

Tratamiento cirioquirúrgico del sarcoide equino

Julio Mompié Carmona*, Francisco Gonzalez Aguilar* y Nidia Landa Manso**

*Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Camagüey

**Ministerio de la Agricultura, Camagüey

RESUMEN

Se emplearon 23 animales afectados de sarcoide equino, que de acuerdo con la morfología tumoral fueron clasificados en grandes y pequeños. En todos los casos se realizó la confirmación anatomopatológica. Todos los animales fueron tratados cirioquirúrgicamente por vertimiento directo del nitrógeno líquido o mediante la utilización de crioprobos debidamente congelados. Los resultados evidencian un 87% de recuperación con un solo tratamiento, mientras que en el 13% de los restantes animales hubo necesidad de aplicar una segunda terapia criogénica. En ninguno de los casos tratados se manifestaron recurrencias de la neoplasia. Concluyen los investigadores que la criocirugía ofrece ventajas con relación a otros tratamientos convencionales que no se aplican en la actualidad.

ABSTRACT

23 animals suffering from big and small equine sarcoids, according to tumor classification, were sampled. Anatomopathological diagnosis was established in every case. All animals were cryosurgically, treated by pouring liquid nitrogen or applying frozen cryosurgical instruments directly on the affected area. Results showed and 87% recovery after only one treatment; however, 13% of the animals so treated required a second cryogenic therapy. Neoplasia recurrence was not detected in any case under this treatment—researchers stated, therefore, that cryosurgery is a better therapy compared to conventional or nowadays discarded treatments.

PALABRAS CLAVES: *criocirugía, crioprobos, criogenia, nitrógeno líquido*

INTRODUCCIÓN

Descrito por primera vez por Jackson en 1936, el sarcoide equino se ha reportado como el tumor de piel más común en el caballo. Están clasificados como neoplasias fibroblásticas de piel, localmente invasivos, pero sin carácter metastizante (Stannard y Palley, 1999).

El término sarcoide resulta inespecífico y algunos autores prefieren el de fibrosarcoma, por cuanto los rasgos de ambos son similares (Campbell y Pascoe, 1994).

Las tumoraciones se observan de tres formas: de aspecto verrucoso (cubiertas de verrugas); fibroblásticas (de apariencia similar al tejido de granulación) y mixtas (con caracteres de los referidos anteriormente).

Tomando en consideración que en la actualidad existen múltiples tratamientos encaminados a erradicar esta entidad tumoral (Kuszyk, 1996; Shafir, 1996; Brandt, 1998; Berth-Jones, 1999; Cozzi, 1999) que si bien resultan efectivos, no eliminan su carácter recidivante, por cuanto su por ciento de recurrencia es elevado, pretendemos mediante la medicación refrigerante, a través de la criocirugía, demostrar la efectividad de esta metódica en el tratamiento de dicha entidad en Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

Fueron trabajados 23 solípedos afectados de sarcoide equino, que de acuerdo con el tamaño de la lesión y el interés terapéutico cirioquirúrgico, se distribuyeron en las categorías de grandes y pequeños y que fundamentalmente se localizaron en las extremidades.

El diagnóstico confirmativo fue realizado mediante biopsias en el laboratorio de anatomía Patológica del Hospital Docente Clínico Quirúrgico Amalia Simoni de la provincia de Camagüey.

La metódica para el tratamiento criogénico de las neoplasias catalogadas como grandes, consistió en el

derramamiento directo del nitrógeno líquido sobre la lesión, utilizando un recipiente plástico que permitía al refrigerante incidir directamente sobre el tumor. Las áreas aledañas se protegieron con un material aislante de nailon para evitar que el nitrógeno hiciera contacto con la piel sana.

A partir de esta fase del tratamiento, utilizamos dos vías de aplicación. En una de ellas se procedió a la extirpación quirúrgica del tumor congelado y acto seguido se realizó una segunda congelación en la base neoplásica. Se descongeló espontáneamente durante 10 a 15 minutos aproximadamente y de nuevo se volvió a congelar la base tumoral con crioprobos adecuados.

La otra forma consistió en descongelar durante 10 a 15 minutos y repetir un segundo vertimiento del material criogénico sobre el sarcoide. Es preciso apuntar que en esta variante no se realizó exéresis de la neoplasia.

Los sarcoides clasificados como de tamaño pequeño recibieron los efectos de la congelación, mediante probos de tamaño proporcional al tumor y de formas circulares, planos o cóncavos; se produjo la descongelación durante 10 a 15 minutos y nuevamente se congeló.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Macroscópicamente los sarcoides verrucosos son de pequeño tamaño con semejanza a los papilomas. Los fibroblásticos se observan como grandes masas que en ocasiones exceden los 20 cm, con superficie ulcerada, hemorrágicos y cubiertos de detritus purulo-necróticos. El tipo mixto fue el menos observado y representa una forma transicional del tumor.

Histopatológicamente el sarcoide equino está formado de componentes epidérmicos y dérmicos, siendo el primero el mínimo. Se observó hiperqueratosis y acantosis cuando la epidermis se encontraba intacta; fue manifiesta la hiperplasia pseudo-epitelial con redes de estacas que se extendían dentro de la dermis. En algu-

nos casos se presentaron quistes de inclusión epidermal que contenían queratina y que probablemente representan folículos pilosos dilatados y degenerados. El componente dermal observado consistió en fibroblastos inmaduros, con núcleos de varios tamaños y se evidenciaron muy pocas mitosis. Los fibroblastos en la unión epidérmica, frecuentemente alinean en forma perpendicular a la membrana basal en un patrón conocido como "cerca de estacas". Se constató infiltración de células inflamatorias acumulándose algunos eosinófilos y gran cantidad de neutrófilos en las áreas ulceradas. Nuestros hallazgos histopatológicos están en completa concordancia con los reportados por Stannard y Palley (1999). Sin embargo, no coincidimos plenamente con lo expresado por Runnells *et al.* (1975) referente a la imposibilidad de separar con frecuencia el tumor proliferante de la respuesta re-inflamatoria.

La literatura valorada recoge un considerable número de opciones terapéuticas que pueden tener efectividad en el tratamiento del sarcoide equino, pero que sus costos resultan elevados y el carácter recidivante de la enfermedad puede ponerse de manifiesto (Palmer, 1992; Martí, 1993; El Manual Merck de Veterinaria, 1993; Theon, 1999).

Los resultados alcanzados en esta investigación arrojan que de los 23 animales tratados por la vía criocirúrgica, solo en 3 de ellos (13,04%) hubo necesidad de aplicar un segundo tratamiento y en todos los casos, a los 6 meses posteriores a la utilización del nitrógeno líquido, no se observó reincidencia tumoral.

Estos datos no coinciden con lo reportado por Villalba (1991) que señala un 70% de recidiva en animales crioterapéuticamente tratados que padecían de esta neoplasia.

Por otra parte, el 70% de éxito confirmado por Joyce (1995), Farris (1996) y Lane (1997) en el tratamiento del sarcoide equino, se acerca bastante a nuestros resultados con un solo tratamiento.

En cuanto al carácter recidivante (no observado en el presente trabajo) luego de la aplicación de la sustancia refrigerante, está en concordancia con lo expresado por Farris (1996), Lane (1997) y Fretz y Barber (2000).

Coincidimos plenamente con los argumentos que ofrece El Manual Merck de Veterinaria (1993) y Finola (1996) en cuanto a la aplicación del nitrógeno líquido mediante la vía crioterapéutica, donde se expresa que constituye la forma más útil de tratamiento en la actualidad.

Respaldamos los argumentos de Joyce (1996), Lane (1997), Fretz y Barbe (2000) y Genetzki (2001) referidos a la velocidad, simplicidad, seguridad, bajo costo y cuidados post-quirúrgicos mínimos. Son irrefutables ventajas que tiene la criocirugía sobre el resto de los tratamientos que tradicionalmente se aplican.

CONCLUSIONES

- La criocirugía constituye en la actualidad el tratamiento más útil contra el sarcoide equino.
- La aplicación del nitrógeno líquido representa una vía adecuada para evitar la recurrencia tumoral

- Este método terapéutico ofrece objetivas ventajas en cuanto a velocidad, simplicidad, seguridad y bajos costos, frente a otros tratamientos convencionales y no convencionales.

REFERENCIAS

- BERTH-JONES, L.: Value of a second freeze-thaw cycle in cryotherapy of common warts. *Brit. Journ. Dermatol.* 13 (6): 883-886, 1999.
- BRANDT, B.: Hepatic cryosurgery for metastatic colorectal carcinoma. *Oncol. Nurs. Forum.* 23 (1): 29-36, 1998.
- CAMPBELL, R. Y R. PASCOE: Equine fibrosarcoma. *Refres. Course Vet.* 69: 129-133, 1994.
- COZZI, P.: Critical temperature for *in vivo* cryoablation of human prostatic cancer. *Brit. Journ.Urol.* 77 (1): 89-92, 1999.
- EL MANUAL MERCK DE VETERINARIA: Merck. Co. Inc. Ed. Océano Centrum, 1993.
- FARRIS, H.: Cryotherapy of equine sarcoid and other lesions. *Vet. Sac.* 71: 325-329, 1996.
- FINOLA, F.: Sarcoide equino: un desafío terapéutico persistente. Compendio de educación continua para el médico veterinario. 1 (1): 62-70, 1996.
- FRETZ, P. Y S. BARBER: Prospective analysis of cryosurgery as the sole treatment for equine sarcoid. *Vet. Clin. North America. Equine Pract.* 10: 847-860, 2000.
- GENETZKI, R.: Equine sarcoid: causes, diagnosis and treatment. *Compend. Contin. Educ. Pract. Vet.* 5 (7): 416-420, 2001.
- JOYCE, J.: Cryosurgery for removal of equine sarcoid. *VM SAC.* 70: 200-203, 1995.
- JOYCE, J.: Cryosurgical treatment of tumors of horses and cattle. *JAVMA.* 168: 226-229, 1996.
- KUSZYK, B.: Hepatic tumors treated by cryosurgery. *Amer. Journ. Roentgenol.* 166 (2): 363-368, 1996.
- LANE, J.: The treatment of the equine sarcoid by cryosurgery. *Equine Vet.* 9: 127-133, 1997.
- MARTI, E.: Report of the first international world shop on equine sarcoid. *Equine Vet. Journ.* 25: 397-407, 1993.
- PALMER, S.: Carbon dioxide and ND: YAG laser in general surgery. *Equine Pract.* 14:26-29, 1992.
- RUNNELLS, R.; W. MONLUX, Y A. MONLUX: Principios de patología veterinaria. Editorial CECSA. México, 1975.
- SHAFIR, M.: Cryoablation of unresectable malignant liver tumors. *Amer. Journ. Surg.* 171 (1): 2731, 1996.
- STANNARD, A. Y L. PALLEY: Tumours of the skin soft tissues in Moulton JE. *Tumours in domestic animals.* Edit. Berkely. C. A. University of California Press. p. p. 27-30, 1999.
- THEON, A.: Intratumoral chemotherapy with cisplatin in oily emulsion in horses. *JAVMA.* 202: 261-267, 1999.
- VILLALBA, M. La Criocirugía del sarcoide del burro. *Veterinaria de México.* 22 (1): 25-29,1991.