

CONDROSARCOMA EQUINO: PRESENTACION DE UN CASO

Audisio¹, S.A.; Audisio¹, S.N.; Toulouse², J.C.; Francés¹, O.; Maria³, A.E.; Merlassino¹, J.L.; Verna¹, E.

¹ Técnica y Patología Quirúrgica. Facultad Cs. Veterinarias - Universidad Nacional de La Pampa. Calle 5 y 116 (6360) Gral. Pico, La Pampa - FAX 02302-421920 fveterinaria@unlpam.edu.ar

² Médico Patólogo Hospital Lucio Molas Santa Rosa La Pampa

³ Histología Animal. Facultad de Cs. Exactas y Naturales UNLPam

RESUMEN

Se comunica la presentación de un caso por la infrecuencia del condrosarcoma en equinos y la particular evolución observada en respuesta a nuestro tratamiento. Se presentó el caso de un equino macho SPC de 10 años y 480 Kg. que presentaba una formación neoplásica en la cara antero lateral y medial de III hueso metatarsiano, de aspecto lobulado, coloración blanco amarillento, consistencia firme, tipo condroide, carente de tejido de granulación y epidermización cuya evolución databa de 5 meses. El equino presentaba antecedentes de heridas cortantes provocadas por alambres en proximidad de la lesión motivo por el cual el propietario aplicó cal. Se efectuó excéresis quirúrgica del tumor, que pesó 14 kilogramos y se tomaron muestras para estudio histopatológico. A los 20 días se produce la recidiva, procediéndose a su ablación y aplicación de 5-fluorouracilo sobre el lecho quirúrgico con una frecuencia de una vez por semana durante 6 semanas. A los 9 meses el equino presentaba desmejoramiento clínico general, pérdida de peso, razón por la cual se resuelve su tratamiento con un extracto de *Uncaria tomentosa* EV en dosis de 30 ml, 3 veces por semana. El equino murió al cabo de 1 año de la segunda intervención.

Palabras claves: Equino, Condrosarcoma, Fluorouracilo, *Uncaria tomentosa*

Chondrosarcoma in horse: communication of a case

SUMMARY

The authors present an infrequent case of chondrosarcoma in a horse and its special evolution in reponse to our treatment. A ten-year-old male horse weighing 480 kg showed a neoplastic formation on the anterior lateral and median fece of III metatarsal bone, with a lobular shape, yellowish-white colour, firm consistency, of chondroid type, lacking granulation tissue and epidermis and wich was 5 months old. The horse had a case recordof sharp injuries near the lesion produced by wire, and the owner had applied lime on the injuries. The tumour was surgically removed, it weghed 14 kg and samples were taken for a histopathological study. Relapse occurred after 20 days. The tumour was removed again and 5 fluorouracilo was applied to the surgical area once a week during 6 weeks. After 9 monsths, the horse showed clinical impairment and weight loss, so it is treated with an extract of *Uncaria tomentosa* IV in 30 ml dosés, 3 times a week. The horse died a year later after the second operation.

Key words: Equine, Chondrosarcoma, Fluorouracilo, *Uncaria tomentosa*

INTRODUCCION

El condrosarcoma es una neoplasia maligna en la que se produce una matriz

cartilaginosa a partir de células neoplásicas. Puede ser clasificado de acuerdo a su grado histológico en grado 1, 2 y 3 conforme a su malignidad, siendo el grado 3 el de mayor

malignidad. Frecuentemente hace metástasis. Según su origen puede ser primario o secundario; y de acuerdo a su localización en los huesos largos, periférico o central si su localización afecta a la médula ósea o bien al periostio según corresponda (Springfield et al., 1998). Los condrosarcomas secundarios externos que presentan lesiones periósticas raramente metastizan (Jenings, 1984; Jubb et al., 1980; Springfield et al., 1998; Sullivan, 1997).

Los condrosarcomas primarios se originan a partir de cartílago normal preexistente y del pericondrio (Bloom et al., 1995; Geneser, 1992; Michel et al., 1970) siendo un tumor observable en perros en esternón y costillas y puede presentarse en todas las especies y afectar otros huesos (Jubb et al. 1980; Springfield et al., 1998). Macroscópicamente son tumores lobulados, consistencia dura, color blanco nacarado con áreas gredosas. Los más malignos presentan necrosis y hemorragia e infiltran tejidos adyacentes con invasión vascular periférica que justifica las metástasis a distancia, fundamentalmente en pulmón (Springfield et al., 1998; Williams et al., 1997). Comparado con los osteosarcomas, estos tumores metastizan en un período más largo de la vida del animal y suelen ocurrir recidivas en el lecho quirúrgico aún con resecciones completas (Jubb et al., 1980; Springfield et al., 1998).

En términos generales los condrosarcomas no infiltran los tejidos óseos circundantes pudiéndose extraer la totalidad del tumor considerando un adecuado margen de seguridad quirúrgico que incluya a los tejidos blandos circundantes relacionados con la lesión (Alexander, 1989; Hickman et al., 1976; Schebitz et al. 1979; Turner et al., 1988).

La quimioterapia posee rol mínimo en el tratamiento sobre los condrosarcomas. En pacientes con metástasis la quimioterapia puede frenar el crecimiento, pero la curación es extremadamente rara (Springfield et al., 1998; Wintzer, 1985)

MATERIALES Y METODOS

Se presentó el caso de un equino macho SPC de 10 años y 480 Kg. que presentaba una formación neoplásica en la cara antero lateral y medial de III hueso metatarsiano derecho (fig. N° 1), de aspecto lobulado, coloración blanco amarillento, consistencia firme, tipo condroide, carente de tejido de granulación y epidermización cuya evolución databa de 5 meses. El equino presentaba antecedentes de heridas cortantes provocadas por alambres en proximidad de la lesión motivo por el cual el propietario aplicó óxido de calcio. Se resolvió la ablación quirúrgica del tumor considerando un margen de seguridad (Alexander, 1989; Hickman et al., 1976; Schebitz et al., 1979; Turner et al., 1988) que afectó a los tejidos blandos vecinos. El paciente fue sedado con acepromacina, luego de lo cual se administró eterglicerilguayacolato, derribado con tiopental y anestesiado con ketamina. Empleando instrumental básico se procedió a la ablación quirúrgica del tumor, procediendo con una incisión superficial que permitió observar una masa dura al tacto y corte. En profundidad se observó áreas gredosas, necróticas y hemorrágicas. La masa extirpada fue pesada, constatándose que pesó 14 kg. Se obtuvieron muestras para su posterior estudio histopatológico cuyo resultado fue condrosarcoma (fig.N°2).

Transcurridos 20 días se observó recidiva del tumor que se extrajo y amplió el margen de seguridad por lo que se resolvió aplicar directamente sobre el lecho quirúrgico 5-fluorouracilo al 5% en unguento en forma semanal durante 6 semanas.

RESULTADOS

Superado el segundo pos-operatorio la base de la lesión no mostró alteraciones macroscópicas de interés, excepto los esperados provocados por el 5-fluorouracilo cuando el miembro era expuesto a los rayos solares o era comprimido por los vendajes.

A los 9 meses el caballo presentó desmejoramiento general, anorexia, adinamia e importante pérdida de peso por lo cual se resolvió implementar tratamiento con

extracto de *Uncaria tomentosa* EV a dosis de 30 ml., 3 veces por semana durante 2 meses, observándose importante mejoría que comprendió aumento de apetito y retorno de la dinámica. A pesar de la mejoría el caballo comenzó con manifestaciones respiratorias muriendo un mes más tarde, a la necropsia se constató la presencia de metástasis pulmonar.

CONCLUSIONES

En el lecho quirúrgico no se observó recidiva tras la aplicación del 5 fluorouracilo al 5% en ungüento, y resultó de importancia clínica la administración de *Uncaria*

tomentosa. Si bien la muerte quizás hubiera sido el desenlace inevitable dadas las características del tumor, probablemente la sobrevida hubiera sido mayor si se hubiera instaurado el tratamiento en las etapas iniciales.

A pesar de que los resultados del tratamiento (combinar la cirugía con quimioterapia) no puedan compararse con otros casos similares, entendemos que la comunicación de este caso resulta de relevancia debido a la baja frecuencia de presentación del condrosarcoma en el equino y puede tenerse en cuenta a la hora de tratar esta entidad.



Figura N° 1 Aspecto del condrosarcoma al momento de la consulta

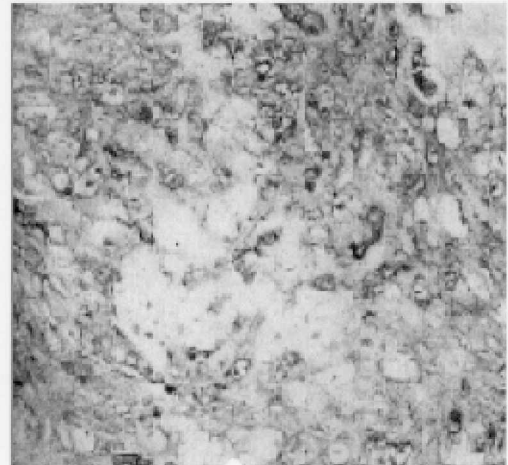


Fig. N°2 Presencia de matriz condroide (característica gredoza) con condrocitos atípicos B1 y polinucleados en matriz osteoide y/o condroide (HyE x 70)

BIBLIOGRAFIA

- ALEXANDER A.** -1989- Técnicas Quirúrgicas en Animales y Temas de Terapéutica Quirúrgica. Ed. Interamericana, 6° ed. Madrid, España p.341-358
- BLOOM, W.; FAWCETT, D.** -1995- Tratado de Histología. 11° Madrid, España. p. 200
- GENESER, F.** -1992- Histología. Ed. Médica Panamericana, 2° ed. Madrid, España. p.426-432.
- HICKMAN, J.; WALKER, R.** -1976- Atlas de Cirugía Veterinaria. Ed. Continental, 1° ed. México DF, México. p.153
- JENINGS, P.B.** -1984- The Practice of Large Animal Surgery. Saunders Co.1st ed. Philadelphia, USA. p.835-844
- JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C.** -1980- Patología de los Animales Domésticos. Ed. Agropecuaria, 2° ed. (traducido de la 1° ed en inglés). Montevideo, Uruguay, p.67
- MICHEL, L.; SCHWARZE, E.** -1970- Desarrollo de los huesos y articulaciones, Compendio de Anatomía Veterinaria, Tomo VI Embriología. Ed. Acribia, 1° ed. Zaragoza, España. p.271-275.
- SCHEBITZ, H.; BRASS, W.** -1979- Cirugía General Veterinaria. Ed. Hemisferio Sur, 1° ed (traducido de la 1° ed en alemán), Bs. As., Argentina. p.315-339
- SPRINGFIELD, D.; GEBHARDT, M.; MCGUIRE, M.** -1998- Chondrosarcoma: a review. J. Bone Joint Surg. 78-A:125-132.
- SULLIVAN, D.J.** -1997- Cartilaginous tumors (chondroma and chondrosarcoma) in animals Am. J. Vet. Res. 21:531-535
- TURNER; A.S.; MCILWRAITH, C.W.** -1988- Técnicas Quirúrgicas en Grandes Animales. Ed. Hemisferio Sur, 1° ed, Bs. As., Argentina, p 147-150.
- WILLIAMS, W.; WILKINS, J.** -1997-. Veterinary Pathology. Saunder Co. 6th, Baltimore, USA. p.942-945
- WINTZER, H.J.** -1985- Enfermedades del Equino. Hemisferio Sur 1ed. (traducido de la 1° ed. en alemán) Bs. As., Argentina. p.242-244.