

# Bleeding news



## The prophylactic use of fibrinogen concentrate in high-risk cardiac surgery

*Kwapisz MM, Kent B, DiQuinzio C, LeGare JF, Garnett S, Swyer W, Whynot S, Mingo H, Scheffler M*

**Acta Anaesthesiol Scand. 2019 Dec 31. doi: 10.1111/aas.13540.**

**Autor del comentario:** *Dr. Joan Cid. Unitat d' Afèresi, Servei d' Hemoteràpia i Hemostàsia, ICMHO, Hospital Clínic, Barcelona*

La pérdida de sangre perioperatoria es un factor de riesgo importante que contribuye al aumento de morbilidad y mortalidad en cirugía cardíaca. Los niveles plasmáticos de fibrinógeno juegan un papel esencial en la hemostasia y se agotan rápidamente durante la hemorragia. El objetivo del estudio fue determinar si la administración profiláctica de concentrado de fibrinógeno reducía los requisitos generales de transfusión de componentes sanguíneos en cirugía cardíaca de alto riesgo en pacientes con bajos niveles de fibrinógeno en plasma. Para ello, los autores diseñaron un estudio prospectivo, aleatorizado y doble ciego. La investigación incluyó 62 pacientes sometidos a cirugía cardíaca electiva de alto riesgo. Después de desconectar el bypass cardiopulmonar y la reversión con heparina, los pacientes recibieron concentrado de fibrinógeno o placebo. La variable principal analizada fue el uso global de componentes sanguíneos en las 24 h después de la intervención. Los autores obtuvieron los siguientes resultados. El grupo de pacientes tratado profilácticamente con concentrado de fibrinógeno recibió numéricamente menos unidades totales de componentes sanguíneos que el grupo placebo, pero la diferencia no fue estadística ni clínicamente significativa (para grupos  $n = 27$ ;  $n = 29$  y  $19$  vs  $37$  unidades respectivamente,  $p = 0,908$ ). Los autores evidenciaron que la tasa de transfusión en ambos grupos fue significativamente menor que el promedio institucional sugerido (grupo fibrinógeno 26%, grupo placebo 28%). El grupo de fibrinógeno mostró significativamente mayores niveles de fibrinógeno (2.38 vs 1.83 g / l (final de la cirugía),  $p < 0,001$ ; 3.33 vs 2.68 g / l (12h después intervención),  $p = 0,003$ ) y mejores parámetros de coagulación viscoelástica (FIBTEM MCF, 27 vs 23 mm,  $p = 0,022$ ).

En conclusión, este ensayo aleatorizado y controlado demuestra que el punto de la atención guiada y el tratamiento profiláctico con concentrado de fibrinógeno no reduce la transfusión de componentes sanguíneos en un entorno de tasa de transfusión inesperadamente baja, como se prueba en esta cohorte, pero puede mejorar los parámetros de coagulación en el contexto de cirugía cardíaca de alto riesgo.