

HPIE, furosemida y doping

Carmen Hernández Jiménez

carmen_hern@hotmail.com

Coautores

Claudia Gil Morales. Irene Blanco Jaén.

Tutores

M^a Teresa Encinas Cerezo. Marcos Pérez Nogués

Resumen: En el ámbito deportivo equino destaca la elevada incidencia del proceso patológico denominado Hemorragia Pulmonar Inducida por el Ejercicio (HPIE). El proceso, descrito por primera vez por Markham en 1688, cursa con la presencia de sangre a nivel pulmonar y en el árbol traqueobronquial proveniente de los capilares alveolares. La furosemida, un fármaco diurético de Asa que actúa inhibiendo el simporte de Na^+ - K^+ - 2Cl^- en la rama ascendente del asa de Henle, ha sido uno de los fármacos más utilizados en el tratamiento del HPIE. En algunos países, se permite su uso en animales de competición para reducir la aparición de hemorragias nasales, si bien la Agencia Mundial Antidopaje (WADA), la ha incluido en la lista de sustancias prohibidas por considerar que su uso puede ser considerado como dopaje. El término dopaje (o doping) se define como la administración de fármacos u otras sustancias a los caballos, exclusivamente con la intención de alterar su rendimiento físico. Desde 1910 se ha establecido un control antidopaje en las carreras de caballos que es regulado por la Agencia Mundial Antidopaje (WADA) y por la Federación Ecuestre Internacional (FEI). La furosemida, debido a su efecto diurético, puede enmascarar la administración de otros agentes dopantes o interactuar con ellos. Además, por su efecto hemodinámico, también es capaz de mejorar el rendimiento del caballo. Para realizar los controles antidoping de este fármaco se han utilizado diversos métodos como la cromatografía líquida de alta resolución (CLAE) y el inmunoanálisis enzimático directo.

Palabras clave: HPIE. Hemorragia Pulmonar Inducida por el Ejercicio. Furosemida. Dopaje.

[Revisión Bibliográfica](#)
[Comunicación Oral](#)

Recibido: 28 marzo 2011.

Aceptado: 1 abril 2011.