



## **Bleeding news**

### ***The use of a thromboelastometry-based algorithm reduces the need for blood product transfusion during orthotopic liver transplantation: A randomised controlled study.***

***Aur elie Bonnet, Nathalie Gilquin, Nadia Steer, Mathieu Gazon, Diego Quattrone, Pierre Pradat, Marianne Maynard, Jean-Yves Mabrut, Frederic Aubrun***

**Eur J Anaesthesiol 2019; 36:825–833**

El trasplante ortotópico de hígado está asociado con riesgo de sangrado. El estado de la coagulación en pacientes cirróticos es difícil de evaluar con pruebas de coagulación estándar. Esta puede ser evaluada de forma más exacta con estudios de tromboelastometría ya que puede detectar alteraciones de la coagulación más específicamente en estos pacientes. El objetivo principal de los autores en este ensayo controlado aleatorizado fue comparar el número de unidades de productos sanguíneos transfundidos durante el trasplante de hígado cuando se usaba un algoritmo basado en pruebas estándar de coagulación o un algoritmo de transfusión guiado por tromboelastometría. Este ensayo se realizó en un hospital de atención terciaria en Francia, desde Diciembre de 2014 a Agosto de 2016. Se estudiaron un total de 81 pacientes adultos sometidos a trasplante ortotópico de hígado. Los pacientes fueron excluidos si tenían coagulopatías congénitas. El manejo de la transfusión durante el trasplante de hígado fue guiado por una prueba de coagulación estándar o por un algoritmo guiado por tromboelastometría. La transfusión, los tratamientos y los resultados postoperatorios fueron comparados entre los dos grupos. La principal variable del estudio fue el número total de unidades transfundidas de productos sanguíneos durante el período operatorio (se consideró 1U como un concentrado de hematíes (RBC), plasma fresco congelado (FFP) o plaquetas). La mediana [rango intercuartil] de transfusión intraoperatoria se redujo en el grupo de tromboelastometría (3 [2 a 4] vs. 7 [4 a 10] U,  $P=0.005$ ). La transfusión de FFP y la administración de ácido tranexámico se administró con menos frecuencia en el grupo de tromboelastometría (15% frente a 46,3%,  $P=0.002$  y 27.5% vs. 58.5%,  $P=0.005$ ), mientras que el fibrinógeno se infundió con mayor frecuencia en el grupo de tromboelastometría (72.5% vs. 29.3%,  $P<0.001$ ). La mediana de transfusiones de FFP (3 [2 a 6] vs. 4 [2 a 7] U,  $P=0.448$ ), concentrados de hematíes (3 [2 a 5] vs. 4 [2a 6] U,  $P=0.330$ ) y plaquetas (1 [1 a 2] vs. 1 [1 a 2] U,  $P = 0,910$ ) no fueron diferentes entre los grupos. En el postoperatorio, la transfusión de hematíes de plaquetas, la necesidad de la revisión de la cirugía o la aparición de hemorragia no fueron diferentes entre los dos grupos. En conclusión, un algoritmo de transfusión basado en el análisis del estado de la coagulación con estudios de tromboelastometría redujo el número total de unidades de productos sanguíneos transfundidos durante el trasplante de hígado, particularmente la administración de FFP.