

Detecció oportuna de la septicèmia en poltres nounats

07/2008 - Ciència Animal.

Els poltres nounats pateixen, freqüentment, una greu infecció a la sang coneguda com a septicèmia, la qual sol manifestar-se tard i té conseqüències fatals. Després de realitzar un ampli estudi, els autors d'aquest treball van determinar la utilitat d'uns fragments de proteïnes, conegudes com a D-dimers, per detectar a temps aquesta malaltia.



Imatge d'un dels nounats referits al Servei de Medicina Interna Equina de l'Hospital Clínic Veterinari de la UAB.

La septicèmia és una infecció de la sang per bacteries. El poltres nounats (cries de cavalls de menys de 21 dies d'edat) acostumen a patir aquesta malaltia que sovint és greu i ocasiona la mort dels poltres, amb pèrdues econòmiques importants als criadors de cavalls, pels costos que la medicació suposa i l'alta mortalitat associada.

Els poltres s'infecten a l'úter de la mare o durant les primeres hores o dies de vida. La infecció entra pel melic, l'intestí, els pulmons o alguna ferida, pot arribar a sang (septicèmia) i viatjar a altres zones de l'organisme.

La septicèmia produeix una sèrie d'alteracions greus en tot l'organisme i se sap que influeix també en la funció del sistema hemostàtic, que és l'encarregat d'evitar entre altres coses les hemorràgies i la producció de trombosi. Quan aquest sistema falla, es produeix el que es coneix com a coagulació intravascular disseminada (CID). Els signes de CID es manifesten tard en el curs de la malaltia i sovint són fatals (ej. fracàs multiorgànic, trombosi de iugulars, shock).

Existeixen diversos paràmetres que serveixen per a detectar situacions de CID abans que es produeixin els signes i per tant tractar-la precoçment. Entre ells es troben els D-dimers, que són productes de la destrucció del quall de fibrina, que han demostrat en persones i animals com els gossos ser de molta utilitat per a la detecció de problemes de CID en fases inicials.

La hipòtesi del nostre grup era que els poltres sèptics tenien concentracions de D-dimers augmentades per l'alteració de la destrucció de fibrina i que dites concentracions estarien correlacionades amb el diagnòstic de septicèmia, la presència de CID i amb el pronòstic del pacient.

Per aquest estudi vàrem incloure tots els poltres nounats referits al Servei de Medicina Interna Equina de l'Hospital Clínic Veterinari de la UAB durant un període de 15 anys. Es van prendre mostres de sang en diferents moments de l'hospitalització i es van determinar diferents paràmetres hemostàtics.



Imatge 1. Imatge d'un immunoturbidímetre, un dels aparells utilitzats per a mesurar la concentració dels D-dimers en els poltres estudiats.

L'estudi va permetre concloure que el 50% dels poltres sèptics patien CID sense manifestar-ne signes clínics i que les concentracions de D-dimers es trobaven significativament augmentades en els poltres amb septicèmia comparats amb la resta de poltres malalts i amb poltres sans. També es va veure que les concentracions de D-dimers estaven significativament associades al diagnòstic de septicèmia. Aquesta informació és útil com a una eina més per la confirmació (o rebuig) del diagnòstic de septicèmia i per al disseny d'una pauta de tractament més específica.

Lara Armengou

Departament de Medicina i Cirurgia Animals

Universitat Autònoma de Barcelona

"Plasma D-dimer concentration in sick newborn foals". Armengou, L.; Monreal, L.; Tarancon, I.; Navarro, M.; Rios, J.; Segura, D. JOURNAL OF VETERINARY INTERNAL MEDICINE, 22 (2): 411-417 MAR-APR 2008.