

La hemorragia posparto

Postpartum hemorrhage

Jorge Onasis Fernández Llombar¹ <https://orcid.org/0000-0003-1752-1307>

Reinaldo Elias Sierra¹ <https://orcid.org/0000-0003-4909-168>

Karla Sucet Elias Armas¹ <https://orcid.org/0000-0002-8428-3567>

Iseikis Bayard Joseff¹ <https://orcid.org/0000-0003-1164-0583>

¹ Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”. Guantánamo, Cuba.

* Autor para la correspondencia: relias@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La hemorragia posparto es una de las principales causas de mortalidad materna.

Objetivo: Caracterizar la hemorragia posparto.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo en el servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital "Dr. Agostinho Neto" entre los años 2015-2017. El universo se constituyó por 65 pacientes. Se estudiaron las siguientes variables: edad biológica, edad gestacional, tipo de hemorragia, cantidad estimada del sangrado, etiología, variables de laboratorio clínico y hemodinámicas, reanimación con fluidos y hemoderivados, complicaciones. Se emplearon métodos empíricos (análisis documental, instrumentos para la recolección de la información), teóricos (procedimientos de análisis, síntesis, inducción, deducción) y matemático-estadístico (porcentaje, media, la desviación típica e intervalos de confianza).

Resultados: La edad media de las pacientes fue de $24,2 \pm 6,2$ años; la edad gestacional fue de $34,2 \pm 6,2$ años; 73,8 % terminó el embarazo por vía vaginal e intervalo entre el parto, el inicio de la hemorragia posparto fue de $2,46 \text{ h} \pm 53 \text{ min}$. La atonía uterina (61,5 %) fue la causa más común de la hemorragia. El *uj qem* fue la complicación más común (100 %), lo que condicionó el uso de altos volúmenes de fluidos y hemoderivados para su reanimación. La histerectomía y ligadura arterias hipogástricas fue la técnica quirúrgica más utilizada (52,3 %).

Conclusiones: La hemorragia posparto fue una causa importante de morbilidad y mortalidad en el mencionado servicio de salud.

Palabras clave: Hemorragia obstétrica; *uj qem* hemorrágico; atonía uterina.

ABSTRACT

Introduction: Postpartum hemorrhage is one of the main causes of maternal mortality.

Objective: To characterize postpartum hemorrhage.

Methods: A descriptive, longitudinal and prospective study was carried out in the Anesthesiology and Resuscitation service of Dr. Agostinho Neto Hospital, between 2015 and 2017. The study population was made up by 65 patients. The following variables were studied: biological age, gestational age, type of hemorrhage, estimated amount of bleeding, etiology, hemodynamic and clinical laboratory variables, fluid resuscitation and blood products replacement, complications. We used empirical methods (document analysis, instruments for the collection of information), theoretical methods (analysis, synthesis, induction, deduction), and mathematical-statistical methods (percentage, mean, standard deviation and confidence intervals).

Results: The average age of the patients was 24.2 ± 6.2 years; the gestational age was 34.2 ± 6.2 years; 73.8% completed the pregnancy by natural delivery, while the interval between delivery and the onset of postpartum hemorrhage was $2.46 \text{ h} \pm 53 \text{ min}$. Uterine atony (61.5%) was the most common cause of hemorrhage. Shock was the most common complication (100%), which conditioned the use of high volumes of replacement fluids and blood products. Hysterectomy and ligation of hypogastric arteries was the most used surgical technique (52.3%).

Conclusions: During the study period, postpartum hemorrhage was an important cause of morbidity and mortality in the Anesthesiology and Resuscitation service of Dr. Agostinho Neto Hospital.

Keywords: Obstetric hemorrhage; hemorrhagic shock; uterine atony.

Recibido: 28/11/2018

Aprobado: 12/01/2019

INTRODUCCIÓN

A pesar de que la maternidad es una experiencia de vida satisfactoria, se estima que alrededor de 10 millones de mujeres padecen enfermedades determinadas por las complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio.⁽¹⁾ Una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna es la hemorragia posparto (HP), que se presenta cada año en cerca de 14 millones de las gestantes, y de ellas 125 000 fallecen,⁽²⁾ lo que revela el significado social de la monitorización de las pacientes con esta emergencia obstétrica para sustentar las estrategias dirigidas a su control.

En el Hospital “Dr. Agostinho Neto” de Guantánamo (Cuba) no se encuentra documentada investigación alguna que muestre lo acontecido respecto a la HP, lo que ofrece pertinencia a este estudio, que se desarrolló con el objetivo de caracterizar la hemorragia posparto en el servicio de Anestesiología y Reanimación de dicho hospital.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y retrospectivo en el mencionado servicio de Anestesiología durante el periodo comprendido entre el año 2015-2017. La investigación se desarrolló con previa aprobación por el comité científico y comité de ética institucional.

La población objeto de estudio estuvo constituida por 65 pacientes con hemorragia posparto, y se evaluaron las siguientes variables: edad biológica, edad gestacional, tipo de HP, cantidad estimada del sangrado, etiología, variables de laboratorio clínico y hemodinámicas, reanimación con fluidos y hemoderivados, complicaciones.

Se definió como HP a la pérdida sanguínea de origen obstétrico y posterior al parto, con presencia de alguno de los siguientes criterios: sangrado activo dentro de las primeras 24 h que supere 500 mL tras un parto vaginal, y mayor a 1000 mL tras una cesárea o sangrado que ocurre a una velocidad superior a 150 mL/min con presencia de inestabilidad hemodinámica.^(3,4,5)

La hemorragia posparto fue considerada como primaria si ocurrió dentro de las primeras 24 h posteriores al parto^(4,5) y se clasificó según los criterios de *Xêrg/ "C.*:⁽³⁾ clase I (hemodinamia estable o *uj qem*compensado: cantidad de sangrado 500-1000 mL; sensorio y perfusión, pulso arterial normal y presión arterial sistólica mayor de 90 mmHg), clase II (*uj qem* leve: cantidad de sangrado 1000-1500 mL; sensorio normal o agitada, palidez, frialdad, pulso arterial entre 91 y 100 lpm y presión arterial sistólica entre 80 y 90 mmHg), clase III (*uj qem* moderado: cantidad de sangrado 1500-2000 mL; agitada, palidez, frialdad, sudoración, pulso arterial entre 101 y 120 lpm y presión arterial sistólica entre 70 y 89 mmHg) y clase IV (*uj qem* severo: cantidad de sangrado igual o mayor de 2000; letárgica o inconsciente, palidez, frialdad, sudoración, llenado capilar superior a 3 seg, pulso arterial superior a 120 lpm y presión arterial sistólica entre inferior a 70 mmHg).

Los datos se obtuvieron de las historias clínicas. Se emplearon métodos empíricos (análisis documental, instrumentos para la recolección de la información), teóricos (procedimientos de análisis, síntesis, inducción, deducción) y matemático-estadístico (se calculó el porcentaje para el análisis de las variables cualitativas y la media, la desviación típica ($X \pm DT$) y los intervalos de confianza (IC 95%) para las variables cuantitativas.

RESULTADOS

El grupo de pacientes estudiadas se caracterizó por ser gestantes jóvenes que en el segundo y tercer trimestre del embarazo presentaron HP primaria y temprana (Tabla 1).

Tabla 1– Caracterización del grupo de pacientes estudiadas

Variables	Resultados
Edad	24,2 ± 6,2 años [IC 95 % 21,8-26,7]
Edad gestacional en semanas	34,2 ± 6,2 años [IC 95 % 29,8-36,7]
Vía de termino del embarazo	
Vía vaginal	n= 48 (73,8 %)
Vía cesárea	n= 8 (12,3 %)
Otra: embarazo ectópico	n= 9 (13,9 %)
Intervalo entre parto e inicio de la hemorragia posparto	2,46 h ± 53 min

La etiología más común de la hemorragia posparto fue la atonía uterina (61,5 %) (Tabla 2).

Tabla 2-Etiología de la hemorragia posparto en las pacientes estudiadas

Diagnóstico obstétrico	Estado al egreso				Total	
	Viva		Fallecida		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Atonía uterina	39	60	1	1,5	40	61,5
Embarazo ectópico	9	13,9	0	0	9	13,9
Acretismo placentario	8	12,3	0	0	8	12,3
Hematoma retroplacentario	5	7,7	0	0	5	7,7
Ruptura uterina	1	1,5	1	1,5	2	3,0
CID/ <i>shock</i> séptico por endometritis	0	0	1	1,5	1	1,5

Los resultados en cuanto a los indicadores relacionados con la hemorragia posparto presuponen que 100 % presentó inestabilidad hemodinámica, lo que condicionó el uso de altos volúmenes de fluidos y hemoderivados para su reanimación (Tabla 3).

Tabla 3-Valoración de indicadores relacionados con la hemorragia posparto

Indicador		Clase II	Clase III	Clase IV
Total pacientes (n y %)		13 (18,3)	30 (42,2)	22 (31,0)
Hemoglobina (g/L)		8.5±0,7	6.5±1,5	5,9±1,7
Creatinina (ummol/l)		102.7± 8,7	132.5±9,8	168,8±16,1
Pérdida de sangre (ml)		1475,4±22	1756,3±21	2700,8±17
Pérdida sanguínea (%)		23.5±2,5	36,2±3,5	63,0±4,5
Frecuencia cardiaca (lpm)		133,7±17,6	158,5±18,4	175,4±17,8
Presión arterial media (mmHg)		66,5±14,9	62,7±13,6	45,3±12,5
Frecuencia respiratoria (rpm)		26,5±2,5	31,2±3,5	38,0±4,5
Ritmo diurético (ml/kg/h)		0,7±0,6	0,5±0,4	0,4±0,2
Necesidad de volumen para la reanimación (primeras 4 h)				
Líquidos	Solución salina 0,9% (mL)	2334±242	2850±309	3850±248
	Ringer Lactato (mL)	1375±550	1678±267	2220±356
	Gelofusin (mL)	850±156	1123±145	1523±168
Hemoterapia	Glóbulos rojos (mL)	1823±50	1980±255	2515±234
	Plasma Fresco (mL)	855±178	935±209	1100±335
	Plaquetas (uds)	6,0±1,0	8,5±1,3	9,0±1,5
	Crioprecipitado (uds)	6,5±1,1	8,0±2,5	10,5±1,2

La tabla 4 muestra que la histerectomía obstétrica con ligadura de las arterias hipogástricas (HOLAH) fue la técnica quirúrgica más utilizada (52,3 %).

Tabla 4-Técnicas quirúrgicas utilizadas según la etiología de la hemorragia posparto

Técnica quirúrgica utilizada	Salpingectomía		Histerectomía		HOLAH	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Diagnóstico obstétrico						
Atonia uterina	0	0	6	9,2	34	52,3
Acretismo placentario	0	0	8	12,3	0	0
Hematoma retroplacentario	0	0	3	4,6	2	3,1
Endometriometritis	0	0	1	1,5	0	0
Embarazo ectópico	9	13,9	0	0	0	0
Ruptura uterina	0	0	0	0	2	3,1
Total	9	13,9	18	27,6	38	58,5

Las complicaciones más comunes fueron el *uj qem* hipovolémico y el desequilibrio electrolítico y ácido-básico, ambas registradas en 100 % de las pacientes estudiadas (Tabla 5).

Tabla 5–Complicaciones identificadas en las pacientes estudiadas

Complicaciones* ^α	N ^α	% ^α
<i>Shock</i> hipovolémico ^α	65 ^α	100 ^α
Desequilibrio electrolítico** ^α	65 ^α	100 ^α
Desequilibrio ácido-básico*** ^α	65 ^α	100 ^α
Insuficiencia renal aguda ^α	38 ^α	58,5 ^α
Ileo paralítico posoperatorio ^α	27 ^α	41,5 ^α
Coagulopatía dilucional post transfusión masiva ^α	15 ^α	23,0 ^α
Dilatación gástrica ^α	14 ^α	21,5 ^α
Re intervención por hemoperitoneo ^α	12 ^α	18,5 ^α
Distrés respiratorio ^α	6 ^α	9,2 ^α
Coagulación intravascular diseminada ^α	5 ^α	7,7 ^α
Fibrilación ventricular ^α	3 ^α	4,6 ^α
Fallo múltiple de órganos ^α	1 ^α	1,5 ^α
Insuficiencia cardíaca aguda ^α	1 ^α	1,5 ^α
Embolismo de líquido amniótico ^α	1 ^α	1,5 ^α

(*):- una paciente pudo presentar más de una complicación; (**):- Hipercloremia (n=50, 76,9 %), Hipocalcemia (n=40, 61,5 %), Hiponatremia (n=35, 53,8 %), Hipopotasemia (n=15, 23, %), Hipernatremia (n=6, 9,2 %), Hiperpotasemia (n=2, 3,0 %); (***):- Acidosis metabólica (n=46, 70,7 %), Acidosis metabólica y alcalosis respiratoria (n=18, 27,7 %), Alcalosis respiratoria (n=12, 18,4 %), Acidosis metabólica y acidosis respiratoria (n=7, 10,8 %).†

DISCUSIÓN

En la investigación que se presenta, la causa primordial de HP fue la atonía uterina, resultado que coincide con otros estudios.⁽⁶⁻⁸⁾ En ese sentido, *Vtql*⁽⁹⁾ planteó que las principales causas de HP primaria son la atonía uterina, la placenta retenida y la acreta y los defectos de la coagulación.

Entre las complicaciones registradas, el *uj qem* hipovolémico fue las más común, resultado similar a otros autores.^(7,8,9) El hecho de que las 65 pacientes estudiadas presentaron algún grado de *uj qem* podría ser un indicador de una subvaloración temprana de la hemorragia,

lo que podría estar en relación con los cambios fisiológicos del embarazo que permiten que ocurra una pérdida hemática cuantiosa antes de que se puedan objetivar los signos clínicos clásicos de hipovolemia o una caída en los valores de hemoglobina y/o hematocrito. Además, otros factores como el dolor, el bloqueo anestésico epidural o raquídeo y algunas drogas modifican las respuestas fisiológicas.

La histerectomía fue el tratamiento quirúrgico realizado de modo más común debido a la repercusión hemodinámica del *uj qem* hipovolémico, lo que también ha sido notificado en otros estudios.^(10,11) La radiología vascular intervencionista disminuye la severidad de la HP, y hace que en algunos casos la histerectomía no sea el tratamiento de elección, lo que posibilita mantener la fertilidad de la paciente; pero las condiciones tecnológicas del hospital donde se realizó el estudio no posibilitan su empleo.⁽⁹⁾

En este estudio la mortalidad por HP fue baja (4,6 %), a lo que contribuyó el trabajo de un equipo multidisciplinario, resultado coherente con los de otros investigadores cubanos,^(12,13,14,15) y se encuentra en los rangos revelados por autores extranjeros,^(11,12) que señalan que la tasa de mortalidad por esta causa oscila entre 30 y 50 %.

La magnitud de la HP como problema de salud tiene amplia variabilidad por la complejidad del diagnóstico debido a la diversidad de definiciones y del punto de corte para significar las pérdidas sanguíneas.^(1,2,3)

La relación lineal que existe entre el grado de *uj qemy* la prescripción de altos volúmenes de fluidos y hemoderivados para lograr estabilidad hemodinámica también se manifiesta en la presente investigación. Métodos de actuación se han recomendado en diferentes guías clínicas para la atención de las pacientes con HP^(1,3,5) que de manera esencial orientan a la corrección de la causa desencadenante, y el uso de líquidos y hemocomponentes (concentrado eritrocitario (CE), plasma fresco congelado (PFC), plaquetas y crioprecipitado) para la restauración de la perfusión hística, con el cuidado de generar una coagulopatía dilucional secundaria.

En la literatura científica no se aprecia un consenso sobre la relación entre los hemocomponentes. También se refiere el uso de factor VII activado, concentrado de fibrinógeno, complejo de protrombina; uso de la desmopresina en los casos con trastornos

hemorrágicos congénitos, de antifibrinolíticos como el ácido tranexámico, y de uterotónicos como la oxitocina, la ergometrina, el misoprostol y el carboprost, entre otras opciones.^(16,17,18)

En las pacientes incluidas en este estudio, el tratamiento de la HP fue contextualizado, y según las necesidades, además de los líquidos (cristaloides y coloides), se empleó, CE, PFC, plaquetas y crioprecipitado, ácido tranexámico, oxitocina y drogas vasoactivas.

En este estudio se identificaron las siguientes limitaciones: no fue posible la monitorización precisa de variables hemodinámicas, ni comparar los resultados antes y después del tratamiento de la HP; tampoco se estudiaron los factores de riesgos de HP ni indicadores de la calidad de la atención integral a las pacientes con esta emergencia obstétrica. Aspectos que se recomiendan como campos de estudio para futuras investigaciones.

Se concluye que durante el periodo 2015-2017 todas las pacientes con HP estudiadas presentaron manifestaciones de *uj qemhipovolémico* y la causa más común fue la atonía uterina; no obstante la letalidad fue baja y la histerectomía fue la técnica quirúrgica más empleada.

Se distingue que en la atención médica a una paciente con HP la función del anestesiólogo es clave en el equipo multidisciplinario, pues es quien asegura la supervivencia de la paciente mediante la atención de las funciones vitales, principalmente circulatoria, pulmonar y renal, la reanimación inicial de la volemia, el tratamiento de la coagulopatía, y su atención durante su estancia en la unidad quirúrgica, además que generalmente diagnóstica la hemorragia poscesárea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendación de la OMS sobre el ácido tranexámico para el tratamiento de la hemorragia posparto. Ginebra, Suiza; 2017 [citado 13/11/2018]. Disponible en: http://www.who.int/maternal_child_adolescent

2. Casale R, Di Marco I, Davison H, Fabiano P, Franze F, Sar S. Consenso hemorragia posparto (HPP). SOGIBA. 2018. [citado 13/11/2018]. Disponible en: http://www.sogiba.org.ar/Consenso_HPP_SOGIBA_2018.pdf
3. Vélez GA, Agudelo BG, Dávila J, Zuleta JJ. Validación del Código Rojo: una propuesta para el tratamiento de la hemorragia obstétrica. Rev Panam Salud Pública. 2013 [citado 13/11/2018]; 34(4). Disponible en: https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892013001000005&script=sci_arttext&tlng=pt
4. Malvino E. Shock hemorrágico en obstetricia. En: Malvino E. Obstetricia crítica. Tomo II. 2010 [citado 13/11/2018]. Disponible en: http://www.obstetriciacritica.com/doc/Hemorragias_Obstetricas.pdf
5. Gracia B, Ramírez HM, Moreno-CM, Alonso-RE, Gorbea-Ch V. Hemorragia Postparto: propuesta de un manejo básico integral, algoritmo de las 3 “C”. Rev Mex Anestesiol. 2018;[citado 13/11/2018],41(suppl). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cmas181bj.pdf>
6. Camacho CFA, Rubio RJA. Recomendaciones internacionales para el tratamiento de la hemorragia posparto. Rev Fac Med. 2016 [citado 13/11/2018];64(1):87-92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n1.50780>
7. Torre LT, Nava LJA, Torre LM, Chávez VJA. Hemoderivados y hemostáticos en la hemorragia obstétrica. Rev Mex Anest. 2018 [citado 13/11/2018];41(1):29-31. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/rma>
8. Pérez CAA, Carrillo ER, Briones GJC. Protocolo de actuación para el manejo de la hemorragia crítica obstétrica Rev Mex Anest. 2017 [citado 13/11/2018];40(2):416-9. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/rma>
9. Troy BRN. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) actualiza las recomendaciones para la hemorragia posparto Medscape. 2017 [citado 13/11/2018]. Disponible en: <https://espanol.medscape.com/>
10. García BA, Miranda PY, Rivera MME. Caracterización de la hemorragia obstétrica grave en terapia intensiva Rev Ciencias Méd de Pinar del Río. 2016 [citado 13/11/2018];20(4):426-33. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v20n4/rpr07416.pdf>
11. Asturizaga P, Toledo L. Hemorragia obstétrica. Rev Méd La Paz. 2014 [citado 13/11/2018];20(2). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172689582014000200009&lng=es

12. Collis RE, Collins PW. Haemostatic management of obstetric haemorrhage. *Anaesthesia*. 2015 [citado 13/11/2018];70(Suppl 1):78-86. Disponible en: [http://refhub.elsevier.com/S0210-5691\(16\)30002-X/sbref0380](http://refhub.elsevier.com/S0210-5691(16)30002-X/sbref0380)
13. Guasch E, Gilsanz F. Hemorragia masiva obstétrica: enfoque terapéutico actual. *Med Intensiva*. 2016 [citado 13/11/2018];40(5):298-310. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2016.02.010>
14. Muñoz RME, Toledo OD, Vanegas EOR, Álvarez PVA. Morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital de Guanabacoa. *Rev Cubana Obstet Ginecol*. 2016 [citado 13/11/2018];42(3). Disponible en: <http://scieloprueba.sld.cu/pdf/gin/v42n3/gin07316.pdf>
15. Pérez BR, Reyes RWJ, Ruiz PY, Carmentate MLR, Díaz DG, LLambias PA. Hemorragia posparto temprana en puérperas atendidas en el Hospital de Ciego de Ávila. *Mediciego*. 2017 [citado 13/11/2018];23(4):4-12. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu>
16. De la Torre LT, Nava LJA, Carrillo ER, Hernández RJL, de la Torre LMA, Miranda CA. Refrigerador de la hemorragia obstétrica. *Rev Mex Anest*. 2018 [citado 13/11/2018];1(1):38-44. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/rma>
17. Llau JV, Acosta FJ, Escolar G, Fernández-Mondéjar E, Guasch E, Marco P, et al. Multidisciplinary consensus document on the management of massive haemorrhage (HEMOMAS document). *Med Intensiva*. 2018 [citado 13/11/2018];39:483-504. Disponible en: [http://refhub.elsevier.com/S0210-5691\(16\)30002-X/sbref0335](http://refhub.elsevier.com/S0210-5691(16)30002-X/sbref0335)
18. WOMAN Trial Collaborators. Effect of early tranexamic acid administration on mortality, hysterectomy and other morbidities in women with post-partum haemorrhage (WOMAN): an international, randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*. 2017 [citado 13/11/2018];2105-16. Disponible en: [http://www.doi:10.1016/S0140-6736\(17\)30638-4](http://www.doi:10.1016/S0140-6736(17)30638-4)

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Lqti g" Qpcuku" Hgt pâpf gl" Ntqo dct: Trabajo de campo, revisión, análisis y selección bibliográfica, aplicación de encuestas, realización de entrevistas o consultas a expertos. Procesamiento estadístico y confección del informe final.

Tgkpcif q" Gtku" Ugttc: Trabajo de campo o asistencial, revisión, análisis y selección bibliográfica, aplicación de encuestas, realización de entrevistas o consultas a expertos, procesamiento estadístico, confección del informe final, revisión y corrección del informe y revisión y aprobación final

Mctw" Uwgv" Gtku" Cto cu: Trabajo de campo, revisión, análisis y selección bibliográfica, aplicación de encuestas, realización de entrevistas o consultas a experto.

Kigmku" Dc{ctf" Lqugh: Trabajo de campo o asistencial y confección del informe final.