

02/2011

Diagnóstico y prevención de complicaciones trombóticas en potros neonatos



Los potros neonatos son susceptibles de sufrir septicemia, una infección grave potencialmente mortal, que puede producir hipercoagulación y microtrombos que pueden generar un fallo multiorgánico. Esta tesis doctoral ha estudiado el papel que juega el dímero-D plasmático para la realización de diagnósticos y pronósticos, así como el uso de heparinas de bajo peso molecular para prevenir los trombos.

La septicemia es una de las condiciones clínicas más frecuentes en los potros neonatos. La hipercoagulación y la coagulación intravascular diseminada (CID) son posibles complicaciones de la septicemia que se han documentado en pacientes humanos y animales.

En los últimos años se han evaluado diferentes marcadores de hemostasia con el objetivo de mejorar el diagnóstico de hipercoagulación y CID en fases subclínicas. El dímero-D es un

producto de degradación de la fibrina que ha demostrado ser muy específico para el diagnóstico de tromboembolismos y también tiene un buen valor pronóstico.

En cuadros de septicemia severa o descontrolada, la hipercoagulación produce formación de microtrombos en los capilares y depósitos de fibrina, que son en parte responsables del fallo multiorgánico. Algunos estudios sugieren que se podría reducir la incidencia de fallo multiorgánico y posterior muerte mediante el tratamiento precoz con antitrombóticos. A excepción de algunos casos clínicos esporádicos, no existe información referente a terapia antitrombótica en potros neonatos.

Nuestra investigación se dividió en dos. Primero, se diseñó un estudio prospectivo con un grupo de potros enfermos, para evaluar los signos clínicos y laboratoriales de hipercoagulación, con especial atención a la concentración plasmática de dímero-D.

En segundo lugar, queríamos evaluar una heparina de bajo peso molecular (dalteparina) en un grupo de potros sanos con el objetivo de encontrar la dosis requerida del fármaco y observar los posibles efectos adversos. En un diseño prospectivo, se administró a los potros sanos dos dosis diferentes durante 3 días cada una y se determinaron la actividad plasmática de la heparina y algunos marcadores hemostáticos. Una de las dosis se administró también a un pequeño grupo de potros sépticos.

Los resultados obtenidos confirman que los potros sépticos se encuentran en riesgo de sufrir estados de hipercoagulación. El dímero-D plasmático es útil para el diagnóstico de sepsis y la formulación de un pronóstico. Las heparinas de bajo peso molecular son seguras en potros y podrían ser utilizadas en un futuro para prevenir complicaciones trombóticas en los potros sépticos.

Lara Armengou Ruiz
lara.armengou@uab.cat

Referencias

"Diagnosis of hypercoagulation in septic newborn foals and thromboprophylaxis". Tesis doctoral de Lara Armengou defendida el 12 de noviembre de 2010. Director: Lluís Monreal Bosch.

[View low-bandwidth version](#)