

16/09/2026

Validem el primer mètode ràpid per determinar de manera preliminar el fenotip del limfoma en gossos



Un estudi de la Facultat de Veterinària analitza mostres de gangli limfàtic de gossos amb limfoma, un dels tumors més freqüents en esta espècie, mitjançant un analitzador hematològic, una tècnica innovadora i accessible per a tothom. Els resultats són clau per a poder saber en quin tipus de limfòcit s'origina i així poder orientar el tractament des del principi.

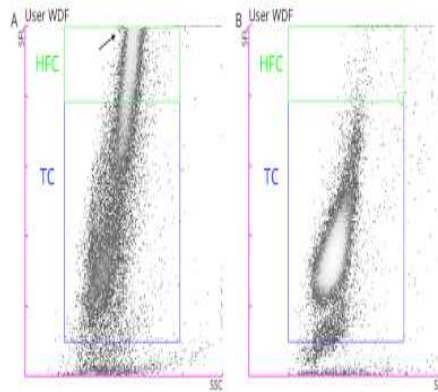
iStock/SeventyFour

El limfoma és un dels tumors més freqüents en els gossos, i el seu diagnòstic precoç és vital. Fins ara, per distingir si el limfoma s'originava en limfòcits B (de millor pronòstic) o en limfòcits T, calia recórrer a tècniques complexes com la citometria de flux, la immunocitoquímica o la immunohistoquímica.

En el nostre estudi recent, hem validat una metodologia totalment nova que permet fer aquesta distinció de manera gairebé immediata. El més rellevant és que és la primera vegada que es valida aquesta tecnologia per determinar el fenotip preliminar del limfoma, tant en medicina veterinària com en medicina humana.

Com funciona aquesta tecnologia? La nostra recerca es basa en l'ús de l'analitzador hematològic Sysmex XN-1000V, un equip habitual en molts laboratoris de referència. Aquest analitzador utilitza un sistema de fluorescència que tenyeix els àcids nucleics (principalment l'ARN) de les cèl·lules. En el nostre cas, en lloc d'analitzar mostres de sang, hem avaluat directament suspensions cel·lulars de gangli limfàtic obtingudes mitjançant punció amb agulla fina.

Quins són els resultats clau de la investigació? Vam descobrir que les cèl·lules del limfoma de tipus B mostren més afinitat per aquest reactiu que les del limfoma de tipus T. El motiu és que la funció dels limfòcits B és la producció d'anticossos i, per tant, contenen més quantitat d'ARN, cosa que es tradueix en una intensitat de senyal més elevada a l'analitzador. Després d'analitzar més de 100 casos, vam confirmar que els limfomes de tipus B i T presenten patrons cel·lulars diferenciats, com es pot veure a la següent figura:



En els gràfics de l'analitzador, l'eix Y indica la fluorescència. La imatge A correspon a un limfoma B, on s'observa una acumulació més elevada de punts (cèl·lules) a la part superior. En canvi, a la imatge B, corresponent a un limfoma de cèl·lules T, la majoria dels punts es concentren a la part inferior.

El principal avantatge d'aquest mètode és el seu baix cost i que no requereix personal especialitzat ni reactius específics com ara anticossos. Tot i que no substitueix les proves diagnòstiques definitives, ofereix una eina de cribratge ràpida i accessible, fonamental perquè el veterinarí clínic pugui orientar el tractament des del primer moment.

Javier Martínez i Josep Pastor

Servei d'Hematologia Clínica Veterinària

Departament de Medicina i Cirurgia Animals

Universitat Autònoma de Barcelona

javier.martinez.caro@uab.cat; Josep.Pastor@uab.cat

Referències

J. Martínez-Caro, M. Lemos, B. Agulla, I. Amarillo-Gómez, and J. Pastor (2026). **Diagnostic Evaluation of the Sysmex XN-1000V Lymphocyte Fluorescence for Differentiating Canine Nodal Large B-Cell and T-Cell Lymphoma**, *Veterinary and Comparative Oncology* (24), 1 121–127, <https://doi.org/10.1111/vco.70032>