

OBSTETRÍCIA

HEMORRAGIA POSTPARTO

Diana Campos López*

Giriany Villarreal Alvarez**

SUMMARY

The PPH is considered the primary cause of death among pregnant women worldwide; defined as blood loss greater than 500 ml in vaginal delivery and greater than 1,000 ml in a cesarean delivery. The nemonic of the four "T" is used to remember the most common causes of PPH: Tone, Tissue, Trauma and Thrombin. Immediate treatment is aimed at maternal resuscitation, based on the new paradigm: limiting crystalloid, early use of FFP: RBC: Platelets in a 1:1:1, permissive hypotension and use of recombinant activated factor VII. The definitive diagnosis

and treatment should also be initiated during primary resuscitation.

INTRODUCCIÓN

La hemorragia postparto (HPP) es una de las complicaciones más temidas que pueden surgir en el puerperio. Actualmente, la mejor atención obstétrica y la mayor disponibilidad y mejor uso de fármacos oxitócicos, han hecho que su incidencia no supere el 5% (los análisis estadísticos más optimistas calculan cifras en torno al 1%), si bien hay que tener en cuenta que estas cifras

corresponden a estadísticas realizadas en países desarrollados. De todos modos sigue siendo una de las tres primeras causas de mortalidad materna en el mundo.⁷

DEFINICIÓN

Se ha definido de manera clásica a la HPP como la pérdida hemática superior a 500 ml en el parto por vía vaginal y superior a 1.000 ml en el parto por cesárea.¹¹ Otra definición clásica de la HPP es una disminución del 10% en la concentración de hemoglobina después del parto. El problema con esta definición

* Médico General. Cód 12725

** Médico General. Cód 12730

es que las determinaciones de las concentraciones de hemoglobina y hematocrito pueden no reflejar el estado hematológico actual, porque este cambio depende del momento de la prueba y la cantidad de la reanimación con líquidos dada.⁴ Se consideran hemorragias obstétricas masivas a aquellas cuyo volumen, en el periodo periparto, supera 1 000 ml. Si bien no existe acuerdo, la mayor parte de los autores consideran hemorragias masivas a aquellas que representan el 25 % de la volemia o 1500 ml.³

FISIOLOGÍA

En algunos aspectos, los cambios cardiovasculares inducidos por el embarazo protegen contra los efectos de la hemorragia. Al término, el gasto cardíaco se ha incrementado en un 50%, el volumen de eyección en un 25% y el volumen de sangre de 70 ml/kg a casi 100 ml/kg. La taquicardia puede ser el único signo de hemorragia hasta que el 30-40% del volumen circulatorio se haya perdido, que es cuando la hipotensión y la vasoconstricción periférica se desarrollan. La compresión aorto-cava agravará la inestabilidad hemodinámica causada por la hemorragia. Las arterias uterinas y ováricas abastecen la unidad útero-placentaria. El flujo sanguíneo uterino aumenta desde < 5% a

12% del gasto cardíaco durante el embarazo (700-900 ml/min). Por lo tanto, la pérdida de sangre desde el lecho útero-placentario puede ser activo y difícil de controlar.²

ETIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

Las causas de HPP incluyen atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de productos de la concepción y alteraciones de la coagulación. Una buena regla nemotécnica para recordarlas son las 4 "T":

1. Tono (atonía uterina)
2. Tejido (retención de productos de la concepción)

3. Trauma (lesiones del canal genital)
4. Trombina (alteraciones de la coagulación)^{1,6}

Entre los factores para padecer hemorragia obstétrica por cesárea se encuentran: placenta previa, anestesia general, hemorragia intraparto, nacimiento pretérmino, macrosomía, obesidad materna, traumatismo genital y otras variables, como coagulopatía previa y miomatosis uterina.³

El 20% de las episiotomías mediolaterales provocan un sangrado de 300 ml; la nuliparidad, junto con el retraso superior a 30 minutos entre el parto y el alumbramiento, también es un factor de riesgo.⁸

	Causas	Factores de riesgo
Atonía uterina (Tono)	Sobredistensión uterina	Gestación múltiple Hidramnios Feto macrosoma
	Coriosmionitis	RPM prolongada Fiebre
	Agotamiento muscular	Parto prolongado y/o rápido Elevada multiparidad
Retención de tejidos (Tejido)	Placenta	Acretismo placentario Cirugía uterina previa
	Coágulos	
Lesión del canal del parto (trauma)	Desgarros del canal del parto	Parto Instrumental Fase de expulsivo precipitada
	Rotura/Deshidencia uterina	Cirugía uterina previa (cesárea) Parto Instrumental Distocia Hiperdinamia Versión cefálica externa
	Inversión uterina	Alumbramiento manual Acretismo placentario Maniobra de Crédé
Alteraciones de la coagulación (Trombina)	Adquiridas	Preeclampsia Síndrome de Hellp CID Embolia de líquido amniótico Sepsis <i>Abruptio placentae</i>
	Congénitas	Enf. de Von Willebrand Hemofilia tipo A

EPIDEMIOLOGÍA

La hemorragia de origen obstétrico es la causa más frecuente de atención médica entre las urgencias obstétricas. Es considerada la primera causa de mortalidad entre las mujeres gestantes en todo el mundo. Ocurre con la frecuencia de 6,7 por 1000 partos.¹³ La mortalidad materna global es 530.000 casos anuales, una cuarta parte consecuencia de hemorragias obstétricas. Se estima que en el mundo mueren unas 140.000 mujeres por año (aproximadamente el 26.5% de la mortalidad materna a escala mundial), una cada cuatro minutos a causa de hemorragia obstétrica.¹² Entre 70 y 75 % de la mortalidad materna por hemorragia se presenta en el posparto. Existen factores de riesgo asociados a la hemorragia, pero dos terceras partes de las pacientes con HPP no presentan factores de riesgo. Se considera 3 veces más frecuente en mujeres afroamericanas, comparadas con otras latitudes.¹⁰

TRATAMIENTO

Principios fundamentales:

1. Priorizar la condición materna sobre la fetal.
2. Siempre trabajar en equipo: es indispensable la comunicación entre el líder y el equipo de trabajo, y entre

estos y la familia.

3. Reconocer que el organismo tolera mejor la hipoxia que la hipovolemia; por lo tanto, la estrategia de reanimación del choque hipovolémico en el momento inicial se basa en el remplazo adecuado del volumen perdido, calculado por los signos y síntomas de choque.
4. Hacer la reposición del volumen con solución de cristaloides, bien sea solución salina 0,9% o solución de Hartman. Se recomienda el uso de cristaloides porque la soluciones coloidales como almidones, albumina o celulosa son más costosas y no ofrecen ventaja en cuanto a la supervivencia (nivel de supervivencia I).
5. La reposición volumétrica debe ser de 3 ml de solución de cristaloides por cada ml de sangre calculado en la pérdida.
6. Las maniobras de monitoreo e investigación de la causa de la hemorragia se deben hacer de manera simultánea con el tratamiento de la misma, en lo posible detener la fuente de sangrado en los primeros 20 minutos.
7. Si al cabo de la primera hora no se ha corregido el estado de choque hipovolémico se debe considerar la posibilidad de que la paciente tenga una

coagulación intravascular diseminada establecida, porque la disfunción de la cascada de la coagulación comienza con la hemorragia y la terapia de volumen para remplazo y es agravada por la hipotermia y la acidosis.

8. En caso de que la paciente presente un choque severo la primera unidad de glóbulos rojos se debe iniciar en un lapso de 15 minutos (nivel de evidencia III).
9. Se puede iniciar con glóbulos rojos "O negativos" y/o sangre tipo específica sin pruebas cruzadas hasta que la sangre tipo específica con pruebas cruzadas esté disponible. Si no hay glóbulos rojos "O negativos" disponibles, se puede utilizar glóbulos rojos "O positivos". (Nivel de evidencia II-3).⁵

Resucitación materna:

Actualmente, se ha implementado una nueva teoría acerca de la resucitación de la paciente que presenta hemorragia obstétrica. Estudios recientes han demostrado que la reanimación ha tenido mejores resultados mediante la utilización del nuevo paradigma, que se basa en:

- Limitar el uso de cristaloides.
- Hipotensión permisiva.
- Uso temprano de Plasma Fresco Congelado (PFC): Plaquetas (PK): Glóbulos

Rojos Empacados (GRE) en relación 1:1:1.

- Uso de factores de coagulación: el Factor VII activado recombinante (rFVIIa).⁹

RESUMEN

La HPP es considerada la primera causa de mortalidad entre las mujeres gestantes en todo el mundo; se define como la pérdida hemática superior a 500 ml en el parto por vía vaginal y superior a 1.000 ml en el parto por cesárea. Se utiliza la regla nemotécnica de las cuatro "T" para recordar las causas más frecuentes de HPP: Tono (atonía uterina), Tejido, Trauma y Trombina. El tratamiento inmediato está dirigido a la reanimación materna, basado en el nuevo paradigma: limitar los cristaloides, uso temprano de PFC:GRE:PK en relación 1:1:1, hipotensión permisiva y uso de factor VII activado recombinante. El diagnóstico y tratamiento definitivo también se debe iniciar durante la reanimación primaria.

BIBLIOGRAFÍA

1. A. Adell, A. Araujo. Manejo multidisciplinario de la hemorragia obstétrica masiva. Protocolo Hospital Donostia. 2011.
2. Amelia Banks BSc MBBS MRCP, Andrew Norris MB ChB. Massive haemorrhage in pregnancy. Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain. 2005; 5(6):195-198.
3. Barbon Sanchez, Arnaldo et al. Hemocomponentes en la hemorragia obstétrica mayor. Rev Cubana Obstet Ginecol [online]. 2011, vol.37, n.3, pp. 341-348. ISSN 0138-600X.
4. Cindy W. Su, MD. Postpartum Hemorrhage. Prim Care Clin Office Pract 39 (2012). Department of Obstetrics & Gynecology, Contra Costa Regional Medical Center.
5. Gladis Adriana Vélez-Álvarez, M.D., Bernardo Agudelo-Jaramillo, M.D., Joaquin Guillermo Gómez Davila, M.D., M.Sc., John Jairo Zuleta-Tobón, M.D., M.Sc. Código Rojo: Guía para el manejo de la Hemorragia obstétrica. Revista colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol 60 No1 2009, (página 34-48).
6. H. Karlsson, C. Pérez Sanz. Hemorragia Postparto. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Virgen del Camino. Pamplona. An. Sist. Sanit. Navar. 2009; 32 (Supl. 1): 159-167.
7. Karlsson, H. y Perez Sanz, C. Hemorragia postparto. Anales Sis San Navarra [online]. 2009, vol.32, suppl.1, pp. 159-167. ISSN 1137-6627
8. Martínez-Galiano JM. Prevención de las hemorragias posparto con el manejo activo del alumbramiento. Matronas Prof. 2009; 10 (4): 20-26.
9. Matthew A. Borgman MD, Philip C. Spinella MD, Jeremy G. Perkins MD, Kurt W. Grathwohl MD, Thomas Repine MD, Alec C. Beekley MD, et al. The Ratio of Blood Products Transfused Affects Mortality in Patients Receiving Massive Transfusions at a Combat Support Hospital. The Journal of Trauma. 2007; 63(4):805-813.
10. Nápoles Méndez, Danilo. Consideraciones prácticas sobre la hemorragia en el periparto. MEDISAN [online]. 2012, vol.16, n.7, pp. 1114-1136. ISSN 1029-3019.
11. Prichard JA, Baldwin RM. Blood volume changes in pregnancy and the puerperium. Red blood cell loss and changes in apparent blood volume during and following vaginal delivery, caesarean section and caesarean section plus total hysterectomy. Am J Obstet Gynecol. 1962; 84:1271-82.
12. Rojas Suarez JA M.D, Estarita J. Protocolo de Shock Hipovolémico. ESE Clínica de Maternidad Rafael Calvo C.
13. Umo-Etuk J, Lumley J, Holdcroft A. Critically ill parturient women and admission to intensive care: a 5-year review. Int J Obstet Anesth. 1996; 5:79-84.

1. A. Adell, A. Araujo. Manejo