



18-20 Octubre, 2012

BARCELONA, España

¡El punto de encuentro
de los veterinarios en Europa!



EMPLEO DE QUIMIOTERAPIA ORAL Y SUBCUTÁNEA FRENTE A LINFOMA LINFOBLÁSTICO DE CÉLULAS B EN UN HURÓN DOMÉSTICO.

Carlos Martínez Gil¹ Jacobo Giner Audivert¹

¹ C.V. Menescalía

Introducción y caso clínico:

El término *linfoma* se emplea para referirnos a la invasión de cualquier órgano o nódulo linfático por linfocitos atípicos, o bien la presencia de agregados linfocíticos normales o anormales en gran número en localizaciones aberrantes.¹ Puede ser clasificado en función de la edad del paciente, tipo celular o sistema orgánico afectado. Constituye la principal neoplasia hematológica en ésta especie y se posiciona en tercer lugar con un 11,9% de incidencia a tenor de un estudio retrospectivo realizado en Norte América.² La presentación más común es la forma linfocítica que se da generalmente en hurones mayores de 3 años. Cursa de forma crónica y afectando a órganos viscerales como el bazo, hígado, riñones y nódulos linfáticos. En pacientes jóvenes, generalmente menores de 2 años, la forma más común es la linfoblástica, con aparición repentina de signos clínicos causados por masas mediastínicas que desplazan el corazón y pulmones dorsocaudalmente.³

Aunque se han postulado numerosas hipótesis, todavía no se ha establecido una etiología definitiva.⁴

El linfoma puede ser categorizado como de células T o B basándonos en la tinción inmunohistoquímica de los linfocitos. CD3 es el marcador T-celular y CD79 el marcador B-celular.¹ Se ha asociado una mejor respuesta al tratamiento en los linfomas de tipo B.

Caso Clínico

Acude a consulta un hurón doméstico de 4 años de edad, castrado y no vacunado. Presenta un cuadro de diarreas, pérdida de peso progresiva, inapetencia, distensión abdominal y taquipnea. La palpación abdominal produce dolor en el animal. Denotamos esplenomegalia muy marcada con modificaciones en su arquitectura. Temperatura rectal 41°C.

Hemograma muestra anemia no regenerativa moderada y la bioquímica sanguínea revela hipoalbuminemia.

Radiografías laterolateral y ventrodorsal del tórax sin hallazgos adicionales. Vistas abdominales confirman esplenomegalia. La ecografía esplénica muestra nódulos multifocales de tipo hipoecogénico así como líquido libre en abdomen y presencia de linfadenitis mesentérica. Obtuvimos muestra de médula ósea sin hallar células neoplásicas.

Tras la estabilización del paciente se procedió a la esplenectomía así como a la extirpación de los nódulos linfáticos afectados. En el momento de la misma se realizó una transfusión sanguínea y se procedió a su hospitalización.

El diagnóstico definitivo consistió en un linfoma linfoblástico de alto grado de células B, positivas a CD79.

Planteamos al propietario varios protocolos terapéuticos y finalmente se optó por emplear el de la Universidad de Tufts (USA). Dicho protocolo elude la vía intravenosa, siendo la vía de administración farmacológica oral o subcutánea. Los principios activos incluidos en dicho régimen son: prednisona, l-asparaginasa, ciclofosfamida, citarabina, metotrexato, clorambucilo y procarbazona.

Mediante controles seriados hematológicos, función renal y hepática e imagenología en combinación al tratamiento propuesto, la sobrevivida actual de nuestro paciente es de dos años.

Discusión:

Se han sugerido numerosos tratamientos y protocolos para hurones con linfoma.⁴

Pese a tolerar correctamente los agentes quimioterápicos, se ha descrito una tasa de remisión de tan sólo el 10% de los casos por lo que el pronóstico de estos pacientes a medio y largo plazo es considerado pobre.^{3,5} Linfomas en adultos de tipo linfocítico tienden a responder mejor que las formas juveniles asociadas a tipo linfoblástico.^{3,6} Se ha reportado una media de supervivencia de 10,6 meses para los linfomas de bajo grado y de 6 meses para los de alto grado.⁷

En nuestro caso concreto y aún tratándose de un linfoma de alto grado, con marcado pleomorfismo y presencia de hasta 19 mitosis por campo 40X, se ha obtenido una respuesta favorable.

Leucopenia, anemia y pancitopenia pueden ser provocadas por quimioterápicos mielosupresores. La primera condición fue la más observada tras la administración de ciclofosfamida. Otros secundarismos como náuseas, vómitos, debilidad, pérdida de pelo y diarrea también han sido descritos.³

Resulta importante mantener una correcta nutrición durante el tratamiento. Humanos con caquexia cancerosa tienen una menor respuesta al tratamiento, disminución en la calidad de vida y tiempos de supervivencia menores.⁸

A tenor de los resultados consideramos el protocolo oral-subcutáneo como una alternativa a los protocolos convencionales, con especial hincapié en la practicidad para el veterinario a la hora de aplicar cada sesión y la facilidad por parte del propietario para cumplir con dicho tratamiento.

Bibliografía:

1- Antinoff N, Hahn K. Ferret oncology: diseases, diagnostics and therapeutics. *Vet Clin Exot Anim* 2004; 7: 579–625

2-Li X, Fox JG, Padrid PA. Neoplastic diseases in ferrets: 574 cases (1968–1997). *J Am Vet Med Assoc* 1998; 212(9):1402–6.

3- Williams BH, Weiss CA: Neoplasia in Quesenberry KE, Carpenter JW (eds): *Ferrets, Rabbits, and Rodents*. Philadelphia, WB Saunders, 2004:91-106.

1- Hess L. Ferret Lymphoma: The old and the new. *Seminars in Avian and Exotic Pet Medicine* 2005; 14(3): 199-204.

2- Erdman SE, Reimann KA, Moore FM, et al: Transmission of a chronic lymphoproliferative syndrome in ferrets. *Lab Invest* 1995; 72:539-546.

3- Erdman SE, Moore FM, Rose R, et al: Malignant lymphoma in ferrets: Clinical and pathological findings in 19 cases. *J Comp Pathol* 1992; 106:37-47.

4- Erdman SE, Brown SA, Kawasaki TA, Moore FM, Li X, Fox JG. Clinical and pathologic findings in ferrets with lymphoma: 60 cases (1982–1994). *J Am Vet Med Assoc* 1996; 208(8):1285–9

5- Ogilvie GK, Moore AS. *Managing the veterinary cancer patient: a practice manual*. Trenton (NJ): Veterinary Learning Systems Co 1995.