



COLEGIO DE MEDICOS VETERINARIOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

LEY PROVINCIAL Nº 7825 - DECRETO REGLAMENTARIO 1958/11

Derqui 114 - Tel 0261 - 4243250 (5501) Godoy Cruz - Mendoza
E- mail: info@colvetmza.com.ar

Divulgación Científica
Artículo número 7, Octubre, 2022

Linfoma canino, la importancia del inmunofenotipo

Mgter. Med. Vet. Analía Pedrosa
Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción
Cátedra de Histología y Embriología
Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina
analiapedrosa@yahoo.com.ar

Cuando hablamos de linfoma canino, parece que hablamos de una sola entidad y que en ella se engloban todas las afecciones neoplásicas del sistema linfático pero, los linfomas caninos representan un grupo de neoplasias heterogéneas con comportamientos biológicos distintos según el subtipo histológico y el grado de distribución sistémica, con diferente evolución clínica y pronóstico. Forman parte de los cánceres más frecuentes y significan entre el 12% y el 18% de todos los cánceres caninos. El linfoma representa hasta el 90% de todas las neoplasias hematopoyéticas en perros, de los cuales, ciertas razas muestran un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. El tumor se caracteriza por una expansión clonal de células linfoides, y el origen de estas células malignas (células B versus células T) está fuertemente asociado con la respuesta a la terapia.

La clasificación del linfoma canino se basa en la localización anatómica, las características histológicas como arquitectura del tejido, morfología de las células, grado de malignidad y, en las características inmunofenotípicas, sumado a la presentación clínica y el análisis del genoma.

La forma anatómica más común es la multicéntrica, que suele caracterizarse por una linfadenopatía periférica y representa aproximadamente el 75% de las presentaciones clínicas del linfoma. La clasificación de los linfomas según la morfología de las células linfomatosas, ya sea a través de la citología o de la histopatología, es compleja. La clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es el estándar actual para el diagnóstico en humanos. Esta clasificación se adaptó al perro y junto a la tipificación actualizada de Kiel, son los esquemas más usados para clasificarlos en dos inmunofenotipos (B o T) y cada uno de ellos en varios subtipos (<https://doi.org/10.1177/0300985810379428>). En los perros, al igual que en los humanos el morfotipo del linfoma se correlaciona con el pronóstico. La mayoría de los estudios realizados en linfomas caninos determinaron que los tumores de células B son más comunes (51-64%), luego los linfomas de células T (26-38%), y que el subtipo más común en perros es el linfoma difuso de células B grandes.



COLEGIO DE MEDICOS VETERINARIOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

LEY PROVINCIAL Nº 7825 - DECRETO REGLAMENTARIO 1958/11

Derqui 114 - Tel 0261 - 4243250 (5501) Godoy Cruz - Mendoza
E- mail: info@colvetmza.com.ar

Divulgación Científica
Artículo número 7, Octubre, 2022

El objetivo final de caracterizar el inmunofenotipo del linfoma es aspirar no solo a predecir el pronóstico del paciente sino a la administración de una terapia específica. Además de la clasificación histopatológica, el estadio clínico es uno de los factores pronósticos más importantes. El factor que se correlaciona consistentemente con el pronóstico en los perros es el subtipo basado en clasificación de la OMS. La importancia del inmunofenotipo de los linfocitos como factor pronóstico ha sido consistentemente confirmado, por lo que se afirma que el linfoma de células T tiene un peor pronóstico que el linfoma de células B. Las células que ingresan al timo son capaces de dar lugar a subconjuntos de células T, células NK y células dendríticas.

El diagnóstico de linfoma clásicamente dependía de las características morfológicas identificadas por citología y/o histopatología. En los últimos años, ensayos adicionales como inmunocitoquímica (ICC), inmunohistoquímica (IHC), inmunofenotipificación por citometría de flujo y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) se han utilizado para ayudar en el diagnóstico de linfoma y para clasificar el linfoma con fines pronósticos.

El inmunofenotipo permite determinar las células de linfoma mediante el uso de anticuerpos monoclonales y policlonales específicos para antígenos de superficie como grupos de diferenciación (CD) y así identificar células B, células T y células NK y, gracias a IHC e ICC es posible demostrar antígenos celulares en secciones de tejido. Tanto en IHC como en ICC, los anticuerpos se usan para unirse a antígenos, y la unión de estos anticuerpos se detecta mediante una reacción histoquímica determinando el inmunofenotipo celular. La inmunofenotipificación se realiza en muestras de tejido incluidas en parafina mediante IHC o en muestras de citología en portaobjetos de vidrio mediante ICC. Los anticuerpos más usados por su especificidad y sensibilidad diagnóstica (genera menos falsos positivos) son: CD3 -complejo molecular asociado al receptor de células T (TCR)-, y CD20 y/o CD79 que se expresan en la membrana y/o citoplasma de células B.

Es necesario que los profesionales asesoremos al propietario acerca de la importancia de un diagnóstico precoz del linfoma y de los tratamientos curativos específicos. Al mismo tiempo, es preciso el desarrollo de un laboratorio de referencia integrado por patólogos clínicos y anatómicos con experiencia específica en el diagnóstico del morfotipo de linfoma, tal y como se realiza en medicina humana.

Mgter. Med. Vet. Analía Pedrosa