





ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización de la materna crítica quirúrgica ingresada en Unidad de Cuidados Intensivos

Characterization of pregnant women in critically surgical state admitted to the Intensive Care Unit

Caracterização da mãe cirúrgica crítica internada na Unidade de Terapia Intensiva

Evelín Garcés-Roja<sup>1</sup>, Oduardo Martínez-Regalado<sup>1\*</sup>, Marcos Antonio Meneses-Labrada<sup>1</sup>,  
Roxana Palmero-Marrero<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin". Holguín, Cuba.

<sup>1</sup> Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin". Holguín, Cuba.

\*Autora para la correspondencia: [evelin68gr@gmail.com](mailto:evelin68gr@gmail.com)

Recibido: 1 de abril de 2022

Aprobado: 8 de septiembre de 2022

RESUMEN

**Introducción:** la morbilidad obstétrica y la mortalidad materna se definen como la probabilidad que una mujer que ha estado o está embarazada enferme o muera según sea el caso. **Objetivo:** caracterizar la paciente obstétrica crítica quirúrgica ingresada en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente "Vladimir Ilich Lenin" de provincia Holguín. **Método:** se realizó un estudio descriptivo, longitudinal retrospectivo en el período comprendido desde 1 de enero hasta 31 de diciembre de 2021. El universo de estudio lo constituyeron 90 maternas críticas quirúrgicas ingresadas en dicha unidad, (muestra=universo). Se identificaron: edad, estado físico según Sociedad Americana de Anestesiología, enfermedades asociadas, técnica anestésica empleada, diagnóstico al ingreso a la unidad de cuidados intensivos y mortalidad. Los resultados se registraron en una base electrónica de datos y se aplicó

estadística descriptiva. **Resultados:** las pacientes obstétricas con estado físico II según Sociedad Americana de Anestesiología, entre 20-29 años con antecedentes de hipertensión arterial fueron las más propensas a ingresar en Unidad de Cuidados Intensivos, siendo las causas directas: principalmente la hemorragia obstétrica, secundado por preeclampsia agravada y la sepsis; las causas indirectas: cirugía no obstétrica, como apendicitis aguda. La anestesia general fue la técnica anestésica más empleada. La mortalidad fue baja y de causa indirecta. **Conclusiones:** los resultados coinciden con lo publicado por otros autores, donde se muestra la importancia de la atención multidisciplinaria desde la atención primaria de salud hasta la atención secundaria.

**Palabras clave:** morbilidad; mortalidad; paciente obstétrica; materna crítica quirúrgica; unidad de cuidados intensivos



**ABSTRACT**

**Introduction:** obstetric morbidity and maternal mortality are defined as the probability that a woman who has been or is pregnant will become ill or die. **Objective:** characterization of the obstetric patient in critically surgical state admitted to the Intensive Care Unit (ICU) at the Hospital General Docente "Vladimir Ilich Lenin" in Holguín province. **Method:** a descriptive, longitudinal, retrospective study was conducted from January 1 to December 31, 2021. The universe studied consisted of 90 pregnant women in critically surgical state admitted to the ICU (sample=universe). It was identified: age, physical status according to the American Society of Anesthesiologists, associated diseases, anesthetic technique used, diagnosis on admission to the intensive care unit, and mortality. The results were recorded in an electronic database and the descriptive statistics were applied. **Results:** obstetric patients with physical status II according to the American Society of Anesthesiology, between 20 to 29 years of age with a history of arterial hypertension were the most likely to be admitted to the Intensive Care Unit, the direct causes being: mainly obstetric hemorrhage, seconded by aggravated preeclampsia and sepsis; indirect causes: non-obstetric surgery, such as acute appendicitis. General anesthesia was the most commonly used anesthetic technique. Mortality was low and indirect cause. **Conclusions:** the results agree with those published by other authors, which show the importance of multidisciplinary care from primary health care to secondary care.

**Keywords:** morbidity; mortality; obstetric patient; pregnant women in critically surgical state; intensive care unit

**RESUMO**

**Introdução:** a morbidade obstétrica e a mortalidade materna são definidas como a probabilidade de uma mulher que esteve ou está grávida adoecer ou morrer, conforme o caso. **Objetivo:** caracterizar a paciente obstétrica cirúrgica crítica internada na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital General Docente "Vladimir Ilich Lenin" na província de Holguín. **Método:** estudo descritivo, retrospectivo longitudinal, realizado no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2021. O universo de estudo foi composto por 90 puérperas críticas internadas na referida unidade (amostra=universo). Foram identificados: idade, estado físico de acordo com a Sociedade Americana de Anestesiologia, doenças associadas, técnica anestésica utilizada, diagnóstico na admissão na unidade de terapia intensiva e mortalidade. Os resultados foram registrados em banco de dados eletrônico e foi aplicada estatística descritiva. **Resultados:** as pacientes obstétricas com estado físico II segundo a American Society of Anesthesiology, entre 20-29 anos com histórico de hipertensão arterial, foram as mais propensas a serem admitidas na Unidade de Terapia Intensiva, sendo as causas diretas: principalmente hemorragia obstétrica, secundária à pré-eclâmpsia, agravada e sepse; causas indiretas: cirurgia não obstétrica, como apendicite aguda. A anestesia geral foi a técnica anestésica mais utilizada. A mortalidade foi baixa e de causa indireta. **Conclusões:** os resultados coincidem com os publicados por outros autores, onde se mostra a importância da atenção multidisciplinar desde a atenção primária à saúde secundária.

**Palavras-chave:** morbidade; mortalidade; paciente obstétrica; materno crítico cirúrgico; unidade de cuidados Intensivos

**Cómo citar este artículo:**

Garcés-Roja E, Martínez-Regalado O, Meneses-Labrada MA, Palmero-Marrero R. Caracterización de la materna crítica quirúrgica ingresada en Unidad de Cuidados Intensivos. Rev Inf Cient [Internet]. 2022 [citado día mes año]; 101(4):e3858. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3858>



## INTRODUCCIÓN

Durante la gestación se producen una serie de cambios profundos en la fisiología materna como consecuencia del aumento de hormonas (progesterona, estrógenos, gonadotropina coriónica), así como también, a los cambios mecánicos (aumento de tamaño del útero grávido y de las mamas, y elevación del diafragma) y al desarrollo del feto y la placenta (órganos de baja resistencia), con una mayor demanda metabólica y consecuencias hemodinámicas, lo que origina múltiples repercusiones.<sup>(1,2)</sup>

Como proceso natural, la maternidad debería estar libre de complicaciones y, por tanto, de muerte. La morbilidad materna cada día se presenta con mayor frecuencia y su estudio facilita la oportunidad de identificar los riesgos en las gestantes, durante el embarazo, el parto y el puerperio.<sup>(3)</sup>

Actualmente, en el contexto de la morbilidad materna grave, se describen factores de riesgo personales, sociales, económicos y ambientales, que pueden influir de forma categórica en el estado de salud de los individuos y en la investigación de la muerte materna.<sup>(4)</sup>

Se estima que un 40 % de las mujeres padecen alguna complicación durante el embarazo, el parto y puerperio y que un 15 %, de dichas mujeres esas complicaciones ponen en riesgo su vida.<sup>(5)</sup>

La morbilidad obstétrica y mortalidad materna se definen como la probabilidad de que una mujer que ha estado o está embarazada enferme o muera según sea el caso (con independencia del lugar o duración del embarazo), y que esto sea el resultado de cualquier causa relacionada con el embarazo o agravada por él, así como de una atención inadecuada, pero no de causas accidentales o incidentales.<sup>(6)</sup>

En Cuba se confirmaron 175 muertes maternas en el 2021, para una tasa total de 176,6 por 100 mil nacidos vivos. No se reportaron decesos en 81 municipios del país. Las principales causas fueron la neumonía asociada a la COVID-19, fenómenos embólicos, hemorragias obstétricas y la enfermedad cerebrovascular hemorrágica por hipertensión arterial.<sup>(7)</sup>

En la provincia de Holguín se viene implementando nuevos protocolos con el objetivo de proteger a sectores vulnerables de la población, que contribuyan a reducir los índices de morbilidad.<sup>(8)</sup>

De modo global, aproximadamente el 73 % de todas las muertes maternas ocurren debido a causas obstétricas directas y las muertes por causas obstétricas indirectas representan el 27,5 %. Las causas obstétricas directas son las propias de la enfermedad del ciclo gravídico, puerperal, y las indirectas son las complicaciones de enfermedades preexistentes al embarazo.<sup>(9)</sup>

La mortalidad materna relacionada con la anestesia obstétrica ha disminuido de manera drástica en los últimos 50 años. Esta mejoría en la seguridad de la anestesia obstétrica se puede atribuir a una modificación de las prácticas a lo largo del tiempo. En primer tiempo, la adopción de estrategias que tenían como objetivo evitar las complicaciones de la anestesia general, en particular el síndrome de Mendelson, ha contribuido a reducir la morbimortalidad maternal secundaria a la anestesia general. Seguidamente, la generalización de la anestesia neuroaxial, cuya seguridad es superior a aquella de la



anestesia general, ha mejorado aún más la seguridad materna.<sup>(10)</sup> El propósito del protocolo de tratamiento en pacientes críticas es coordinar a los servicios implicados en el manejo de estas pacientes (equipo multidisciplinario).<sup>(11)</sup>

Los indicadores de salud materno-infantil son considerados un reflejo del resultado de toda la situación de salud de un país. Existe actualmente la voluntad política de las naciones por considerar la mortalidad materna y del niño como una emergencia global.<sup>(5)</sup>

El Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin", centro insigne no solo de la provincia Holguín sino también del país, tiene una de las natalidades más alta de Cuba; surge la inquietud de identificar causas, factores predisponentes asociados a la morbimortalidad materna en el centro, para con ello contribuir a la mejor atención de este grupo de pacientes.

Todo lo anterior motivó la realización de la presente investigación, con el objetivo de caracterizar a la paciente materna crítica quirúrgica admitida en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Universitario Vladimir Ilich Lenin de Holguín, Cuba, en el período comprendido desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2021.

## MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal retrospectivo, en el Hospital General Universitario "Vladimir Ilich Lenin" de la provincia de Holguín, con las pacientes maternas críticas quirúrgicas que fueron admitidas en la Unidad de Cuidados Intensivos, en el período comprendido desde 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2021.

El universo, quedó constituida por 90 pacientes maternas críticas quirúrgicas que fueron ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), (muestra = universo).

Las variables operacionalizadas fueron: edad, estado físico según la Asociación Americana de Anestesiología (ASA), enfermedades asociadas, técnica anestésica empleada, diagnóstico al ingreso a la unidad de cuidados intensivos y mortalidad.

Para la obtención de los datos se utilizaron las historias clínicas individuales, anestésicas de los pacientes y el libro de admisión en UCI. Los datos fueron recolectados y plasmados en un modelo único de recolección. Se realizó una revisión bibliográfica y documental exhaustiva del tema acerca del marco nacional e internacional objeto de estudio, apoyado en el Centro de Información de Ciencias Médicas de Holguín, a través de las bases de datos del portal de salud de Infomed, como EBSCO, Pubmed, LILACS, Cochrane entre otras, además en libros clásicos de la especialidad.

Los datos fueron procesados estadísticamente mediante métodos estadísticos descriptivos, con ayuda de una computadora Pentium IV, utilizando el programa Microsoft Office Word y Excel 2015. Los resultados obtenidos fueron colocados en tablas de asociación de variables, aplicándoles el método



porcentual para facilitar su análisis y discusión. Se compararon los resultados con lo planteado en la bibliografía nacional e internacional, lo que permitió llegar a conclusiones.

Se tuvieron presente los principios de la Ética médica recogidos en la Declaración de Helsinki. Bajo los cuatro principios éticos básicos: el respeto a las personas, la beneficencia, la no-maleficencia, y la justicia. La honestidad de no alterar los datos obtenidos y plasmados en el expediente clínico del paciente. La confiabilidad científica de usar todos los datos obtenidos con fines absolutamente científicos en bien de la sociedad.

## RESULTADOS

En la Tabla 1 se relaciona la distribución de pacientes según el grupo de edad. El mayor número se ubicó en las edades comprendidas entre 20 y 29 años, con un 47,2 %.

**Tabla 1.** Maternas críticas quirúrgicas según grupo de edades

Grupo de edades (años)	No.	%
< 19	11	12,4
20 - 29	42	47,2
30 - 39	35	38,1
40 - 49	2	2,3
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Libros de registro de ingreso de la UCI e historia clínica general.

Al analizar la distribución de las gestantes según las principales enfermedades asociadas (Tabla 2), se encontró mayor prevalencia en la hipertensión arterial con el 25,5 %, seguido de asma bronquial (10,0 %) y otras (8,9 %).

**Tabla 2.** Maternas críticas quirúrgicas según las principales enfermedades asociadas

Enfermedades asociadas	No.	%
Hipertensión arterial	23	25,5
Cardiopatía isquémica	-	-
Asma bronquial	9	10,0
Hipotiroidismo	6	6,7
Hipertiroidismo	2	2,2
Trombopatía	1	1,1
Coagulopatías	-	-
Epilepsia	2	2,2
Diabetes mellitus	4	4,4
Obesidad	7	7,7
Otras	8	8,9

Fuente: Historia clínica individual y anestésica (n=90).



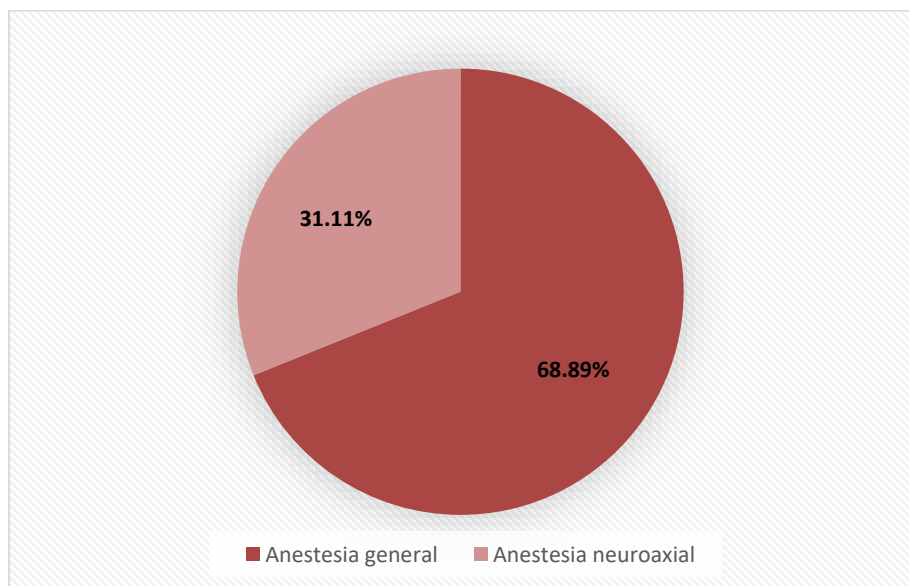
En la Tabla 3 se evalúa la distribución de las pacientes según el estado físico, encontrándose el mayor número en la categorización II diseñada por la ASA con un 71,2 %.

**Tabla 3.** Maternas críticas quirúrgicas según estado físico

Estado físico (ASA)	No.	%
I	-	-
II	64	71,2
III	25	27,7
IV	1	1,1
V	-	-
<b>Total</b>	<b>90</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Historia clínica individual y anestésica.

Según la técnica anestésica empleada, como aparece en el Gráfico 1, la anestesia general se utilizó en el 68,89 % de las pacientes. Solo fueron operadas con anestesia neuroaxial un 31,11 %.



**Gráfico 1.** Maternas críticas quirúrgicas según la técnica anestésica empleada.

Del total de la muestra un 65,56 % ingresó por causas directas, mientras que un 34,44 % lo hizo por causas indirectas.

La Tabla 4 revela la distribución de las pacientes según diagnóstico al ingreso en la UCI. El mayor porcentaje con un 43,34 % del total de pacientes correspondió a la hemorragia obstétrica; en el grupo de edad de 30- 39 años (60 %), el de 20- 29 años (40,47 %) y, luego, el grupo de edad menor de 19 años, con el 9,1 %.

**Tabla 4.** Maternas críticas quirúrgicas según grupo de edades y diagnóstico al ingreso en la UCI

Causas de ingreso	< 19		20 - 29		30 - 39		40 - 49		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Preeclampsia agravada	1	9,10	9	21,43	4	11,52	-	-	14	15,57
Eclampsia	1	9,10	1	2,40	-	-	-	-	2	2,22
<i>Abruptio placentae</i>	-	-	-	-	2	5,74	-	-	2	2,22
Hemorragia obstétrica	1	9,10	17	40,47	21	60,00	-	-	39	43,34
Corioamnionitis	2	18,20	1	2,40	1	2,80	-	-	4	4,44
Infección resp. aguda	-	-	1	2,40	-	-	1	50,00	2	2,22
Asma b. descompensada	-	-	1	2,40	-	-	-	-	1	1,11
Neumonitis alérgica	-	-	-	-	-	-	1	50,00	1	1,11
Síndrome séptico	1	9,10	5	11,85	1	2,80	-	-	7	7,77
Accidente quirúrgico	-	-	-	-	1	2,80	-	-	1	1,11
Apendicitis aguda	3	27,20	5	11,85	3	8,60	-	-	11	12,23
Pancreatitis aguda	1	9,10	-	-	-	-	-	-	1	1,11
Oclusión intestinal	-	-	1	2,40	-	-	-	-	1	1,11
Colecistitis aguda	1	9,10	1	2,40	2	5,74	-	-	4	4,44
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100,00</b>	<b>42</b>	<b>100,00</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100,00</b>

Infección resp. aguda: infección respiratoria aguda; Asma b. aguda: Asma bronquial aguda.

Fuente: Libros de registro de ingreso de la UCI e historia clínica general (N=90).

Le continuó en orden de frecuencia la preeclampsia agravada (15,57 %) y las cirugías no obstétricas, como la apendicitis aguda (12,23 %).

Al analizar la mortalidad en el año 2021, de los 90 pacientes del estudio solo falleció 1 paciente por causa indirecta: infarto agudo de miocardio (1,11 %) de mortalidad materna en las pacientes obstétricas críticas quirúrgicas.

## DISCUSIÓN

Consecuente con estos resultados, se registran valores muy similares a los descritos por otros investigadores, los que encuentran que la mayor incidencia de su muestra se ubica en las edades superiores a 20 años y menores de 30.<sup>(12,13)</sup>

Los resultados de esta investigación coinciden con los de varios autores donde prevalece la edad entre 20-29 años.<sup>(15,16,17,18,19)</sup> Otros difieren de estos resultados, presentando mayor ocurrencia en las edades superiores a 35 años.

En las mayores de 35 años se reportan mayor exceso de peso adquirido en el embarazo, enfermedades hipertensivas, diabetes gestacional entre otras. También el embarazo en la adolescencia (hasta los 19 años de edad), son generalmente embarazos imprevistos y no deseados, es considerado un problema biomédico con elevados riesgos de complicaciones durante el embarazo y parto, que conlleva un incremento en las tasas de morbilidad y mortalidad materna, perinatal y neonatal, pues siguen dietas inadecuadas, utilizan tarde o con poca frecuencia el servicio de atención prenatal, incumplen con el tratamiento, tienen actitudes de pasividad, falta de respaldo, depresión, entre otras.<sup>(3)</sup>





A partir de estos hallazgos, se obtiene la importancia que reviste para el personal de la salud considerar estos rasgos esenciales que pudieran derivarse de algunas variables asociadas a la morbilidad materna grave y a la mortalidad materna, con especial énfasis en este grupo de edad (20-29), a fin de conocer las causas que la generan; así como, saber tratar sus posibles complicaciones y evitar la morbilidad crítica y la muerte, desde la atención primaria de salud.<sup>(14-18)</sup>

De igual forma se concuerda con los expertos, que el interés creciente de integrar al estudio de la mortalidad materna el análisis de la morbilidad materna extrema, que permite identificar los factores de riesgo presentes en las gestantes, desde un embarazo sin complicaciones hasta la muerte porque se presenta en un mayor número de casos y con el manejo de aquellos que evolucionaron favorablemente después de la gravedad extrema; entonces se pueden evitar nuevos casos de muerte.

Los valores de las enfermedades asociadas concuerdan con los resultados obtenidos por otros investigadores que registran cifras muy similares a lo ocurrido en esta casuística.<sup>(19)</sup>

El hecho que la hipertensión arterial fue la enfermedad asociada más frecuente en la investigación no es casual, diversos autores en sus trabajos coinciden con estos resultados. La hipertensión aumenta la morbimortalidad fetal, disminución del flujo sanguíneo placentario, provoca desprendimiento de placenta, puede agravarse con preeclampsia sobreañadida, con afectación a órganos dianas, incrementando el número de pacientes críticas y mayor mortalidad materna, algunas pacientes presentaban más de una enfermedad asociada. Otras enfermedades asociadas fueron: la obesidad, el asma bronquial y el hipotiroidismo.

Sobre esta base, los expertos coinciden que al mejorar estas condiciones se lograría disminuir también las complicaciones obstétricas que tanto daño hacen en la población gestante; lo que implica que los servicios de salud deben mejorar en el contenido y calidad de la atención prenatal.<sup>(17)</sup>

La puntuación II por la ASA, no constituye un factor de riesgo importante por ser pacientes con enfermedad sistémica leve sin limitación física; sin embargo, fue el grupo más representativo en esta investigación, seguida por las clasificadas ASA III. Informes médicos revelan que las enfermedades concomitantes complican de modo variable el curso del embarazo, determinando cierta morbilidad y en ocasiones mortalidad de las pacientes; de ahí, que los valores que establece la ASA son cruciales interpretarlos con exactitud, a través de una retroalimentación constante en la predicción de los diferentes factores de riesgo para evitar el desenlace fatal de los casos. Además, de existir inconsistencias al utilizar este sistema de clasificación; a pesar de sus limitaciones, resulta práctica de utilizar y es un elemento importante en la comunicación entre anesthesiólogos.

Estudios demuestran que cuando la numeración otorgada se ubica en las categorías (III): paciente con enfermedad sistémica grave con definida limitación de su capacidad funcional, (IV): paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante la cual constituyen una amenaza permanente para su vida, entonces estos valores concedidos deben ser objeto de mayor atención por parte de los especialistas.<sup>(18,20,21,22)</sup>





La técnica anestésica más empleada fue la general, esto debido a las condiciones materno-fetales y las patologías más frecuentes por las que fueron intervenidas quirúrgicamente, tanto causas directas como indirectas: hemorragias obstétricas, preeclampsia agravada, eclampsia, apendicitis, colecistitis y sepsis puerperal. Resultados que coincide con otros autores.<sup>(22)</sup>

El ingreso en unidad de cuidados intensivos fue por causa directa del embarazo en la mayoría de las pacientes, con factores de riesgos de morbilidad materna, de igual resultado a Julia Matilde Pupo Jiménez.<sup>(17)</sup>

Al analizar el diagnóstico de ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos, los más frecuentes fueron: hemorragia obstétrica, preclampsia agravada, sepsis e intervenciones por cirugía no obstétrica de urgencia, comportándose de la misma forma que los estudios de Paola Rocío Becerril-Rodríguez y otros autores.<sup>(23,24,25,26,27)</sup>

Para muchos especialistas, la hemorragia obstétrica es aún hoy día una importante causa de morbimortalidad. Se trata de un problema infraestructurado que aparece generalmente de forma impredecible a pesar de que la morbimortalidad de la hemorragia obstétrica es considerada evitable en una elevada proporción; siempre y cuando el manejo sea adecuado.

Si bien se sabe que después del parto vaginal la hemorragia es fisiológica y tras un parto por cesárea es inevitable presentar sangrado; para considerarla una hemorragia anormal se debe definir mediante una cuantificación de pérdidas sanguíneas u otras condiciones; en este caso, se definirá por la presencia de sangrado mayor a 500 ml tras un parto vaginal y mayor a 1 000 ml tras un parto por cesárea. Otro término a destacar es la hemorragia masiva obstétrica que supera los 2 500 ml de sangrado, esto tiene mayor impacto de morbimortalidad materna.<sup>(28)</sup> La hemorragia del posparto inmediato es toda pérdida por sangrado uterino en las primeras 24 horas. La actuación médica incluye la identificación precoz de factores de riesgo, medidas para la estabilización hemodinámica, manejo quirúrgico y anestesiológico.<sup>(29)</sup>

La hemorragia obstétrica es una de las complicaciones más temidas y una de las principales causas de mortalidad materna. Según la Organización Mundial de la Salud la hemorragia obstétrica es una de las tres principales causas de morbilidad y mortalidad materna a nivel mundial. Cada año, cerca de 14 millones de mujeres sufren de sangrado posparto; de ellas 125 000 fallecen, por ello su prevención y el tratamiento es una exigencia para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.<sup>(30)</sup>

El incremento de la tasa de mortalidad materna asociado a hemorragia obstétrica se debe de manera fundamental a la demora de la intervención quirúrgica, al reconocimiento tardío de la hipovolemia con una inadecuada determinación del volumen perdido y a la falla en el reemplazo del volumen sanguíneo. El contar en todos los hospitales con equipos multidisciplinarios con el mismo objetivo terapéutico, genera un árbol de toma de decisiones continuas y consensuadas que unifican el diagnóstico y el manejo de la hemorragia obstétrica.<sup>(31)</sup>



El tratamiento y prevención de la hemorragia sigue representando un reto para el anesthesiólogo que implica también a otros servicios como Hematología, Cirugía y otras especialidades. Debemos elegir aquellas medidas individualizadas que eviten la transfusión masiva en la medida de lo posible.<sup>(32)</sup>

La preeclampsia complica el 5 % al 7 % de las gestaciones, y sigue siendo una causa principal de morbilidad y mortalidad materna y perinatal, coincidiendo con la literatura revisada.<sup>(33)</sup>

La mortalidad en la investigación fue baja y de causa indirecta coincidiendo con Gámez-Gámez.<sup>(26)</sup>

En el ámbito de la salud materna los intereses directos consideran necesaria una meta específica sobre la reducción de la mortalidad materna en el marco para el desarrollo después del 2015, con el objetivo último de poner fin a las muertes maternas prevenibles.<sup>(34)</sup>

Preservar el bienestar de todas las embarazadas, puérperas e infantes del país ha sido una prioridad mantenida durante décadas por el Estado Cubano y su Sistema Nacional de Salud mediante el Programa de Atención Materno Infantil.

## CONCLUSIONES

Al caracterizar las pacientes maternas críticas quirúrgicas ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos en el Hospital General Universitario “Vladimir Ilich Lenin” de la provincia de Holguín en el año 2021 se concluye que las pacientes obstétricas con estado físico II según Sociedad Americana de Anestesiología, con diagnóstico de hemorragia obstétrica y antecedentes de hipertensión arterial son más propensas a ingresar en Unidad de Cuidados Intensivos. La mortalidad fue baja y de causa indirecta que demuestra la importancia de la atención multidisciplinaria, desde la atención primaria de salud hasta la atención secundaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Astudillo-Cuenca VE, Navarrete-Hidrovo PG, Cornejo-Mendoza GL, Astudillo-Cuenca VE. Tendencias actuales en la Anestesia Obstétrica. Dom Cien [Internet]. 2022 Ene-Mar [citado 16 Mar 2022]; 8(1):403-413. Disponible en: [file:///C:/Users/Lee%20Yang/Downloads/Dia Inet-TendenciasActualesEnLaAnestesiaObstetrica-8383495.pdf](file:///C:/Users/Lee%20Yang/Downloads/Dia%20Inet-TendenciasActualesEnLaAnestesiaObstetrica-8383495.pdf)
2. Pérez Assef A, Valdés Suárez O. Importancia de los cuidados intensivos obstétricos en la disminución de la mortalidad materna. Rev Cubana Med Intens Emerg [Internet]. 2018 [citado 16 Mar 2022]; 17(2):10-17. Disponible en: [http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/477/html\\_156](http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/477/html_156)
3. Avila Montero I, Hernández Oliva M, Núrquez Merlán AL, Fernández Cabrera I. Caracterización de la morbilidad materna en el servicio de cuidados intensivos. Medimay [Internet]. 2021 Oct-Dic [citado 16 Mar 2022]; 28(4):474-484. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1928>



4. Milán Vega MM, Fajardo Tornos YL, Ferrer Fernandez AM, Arzuaga Labaut SS, Leyva Rodríguez M. Morbilidad materna en una unidad de cuidados intensivos. *Rev Cubana Obst Gin* [Internet]. 2021 [citado 14 Feb 2022]; 47(2):e891. Disponible en: <http://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/891>
5. Vaca Kahut JD, Cordero González A. Morbimortalidad materna. *Panorama Cuba y Salud* [Internet]. 2018 [citado 13 Mar 2022]; 13(1 especial):434-440. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1010>
6. Semper González AI, Alvarez Escobar MC, Balceiro Batista L, Torres Alvarez A, Lezcano Cabrera Y, Alfonso Salabert I. Morbilidad materna extremadamente grave. Un problema obstétrico en la salud pública y la atención al paciente grave. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2017 Sep-Oct [citado 13 Mar 2022]; 39(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242017000500011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000500011)
7. Sitio oficial del gobierno del ministerio de salud pública en Cuba [internet]. 2021 [citado 13/3/2022]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu>
8. Holguín aplica nuevos protocolos dentro del programa Materno Infantil. *www.infomed.hlg.sld.cu*. 2022 Mar [citado 3 Mar 2022]. Disponible en: <https://www.infomed.hlg.sld.cu/aplican-en-holguin-nuevos-protocolos-en-el-programa-materno-infantil/>
9. Feitosa Mourão L, Cordeiro Mendes I, Barbosa Marques AD, Feitosa Cestari VR, Barreto de Brito Braga RM. Ingresos en UCI por causas obstétricas. *Enfermería Global* [Internet]. 2019 [citado 3 Mar 2022]; 18(1):304–345. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.18.1.30234>  
1
10. Ives Dewandre P. Protocolos asistenciales de la sección de anestesia obstétrica de la SEDAR. 3ed [Internet]. Bélgica: Hospital Universitario de Lieja; 2021 [citado 13 Mar 2022]. Disponible en: <https://www.anestesiaobstetricademontterrey.com>
11. Carrillo-Esper A, de la Torre-León T, Nava-López JA, Posada-Nava A, Pérez-Calatayud AA, de la Torre-León MA, *et al*. Consenso multidisciplinario para el manejo de la hemorragia obstétrica en el período perioperatorio. *Rev Mex Anestesiol* [Internet]. 2018 [citado 3 Mar 2022]; 41(3):155-182. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma183b.pdf>
12. Acevedo Rodríguez O, Sáez Cantero V, Pérez Assef CA, Alcina Pereira S. Caracterización de la morbilidad materna severa en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Rev Cubana Gin Obst* [Internet]. 2012 [citado 3 Mar 2022]; 38(2):148-160. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v38n2/gin02212.pdf>
13. Wu Wen S, Huang L, Listong R, Herman M, Basquett T, Rusen ID, *et al*. Severe maternal morbidity in Canada, 1991-2001. *CMAJ* [Internet]. 2005 [citado 3 Mar 2022]; 173(7):759-764. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.045156>
14. Ospina Martínez ML, Martínez Duran ME, Pacheco García OE, Quijada Bonilla H. Protocolo de Vigilancia de Morbilidad Materna Extrema. Versión 04 [Internet]. Colombia: Instituto Nacional de Salud; 2022 [citado 6 Sep 2022]. DOI: [http://www.esecamuprado.gov.co/documentos/formatos\\_salud/guia\\_sp/PRO%20Morbilidad%20Materna%20Extrema.pdf](http://www.esecamuprado.gov.co/documentos/formatos_salud/guia_sp/PRO%20Morbilidad%20Materna%20Extrema.pdf)
15. Macías Villa HLG, Moguel Hernández A, Iglesias Leboreiro J, Bernárdez Zapata I, Braverman Bronstein A. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y



- del recién nacido. Acta Méd Grupo Ángeles [Internet]. 2018 [citado 15 Mar 2022]; 16(2):125-132. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/amga/v16n2/1870-7203-amga-16-02-125.pdf>
16. París E. El embarazo en la adolescencia. [www.bebesymas.com](http://www.bebesymas.com); 2021 [citado 15 Mar 2022]. Disponible en: <https://www.bebesymas.com/embarazo/el-embarazo-en-la-adolescencia>
17. Pupo Jiménez JM, González Aguilera JC, Cabrera Lavernia JO. Factores de riesgo de morbilidad materna extrema en la unidad de cuidados intensivos. Multimed [Internet]. 2019 [citado 3 Mar 2022]; 23(2):280-296. Disponible en: [www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1163](http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1163)
18. Chahuayo M. Caracterización de las mujeres con morbilidad materna atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica. 2016 a 2018 [Tesis Obstetricia]. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica; 2021 [citado 15 Mar 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3809>
19. Magee L, Von Dadelszen P. Prevention and treatment of postpartum hypertension. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2013 [citado 3 Mar 2022]; (4):CD004351. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004351.pub3>
20. OPS. Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto. Guía para obstetras y médicos. La Habana: OPS; 2002.
21. Parra M, San Martín A, Valdés E, Hasbún J, Quiroz L, Schepeler M, Pérez S, Rau C, Miranda JP. Espectro Clínico de la Preeclampsia: Estudio comparativo de sus diversos grados de severidad. Rev Chil Obst Gin [Internet]. 2012 [citado 3 Mar 2022]; 72(3): 169-175. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262007000300007](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262007000300007)
22. López-Herranz GP, Torres-Gómez OG. Variabilidad de la clasificación del estado físico de la Sociedad. Rev Mex Anestesiología [Internet]. 2017 [citado 14 Mar 2022]; 40(3):190-194. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2017/cma173f.pdf>
23. Becerril-Rodríguez PR, Audillo-Ibarrondo J, Vargas-Hernández VM, Hernández-Vivar LE, Hernández-Aldana FJ, Tovar-Rodríguez JM. Pacientes con morbilidad obstétrica grave de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, atendidas en un hospital de alta especialidad (2010-2016). Gin Obst Mex [Internet]. 2019 Ago [citado 3 Mar 2022]; 87(8):520-526. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2019/gom198e.pdf>
24. Lepineux Alzate CA. Informe anual integrado mortalidad materna, morbilidad materna extrema, Caldas 2020 [Internet]. Caldas: Dirección Territorial de salud; 2020 [citado 12 Mar 2022]. Disponible en: <https://observatoriosocial.saluddecaldas.gov.co/wp-content/uploads/2021/12/10.-MortalidadMaterna-y-MME-2020-CALDAS.pdf>
25. Análisis de la Mortalidad Materno Infantil 2007-2016, a partir de la información proveniente del Sistema de Estadísticas Vitales de la República Argentina [Internet]. Argentina: Ministerio de Salud Presidencia de la Nación; 2017 [citado 13 Mar 2022]. Disponible en: <https://www.saludneuquen.gob.ar/wp-content/uploads/2020/09/Ministerio-Salud-Neuquen-CAMMEI-Mortalidad-materno-infantil-analisis-mmi-2007-2016.pdf>
26. Gámez-Gámez LN, Díaz-Jiménez MM, Gámez-Borges LN. Morbilidad materna en el servicio de Obstetricia del Hospital General



- Docente Dr. Agostinho Neto. Rev Inf Cient [Internet]. 2021 [citado 12 Mar 2022]; 100(3):e3352. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3352/4708>
27. Cueto Hernández I. Análisis de la mortalidad y morbilidad materna según criterios de la Organización Mundial de la Salud y del Euro-Peristat en el período 2011-2015 en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón [Tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Medicina. Departamento de Obstetricia y Ginecología; 2018. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/47109/1/T39797.pdf>
28. Roca Saboya CM. Esquema de uso de Oxitocina para la prevención de la hemorragia obstétrica perioperatoria en pacientes sometidas a cesárea programada [Tesis Anestesiología]. Lima, Perú: Universidad peruana Cayetano Heredia. Facultad de Medicina; 2020. [citado 3 Mar 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8153>
29. Columbié Fariñas T, Pérez Castillo R, Cordero Gonzalez Y. Factores asociados a la hemorragia obstétrica en el postparto inmediato: Hospital Juan Bruno Zayas. Santiago de Cuba, Cuba. Rev Méd Sinergia [Internet]. 2019 [citado 14 Mar 2022]; 4(10):266-273. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v4i10.269>
30. Fernández Lombar JO, Elías Sierra R, Bayard Joseff I, Elías Armas KS. La hemorragia obstétrica en el servicio de Anestesiología del Hospital “Dr Agostino Neto”. Rev Cubana Obst Gin [Internet]. 2019 [citado 15 Mar 2022]; 45(1):[aproximadamente 16 p.]. Disponible en: <http://revginobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/295>
31. Carrillo-Esper R, Torre-León T de la, Nava-López JA, Posada-Nava A, Pérez-Calatayud AA, Torre-León MA de la. Consenso multidisciplinario para el manejo de la hemorragia obstétrica en el perioperatorio. Rev Mex Anestesiol [Internet]. 2018 Jul-Sep [citado 3 Mar 2022]; 41(3):155-182. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma183b.pdf>
32. Sánchez Miguel A, Pérez Herrero MA. Recomendaciones actuales en el manejo de la hemorragia masiva. ¿Qué ha cambiado desde el documento HEMOMAS? Rev Electrón Anestesiología [Internet]. 2018 [citado 3 Mar 2022]; 10(12):3. Disponible en: <http://revistaanestesiologia.org/index.php/rear/article/view/671/1190>
33. García García CR. Protocolos asistenciales de la sección de anestesia obstétrica de la SEDAR. Medicina perioperatoria y tratamiento anestésico en la preeclampsia. 3ed. Madrid: Hospital Universitario La Paz; 2021. [citado 3 Mar 2022]. Disponible en: <https://www.anestesiobstetricademontterrey.com>
34. OMS. Estrategias para poner fin a la mortalidad materna prevenible. Metas de reducción de la mortalidad materna después del 2015 (EPMM) [Internet]. Organización Mundial de la Salud/ Organización Panamericana de la Salud; 2020. [citado 3 Mar 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51963/9789275322106-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**Declaración de conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.



**Contribución de los autores:**

EGR: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, supervisión, validación, visualización, redacción-borrador original, redacción- revisión y edición.

JAPC: conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, supervisión, validación, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

MAML: conceptualización, análisis formal, metodología.

OMR: conceptualización, investigación, recursos, software.

RPM: recursos, software.

**Financiación:**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

