



Medicina Veterinaria y Zootecnia

Bioquímica I

Profe: Aldrin de Jesús Maldonado Velasco

Alumno: Leonel Mendoza Jiménez

Grado: 1er cuatrimestre

Grupo: B

Introducción:

Como parte del proceso de formación del MVZ, se hace hincapié en la utilización de un proceso conductual clínico que, sumado a la experiencia profesional, sufre adecuaciones que permiten obtener el máximo provecho a cada uno de sus componentes. Reseña, anamnesis, examen físico, lista de problemas y su organización, posibilidades diagnósticas, pruebas de laboratorio, de gabinete y su interpretación son las piezas clave para lograr el establecimiento de un diagnóstico definitivo. La bioquímica clínica representa una gran cantidad de determinaciones clínicas indispensables para el reconocimiento de diferentes alteraciones orgánicas presentes en una determinada enfermedad... (2)

La bioquímica en medicina veterinaria es de mucha ayuda ya que por medio de este estudio podremos comprender a los seres vivos y sus componentes moleculares y biomoleculares, en la rama de la medicina veterinaria se encuentran muchos términos de bioquímica, por ejemplo; la bioquímica clínica, que es la que se encarga de los estudios y diagnósticos de diferentes enfermedades que pueden padecer nuestros animales domésticos.

La importancia de la bioquímica en medicina veterinaria

La atención veterinaria es un servicio esencial que se ocupa del bienestar y las necesidades médicas de los animales. Un aspecto importante de la atención veterinaria es la bioquímica animal, que es el estudio de los procesos químicos que ocurren en los organismos vivos. La bioquímica animal proporciona información sobre el metabolismo y otros procesos bioquímicos que son esenciales para la salud y el bienestar de los animales. En la atención veterinaria, la bioquímica animal desempeña un papel crucial en el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades animales. Al analizar la sangre, la orina y otros fluidos corporales de los animales, los veterinarios pueden detectar cambios en la bioquímica del animal que indican la presencia de una enfermedad o afección. Por ejemplo, los niveles elevados de ciertas enzimas en la sangre pueden ser una indicación de enfermedad hepática o renal, mientras que los niveles anormales de glucosa pueden indicar diabetes. Además, la bioquímica animal es fundamental para determinar las necesidades nutricionales de los animales. Los proveedores de atención veterinaria utilizan la bioquímica para comprender el papel de los nutrientes como los carbohidratos, las proteínas y los lípidos en el metabolismo animal. Este conocimiento ayuda a formular dietas adecuadas para los animales, especialmente aquellos con requisitos dietéticos especiales, como animales mayores, animales gestantes y lactantes y animales con enfermedades crónicas. Además, la comprensión de la bioquímica animal es esencial para el desarrollo de nuevos medicamentos y tratamientos veterinarios. A través de la investigación, los bioquímicos pueden desentrañar las vías bioquímicas implicadas en las enfermedades animales, identificar dianas para los medicamentos y diseñar tratamientos para combatir o controlar las enfermedades. En conclusión, la bioquímica animal es un componente fundamental de la atención médica veterinaria y su comprensión es vital para el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de las enfermedades animales. Los veterinarios, los científicos veterinarios y otros proveedores de atención médica deben seguir invirtiendo en la investigación de la bioquímica animal para mejorar la salud y el bienestar de los animales.

La bioquímica es un área del conocimiento esencial para el Médico Veterinario, ya que el trabajara con seres vivos compuestos por bioelementos y biomoléculas, que siguen caminos metabólicos universales y particulares en las diversas especies animales objeto de estudio; caminos que están regulados acorde con el estado de salud o enfermedad. El conocimiento de dichos componentes, de sus roles y del metabolismo es la herramienta fundamental para entender las alteraciones que dan lugar a enfermedades y así poder efectuar sus diagnósticos y tratarlas con sustancias químicas, nutrientes o fármacos que interactúan con las biomoléculas para devolver el estado de salud y bienestar animal y también contribuir a mejorar la producción de alimentos y subproductos.

Los objetivos generales de la Bioquímica es sobres las estructuras de los compuestos presentes en los organismos vivos, sus roles y los esquemas metabólicos de valor universal que dan lugar a los procesos vitales; y que pueda identificar aspectos que estaquen las implicancias de esos conocimientos en Veterinaria.

La bioquímica clínica representa una herramienta clínica importante en las investigaciones que conducen al diagnóstico de las enfermedades de los animales domésticos. Nos permiten

establecer el diagnóstico, el progreso de una enfermedad e incluso el pronóstico. Existen en la actualidad un gran número de determinaciones bioquímicas. Las enzimas son catalizadores que aceleran las reacciones bioquímicas intracelulares, por lo que la alteración de la integridad celular o el estímulo de la síntesis de proteínas activan la liberación de enzimas a circulación. La localización de la enzima dentro de la célula puede influir en la actividad enzimática, por ejemplo, las que se localizan en los organelos, son indicadores de lesión más severa. Al interpretar los resultados, se deben considerar la sensibilidad, especificidad de las pruebas, las variaciones fisiológicas, colección, manejo y envío de la muestra, interferencias en el estado de la muestra y la administración de fármacos... (2)

Conclusión:

Al poder apreciar la información de la bioquímica nos damos cuenta que es una herramienta esencial para la medicina veterinaria, ya que esta estudia todos los seres vivos que se componen por moléculas y células, de igual forma a comprender las funciones de cada célula en el organismo animal y las formas en las que podemos encontrarla. Esto sirve para poder diagnosticar enfermedades y anomalías en nuestros pacientes y para poder saber en cómo van a reaccionar al diagnosticar algún fármaco.

REFERENCIAS:

(MENDOZA, 2015)

MENDOZA, V. M. (SEPTIEMBRE-DICIEMBRE de 2015). *Recomendaciones para abordar, interpretar y obtener la mayor informacion de una bioquimica serica*. Obtenido de Recomendaciones para abordar, interpretar y obtener la mayor informacion de una bioquimica serica : file:///C:/Users/MAGUI/Downloads/Dialnet-RecomendacionesParaAbordarInterpretarYObtenerLaMay-7145693%20(9).pdf. (1)

Bioquímica animal (veterinaria, 2024)

veterinaria, R. d. (17 de septiembre de 2024). *Bioquimca animal*. Obtenido de Bioquimica animal : <https://openaccesspub.org/veterinary-healthcare/animal-biochemistry>. (2)