

## **Incidencia del higroma quístico en preñeces tempranas en yeguas.**

**Martinez Zuviria, S.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Maestra Clorinda Munzón 100, (1661) Bella Vista, Pcia de Buenos Aires. smzuviria@yahoo.com.ar

### **RESUMEN**

El higroma quístico (hygroma cysticum) es una malformación recientemente descrita en fetos equinos como causa de pérdida de preñez temprana. En el feto humano suele presentarse durante los tres primeros meses de embarazo originándose la mayoría de las veces en la zona del cuello. Un caso es diagnosticado cada 700 abortos y en uno de cada 6000 nacimientos. Se trata de una anomalía congénita que ocurre durante la embriogénesis, por una falla del saco linfático primitivo que no alcanza el sistema venoso yugular. Se describen la malformación, incidencia y desenlace en la preñez de la yegua. Desde el año 1997 al año 2023 se hicieron 18624 ecografías de sexado fetal en yeguas con preñeces de 52 a 75 días en más de 80 establecimientos rurales y de trasplante embrionario en la provincia de Buenos Aires, Entre Ríos y San Luis. Seis fetos fueron enviados a histopatología en Universidad de Hannover y otros dos para cariotipado que desarrollaron los cultivos celulares necesarios. Se encontraron 15 imágenes ultra sonoras compatibles con el higroma quístico que se ha descrito en el ser humano. En la histopatología se encontró una estasis linfática originada en la zona del cuello y difundida al resto del cuerpo con acumulación de líquido que genera el hidrops fetalis que lleva a la muerte fetal en preñeces de 60 a 70 días. El cariotipado fue enviado a la universidad de Cornell, USA para su estudio no encontrando anormalidades hasta el momento. El análisis macroscópico y microscópico apoyo el diagnostico ultrasonografico inicial. La incidencia de esta malformación es cercana 1 por mil. Muestras de los últimos casos de HQ están siendo estudiados con técnicas de citogenética en Universidad de Cornell, USA.

**Palabras clave:** higroma quístico en equinos, malformación fetal en equinos, pérdida preñez temprana en yegua, ecografía en yeguas.

## **Cystic Hygroma as a cause of early pregnancy loss in breeding establishments in Argentina**

### **ABSTRACT**

Cystic Hygroma (hygroma cysticum) has been recently described as cause of early pregnancy loss in equine pregnancies. It has been largely described in human beings as a congenital anomaly occurring during embryogenesis due to a failure in which the primitive lymphatic sac does not reach the venous system at the jugular vein, resulting in



a lymphatic stasis that starts in the neck and continues to the rest of the body%. In humans, CH has an incidence of 1/750 in spontaneous abortions, 1/6000 at birth and only 22% keep their pregnancy. In mares pregnancy loss by 60 days is considered to be 5 to 10% and most of the time the reason remains unsolved. From 1997 to 2023 18633 ultrasound examinations were done for sexing pregnancies by genital tubercle from 52 to 75 days in more than 80 thoroughbred farms, breeding, and embryo transfer establishments in Buenos Aires, Entre Rios y San Luis provinces in Argentina. Fifteen ultrasound examinations in equine pregnancies were found compatible with the human cystic hygroma previously described previously. The ultrasonographic image revealed a lymphatic stasis around the neck that diffused to the rest of the body in a couple of days leading to fetal demis. Six fetuses were sent for histopathology to Hannover and La Plata University. Immunohistochemistry revealed the expression of Prox1 in endothelial cells lining vascular channels in the cervical area, indicative of lymphatic endothelial origin. Ultrasonographic diagnosis, macroscopic and microscopic examinations supported the diagnosis of cystic hygroma in mare pregnancies similar to those described in human medicine. Differences with human cases that were found are of an incidence of 1/1000 and were lethal in all cases.

**Keywords:** cystic hygroma in horses, fetal malformation in horses, loses prayer early in life, ultrasound in mares.



Esta obra se publica bajo licencia Creative Commons 4.0 Internacional.