

Gel natural de uso tópico con actividad antibacteriana, antifúngica, y antitumoral



Jessica Bravo
Flavia Bruna

Las dermatopatías son una de las principales causas de consulta médica de pequeños animales y las infestaciones por parásitos externos como pulgas, ácaros y garrapatas, pueden afectar a un 65% de estos animales¹. Teniendo en cuenta lo anterior, la investigadora y docente Jessica Bravo desarrolló, a partir de los resultados de su línea de investigación, una formulación de tipo nanogel de uso tópico a base de aceites esenciales provenientes de plantas autóctonas de Chile con actividad antibacteriana, antifúngica, antiparasitaria y antitumoral a ser aplicada en medicina veterinaria, con foco en perros y gatos.

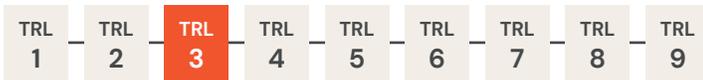




➔ BENEFICIOS

- Inocuo
- Actividad biológica de amplio espectro
- Eficacia del tratamiento
- No generaría resistencia microbiológica

➔ NIVEL DE MADUREZ



La tecnología se encuentra en un nivel de desarrollo correspondiente a TRL3 en el cual se cuenta con la composición química de los aceites esenciales de especies nativas y los resultados de ensayos *in vitro* que demostraron la actividad antimicrobiana, antifúngica y antitumoral.

➔ APLICACIÓN COMERCIAL

La solución puede ser utilizada en medicina veterinaria, en especial en perros y gatos, para el tratamiento de afecciones dérmicas causadas por bacterias, hongos y parásitos responsables de dermatitis, foliculitis e incluso orzuelos. Eventualmente, también podría ser utilizada para el tratamiento de cáncer a la piel y bucal. Si los resultados son exitosos en el ámbito veterinario, se harían los estudios y pruebas correspondientes para poder utilizar la tecnología en el tratamiento de afecciones dérmicas y tumores de piel y bucal en el ser humano.

➔ MERCADO

El mercado global de medicamentos dermatológicos veterinarios alcanzó un valor de US\$7.400 millones en 2020, del cual el segmento de animales de compañía representó el 70%, y se espera que crezca a una CAGR de 9.3% entre 2021 y 2028. Dentro de los factores de crecimiento del mercado se tiene el aumento de la prevalencia de condiciones dérmicas en animales, las altas inversiones en el lanzamiento de nuevos productos de las empresas del sector y el aumento en el número de dueños de mascotas y la mayor preocupación sobre el cuidado de éstas, que se traduce en un aumento del gasto en la salud de las mascotas^{2,3}. Los animales de compañía, segmento dominante del mercado, se divide en perros, gatos, caballos y otros. Se anticipa que el segmento de perros tendrá la mayor participación de mercado debido a la alta disponibilidad de productos para el tratamiento de esta especie. Si bien la aplicación dominante es la oral, se espera que el segmento tópico crezca significativamente debido a su alta adopción. Por su parte, se tiene que el segmento dominante en términos de la causa de las dermatopatías es el de infecciones parasitarias, alcanzando un 45% de participación en 2020. De acuerdo a la encuesta El Chile que Viene, realizada a principios de 2022 por Cadem, el 86% de los hogares tiene al menos una mascota, lo que representa 13 puntos más que el 2019⁴. Por su parte, el primer censo nacional de perros y gatos en Chile arrojó que existen 12.482.679 perros y gatos con dueños en el país⁵. En términos de gasto, la consultora Euromonitor International indicó que una persona en Chile puede llegar a gastar, en promedio, unos USD\$44 al mes en la alimentación de su mascota⁶.

➔ PROPIEDAD INTELECTUAL

Solicitud de patente N°202102803, pendiente.

¹ <https://www.boehringer-ingenheim.mx/nota-prensa/enfermedades-dermatologicas-en-mascotas-problema-comun-en-mexico>
² <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/veterinary-dermatology-drugs-market-report>
³ Según la Asociación Estadounidense de Productos para Mascotas, el gasto total en la industria de mascotas de EE.UU. fue de USD 95,7 mil millones en 2019 y se estimaba que alcanzara los USD 99,0 mil millones en 2020. En 2019-2020, alrededor del 67,0% de los hogares de EE.UU. tenían una mascota, lo que equivale a aproximadamente

84,9 millones de hogares.
⁴ <https://cadem.cl/estudios/chile-que- viene-marzo-2022-mascotas/>
⁵ <https://www.uc.cl/noticias/veterinaria-uc-existen-12-millones-de-perros-y-gatos-con-duenos-en-chile-y-4-millon- nes-sin-ellos/>
⁶ <https://www.gabrica.cl/noticias/esp/mascotas-en-chile/>