

Síndrome de HELLP y la morbimortalidad materna y fetal a la luz del Programa Nacional de Atención Materno Infantil en Cuba

HELLP syndrome and maternal and fetal morbidity and mortality in light of the Maternal and Child Care National Program in Cuba

Guillermo Brito Adán¹<https://orcid.org/0009-0008-9483-3383>

Mirtha Infante Velazquez²<https://orcid.org/0000-0003-1150-5197>

¹Hospital Provincial Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

²Universidad de La Habana. Instituto Nacional de Gastroenterología. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: guillermobritoadan90@gmail.com

RESUMEN

El Ministerio de Salud Pública en Cuba tiene como propósito fundamental lograr reducir la tasa de mortalidad infantil menor de un año y la materna, atendiendo a las principales causas de morbimortalidad. Existe un grupo de enfermedades que aparecen durante el embarazo y que pueden llegar a producir entre otros, daños hepatocelulares, lo que complica la normal evolución de la gestación y pueden tener consecuencias riesgosas para la salud de la madre y el feto. Entre estos padecimientos el síndrome de HELLP constituye una amenaza. El objetivo del trabajo es realizar una revisión bibliográfica sobre el síndrome de HELLP y su significado relacionado al Programa Materno Infantil en Cuba.

Palabras clave: Cuba; Programa Nacional de Atención Materno Infantil; síndrome de HELLP; evolución de la gestación; embarazo.

ABSTRACT

The fundamental purpose of the Ministry of Public Health in Cuba is to reduce the infant and maternal mortality rate, addressing the main causes of morbidity and mortality. There is a group of diseases that appear during pregnancy and that can cause, among others, hepatocellular damage, which complicates the normal evolution of pregnancy and can have risky consequences for the health of the mother and fetus. Among these conditions, HELLP syndrome constitutes a threat. The objective of the work is to carry out a bibliographic review on HELLP syndrome and its meaning related to the Maternal and Child National Attention Program in Cuba.

Keywords: Cuba, National Maternal and Child Care Program, HELLP syndrome; pregnancy progression; pregnancy.

Recibido: 20/09/2024

Aprobado: 13/03/2025

INTRODUCCIÓN

El Programa Nacional de Atención Materno Infantil (PAMI) en Cuba constituye un programa al que se le otorga la máxima prioridad en el contexto de las políticas públicas y desde el cual se alcanza un significativo respaldo multisectorial. Es un hecho que sus resultados e indicadores establecen posibilidades de medición de los derechos humanos, la calidad de la atención médica y el desarrollo social en general entre de los Objetivos de Desarrollo Sostenible hasta el 2030.

En el programa cobran forma diversos subprogramas que ofrecen una posibilidad de integralidad de las acciones: “Control de enfermedades diarreicas, Infecciones respiratorias agudas, Lactancia materna, Reducción del bajo peso al nacer, Prevención de lesiones no intencionales en menores de 20 años, Adolescencia, Puericultura, Hogares maternos, Cirugía pediátrica, neonatal y trasplante hepático infantil, Reproducción humana asistida e Infectología.”⁽¹⁾

También incluye los subprogramas “Nutrición a niños y embarazadas, suplementos y fortificantes, Atención a la morbilidad y mortalidad materna, Terapias intensivas pediátricas, Terapias intensivas neonatales, Psiquiatría infanto juvenil, Atención a los niños con enfermedades crónicas de la infancia, Red cardiopediátrica, Climaterio y menopausia, Atención a desastres de la población materno infantil”.⁽¹⁾

Entre los subprogramas subordinados al grupo de cáncer: detección precoz del cáncer cervicouterino; detección precoz del cáncer de mama; cáncer en la infancia. Subprogramas subordinados a la atención primaria de salud: planificación familiar, y riesgo reproductivo y preconcepcional.⁽¹⁾

Es un hecho que los resultados e indicadores en los últimos años fueron influidos por la pandemia de la COVID-19. Portal Miranda sobre el impacto de la pandemia en niños, adolescentes, y puérperas en el país, señala: “Solo en edades pediátricas en Cuba se contagiaron 176 456 menores de edad, de ellos 11 698 lactantes, y fallecieron 18 menores como consecuencia de la COVID-19, para una supervivencia del 99,9 %” [...] “De las 6 810 embarazadas y puérperas fueron diagnosticadas con la enfermedad, y 93 de ellas murieron, para un 98,3 % de supervivencia de este grupo.”⁽²⁾

La directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) advertía “...la pandemia de la COVID-19, podría desvanecer más de 20 años de acceso de las mujeres a la planificación familiar y en la lucha contra la mortalidad materna en la región.”(citado por Portal Miranda)⁽²⁾

Los años posteriores a la pandemia han sido de recuperación en un énfasis por rescatar al menos la situación anterior a esta. Sin embargo, para Cuba la agudización de la crisis económica provocada especialmente por el recrudecimiento del bloqueo, el deterioro del nivel de vida de la población, la migración de profesionales de la salud, la reducción de balance de insumos médicos y medicamentos, mantienen una tensión sobre la realidad de los diversos programas de salud pública, incluido el PAMI.

Se hace necesario acentuar que el embarazo es en la etapa reproductiva de la mujer, un proceso en el que se producen una serie de cambios fisiológicos y adaptativos en todos los órganos y sistemas del organismo materno y que crean un medio favorable para el adecuado resultado de la concepción.⁽³⁾

Una embarazada puede padecer cualquiera de las enfermedades hepatobiliares agudas o crónicas que habitualmente se presentan en el resto de la población, no obstante, existen un

grupo de entidades clínicas que solo aparecen durante el embarazo y que pueden llegar a producir daños hepatocelulares de variada intensidad, y complicar la normal evolución de la gestación, lo que aporta un pronóstico reservado, por la morbilidad materno-fetal que pueden causar.⁽⁴⁾ Tal es el caso del denominado síndrome de HELLP, una entidad que constituye de riesgo para las maternas y el feto. La gravedad de esta enfermedad radica en la aparición de complicaciones maternas y fetales, la mayoría de ellas con una elevada mortalidad.⁽⁵⁾

Otro estudio realizado por Mayorga Garcés, Chaguaro Torres, Paredes Vásquez⁽⁶⁾ señala que se deben realizar las pruebas de laboratorio que confirmen todos los componentes del síndrome de HELLP o parte de ellos, señalando que en la actualidad no existe un tratamiento específico, de ahí que se considere como solución la interrupción del embarazo, para lo cual se necesita estabilidad de los bioparámetros de la paciente.

En Cuba, se hallan algunas publicaciones sobre el síndrome de HELLP, en ellas se considera como una complicación de la enfermedad hipertensiva gestacional, que aparece de forma general entre dos y seis de cada 1 000 embarazos, para una prevalencia entre 0,17- 0,85 % del total de embarazos. La mortalidad materna se comporta entre 4- 24 % y la perinatal entre 9- 39 %.⁽⁷⁾

El trabajo de Jiménez Fiz, Roura Carrasco, Caveda Estela, Arévalo Tan,⁽⁷⁾ caracteriza el comportamiento clínico del síndrome de HELLP, en gestantes o puérperas atendidas en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de la provincia de Camagüey, y señala que la mayoría de los casos fueron consecuencia de una complicación de la preeclampsia o eclampsia.

Como se evidencia el síndrome referido constituye un riesgo para la vida materna y del feto, por lo que se impone prestarle la necesaria atención. El objetivo del trabajo es realizar una revisión bibliográfica sobre el síndrome de HELLP y su connotación relacionada al Programa Nacional de Atención Materno Infantil en Cuba. El trabajo permite en primer lugar, actualizar aspectos sobre el significado del síndrome mencionado para la salud materno -infantil y, en segundo lugar, ofrecer una valoración acerca de la relación del Síndrome en el contexto del Programa Nacional de Atención Materno Infantil en Cuba.

DESARROLLO

Al profundizar sobre la definición de la enfermedad descrita anteriormente Araya Calvo, Araya Villavicencio, González Carvajal⁽⁸⁾ señalan que una de las complicaciones más severas al final del embarazo es la triada compuesta por hemólisis, elevación de enzimas hepáticas y trombocitopenia llamada síndrome de HELLP. Se desconoce la etiología de dicho síndrome, y para muchos autores conlleva una complicación severa de la preeclampsia. Las autoras argumentan que ha cambiado la manera en su abordaje, así como su definición, y resaltan la importancia de que su diagnóstico se realice temprano, con el fin de evitar complicaciones severas.

Se conoce que el hígado es el órgano más comprometido en esta entidad sindrómica denominada con el acrónimo de HELLP, por sus siglas en inglés H: *hemolysis*, EL: *elevated liver enzymes* LP: *platelet count*. Se trata de una entidad multisistémica grave, considerada una verdadera emergencia obstétrica que aparece en el curso de las formas graves y complicadas de los trastornos hipertensivos del embarazo, específicamente en el curso de la preeclampsia grave y en la eclampsia.⁽⁹⁾

El síndrome afecta a nivel mundial alrededor de 0,1 % a 0,9 % de embarazos menores a 37 semanas. Alrededor de un 80 % se presenta antes de las 37 semanas de gestación, y el 10 % antes de las 27 semanas de gestación. El riesgo de volver a presentar este síndrome en un embarazo futuro se ha visto presente en un 19 % a 27 % de la población.^(10,11)

La edad promedio de presentación es aproximadamente a los 25 años. Los factores genéticos desempeñan un papel fundamental, ciertos genotipos maternos y fetales aumentan el riesgo de su presentación. En algunos casos se presenta inclusive en el puerperio entre las 48 horas y los 7 días postparto en un 31 % de los casos, por lo cual es importante el control con exámenes de laboratorio en las citas postparto control, y valorar si se normalizaron las alteraciones presentadas a nivel hepático, renal, hemograma y coagulación.⁽¹¹⁾

Algunos autores describen que cerca del 15-20 % de los casos de síndrome de HELLP que se diagnostican pueden no tener antecedentes de trastornos hipertensivos o de proteinuria. Mientras en el 70 % de las gestantes, el diagnóstico se produce antes del parto, con frecuencia aparece después de las 27 semanas de gestación.^(12,13)

Algunos estudios epidemiológicos del nivel internacional reportan la presencia del síndrome de HELLP de cinco a nueve de cada mil embarazos. De allí que se estima su presencia entre el 0,1 y 0,9 % del total de las mujeres embarazadas, así como del 10-20 % de aquellas gestantes que desarrollan preeclampsia grave y en el 50 % de las que presentan eclampsia.⁽¹⁴⁾ En América Latina se plantea que un aproximado de un 27,6 % de las mujeres con eclampsia presenta síndrome de HELLP.^(15,16)

En la madre, los órganos más afectados son: hígado, riñón y cerebro, donde resulta frecuente la aparición de coagulación intravascular diseminada (CID), hemorragia a nivel del sistema nervioso central, desprendimiento de retina, fallo renal agudo, edema pulmonar, insuficiencia respiratoria, sepsis generalizada, shock hipovolémico, hematoma subcapsular o intraparenquimatoso y ruptura hepática.⁽¹⁷⁾ El síndrome de HELLP incrementa el riesgo de parto prematuro, de desprendimiento de placenta normoinserta y de crecimiento intrauterino retardado (CIUR), con el consiguiente riesgo para la salud del feto.⁽⁶⁾

La importancia de que su abordaje se realice de forma precoz, para poder evitar complicaciones severas, se relaciona con las competencias profesionales para el diagnóstico y la toma de decisiones del manejo. “Existen ciertas enfermedades que enmascaran al Síndrome de HELLP, como síndrome del hígado graso agudo del embarazo, síndrome hemolítico urémico, púrpura trombótica trombocitopénica y lupus eritematoso sistémico, que pueden elevar aún más la morbimortalidad, de ahí la importancia de un diagnóstico adecuado.”⁽⁸⁾

Se insiste en la importancia de conocer la presentación típica del síndrome de HELLP “[...] lo que permite al personal de salud de atención primaria identificarlo a tiempo y referirlo con prontitud, para poder evitar complicaciones severas [...]”.⁽⁸⁾ La falta de dicha competencia profesional conllevaría un alto indicador de morbimortalidad tanto para el feto como para la paciente, ante el riesgo de diagnósticos diferenciales que pueden confundir.

Por otro lado, según estudios, el riesgo de recurrencia del síndrome de HELLP es del 3 % al 27 %. En mujeres con historia anterior de este síndrome, lo que significa un mayor riesgo de al menos 20 % (rango 5-52 %) de que alguna forma de hipertensión gestacional se repita en gestaciones posteriores.⁽⁹⁾ Hecho que refuerza la necesidad de seguimiento por la atención primaria de salud.

Síndrome de HELLP y sus consecuencias en pacientes del Programa Nacional de Atención Materno Infantil en Cuba

El Programa Nacional de Atención Materno Infantil desde su diseño e implementación es uno de los objetivos más preciados en el Sistema de Salud Pública cubano. La atención a la mujer y al niño menor de un año constituye uno de los procesos que exige complejidad en el cumplimiento de los objetivos.

Al PAMI lo marca una profunda raíz humanista que no se circunscribe al alcance de un determinado indicador, trabajar por garantizar la vida y la calidad de la vida de madre e hijo en todas las etapas del cuidado: preconcepcional, embarazo, puerperio y primer año de vida, adolescencia, constituye una tarea de profundo significado social.

La salud materno infantil es uno de los indicadores que se utiliza para medir el nivel de desarrollo de un país, tiene como objetivo conseguir el máximo estado para la madre y el niño, se debe conseguir nacimientos de niños sanos sin que la madre sufra complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio y además que durante la vida infantil, los niños presenten un desarrollo y crecimiento óptimo, con mínimo posible de enfermedades y defunciones.⁽¹⁸⁾

El programa incluye aspectos del nivel genético, fisiológico, social y cultural, se caracteriza por la exigencia de la multidisciplinaridad y multidimensionalidad. Contiene la dimensión individual, familiar y social, además del modo de actuación profesional.

“El PAMI es una plataforma programática centralizada y dirigida por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) para planificar, organizar, aplicar y controlar en el país, las acciones y las normativas relacionadas con la salud reproductiva, la atención a la infancia y la adolescencia, en correspondencia con el análisis de la situación de salud a nivel local y con hincapié en garantizar el acceso equitativo a la atención de salud.”⁽¹⁸⁾

“El MINSAP implementa un plan de medidas dirigidas a lograr mejores indicadores en cuanto a reducir la tasa de mortalidad infantil menor a 4 por cada 1 000 nacidos vivos (NV) y la tasa de mortalidad materna por debajo de 30 por cada 100 000 nacidos vivos. Este plan de medidas tiene entre sus objetivos: Perfeccionar los sistemas de dirección y el control al programa materno infantil en las provincias con mayores problemas, hasta lograr su transformación.”⁽¹⁸⁾

Santana Martínez agrega: el componente docente está contemplado en este plan: Alcanzar las competencias profesionales necesarias en el personal de salud que interviene en el Programa de Atención Materno Infantil. La superación de los recursos humanos que laboran en los escenarios donde se brinda salud a la población, influye en el mejoramiento de la calidad de los servicios que se prestan, en el nivel de satisfacción y reconocimiento social de la profesión.”⁽¹⁹⁾

Es necesario destacar que dadas las fortalezas del Sistema de salud cubano que el programa es fruto de la interconexión entre los diversos niveles de atención de la salud, es decir, primario, secundario y terciario.

Luego de estas apreciaciones sobre el PAMI en Cuba se precisa cómo valorar la manifestación del síndrome de HELLP desde las exigencias del programa, dada su incidencia en las muertes maternas y fetales.

El manejo del síndrome encierra varias características que demuestran la complejidad ante su conducción:

- En el primer aspecto, las exigencias de tener presente en el proceso preventivo de atención al embarazo, dado el riesgo de la hipertensión arterial. Es justo pensar en la institución del Médico de la Familia y el seguimiento al embarazo como a la conducta y percepción adecuada de la mujer y la familia ante dicho proceso.
- El segundo aspecto, es el relativo a considerar las características clínicas del síndrome que conmina a prestar la mayor atención a su diagnóstico diferencial dado a lo explicado que puede ser enmascarado con otras entidades.

Aquí es necesario resaltar dos elementos: como se ha expresado el significativo proceso de superación de los profesionales médicos que llevan a cabo estos procesos de la asistencia médica. Pero también la adecuada y equilibrada introducción de estos temas en las carreras de Medicina y su desarrollo en las especialidades médicas relacionadas.

Lo referido anteriormente exige una preparación dinámica y actualizada tanto de los recursos humanos como de la población en general. Por una parte, los primeros con la adecuada competencia profesional proporcionan una atención a la salud innovadora e integral. Al mismo tiempo, que los modelos de asistencia sanitaria y el alcance socioclínico de la práctica médica hacia embarazadas presentan mayor alcance en la atención primaria de salud.⁽²⁰⁾

También los servicios de las Unidades de Cuidados Intensivos han tenido que responder al cambiante medio de atención sanitaria, adquirir nuevas capacidades y adaptar sus prácticas para garantizar una continuada consecución de resultados satisfactorios, máxime en mujeres gestantes. A fin de garantizar una atención segura, de calidad y eficiente, así como ofrecer indicadores que permitan documentar los resultados de la asistencia.

Por otra parte, una de las funciones principales de los sistemas de salud es la provisión de servicios equitativos, oportunos, efectivos y seguros, en los que un enfoque integral de la atención es un elemento fundamental para garantizarlos. Asimismo, las prácticas de gestión deben ser modificadas para encarar las cambiantes necesidades y expectativas de los pacientes, de otros profesionales y de sistemas sanitarios, con el fin de mantener impactos sociales en la atención sanitaria.⁽²¹⁾

Los servicios hacia embarazadas han adoptado diversos modelos para hacer frente a las necesidades del contexto local, la relación entre el personal de salud y la comunidad, y los papeles desempeñados por estos en el tratamiento de la gestante.

El entorno social y el de la organización también pueden actuar como una fuente de producción de exigencia sobre los profesionales, pacientes y acompañantes. Esta producción abarca las de tipo económica y social impuestas sobre los trabajadores para que tengan en cuenta su servicio y seguridad, como su prioridad principal. En el caso de los usuarios, en busca de una mayor conciencia para con su salud y el beneficio recibido en las unidades hospitalarias, entre otras.

En los cuidados y tratamientos de embarazadas, esto significa una atención en el horario adecuado, con limitadas cancelaciones y máximo de orientaciones unido al seguimiento. La seguridad del paciente y la eficiencia del servicio deben estar aparejadas. Numerosos aspectos de alta fiabilidad, como las intervenciones de promoción de salud, prevención y tratamiento a la enfermedad, las sesiones informativas previas a la intervención y el aplanamiento de la jerarquía pueden contribuir al funcionamiento del servicio y hacerlo más seguro con impactos favorables para la gestante y su familia.

Se demuestra la importancia de que se disponga de un equipo multidisciplinario de especialistas para la difícil comprensión y manejo de la historia natural de esta enfermedad y sus complicaciones durante la gestación, el parto y el puerperio; en función de la toma de

decisiones acertadas y oportunas en el tratamiento e impedimento de la mortalidad materna y fetal con lamentables efectos de alcance social.

Los autores opinan que aún quedan disímiles acciones por hacer desde la asistencia médica para la prevención y tratamiento de esta enfermedad, a pesar de la rigurosa labor realizada con las embarazadas desde el ámbito comunitario por el Equipo Básico de Trabajo en cada área de salud y en los diferentes niveles de la atención en salud de Cuba. También, es notable la ausencia de investigaciones con enfoque social que contribuyan a la mejora de los índices de morbilidad en las féminas puérperas asociados con el síndrome estudiado.

CONCLUSIONES

La revisión realizada sobre el síndrome de HELLP y su significado relacionado al Programa Nacional de Atención Materno Infantil en Cuba, permite avizorar al menos dos temas de la mayor importancia, en primer lugar, el significado del síndrome en el manejo de las complicaciones del embarazo y la necesidad de que los profesionales que brindan estos servicios cuenten con el conocimiento más avanzado y tengan la óptima preparación para diagnosticar y proceder de la manera más rápida posible. En segundo lugar, connotar la meritoria y significativa relación entre los niveles de atención de salud en Cuba que constituye una de las fortalezas reconocidas en la primacía que se le otorga al Programa Nacional de Atención Materno Infantil en Cuba.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Salud Pública, Departamento Nacional Materno Infantil, Ibargollen Negrín L, et al. Programa Nacional de Atención Materno Infantil. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2024. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/programa-nacional-de-atencion-materno-infantil/>
2. Portal Miranda JA. Programa Materno Infantil: Prioridad para la salud pública aun en medio de la COVID-19. INFODIR [Internet]. 2022 [citado 7/02/2025]; 0 (37). Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1222>

3. Carrillo Mora P, García Franco A, Soto Lara M, Rodríguez Vázquez G, Pérez Villalobo J, Martínez Torres D. Cambio fisiológicos durante el embarazo normal. Rev Fac Med UNAM [Internet]. 2021 [citado 15/08/2024]; 64(1). Disponible en: <https://www.medographic.com/pdfs/facmed/un-2021/un211g.pdf>
4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto: guía para obstetrices y médicos [Internet]. 2ª ed. Washington, D.C.: OPS; 2020 [citado 15/08/2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51987>
5. Reyes Tigrero KT, Crespo Zamora MV, Galarza Ibáñez DL, Naranjo Ramos ÁA. Morbimortalidad materna en síndrome de HELLP. Recimundo [Internet]. 2020 [citado 20/08/2024];4(1): 229-235. Disponible en: <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/795>
6. Mayorga Garcés A, Chaguaro Torres M, Paredes Vásquez B. Actualización sobre el síndrome de HELLP. Rev Cien Méd [Internet]. 2023 [citado 20/08/2023];27(2023). Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5851>
7. Jiménez Fiz Y, Roura Carrasco JO, Caveda Estela OG, Arévalo Tan CE. Síndrome de HELLP en una unidad de cuidados intensivos polivalente. Arch Med Camagüey [Internet]. 2014 [citado 20/08/2024];18(5). Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2111/211132444004.pdf>
8. Araya Calvo P, Araya Villavicencio S, González Carvajal C. Síndrome de HELLP, una triada que puede llegar a ser mortal, revisión breve. Revista Médica Sinergia. [Internet]. 2022 [citado 20/08/2023];7 (7): e863. <https://doi.org/10.31434/rms.v7i7.863>
9. Suárez González JA, Corrales Gutiérrez A, Gutiérrez Machado M. Hematoma subcapsular hepático roto en el curso de un síndrome de HELLP. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2017 [citado 07/03/2025] ; 43(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2017000100012&lng=es
10. Abboud Quintão R, Dutra MdeJ, Pereira B, Graf Serra JL, Linhares GMM, Moro I. Síndrome HELLP: uma revisão de literatura. Rev Fac Med Teresópolis [Internet]. 2019 [citado 19/08/2024]; 3(2). Disponible en: <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/faculdademedicinadeteresopolis/article/view/1688>

11. Ghelfi AM, Garavelli F, Passarino FA, Diodati S, Calcaterra MG, Hails EA, et al. Síndrome HELLP: características clínicas, analíticas y evolutivas observadas en dos años de experiencia. *Hipertens Riesgo Vasc* [Internet]. 2020 [citado 21/08/2024];37(4): Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hipert.2020.05.003>
12. Arigita Lastra M, Martínez Fernández GS. Síndrome HELLP: controversias y pronóstico. *Hipertens Riesgo Vasc* [Internet]. 2020 [citado 21/08/2024];37(4):147-151. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.hipert.2020.07.002>
13. Castro Carvajal M, Torres Sarco G. Factores de riesgo que desencadenan el síndrome de HELLP [Tesis]. Milagro, Ecuador: Universidad Estatal de Milagro; 2019.
14. Amézquita Samatelo CJ. Eclampsia síndrome de HELLP en el Hospital II Moquegua de ESSALUD [Tesis]. Perú; Universidad José Carlos Mariátegui; 2020.
15. Borrego Cabezas L, Matas Rodríguez C, Fresno Serrano MÁ Del. Actualización en el manejo del síndrome de HELLP. *Rev Sanit Invest* [Internet]. 2022 [citado 20/08/2024];3(2). Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/actualizacion-en-el-manejo-del-sindrome-de-HELLP/>.
16. Calderón Salazar SA. Factores de riesgo y complicaciones asociadas al síndrome de HELLP en gestantes adolescentes [Tesis]. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil: 2021–2022.
17. Barros Silva MEW de, Fonsêca RJ, Mesquita de Sousa AR, Lopes Cruz Neto M, Viana GAM, Souza de Lucena OL, et al. A atuação dos profissionais de saúde frente a identificação do diagnóstico de síndrome de HELLP e suas complicações. *e-Acadêmica*. [Internet] 2022[citado 20/08/2024]; 3(2):1-16. Disponible en: <https://eacademica.org/eacademica/article/view/229>
18. Santana Espinosa MC Herrera Alcázar VR et al. La salud materno infantil en Cuba. Un enfoque salubrista. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; [Internet] 2024[citado 20/08/2024]; Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/la-salud-materno-infantil-en-cuba-un-enfoque-salubrista/>
19. Santana Martínez L, Centelles Cabrera ME, Isidró Sainza DL, Rodríguez Hernández O. Caracterización de las actividades de superación profesional relacionadas con el programa materno-infantil en Cuba. *Humanid. méd.* [Internet]. 2023 [citado 7/03/2025]; 23 (1). Disponible en: <https://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2383>

20.Rojas Ochoa F. Salud y Salud Pública. Teoría y Práctica. [Internet]. Primera edición. Cuba: Editorial Ciencias Médicas; [Internet] 2019. [citado 12/07/2021]. Disponible en: www.bvs.sld.cu/libros/salud_publica_teoría_práctica/salud_publica_teoría_práctica.pdf

21.Carnota Lauzán O. Calidad con sustentabilidad. Gerencia de las organizaciones sanitarias del sector público. Primera edición. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Sociales; [Internet] 2019. [citado 8/02/2021]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/calidad_sustentabilidad/calidad_sustent_gerencia.pdf

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Guillermo Brito Adán Mirtha Infante Velázquez.

Curación de datos: Guillermo Brito Adán, Mirtha Infante Velázquez, Rodolfo Emilio Rodríguez.

Análisis formal: Guillermo Brito Adán, Mirtha Infante Velázquez.

Adquisición de fondos: --

Investigación: Guillermo Brito Adán, Mirtha Infante Velázquez, Rodolfo Emilio Rodríguez.

Metodología: Guillermo Brito Adán.

Administración del Proyecto: Guillermo Brito Adán

Recursos:--

Software: --

Supervisión: Mirtha Infante Velázquez.

Validación-verificación: Guillermo Brito Adán.

Visualización: Rodolfo Emilio Rodríguez.

Redacción: Guillermo Brito Adán, Rodolfo Emilio Rodríguez.

Redacción-revisión-y edición: Guillermo Brito Adán, Rodolfo Emilio Rodríguez.