

UN CASO DE QUERATOMA EN EL CASCO DE UN CABALLO

CASE REPORT OF A KERATOMA IN THE HOOF WALL OF A HORSE

G. Manso Díaz, C. Rubio Guerri y B. Sánchez Maldonado¹

Departamento de Medicina y Cirugía Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad
Complutense de Madrid

Resumen

Los queratomas del casco, son procesos neoplásicos benignos, poco frecuentes, de origen epitelial y que se desarrollan a partir de células productoras de queratina, localizadas en la pared del casco. Normalmente estos procesos están relacionados con una historia previa de claudicación intermitente. En este trabajo describimos las características clínicas, macroscópicas e histopatológicas de un queratoma en el casco de un caballo con una historia clínica de cojera crónica. El animal presentaba una deformación en la ranilla del casco debido a la presencia de una masa localizada en la unión de la banda coronaria con la línea blanca. El estudio histopatológico mostró la presencia de una proliferación neoplásica integrada por células epiteliales con formación de múltiples capas de queratina.

Palabras clave: queratoma, casco, caballo.

Summary

Keratomas are uncommon benign neoplasms of the horse hoof with epithelial origin, which are developed from keratin-producing squamous cells of the hoof wall. Normally these processes are related to a previous history of intermittent lameness. Clinical, macroscopic and histopathologic features of a keratoma in the hoof of a horse with a clinical history of chronic lameness are described in this paper. The animal showed a deformity of the hoof frog due to the presence of a mass located at the junction of the coronary band with the white line. A neoplastic proliferation was observed at the histopathologic examination, consisting of epithelial cells and several layers of keratin.

Key words: keratoma, hoof, horse.

Introducción

Las enfermedades del casco son una de las principales causas de cojera en el caballo. Estas enfermedades pueden tener origen traumático, infeccioso y, en muy raras ocasiones, tumoral (Stashak 2004). Dentro de estos últimos están descritos los queratomas, procesos neoplásicos benignos, de origen epitelial que se desarrollan a partir de células productoras de queratina, localizadas en la pared del casco (Hamir *et al* 1992; Lloyd *et al* 1988) y los

carcinomas de células escamosas, procesos neoplásicos malignos. Éstos pueden ser primarios o secundarios debidos a la malignización de un queratoma (Berry *et al* 1991).

Desarrollo

Un caballo cruzado y tordo de 16 años de edad fue sacrificado por una cojera crónica y donado a la sala de Necropsias del Hospital Clínico Veterinario de la UCM. Al realizar la necropsia se observó un marcado engrosamiento de la cápsula sinovial del tarso izquierdo debido a la rotura de los principales ligamentos de dicha articulación; como consecuencia de una cojera en la extremidad posterior contraria que le impedía apoyarse sobre ella causada por la presencia de un crecimiento anormal a nivel de la ranilla. Al realizar un corte sagital de la extremidad posterior derecha, se apreció una masa de forma irregular, de unos 3 cm de diámetro, y de consistencia dura, localizada en la unión de la banda coronaria con la línea blanca, que producía desplazamiento de la falange distal y necrosis en su cara parietal (Figuras 1 y 2).

Se tomaron muestras de la masa que fueron fijadas en formol tamponado al 10 % y sumergidas posteriormente en ácido nítrico para su descalcificación. A continuación se incluyeron en parafina líquida y se realizaron cortes de 4 µm que se tiñeron con hematoxilina y eosina (HE).

En el estudio histopatológico se apreció un crecimiento neoplásico bien delimitado, integrado por un epitelio plano estratificado queratinizado con una gran hiperplasia e hiperqueratosis observándose numerosas láminas de queratina (Figura 3) y la existencia de globos córneos (Figura 4). El pleomorfismo celular e índice mitótico eran bajos. También se observó un proceso inflamatorio que se extendía hasta el tejido óseo y que había originado una osteolisis (Figura 5). Por sus características macroscópicas e histológicas el proceso fue diagnosticado como queratoma.

Discusión y conclusiones

Los tumores procedentes de la pared del casco son poco frecuentes (Stashak 2004) y la mayoría son queratomas, procesos neoplásicos benignos que se desarrollan a partir de células epiteliales productoras de queratina (Hamir *et al* 1992; Lloyd *et al* 1988). Su etiología no se conoce completamente, aunque algunos autores consideran que son el resultado de una excesiva producción de queratina por parte de las células epiteliales debido a un trauma o un absceso. Sin embargo, están descritos casos donde no existe antecedente de lesión previa (Smith *et al* 2006). En este caballo no se conocía la existencia de una lesión anterior. El signo clínico más evidente era la cojera, causada por un compromiso vascular debido a la presión

ejercida por el queratoma, sobre la lámina sensitiva (Lloyd *et al* 1988). En nuestro caso, el animal presentaba cojera debido a la osteolisis en la porción distal de la tercera falange y a la deformación de la ranilla, lo que originó a su vez un engrosamiento de la cápsula sinovial del tarso izquierdo por la rotura de los principales ligamentos dicha articulación. El diagnóstico de queratoma debe realizarse mediante el estudio histopatológico teniendo que hacer un diagnóstico diferencial con otras lesiones como el carcinoma de células escamosas, proceso neoplásico maligno caracterizado por un crecimiento infiltrante sobre el corion, un elevado pleomorfismo celular y alto índice mitótico (Berry *et al* 1991). En este caso el proceso neoplásico estaba bien delimitado y el índice mitótico y el pleomorfismo celular era bajo.

Agradecimientos: Juan Ramón Ortiz Cano, Técnico de sala de necropsias.

Bibliografía

Berry, CR.; O'Brien, TR. y Pool, R. 1991. Squamous cell carcinoma of the hoof wall in a stallion. J. Am. Vet. Med. Assoc., 199:90-2.

Hamir, AN.; Kunz, C. y Evans, LH. 1992. Equine keratoma. J. Vet. Diagn. Invest., 4:99-100.

Lloyd KC.; Peterson, PR.; Wheat, JD.; Ryan, AE. y Clark, JH. 1988. Keratomas in horses: seven cases (1975-1986). J. Am. Vet. Med. Assoc., 193:967-70.

Smith, SJB.; Clegg, PD.; Hughes, I. y Singer, ER. 2006. Complete and partial hoof wall resection for keratoma removal: post operative complications and final outcome in 26 horses (1994-2004). Equine. Vet. J., 38: 127-133.

Stashak, TS. 2004. Cap. 8: Claudicación. En: Adams: Claudicación en el caballo. Editorial Inter-médica, Buenos Aires.

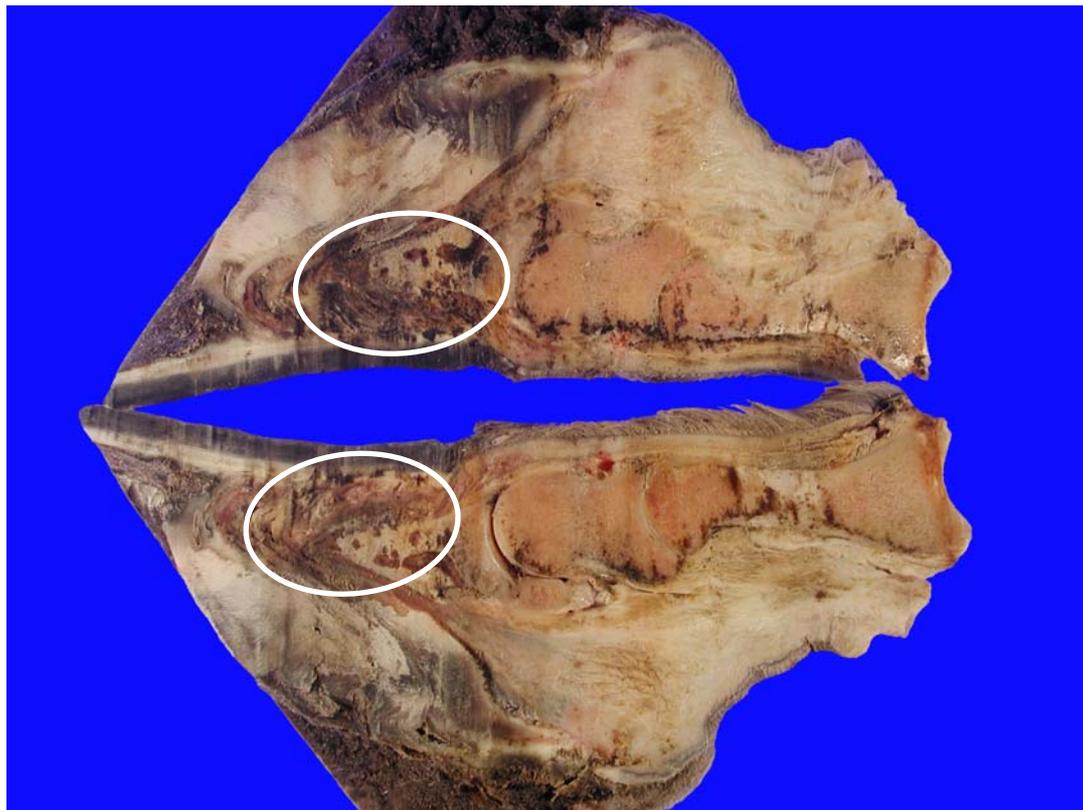


Fig. 1.-Corte longitudinal de extremidad posterior derecha. Queratoma localizado entre rodete coronario y línea blanca.



Fig. 2.-Detalle del queratoma (flecha) y afectación de la parte distal de la tercera falange.

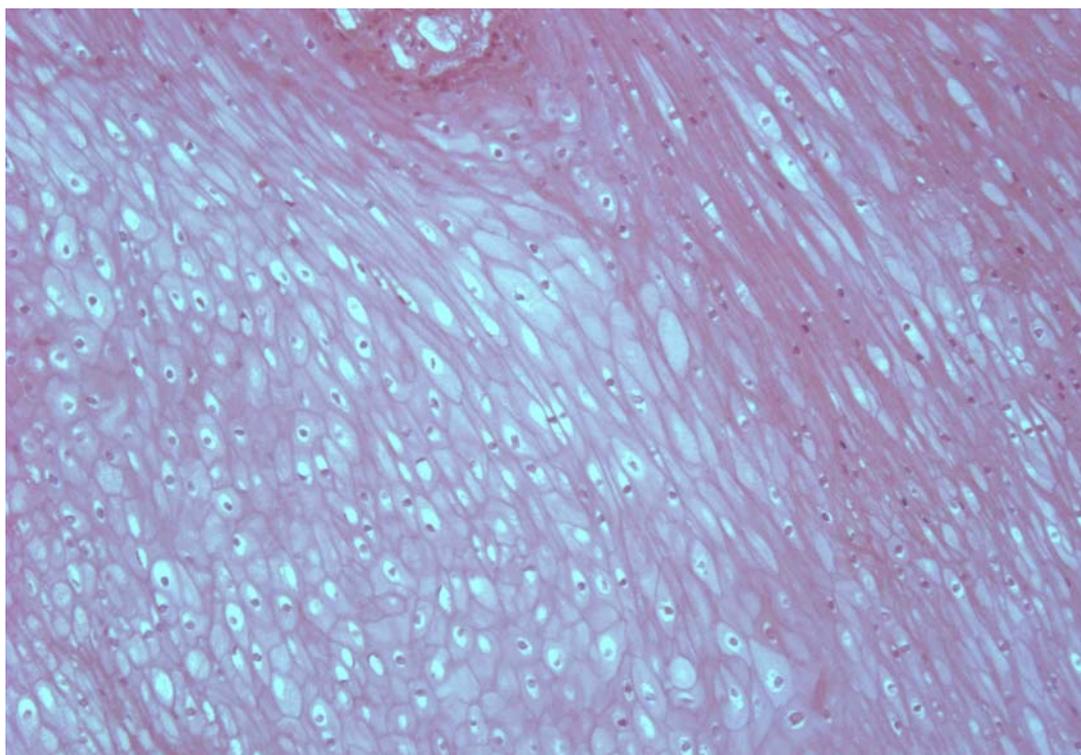


Fig. 3.-Proliferación de células epiteliales queratinizadas. H-E 100X.

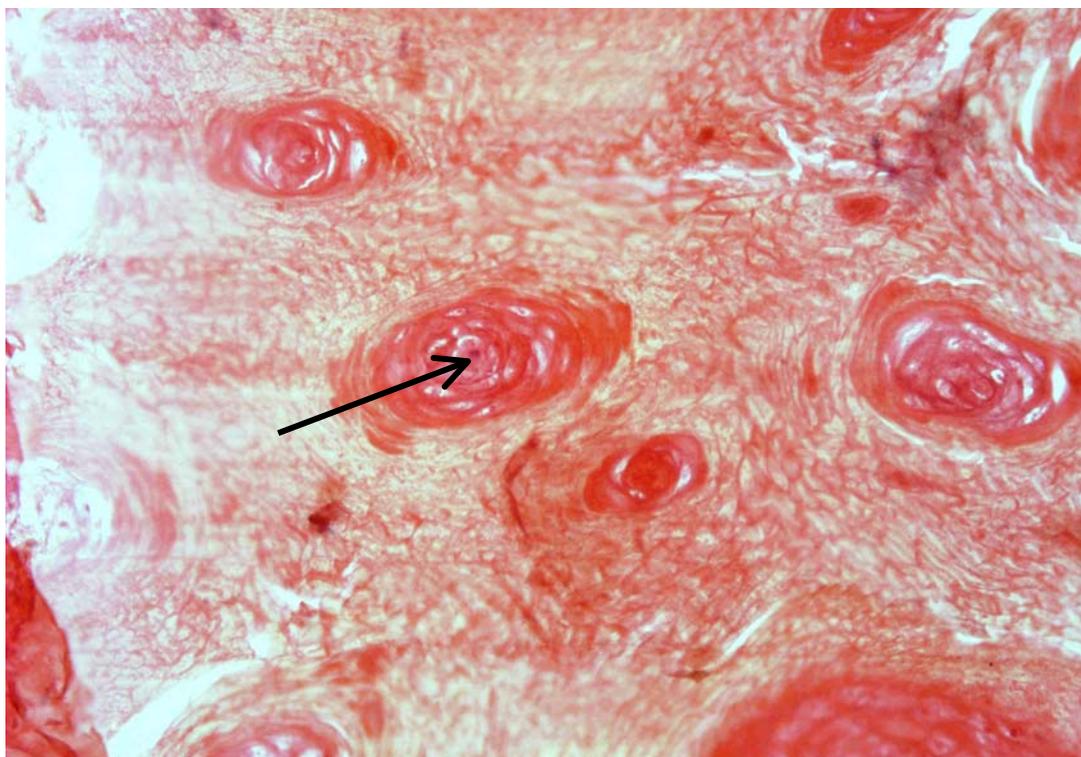


Fig. 4.-Proliferación de células epiteliales y formación de globos córneos (flecha). H-E 100X.

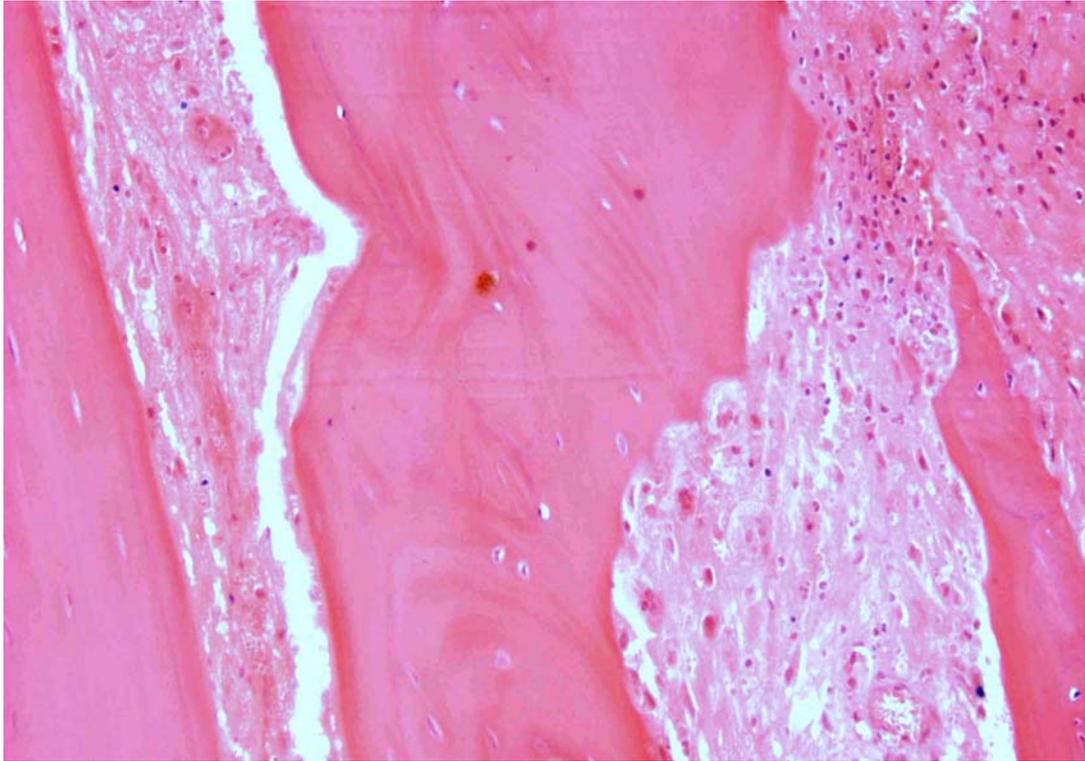


Fig. 5.-Tercera falange. Tejido óseo con un proceso inflamatorio. H-E 100X.