



Algunos factores epidemiológicos asociados a la morbilidad en la materna extremadamente grave atendidas en el Hospital de Morón.

MSc. Dr. Julio Ángel Quintana González.¹

MSc. Dr. Víctor Rafael Fernández Pacheco Riverón.²

Lic. Anayis Quintana del Junco.³

¹Hospital General Provincial de Morón, Ciego de Ávila, Cuba, julioqg@nauta.cu
<https://orcid.org/0000-0001-6683-2211>

²Hospital General Provincial de Morón, Ciego de Ávila, Cuba, viticorfp@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3021-4507>

³Hospital General Provincial de Morón, Ciego de Ávila, Cuba, quintanadeljuncoa@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7265-4917>.

RESUMEN

Introducción: el ingreso en cuidados intensivos de un hospital, es un marcador de morbilidad materna extremadamente grave e importante instrumento para reducir la morbi-mortalidad en pacientes obstétricas complicadas.

Objetivo: Determinar algunos factores epidemiológicos asociados a la morbilidad en la materna extremadamente grave.

Método: se realizó un estudio observacional retrospectivo de 126 maternas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Hospital "Roberto Rodríguez ", Morón, desde el 1 ro de enero del 2016 hasta el 31 de diciembre del 2019. Los datos se obtuvieron de las historias clínicas, y del registro de morbilidad de la unidad. Los datos se vertieron en una base de datos en Excel 2007 y se procesaron utilizando el sistema estadístico para Windows SPSS, versión 21.0. Se usaron porcentajes para la suma de variables cualitativas.

Resultados: los factores de riesgo que con mayor frecuencia fueron sepsis vaginal con 44.4%, la anemia 36,5%, la preeclampsia eclampsia con un 30,2% y malnutrición 27,0%. Las

principales causas de ingresos fueron obstétricas, siendo más frecuente la preeclampsia-eclampsia 23,8%, la atonía uterina 18,3% y la sepsis puerperal 15,1%. La cesárea fue la vía del parto más frecuente 77,3%, el 54,4% de las cesáreas presentaron complicaciones, el 41,3% de las pacientes tuvo una estadía de 48 horas.

Conclusiones: La morbilidad materna extremadamente grave ocurre con mayor frecuencia después del parto y sus principales causas están relacionadas con la preeclampsia-eclampsia y la pérdida masiva de sangre.

Palabras clave: morbilidad materna extremadamente grave, epidemiología, morbilidad materna.

ABSTRACT

Introduction: the entrance in intensive cares of a hospital, is a marker of extremely serious maternal morbidity and important instrument to reduce the morbidity- mortality in patient obstetric complicated.

Objective: to determine some epidemiology factors associated to the extremely serious maternal morbidity (MMEG).

Methods: a retrospective observational study was conducted of 126 maternal entered in the Unit of Intensive Cares (UCI), Hospital Roberto Rodríguez, Morón, from the 1ro of January of the 2016 up to December 31 the 2019. The information was obtained of the clinical histories, and of the registration of morbidity of the unit. The data spilled in a data base in Excel 2007 and they were processed using statistical system for Windows SPSS, version 11.5. Percentages were used for the sum of qualitative variables.

Results: the factors of risk that were vaginal sepsis with 44, 4% with more frequency, the anemia 36'5%, the preeclampsia eclampsia with 30, 2% and malnutrition 27, 0%. The main causes of revenues were obstetric, being more frequent the preeclampsia eclampsia 23,8%, the atone uterine 18,3 % and the sepsis puerperal 15,1%. The Cesarean operation was the road of the childbirth more frequent 77,3%, 54,4% of the cesarean operations they present complications, 41,3% of the patients had demurrage of 40 hours.

Conclusions: extremely serious maternal morbidity occurs more frequently after delivery and their causes are related to preeclampsia-eclampsia and massive blood loss.

Key words: extremely serious maternal morbidity, epidemiology, maternal morbidity.

INTRODUCCIÓN

Según definición brindada por la Federación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) se conoce la morbilidad materna extremadamente grave o severa como "la complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte", término que se introduce en el 2008¹.

El ingreso en las unidades de cuidados intensivos (UCI), es considerado un marcador de morbilidad materna extremadamente grave^{1,2} y constituye un importante instrumento para la reducción de la morbilidad y la mortalidad, en el manejo de las pacientes obstétricas complicadas.³ Con plena conciencia de lo anterior, en Cuba se implementaron una serie de acciones para la reducción de la mortalidad materna, a partir de 1959, que incluyó la generalización de las terapias intensivas a todo el país y el reforzamiento humano y material de las mismas.⁶

Generalmente son pocas las pacientes obstétricas que requieren cuidados intensivos en países desarrollados,⁸ pero en aquellos en vías de desarrollo, los porcentajes varían según el acceso a los servicios médicos y otras características de cada región.⁵

Múltiples son las causas que llevan al ingreso de gestantes y púerperas en UCI, las más comunes, entre otras, son los trastornos respiratorios que llevan a la insuficiencia, los trastornos hipertensivos del embarazo, la inestabilidad hemodinámica secundaria a la hemorragia obstétrica mayor, la coagulación intravascular diseminada y la sepsis,^{2,4} todas ellas pueden llevar al síndrome de disfunción múltiple de órganos con una elevada mortalidad.

La vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema, es una de las estrategias propuestas dentro de las acciones regionales de OPS / OMS para mejorar la salud materna y

lograr reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes en el año 2015 como unos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).¹

Según el anuario estadístico 2021 la tasa de muerte materna total fue 40,9 por 100000 nacidos vivos, matanzas, Cienfuegos y el municipio especial isla de la juventud no tuvieron defunciones en 2022.⁷

En la presente investigación se propone determinar el comportamiento de la morbilidad materna en la unidad de cuidados intensivos en relación con las causas de ingreso y aportar información sobre la evolución y pronóstico de este complicado grupo de pacientes.

MÉTODO.

Se realizó un estudio observacional retrospectivo, desde el 1ro de enero del 2016 hasta el 31 de diciembre del 2019, con el objetivo de describir el comportamiento de la morbilidad materna extremadamente grave en la unidad de cuidados intensivos. El universo y muestra estuvo constituida por las 126 maternas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Hospital "Roberto Rodríguez ", Morón Los datos se obtuvieron de las historias clínicas, y del registro de morbilidad de la unidad. Se excluyeron del estudio las mujeres que se trasladaron de la unidad a otro centro de salud.

Se estudiaron las siguientes variables: factores de riesgos maternos y perinatales, causas de ingreso en la UCI, tipo de parto, complicaciones de la cesárea, estadía en la unidad.

Los datos obtenidos se presentaron en formas de tablas de frecuencia simple se vertieron en una base de datos en Excel 2007 y se procesaron utilizando el sistema estadístico para Windows SPSS, versión 11.5. Se usaron porcentajes para la suma de variables cualitativas.

RESULTADOS.

En los cuatro años del estudio ocurrieron tres muertes maternas que una fue de causa obstetricia, cierre certificado: Fallo Múltiple de Órgano, CID, Hemorragia Obstétrica Mayor, Preeclampsia Agravada y la otras dos de causa no obstétrica por Hemorragia Cerebro meníngea y shock séptico por Meningoencefalitis Bacteriana.

En la investigación se constató en la Tabla No. 1 que los principales factores de riesgos maternos y perinatales asociados son la sepsis vaginal con un 44,4%, anemia 36,5%, la preeclampsia-eclampsia 30,2% y malnutrición 27,0%

Tabla 1. Factores de riesgos maternos y perinatales en las gestantes estudiadas.

Factores de Riesgo	No. =126	%
Sepsis vaginal	56	44.4
Anemia	46	36.5
Pre eclampsia- Eclampsia	36	30.2
Malnutrición	34	27.0
Sepsis Urinaria	22	17.5
Asma Bronquial	17	13.5
Rotura Prematura de membrana	16	12.7
Hipertensión arterial Crónica	6	4.8
Placenta previa	6	4.8
Acretismo Placentario	2	1.6
Cardiopatías	4	3.2

Fuente: Historia Clínica

En la tabla No. 2 se aprecian las causas de ingreso en la unidad de cuidados intensivos donde las tres principales fueron la Preeclampsia eclampsia, atonía uterina y la sepsis puerperal con el: 23,8%, 18,3% y el 15,1% respectivamente.

Tabla No. 2. Principales causas de ingresos.

Principales Causas	No.	%
Preeclampsia-Eclampsia	30	23,8
Atonía Uterina	23	18..3
Sepsis Puerperal	19	15.1
Embarazo Ectópico	7	5.6
Embolismo Liq. Amniótico	3	2.4
Hematoma Retro placentaria	4	3.2
Rotura Uterina	2	1.6
Bronconeumonía	12	9.5
CAAB	9	7.1

Neurológica	9	7.1
Cardiovascular	4	3.2
Lupus Eritematoso	1	0.7
Dengue	3	2.4
Total	126	100

Fuente: Historia Clínica

En la tabla No. 3, se muestra que del total de pacientes paridas ingresadas en la unidad cuidados intensivos el 77,3%% de las mismas la vía del parto fue la cesárea.

Tabla No. 3. Pacientes estudiadas según tipo de parto.

Tipo de Parto	No	%
Cesárea	68	77.3
Parto Instrumentado	3	3.4
Eutócico	17	19.3
Total	88	100

En la tabla No. 4, se observa que del total de pacientes cesareadas el 54,4% de las mismas presentó una complicación que la llevo a ser ingresada en la unidad de cuidados intensivos.

Tabla No. 4. Principales complicaciones de las cesáreas que llevaron a la paciente a la UCI.

Complicaciones	No= 68	%
Atonía Uterina	19	27.9
Sepsis	16	23.5
Embolismo de líquido amniótico	2	2.9
Total	37	54.4

En la tabla No. 5 el mayor porciento de estas pacientes estuvo menos de 72 horas en la UCI con el 64,2%.

Tabla No 5 Estadía en la UCI de todas las pacientes obstétricas ingresadas.

Estadía	No	%
24 a 48 horas	52	41.3
48 a 72 horas	19	15.1
72 horas a 5 días	17	13.5
> 5 días	38	30.1
Total	126	100,0

Fuente: Historia Clínica

DISCUSIÓN.

El estudio del comportamiento de la morbilidad extremadamente grave de la materna en la Unidad de Cuidados Intensivos del hospital en el periodo comprendido entre el 1ro de enero 2016 al 31 de diciembre del 2019, permitió determinar los diferentes factores maternos perinatales y obstétricos que conllevaron a la complicación de la madre.

La determinación del factor de riesgo preconcepcional (RCP), identifica a las mujeres en edad fértil con riesgo para esta etapa de la vida. El análisis del riesgo preconcepcional implica: la identificación sistemática del riesgo preconcepcional por medio de la historia clínica médica, familiar y reproductiva; el estado nutricional; la exposición a drogas y los aspectos sociales concernientes a la mujer fértil. La evaluación preconcepcional debe intentar prevenir las condiciones en que se desarrolla un embarazo, tratando de minimizar los efectos negativos que puedan sobrevenir. Todo esto nos permite diseñar estrategia de intervención sobre los factores modificables a nivel de la Atención Primaria de Salud.¹

Cada uno de los riesgos que pueden ser identificados en las gestantes necesita de un seguimiento y control adecuado. El control del riesgo preconcepcional en la mujer es una de las aristas importantes a fortalecer en las consultas de planificación familiar. La atención

prenatal brinda el espacio preciso para prestar una asistencia integral a la gestante en la que es necesario identificar todos los riesgos presentes y, de esta manera, establecer planes que aseguren que el parto tenga lugar en circunstancias seguras. Tratar de eliminar, atenuar o compensar estos riesgos con un enfoque clínico epidemiológico, promueve la salud reproductiva y garantiza una maternidad sin riesgos.^{2,3}

La hipertensión arterial, el asma bronquial y la diabetes mellitus son antecedentes patológicos personales que se comportan como riesgos maternos y aparecen en las gestantes con gran frecuencia. La hipertensión durante la gestación, por ejemplo, se asocia con un incremento del riesgo de algunas complicaciones obstétricas y perinatales, como la preeclampsia grave y la eclampsia, que sin lugar a dudas contribuyen al aumento de las tasas de morbilidad y mortalidad materna y perinatal. Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con los resultados del estudio realizado por Hernández Cabrera y col⁹ en Cienfuegos 2016-2018 donde del total de pacientes que presentaron comorbilidades, la HTA crónica y el Asma Bronquial fueron las entidades más observadas, otros estudios realizados en Cuba y Nicaragua han identificado como principales patologías asociadas al embarazo la hipertensión arterial, el asma bronquial y la cardiopatía congénitas¹⁰

Varias son las causas que llevan al ingreso de las pacientes obstétricas en una unidad de cuidados intensivos y diversos factores, tales como, el desarrollo socio-económico, accesibilidad a los servicios de salud, calidad de la atención médica, entre otros, influyen en su mayor o menor frecuencia.

En este estudio se observa que las causas obstétricas primaron sobre las no obstétricas como motivo de ingreso, coincidente con varios trabajos revisados en la literatura donde priman las causas obstétricas.^{1-3,9} La hemorragia obstétrica y la preeclampsia-eclampsia se reconocen como las entidades que más frecuentemente llevan al ingreso de las pacientes obstétricas en la UCI, lo cual coincide con los resultados de esta investigación.

Es de señalar que en este trabajo investigativo hubo un predominio de los trastornos hipertensivos sobre la hemorragia, como causas obstétricas de ingreso en terapia intensiva. En otros trabajos realizados por Hernández Cabrera y col⁹ reportaron una mayor frecuencia de enfermedad hipertensiva del embarazo (37,9%) sobre la hemorragia obstétrica mayor (30,3%), hubo predominio del parto distócico.

En Cuba se ha venido desarrollando capacitaciones a todo el personal médico de los diferentes hospitales sobre el manejo de la hemorragia obstétrica mayor con el objetivo de disminuir la morbilidad y mortalidad por esta causa.

En países de América Latina como Colombia, Chile y México se evidencia que la enfermedad hipertensiva en el embarazo constituye la principal causa de ingreso en las terapias intensivas¹⁰

En relación con el tipo de parto tanto en nuestro trabajo como en otros estudios¹²⁻¹⁶ coinciden la asociación entre cesárea y morbilidad materna grave. El estudio realizado por Aguilera y col¹⁶ encontró que el 71,3% de las gestantes con morbilidad materna extremadamente grave se interrumpió el embarazo por cesárea.

Pérez Assef y otros⁶ reportaron una mayor frecuencia de la hemorragia posparto temprana (23,1 %) sobre la preeclampsia-eclampsia (13,5 %).

En la investigación la mayoría de los ingresos obstétricos en cuidados intensivos, ocurren en el periodo posparto, lo cual está en concordancia con distintos trabajos publicados,^{3, 5, 6, 8, 10.}

La morbilidad materna grave se presenta 1,7 veces más en la cesárea que en el parto vaginal. Si se disminuye el proceder, puede reducirse la morbilidad en un 60 %.¹⁴⁻¹⁵ Estudios realizados en una unidad de cuidados intensivos para caracterizar las gestantes graves, aportan que del total de maternas estudiadas, al 89,6 % se les realizó cesárea y de ellas, el 10,4 % resultaron fallecidas.¹⁵ La operación cesárea tiene un alarmante aumento en el mundo actual. En Cuba, aproximadamente el 40 % de los nacimientos que se producen se realizan mediante esta intervención quirúrgica. La cesárea es un factor de riesgo elevado para las infecciones, el estricto cumplimiento de normativas para este proceder evitarían sin lugar a dudas, la relación directa y proporcional de la cesárea con la morbilidad y mortalidad materna.²⁰

Según Pantoja Fong¹⁷ en su estudio determinó que el 62,3% de las pacientes atendidas en UCI procedían del salón de parto, que los trastornos hipertensivos inducidos por el embarazo y la hemorragia obstétrica mayor con 53,3% y 22,0% fueron las principales causas de ingreso.

A pesar de los avances en el tratamiento antibiótico y las medidas para modular la respuesta inmunitaria, la sepsis continúa teniendo una elevada mortalidad, las formas de sepsis grave o *shock* séptico y su incidencia va en aumento. Existe en la actualidad suficiente evidencia científica para afirmar que la aplicación precoz y dirigida de una serie de medidas

diagnóstico-terapéuticas, entre las que se incluyen el tratamiento antibiótico y el soporte hemodinámico adecuado, mejoran de manera significativa la supervivencia de estas pacientes.^{19, 20}

En general, la estadía en UCI de nuestro trabajo fue inferior a la reportada por la mayoría de los autores,^{6, 11, 17,18} los cuales reportan una estadía promedio que va desde 3,6 días hasta los 18 días.

El tiempo de estadía hospitalaria en las Unidades de Cuidados Intensivo puede estar en correlación con el traslado precoz de las pacientes a las salas de terapia intensiva, el diagnóstico, la presencia o no de complicaciones, la calidad de la atención médica en lo cual intervienen la pericia del equipo médico multidisciplinario, que se activa al diagnóstico de la complicación.

Según Nava Guerrero²⁰ en su estudio determinó que del total de pacientes atendidas que 2792, los trastornos hipertensivos severos con 80,3% constituyó la primera causa de ingreso y que la estadía hospitalaria promedio fue de 2,5 días, la hemorragia obstétrica la segunda causa 18,6% con una estadía en la unidad de 1,5 días y el 0,39% estuvo relacionado con la muerte materna, en menor cantidad estuvo la sepsis grave 1,1% pero con una estadía de 3,1 días de promedio y una mortalidad materna de 6,6%.

Como limitantes de esta investigación se encontró el aporte insuficientes de datos tanto en las historias clínicas y carnet obstétricos que nos permitieran determinar otros factores de riesgos asociados en las pacientes que desarrollan una complicación materna extremadamente grave.

CONCLUSIONES

La morbilidad materna extremadamente grave ocurre con mayor frecuencia después del parto y la forma de terminación del mismo es por cesárea, entre sus principales factores de riesgos maternos asociados están la sepsis vaginal, la anemia y la preeclampsia, las principales causas de ingresos en las unidades de cuidados intensivos son la preeclampsia-eclampsia y la pérdida masiva de sangre.

REVISION BIBLIOGRAFICA.

1. Pupo JM, González JC, Cabrera JO, Martí GM. Morbilidad materna extrema según causas de admisión en cuidados intensivos. Rev. Cubana Med Int Emergen [revista en Internet]. 2017 [citado 22/06/2019];16(3):[aprox. 19p]. Disponible en: http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/49-60/html_114
2. Suárez GJA, Gutiérrez MM, Quincose RM, Gómez PY, Gómez MB. Adherencia a las buenas prácticas clínicas del manejo de la morbilidad materna extrema grave. Rev Cubana Gin Obst [Internet]. 2019 [citado 23 Ene 2021]; 45(3):e481. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/481/422>
2. Águila SSI, Álvarez TM, Breto GA, *et al.* Morbilidad materna extrema grave, un reto actual para la reducción de la mortalidad [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2013 [citado 23 Ene 2021]. Disponible en: https://www.unicef.org/lac/morbilidad_materna_full.pdf
3. Suárez GJA, Gutiérrez MM, Quincose RM, Gómez PY, Gómez MB. Adherencia a las buenas prácticas clínicas del manejo de la morbilidad materna extrema grave. Rev Cubana Gin Obst [Internet]. 2019 [citado 23 Ene 2021]; 45(3):e481. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/481/422>
6. Pérez AA, Valdés SO. Importancia de los cuidados intensivos obstétricos en la disminución de la mortalidad materna Rev Cubana Med Int Emerg [Internet]. 2018 [citado 23 Ene 2021]; 17(2):10-17. Disponible en: <http://www.revcubmedintemerg.sld.cu/index.php/gin/article/view/481/>
7. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Salud [internet]. La Habana: MINSAP; 2022 [citado 4 ene. 2023]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/> o <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadístico-de-cuba>

8. Semper GAI, Segredo PAM, Hernández NA. Calidad de la atención a la morbilidad materna extremadamente grave. Rev Méd Electrón [Internet] 2017 [citado 23 Ene 2021]; 39(5). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1928/3270>
8. Valencia DME, Toro OJ, Herrera OO. Prevalencia de morbilidad materna extrema en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí, México. Rev Cubana Salud Púb [Internet]. 2018 [citado 23 Ene 2021]; 86(5):[aproximadamente 5 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-9041201800304
9. Valencia DME, Toro OJ, Herrera OO. Prevalencia de morbilidad materna extrema en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí, México. Rev Cubana Salud Púb [Internet]. 2018 [citado 23 Ene 2021]; 86(5):[aproximadamente 5 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-9041201800304
10. Solís S. Morbimortalidad Materna y resultados perinatales en pacientes obstétricas Ingresadas en la unidad de cuidados intensivos Hospital Alemán Nicaragüense Enero - Diciembre 2014 [Tesis]. Managua: Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua; 2015 [citado 22/06/2019]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/6591/1/19868.pdf> [Links]
11. Rangel Y, Martínez A. La investigación en morbilidad materna extrema "near miss" en América Latina. Rev Perú Med Exp Salud Pública [revista en Internet]. 2017 [citado 22/06/2019]; 34(3): [aprox. 14p]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000300018&lng=es [Links]
12. Hernández Y, Martínez D, Montero Z, Cabeza M, Abreus A, Ruiz M. Caracterización de pacientes que requirieron histerectomía obstétrica de urgencia. Cienfuegos, 2013-2015. Medisur [revista en Internet]. 2018 [citado 22/06/2019]; 16(2): [aprox. 15p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2018000200013 [Links]

13. Gutiérrez MM, Quincose RM, Gómez PY, Gómez MB. Adherencia a las buenas prácticas clínicas del manejo de la morbilidad materna extrema grave. Rev Cubana Gin Obst [Internet]. 2019 [citado 23 Ene 2021]; 45(3):e481. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/481/422>
14. Hernández Cabrera Y, León Orneals ME, Díaz Puebla JL, Ocampo Sánchez A, Rodríguez Márquez A, Ruiz Hernández M. Caracterización clínica de pacientes con morbilidad materna extremadamente grave y su repercusión perinatal. Cienfuegos 2016-2018.
15. Cárdenas R, Dominguez A, Torres KL, Abull AO, Pérez JA. Factores de riesgo de la morbilidad materna crítica en embarazadas de Las Tunas. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en Internet]. 2016 [citado 22/06/2019]; 41(10): [aprox. 10p]. Disponible en: http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/download/772/pdf_340 [Links]
16. González JC, Vázquez YE, Pupo JM, Algas LA, Cabrera JO. Morbilidad materna extrema en una unidad de cuidados intensivos. MEDISAN [revista en Internet]. 2015 [citado 22/06/2019];19(2): [aprox. 7p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015001200005&lng=es [Links]
17. Fong-Pantoja L. Morbilidad materna en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente “Orlando Pantoja Tamayo”, Santiago de Cuba 2014-2019. Rev Inf Cient [en línea]. 2020 [citado día mes año]; 99(1):20-29. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/2737>
18. Rangel Flores Y, Martínez Ledezma A. La investigación en morbilidad materna extrema “near miss” América Latina. Rev Peru Med Exp Salud Púb [en línea]. 2017 [citado 30 Ago 2019]; 34(3):505-511. Disponible en: <https://www.scielo.org/pdf/rpmesp/2017.v34n3/505-511/es>
19. Diaz Hurtado O, Nora Perez Y. Morbilidad Materna Grave en Puerperas Adolescentes. Cienfuegos 2020. XIX Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería 2022.

20. Nava Guerrero EN, Nungary Gonzalez L, Salcedo Gonzalez A, Cisnero Rivera A, Perez Davia J, Duran Luna A. Morbilidad materna extrema: intervenciones médico-quirúrgicas e indicadores para evitar la muerte maternal. Ginecol. obstet. Méx. 2020;88(9): 606-614. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/gom.v88i9.4246>

21. Garcia Hermida MI, Garcia Ramirez CG, Garcias Rios CA. Comportamiento clínico epidemiológico de gestantes adolescentes con hipertensión arterial. Arch méd Camagüey. 2020;24(4):e7571

Conflictos de Intereses.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Julio Quintana González: pensó la idea, diseño de la investigación, revisión bibliográfica, recopilación de datos e interpretación de los resultados, confección del manuscrito, revisión crítica de la redacción y aprobación de su versión final.

Víctor Fernández Pacheco Riveron: revisión de la literatura, recopilación de datos, revisión crítica del manuscrito y aprobación de su versión final.

Anayis Quintana del Junco: recopilación de datos y aprobación final del manuscrito.