



Mi Universidad

Nombre del Alumno: OSCAR ELOY OZUNA PEREYRA

Nombre del tema: IMPORTANCIA DE LA BIOQUIMICA EN LA MEDICINA VETERINARIA

Parcial: 1

Nombre de la Materia: BIOQUIMICA1

Nombre del profesor: MALDONADO VELASCO ALDRIN DE JESUS

Nombre de la Licenciatura: MVZ

Cuatrimestre:1B"

La importancia de la bioquímica en la medicina veterinaria

Es la ciencia que estudia los procesos químicos dentro de los organismos vivos.

En el ámbito veterinario, juega un papel clave porque ayuda a entender cómo funcionan los animales a nivel molecular y celular. Mas quenada la bioquímica se enfoca en el estudio de moléculas y reacciones químicas que ocurren con el tejido y fluidos corporales de los animales, permiten cómo funcionan los sistemas biológicos y como se verán afectados por factores patológicos. Gracias a la bioquímica, los veterinarios pueden diagnosticar enfermedades, entender cómo responden los animales a ciertos tratamientos y ajustar las terapias para mejorar su bienestar.

Diagnóstico de enfermedades

Uno de los usos más comunes de la bioquímica en la medicina veterinaria es el diagnóstico de enfermedades. Los veterinarios suelen realizar pruebas bioquímicas de sangre y otros fluidos para detectar problemas en los órganos de los animales. Por ejemplo, si un animal tiene niveles anormales de enzimas hepáticas, puede indicar que tiene daño en el hígado. De la misma manera, el análisis de electrolitos permite identificar problemas como la deshidratación o el mal funcionamiento renal (Gómez, 2019).

Evaluación del estado nutricional

Otra gran aplicación de la bioquímica es en la evaluación del estado nutricional de los animales. A través de los análisis de sangre, los veterinarios pueden saber si un animal está recibiendo los nutrientes adecuados o si necesita ajustes en su dieta. Por ejemplo, niveles bajos de ciertas proteínas o vitaminas pueden ser una señal de desnutrición o problemas metabólicos. Esto es especialmente útil en animales con enfermedades crónicas, como la diabetes, ya que es necesario monitorear su estado de salud de manera regular para evitar complicaciones (Rodríguez & Pérez, 2020).

Monitoreo de tratamientos

También es esencial cuando se trata de evaluar cómo un animal está respondiendo a un tratamiento. Durante una terapia, los veterinarios suelen hacer análisis bioquímicos para ver si el tratamiento está funcionando o si es necesario hacer ajustes. Esto es particularmente importante en animales que están recibiendo tratamientos a largo plazo, como aquellos con enfermedades renales crónicas. Si las pruebas muestran que los niveles de creatinina o urea siguen siendo altos, el veterinario sabrá que debe modificar el tratamiento para mejorar la función renal (López & Sánchez, 2021).

Investigación y desarrollo de medicamentos

Finalmente, la bioquímica tiene un rol muy importante en la investigación de nuevos medicamentos. Los científicos que desarrollan fármacos veterinarios necesitan entender cómo los animales procesan las medicinas en sus cuerpos, y esto se logra a través de estudios bioquímicos. Cada especie animal puede

metabolizar los medicamentos de manera diferente, por lo que es crucial hacer estudios detallados para asegurar que los fármacos sean seguros y efectivos. La bioquímica ayuda a ajustar las dosis y a prever posibles efectos secundarios, lo que resulta en tratamientos más eficientes y menos riesgosos (Martínez, 2018).

Conclusión

La bioquímica es una pieza fundamental en la medicina veterinaria. Ayuda a los veterinarios a diagnosticar enfermedades, monitorear el estado de salud de los animales y ajustar sus tratamientos de manera precisa. Además, es clave para el desarrollo de nuevos medicamentos, asegurando que sean seguros y eficaces para los animales. En resumen, la bioquímica permite que la medicina veterinaria sea más efectiva y personalizada, lo que se traduce en una mejor atención para los animales, se puede diagnosticar y tratar enfermedades de manera eficaz y precisa, desarrollar el tratamiento, también se puede prevenir y controlar la enfermedades ya sean zoonóticas.

Referencias

Gómez, J. (2019). *Diagnóstico bioquímico en la práctica veterinaria*. *Revista de Medicina Animal*, 45(2), 75-85.

López, M., & Sánchez, P. (2021). *Evaluación bioquímica en tratamientos veterinarios*. *Journal of Veterinary Medicine*, 33(1), 23-30.

Martínez, A. (2018). *Desarrollo de fármacos veterinarios: La importancia de la bioquímica*. *Investigación Veterinaria*, 18(4), 112-125.

Rodríguez, L., & Pérez, G. (2020). *Nutrición y bioquímica en animales: Un enfoque práctico*. *Revista de Ciencias Veterinarias*, 28(3), 98-108.

