

Hemorragia obstétrica

Dr. Juan José Mario Zaragoza-Saavedra*

* Subdirector de Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento. Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapalapa.

La hemorragia obstétrica (HO) sigue siendo la causa más común de mortalidad materna en todo el mundo. Corresponde al 50% de las causas de muerte materna, lo que equivale a 530,000 muertes al año⁽¹⁾. Las diferentes causas de hemorragia obstétrica son la atonía uterina, las anomalías de placentación, el desprendimiento de placenta, la rotura uterina, el trauma genital quirúrgico y los trastornos de coagulación. Dentro de los factores de riesgo se han identificado: etnia asiática, edad mayor de 40 años, obesidad, HO previa, embarazo múltiple, anemia, fiebre, producto macrosómico, placenta previa, desprendimiento de placenta, trabajo de parto prolongado, episiotomía, parto vaginal instrumental, cesárea y cesárea previa⁽²⁾.

DEFINICIÓN

La hemorragia obstétrica se define como el sangrado que ocurre a partir de las 24 semanas de gestación y antes del parto, e incluye la pérdida de más de 500 mL de sangre en el momento del parto vaginal o 1,000 mL durante la cesárea, con la caída de la concentración de hemoglobina $> 40\text{g/L}$ y la necesidad de transfundir más de cuatro unidades de concentrados eritrocitarios⁽³⁾.

CLASIFICACIÓN

El Colegio Real de Ginecólogos y Obstetras (*Royal College of Obstetricians and Gynaecologists-RCOG*) sugiere una clasificación de la HO como menor (500-1,000 mL) y mayor ($> 1,000\text{ mL}$), que se subdivide en moderada (1,000-2,000 mL) y grave ($> 2,000\text{ mL}$)⁽²⁾. Desde el 2004 se ha definido una categoría más severa de la HO, que se caracteriza por la pérdida de sangre $> 2,500\text{ mL}$, la necesidad de transfusión de más de cinco unidades de sangre o manejo de coagulopatía, este tipo de sangrado se asocia con admisión a cuidados intensivos o histerectomía de urgencia⁽⁴⁾.

CAMBIOS EN LA HEMOSTASIA DEL EMBARAZO A TÉRMINO

La hemostasia al final del embarazo, se inclina hacia un estado protrombótico, con aumento de los factores procoagulantes (excepto el factor XI) y del fibrinógeno (4-6 g/L), con acortamiento del tiempo de protrombina y tromboplastina parcial activada (TP/TTPa). También se ha encontrado aumento en la fibrinólisis, especialmente en el útero en el momento de separación de la placenta, y el recuento de plaquetas puede disminuir durante el embarazo, ocasionalmente a un nivel que contribuya a hemorragia⁽⁵⁾.

CAMBIOS HEMOSTÁTICOS DURANTE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA

En la HO se ha demostrado deterioro hemostático, lo que no ocurre en el sangrado inducido por trauma, donde el tipo y tiempo de aparición de coagulopatía depende de la causa subyacente de hemorragia obstétrica. Aunque la disminución de la hemostasia puede desarrollarse durante el sangrado obstétrico, en la mayoría de los casos los parámetros de TP y TTPa permanecen normales a pesar de las cantidades grandes de sangrado, mientras los niveles de fibrinógeno se reducen a niveles críticamente bajos a medida que aumenta la pérdida de sangre⁽⁶⁾.

En el caso de sangrado por traumatismo quirúrgico del tracto genital o atonía uterina, no se ha encontrado asociación con coagulopatía, aunque la pérdida sanguínea sea muy grande⁽⁷⁾. Sin embargo, si la hemorragia no se controla se puede presentar una coagulopatía dilucional, y en el desprendimiento de placenta, una coagulopatía de consumo caracterizada por hipofibrinogenemia y trombocitopenia, con falla grave de la hemostasia se ha reportado embolia de líquido amniótico asociada con coagulación intravascular diseminada (CID) grave⁽⁸⁾. Respecto

Este artículo puede ser consultado en versión completa en <http://www.medigraphic.com/rma>

al fibrinógeno, después de 100 a 1,500 mL de sangrado, el nivel promedio fue de 3.9 g/L, con tiempos de coagulación normales. Hay fuertes indicios para considerar al fibrinógeno como un biomarcador de la progresión de HO de moderada a severa, cuando sus niveles caen por debajo de 2 g/L⁽⁷⁾.

La CID es un evento poco frecuente en la HO, las coagulopatías consuntivas a menudo están localizadas en el lecho placentario (por ejemplo, los casos de desprendimiento de placenta), o en relación con los factores de coagulación que se consumen en los coágulos interuterinos, como en la atonía uterina. La coagulopatía por consumo ya sea local o diseminada lleva a bajos niveles de factores de coagulación, especialmente del fibrinógeno. La activación local del sistema fibrinolítico al momento del nacimiento del producto, contribuye a la reducción de formación del coágulo⁽⁸⁾.

La determinación de los niveles de hemoglobina (Hb) o el hematocrito (Hct) durante la HO, es un indicador pobre de la pérdida aguda de sangre, ya que su reducción ocurre después de cuatro horas de iniciada la hemorragia aguda, y la reducción máxima de estos valores puede establecerse hasta 2-3 días después⁽⁹⁾.

Durante los eventos agudos, suelen determinarse los niveles de Hb en gasómetros portátiles, sin embargo, cada año se ha informado una serie de incidentes de transfusión relacionados con el uso de resultados incorrectos de hemoglobina en las gasetrías.

Estas limitaciones, aunadas a la débil asociación observada entre la disminución de la hemoglobina o Hematocrito y los niveles de pérdida aguda de sangre, indican que dichos resultados deben interpretarse con precaución.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Maternal mortality: Fact Sheet 348. 2012. Available in: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/>
2. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and management of postpartum haemorrhage. RCOG Green-top Guideline No. 52. London: Royal College of O, Gynaecologists; 2009.
3. RCOG. Antepartum Haemorrhage, GreenTop Guideline No. 63. Royal College of Obstetrics & Gynaecology, London; 2011. Available in: http://www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/GTG63_05122011APH.pdf.
4. Brace V, Kernaghan D, Penney G. Learning from adverse clinical outcomes: major obstetric haemorrhage in Scotland, 2003-05. BJOG. 2007;114:1388-1396.
5. O'Riordan MN, Higgins JR. Haemostasis in normal and abnormal pregnancy. Best practice and research. Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2003;17:385-396.
6. de Lloyd L, Bovington R, Kaye A, Collis RE, Rayment R, Sanders J, et al. Standard haemostatic tests following major obstetric haemorrhage. Int J Obstet Anesth. 2011;20:135-141.
7. Collins PW, Lilley G, Bruynseels D, Laurent DB, Cannings-John R, Precious E, et al. Fibrin-based clot formation as an early and rapid biomarker for progression of postpartum hemorrhage: a prospective study. Blood. 2014;124:1727-1736.
8. Thachil J, Toh CH. Disseminated intravascular coagulation in obstetric disorders and its acute haematological management. Blood Rev. 2009;23:167-176.
9. Larsson C, Saltvedt S, Wiklund I, Pahlen S, Andolf E. Estimation of blood loss after cesarean section and vaginal delivery has low validity with a tendency to exaggeration. Acta Obstet Gynecol Scand. 2006;85:1448-1452.