

Bleeding news



Acute obstetric coagulopathy during postpartum hemorrhage is caused by hyperfibrinolysis and dysfibrinogenemia: an observational cohort study

Lucy de Lloyd, Peter V Jenkins, Sarah F Bell, Nicola J Mutch, Julia Freyer Martins Pereira, Pilar M Badenes, Donna James, Anouk Ridgeway, Leon Cohen, Thomas Roberts, Victoria Field, Rachel E Collis, Peter W Collins

Eur J Anaesthesiol. 2023 Jan 1;40(1):29-38. doi: 10.1097/EJA.0000000000001744.

Autora del comentario: Dra. Raquel Ferrandis Comes. *Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia. Miembro del grupo de trabajo SEDAR-COVID.*

La coagulopatía que se produce en una hemorragia postparto (HPP) no ha sido correctamente descrita. Se ha intentado relacionar con otras entidades mejor conocidas, como la coagulación intravascular diseminada (CID) o la coagulopatía asociada al trauma (ATC), en aras de proponer un manejo adecuado, pero sigue considerándose una entidad diferente. Entre estas diferencias cabe destacar que la situación basal o “pre-sangrado”, que en la gestante a término es fisiológicamente pro-coagulante, dado que en el tercer trimestre del embarazo se produce un aumento de factores pro-coagulantes (como el fibrinógeno) al tiempo que disminuyen los anticoagulantes, lo que altera la interpretación de los valores analíticos. Otra característica a tener en cuenta es la posibilidad de que la coagulopatía preceda al sangrado, como ocurriría en la embolia de líquido amniótico o en alteraciones de la placenta.

En base a un estudio realizado en algo más de 500 pacientes que sufrieron HPP, los autores observaron que la aparición de coagulopatía se presentaba, de forma general, en pacientes con pérdidas superiores a 3 litros y se encuadró como coagulopatía dilucional. Estas pacientes presentaron una disminución progresiva de factores (por consumo y dilución por fluidoterapia), que se mantuvieron en rango de normalidad para la no embarazada hasta que el sangrado era mayor a 3 litros, sin presentar aumento de dímero D (DD), por lo que se descartó el componente de CID. Además sólo un 2% de estas pacientes se caracterizaban por un fibrinógeno basal inferior a 2 g/dl, que ya ha sido descrito por otros autores como un factor de riesgo y pronóstico de desarrollo de una HPP masiva. Junto al fibrinógeno se han observado niveles bajos de factor XIII, sin poder determinar los niveles mínimos hemostáticos en una paciente embarazada. En estas situaciones, la administración de plasma fresco congelado no ha mostrado ser eficiente.

No obstante, un pequeño subgrupo de pacientes presentó de forma más precoz coagulopatía severa caracterizada por disfibrinogenemia e hiperfibrinólisis, que los autores describen como *acute obstetric coagulopathy* (AOC). LA fibrinólisis se evaluó por los niveles de plasminógeno, DD y del complejos plasmina/antiplasmina (PAP). Los niveles de PAP en las pacientes que presentaron AOC

Bleeding news



fue 30 veces superior al resto de pacientes que presentaron HPP; niveles también superiores a los observados en la ATC. Esta hiperfibrinólisis masiva se ha postulado como uno de los mecanismos de la disfibrinogenemia, por la interferencia que producirían los productos de degradación del fibrinógeno con la polimerización del mismo. Estas pacientes presentaron, además, niveles especialmente bajos de FV, FVIII y FXIII, lo que apunta hacia un consumo específico de un grupo de factores y no generalizado.

Los autores describen, por tanto, la AOC con un patrón clínicamente indistinguible de la embolia de líquido amniótico. No obstante, sólo en un caso de pacientes con AOC se diagnosticó. A la inversa, otras pacientes con alteraciones placentarias presentaron HPP sin AOC. Este hecho dificulta la caracterización de pacientes con riesgo de sufrir AOC, que se debe sospechar en toda paciente con HPP, bajo nivel de fibrinógeno y gran aumento de DD.

Respecto al pronóstico, la presencia de AOC se ha relacionado con un aumento de la morbi-mortalidad materna y neonatal. En este punto los autores resaltan la importancia del pronto diagnóstico del déficit de fibrinógeno y su reposición (con cantidades superiores a las utilizadas en otros escenarios), así como de antifibrinolíticos. Con ello, los autores consiguieron que la necesidad transfusional de las pacientes con AOC no fuera significativamente superior al resto de HPP.

En resumen, los autores presentan una entidad poco frecuente (1/1000 partos), que estamos empezando a conocer, pero cuyo diagnóstico precoz será de vital importancia para un adecuado manejo de la HPP.