Mar;18(1):. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272024000100017&lng=es

3. Giménez SE, Pineda MG. Frecuencia de desnutrición y su relación con complicaciones en mujeres embarazadas y sus recién nacidos. *An Fac Cienc Méd (Asunción)*. 2023 Aug;56(2):35-45. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492023000200035&lng=en
4. Cuadra Brown YA, Hechavarría Stenoz D, Céspedes Quevedo MC, Ferrer Cuadra JJ. Impacto del diagnóstico prenatal del Programa Nacional para la Prevención de Anemia Falciforme en la incidencia de hemoglobinopatías en Santiago de Cuba. *MEDISAN*. 2022 Aug;26(4):e4129. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000400007&lng=es
5. Aldés Fraser Y, Pérez Rodríguez J, Concepción Álvarez A, Acosta Sánchez T, Besil Beatriz Suárez, Riviera Dailén Llacer, et al. Frecuencia de hemoglobinopatías en mujeres embarazadas del programa de anemias por hematíes falciformes en Cuba. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter*. 2021 Mar;37(1):e1338. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892021000100010&lng=es
6. Amaral-Moreira CFA, Redezuk G, Pereira BG, Borovac-Pinheiro A, Rehder PM. Anemia por deficiencia de hierro en el embarazo después de una cirugía bariátrica: etiología, factores de riesgo y cómo manejarla. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2023;45(10):562-7. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1776026>
7. Mujica Torres A, Cepeda Nieto AC, García De la Torre JI, Salinas Santander MA, Guerrero Villarreal G, Solís Luna SM. Hemoglobina glucosilada en el diagnóstico de diabetes gestacional en mujeres mexicanas durante el tercer trimestre. *Acta Bioquím Clín Latinoam*. 2021 Dec;55(4):439-43. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572021000500439&lng=es
8. Yovera-Aldana M, Reategui-Estrada X, Acuña-Hualpa E. Relación entre anemia del primer trimestre y bajo peso al nacer en cuatro Centros de Salud Materno-Infantiles de Lima Sur durante el 2019. *Acta Méd Peru*. 2021 Oct;38(4):264-72. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172021000400264&lng=es. <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.384.2159>
9. Madrid-Pérez C, Restrepo-Mesa SL, Tirado JA, Sierra DCL, Ospina AC, Parra-Sosa BE. Relación entre hemoglobina materna y peso al nacer en Antioquia, Colombia. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2021 Jan;21(1):187-95. <https://doi.org/10.1590/1806-93042021000100010>
10. López Valverde ME, Jericó Alba C, García Erce JA. Anemia moderada refractaria al hierro oral en una gestante con antecedente de cirugía bariátrica. *Nutr Hosp*. 2020 Oct;37(5):1087-90. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112020000700027&lng=es. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02961>
11. Castellanos Hernández D, Borja Velázquez M, Rosales Ortiz S. Anemia ferropénica en el embarazo: esquema de sulfato ferroso intermitente en comparación con el continuo. *Ginecol Obstet Méx*. 2024;92(1):1-7. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412024000100002&lng=es
12. Cantoral A, Ramírez-Silva I, Lamadrid-Figueroa H, Christensen DL, Bygbjerg IC, Groth-Grunnet L, et al. Pre-pregnancy body mass index and gestational weight-gain predict maternal hemoglobin levels and are jointly associated with neonatal outcomes in a Mexican birth cohort. *Nutr Hosp*. 2022 Aug;39(4):852-62. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112022000600018&lng=es
13. Gómez Cruz M, Vinent González R, Santana Espinosa MC. Atención integral a gestantes vulnerables en hogar materno provincial de Pinar del Río. *Rev Ciencias Médicas*. 2020 Dec;24(6):. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000600008&lng=es
14. Gaspar Alvarado SB, Luna Figuero AM, Carcelén Reluz CG. Anemia en madres adolescentes y su relación con el control prenatal. *Rev Cubana Pediatr*. 2022 Sep;94(3):. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000300005&lng=es
15. Vayas Valdiviezo WA, Cobo Álvarez DA, Valverde González CA. Asociación del bajo peso al nacer con el control prenatal, la anemia materna y ser madre soltera. *Medisur*. 2024 Feb;22(1):21-9. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2024000100021&lng=es
16. Giménez SE, Pineda MG. Frecuencia de malnutrición y su relación con complicaciones en mujeres embarazadas y sus recién nacidos. *An Fac Cienc Méd (Asunción)*. 2023 Aug;56(2):35-45. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492023000200035&lng=en

py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492023000200035&lng=en

17. Mesa ICC, Montoya SM, Ochoa OAV. Prevalencia de anemia en el embarazo y su asociación con el peso al nacer. *Rev Bras Saude Mater Infant*. 2023;23:e20220333. <https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000333-en>

18. Polanco Rosales A, Labrada Gómez N, Martínez Fonseca BA, Urquiza Cedeño L, Figueredo González LI. Efectividad de un programa educativo sobre anemia ferropénica en gestantes. *Consultorio 12*. Siboney. Bayamo. Multimed. 2020 Feb;24(1):70-83. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000100070&lng=es

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Curación de datos: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Análisis formal: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Investigación: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Metodología: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Administración del proyecto: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Recursos: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Software: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Supervisión: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Validación: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Visualización: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Redacción - borrador original: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.

Redacción - revisión y edición: María Adela Pérez Velilla, Paola Toffoletti, Leila Marian Wannis, Daniela Garlisi.