



## 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 3, Junio, 2022

### Una Salud y Medicina traslacional Un aporte protagónico desde nuestras mascotas

Vet. Martina Caliri  
Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción  
Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas  
mcaliri@mendoza-conicet.gob.ar

El auge de la iniciativa Una Salud (del inglés “One Health”) definida por la Organización Mundial de la Salud como una sinergia entre disciplinas que relacionan la salud humana, animal y del ambiente, ha puesto de manifiesto la estrecha conexión que existe entre estas tres áreas. Esta iniciativa surge a principios del siglo XXI como consecuencia de la aparición de diferentes enfermedades que tenían potencial zoonótico. Para ilustrar mejor este concepto de Una Salud, el grupo de investigadores “One Health” de Suecia propone la imagen de una sombrilla, que abarca no solo a las medicinas humana y veterinaria, sino también la ecología, salud del ambiente, salud pública y las ciencias sociales(<https://onehealthinitiative.com/the-one-health-umbrella/>).

Bajo este enfoque se engloban dos grandes campos: el de las zoonosis, y el de medicina comparada y traslacional. Mientras que los agentes de las ciencias veterinarias han estudiado en profundidad las primeras en términos de vigilancia epidemiológica, tratamientos y prevención de enfermedades e inocuidad alimentaria; la importancia de la medicina comparada y traslacional puede no estar tan difundida en el ámbito profesional, aunque su consideración tiene numerosas ventajas.

La medicina traslacional hace referencia a la transferencia de nuevos conocimientos, técnicas y experiencias desde el laboratorio de ciencias básicas hacia la clínica médica; a su vez los hallazgos obtenidos por los profesionales en el campo médico permiten a los científicos definir o desarrollar nuevos proyectos que se ajusten a las necesidades de la medicina actual, obteniendo avances en cuanto al diagnóstico, predicción pronóstica y el tratamiento de las enfermedades. A lo largo de los años se han utilizado distintos modelos de investigación científica para la elucidación de mecanismos de generación y evolución de las enfermedades y desarrollo de nuevas terapéuticas. Los más utilizados han sido los



## 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 3, Junio, 2022

modelos "in vivo" o en animales, principalmente roedores para el estudio, por ejemplo, del cáncer, sin embargo, su uso está siendo cada vez más reducido. Por otro lado, los modelos "in vitro", que pueden ser cultivos primarios y de líneas celulares; y modelos de aparición más reciente llamados "in silico" que utilizan bases de datos y modelos informáticos, se usan principalmente en el desarrollo de fármacos, y permiten predecir el riesgo farmacológico estudiando la estructura química de las sustancias.

Los modelos en roedores han sido y siguen siendo muy útiles para el estudio de determinados procesos biológicos, aunque el éxito en la traslación de los resultados obtenidos hacia su aplicación en los organismos que naturalmente desarrollan la enfermedad sigue siendo baja. Para que, tanto la medicina humana como la veterinaria puedan beneficiarse mutuamente, es que se valoriza a la medicina comparada, en la cual se estudian otros modelos animales, como el canino, que tiene numerosas ventajas traslacionales en relación a los modelos tradicionales: la alta homología genética con el humano, gran similitud en cuanto a los mecanismos fisiopatológicos, presentación clínica y aparición espontánea de las enfermedades, por último, y no de menor importancia, el perro hoy en día ocupa un lugar central en la mayoría de los hogares, teniendo una interacción muy estrecha con las personas, por lo que están expuestos a muchos de los mismos factores de riesgo del ambiente disparadores de enfermedades. Todo esto hace del canino un modelo de elección para el estudio de diferentes enfermedades. Existen numerosos ejemplos en la bibliografía en los que se ha utilizado el modelo canino: estudio de diferentes tipos de cáncer, diabetes tipo I, osteoartritis de rodilla, enfermedades cardiovasculares, queratoconjuntivitis seca.

La importancia de que los veterinarios nos involucremos cada vez más en investigaciones donde se utilice el modelo canino para el estudio de enfermedades humanas, no solo permite obtener conocimientos acerca de enfermedades que humanos y caninos tienen en común, sino que fomenta la inversión de recursos humanos y económicos al avance en el descubrimiento y desarrollo de nuevos conocimientos, nuevas herramientas diagnósticas y la implementación de terapias que pueden ser beneficiosas para ambas especies.

----

*Vet. Martina Noel Caliri*