



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 37, diciembre 2025

Zoofarmacognosia o el comportamiento instintivo de los animales sobre qué elementos del ambiente le son beneficiosos para su bienestar

Dra. Nora B. M. Gorla

Laboratorio de Genética, Ambiente y Reproducción

Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

ngorla@profesores.umaza.edu.ar

Mientras que los humanos hemos aprendido a extraer principios activos de plantas y animales y/o desarrollar ingredientes activos de uso farmacológico para producirlos a escala industrial, los animales enfermos en sus ambientes naturales se limitan a lo que está disponible en su hábitat, utilizando plantas, otros animales, agua, tierra o minerales para restaurar su salud. El acto simple de lamer una herida es un intento de autocuración mediante la aplicación de saliva que tiene efectos de limpieza mecánica, cicatrización, alivio del dolor, presencia de enzimas antibacterianas y antifúngicas. Algunos animales absorben deliberadamente compuestos "tóxicos" de su entorno para inhibir patógenos o repeler depredadores. Esta práctica, cognición animal o comportamiento instintivo de los animales se denomina "zoofarmacognosia". A lo largo de la historia, los humanos hemos observado y aprendido de estos comportamientos animales, adoptando con éxito un eficaz arsenal de métodos curativos naturales. Si un animal utiliza una planta para una dolencia específica, es una señal muy fuerte de que esa planta contiene compuestos bioactivos que merecen ser estudiados para su aplicación veterinaria.

El término zoofarmacognosia es atribuido al Dr. Eloy Rodríguez, bioquímico y profesor de la Universidad de Cornell a fines de 1980. Rodríguez trabajaba con el Dr. Richard Wrangham, primatólogo de la Universidad de Harvard. Wrangham observó durante años cómo los chimpancés en Tanzania comían deliberadamente plantas, como la amarga *Vernonia amygdalina*, que no tenían valor nutricional aparente pero que parecían aliviar infecciones por parásitos intestinales. También tragan hojas ásperas y rugosas de ciertas plantas que, sin ser digeridas, arrastran físicamente a los parásitos fuera de su tracto digestivo. Wrangham, antropólogo y biólogo hacía las observaciones de campo, y Rodríguez tenía la capacidad de analizar las plantas en el laboratorio para identificar los compuestos químicos activos. Juntos se dieron cuenta de que este comportamiento no era aleatorio, sino una



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 37, diciembre 2025

forma de “automedicación” deliberada. Al discutir y preparar sus hallazgos para la publicación, se acuñó la palabra “zoofarmacognosia”, combinando las raíces griegas para crear un nombre que describiera el concepto: el conocimiento animal de los fármacos.

Dos tipos de comportamiento se han observado: uno terapéutico (curativo): Cuando un animal ya enfermo utiliza una sustancia para combatir una dolencia, y otro profiláctico (preventivo): Cuando un animal sano utiliza una sustancia para prevenir futuras enfermedades o infestaciones. Esta capacidad se ha observado en una amplia variedad de animales, desde primates y elefantes hasta aves e insectos. Repasamos otros ejemplos: Los monos capuchinos se frotan el cuerpo con ciempiés tóxicos que actúan como repelentes de insectos. Los ciempiés, al estar amenazados de muerte, liberan benzoquinonas, sustancias que actúan como un eficaz repelente de mosquitos, protegiéndolos de picaduras y posibles enfermedades. Muchas especies de loros y guacamayos en la Amazonía complementan su dieta de semillas (algunas de las cuales pueden ser tóxicas) consumiendo arcilla de las riberas de los ríos. La arcilla se une a las toxinas en el intestino y las neutraliza, permitiendo a las aves alimentarse de una mayor variedad de plantas sin envenenarse. Se ha documentado que los osos mastican raíces de una planta conocida como Osha (*Ligusticum porteri*) y luego escupen la mezcla para frotarla sobre su pelaje. Esta pasta actúa como un potente repelente de insectos y podría tener propiedades antisépticas para tratar irritaciones en la piel. Se reportó el caso de un orangután en Sumatra con una herida en la cara, el animal masticó hojas de una liana con conocidas propiedades antiinflamatorias y antibacterianas y se aplicó repetidamente el jugo y la pulpa sobre la herida la que sanó sin infectarse. Más cercano a nuestra vida cotidiana, la ingestión de hierba por parte de perros y gatos es un claro ejemplo de zoofarmacognosia, puede ayudar a inducir el vómito para limpiar el estómago de sustancias no digeribles o parásitos.

Muchas medicinas modernas derivan de plantas y productos naturales cuyo uso fue descubierto por pueblos originarios al observar el comportamiento animal. Este conocimiento, cuando se enfoca en prácticas tradicionales, es muy útil por varias razones: para el desarrollo de fármacos de uso veterinario; el uso de nutracéuticos y suplementos para la salud animal; acceder a tratamientos de menor costo y mayor accesibilidad; y alternativas a los antibióticos y antiparasitarios. El más conocido del uso especie- específico de los ingredientes activos es el de los piretroides, derivados sintéticos de las piretrinas, compuestos naturales extraídos de las flores de crisantemo (*Chrysanthemum cinerariifolium*), que son insecticidas comunes de encontrar en productos antipulgas para



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 37, diciembre 2025

perros, sin embargo, son altamente tóxicos para los gatos. En cuanto a los nutracéuticos y suplementos, la glucosamina y condroitina (derivadas de mariscos y cartílagos) son útiles para la salud articular en perros mayores con artritis; o el extracto de cardo mariano (*Silybum marianum*) para apoyar la función hepática, la silimarina, su principal componente, se utiliza para proteger las células hepáticas y renales, ayudar en la desintoxicación y en el tratamiento de trastornos digestivos como la hinchazón y los gases. Para la ganadería, el costo de los tratamientos es un factor limitante. Las soluciones basadas en plantas pueden ser más económicas y accesibles para los agricultores, especialmente en zonas rurales de países en desarrollo. El creciente desarrollo de resistencias al tratamiento por parte de bacterias y parásitos es un problema grave en la ganadería y en las mascotas, que podría sortearse con el uso alternativos de plantas. Se investigan aceites esenciales de plantas como el orégano y el tomillo como aditivos en los piensos para reducir la carga bacteriana en aves de corral y cerdos, disminuyendo la necesidad de uso de antibióticos. Históricamente, la farmacognosia o ciencia que estudia las materias primas de origen natural (vegetal, animal y mineral) para el desarrollo de medicamentos para uso humano, es la madre de la farmacología. Casi todas las medicinas eran de origen natural, y aunque hoy producimos muchos fármacos sintéticos, la naturaleza sigue siendo una fuente insustituible de fármacos. El uso de la aspirina (ácido acetilsalicílico) estuvo inspirado en la salicina, un compuesto de la corteza del sauce (*Salix* spp.), utilizada durante siglos para aliviar el dolor y la fiebre. Otro caso es la morfina, potente analgésico extraído de la adormidera (*Papaver somniferum*). En el uso de ingredientes activos naturales, tres potencias mundiales destacan notablemente por su amplia utilización y legislación en fitoterapias: China, India y Alemania; cada uno, con sus particularidades culturales y de sistemas de salud, ha integrado la medicina herbal de manera significativa en el cuidado de su población. En medicina humana la fitoterapia es un recurso muy utilizado en salud, bien podría serlo para la medicina veterinaria.

Dra. Nora Gorla