



www.elsevier.es/cirugia

V-072 - Lesión hepática grave en el enfermo politraumatizado. Propuesta de un modelo de cirugía experimental y resultados preliminares

Sánchez del Valle, Francisco José; Arias, Pablo; Castro Urda, Javier; Marqueta, Óscar; Al-Lal, Yusef; Iglesias, Manuel

Hospital Central de la Defensa, Madrid.

Resumen

Objetivos: Establecer un modelo experimental en cerdo de lesión hepática grave, en el contexto del enfermo politraumatizado, que permita la evaluación de la capacidad coagulante de un hemostático tópico (Perclot®).

Métodos: Cerdo Minipig de 35 Kg. La monitorización se realiza la canulación de una vía venosa periférica auricular par la extracción de analíticas de control y administración de drogas anestésicas. Posteriormente, se diseña la vena cava infrahepática, para insertar dos vías centrales que se utilizarán para la exanguinación, y posterior perfusión con suero. La temperatura se monitoriza con una sonda de temperatura que se aloja en el peritoneo. La presión arterial se monitoriza de forma no invasiva. La llamada “tríada letal” que consta de hipotermia, coagulopatía y acidosis, se da con mucha frecuencia en el enfermo politraumatizado, y condiciona severamente el pronóstico del enfermo. Tratamos de simular la fisiopatología del politraumatizado, mediante la extracción lenta de 1 litro de sangre y su reposición con suero Ringer Lactato a 20 °C. Así logramos una coagulopatía dilucional y una hipotermia de 35 °C. Por último se procede a realizar una esplenectomía, para reducir el secuestro de sangre esplénica. Realizamos una lesión hepática grave, estandarizando la lesión mediante la identificación con ecografía intraoperatoria de las venas suprahepáticas media e izquierda. Una vez sacrificado el animal, se comprueba que dos venas han sido lesionadas. Inmediatamente tras la agresión, se aplica un hemostático tópico (Perclot®) en ambas lesiones hepáticas, seguido de compresión directa del parénquima. Al mismo tiempo se realiza la resuscitación con volumen (ringer lactato). Cada tres minutos se procede a la verificación de la hemostasia, seguido de una nueva aplicación de hemostático y compresión manual, hasta un total de 12 minutos. Al cabo de este tiempo, se aspira la sangre acumulada y se pesan las compresas que se han utilizado para la compresión. Pasado este tiempo, se realiza un packing hepático convencional durante 48 minutos, completando así una hora tras la lesión hepática. En este momento se verifica de nuevo la hemostasia, se aspira el contenido hemático, y se pesan las compresas empapadas de sangre, que se han utilizado en el packing estándar.

Resultados: Se ha observado que se produce coagulación completa de una lesión hepática grave a los 12 minutos, y parcial a los 6 minutos tras la aplicación de Perclot®.

Conclusiones: Aunque se trata de un estudio preliminar, se puede concluir que este protocolo puede utilizarse como modelo experimental para el estudio de la lesión hepática grave en el contexto del enfermo politraumatizado. A pesar de que el experimento se encuentre en la primera fase, los datos iniciales apuntan a que la aplicación de Perclot® en el traumatismo hepático, puede mejorar la hemostasia hepática.