



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: María José Aguirre Albores

Nombre del tema: Sistema respiratorio

Parcial: IV

Nombre de la Materia: Farmacología II

Nombre del profesor: Elisa Aurora López Santiago

Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: IV

SISTEMA RESPIRATORIO BOVINO

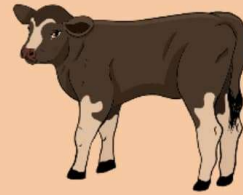


ANATOMÍA

El sistema respiratorio bovino consta de dos secciones principales: las vías respiratorias superiores (narinas, cavidad nasal, faringe y laringe) que filtran, humedecen y calientan el aire, y las vías respiratorias inferiores (tráquea, bronquios y bronquiolos) que conducen el aire a los pulmones. Los pulmones son lobulados, con un lóbulo derecho más grande que el izquierdo, y contienen alvéolos donde se realiza el intercambio gaseoso.

FISIOLOGÍA

Se basa en el intercambio de gases, donde el oxígeno se difunde hacia la sangre en los alvéolos pulmonares y el dióxido de carbono se elimina. La respiración se regula por el sistema nervioso, que ajusta la frecuencia respiratoria según los niveles de dióxido de carbono y oxígeno en la sangre. Los bovinos tienen una respiración principalmente nasal, con un mecanismo de inspiración activa y espiración pasiva, y usan la respiración para regular la temperatura corporal, especial.

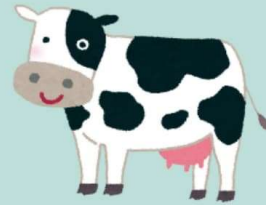


ADAPTACIONES

Las adaptaciones del sistema respiratorio bovino incluyen un mayor volumen pulmonar para manejar altas demandas metabólicas y una anatomía que facilita el flujo de aire, como una tráquea grande y bronquios amplios. Además, los bovinos pueden aumentar su frecuencia respiratoria para regular la temperatura y optimizar el intercambio de gases, especialmente en situación.

REGULACIÓN DE LA RESPIRACIÓN

La regulación de la respiración en los bovinos está controlada por el sistema nervioso central, que ajusta la frecuencia respiratoria según los niveles de dióxido de carbono y oxígeno en la sangre. Los quimiorreceptores en el cerebro y grandes vasos sanguíneos detectan cambios en estos niveles, lo que provoca un aumento o disminución de la respiración para mantener la homeostasis gaseosa y evitar la hipoxia o hipercapnia.

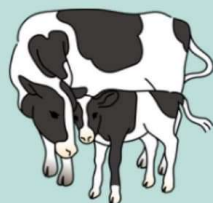


INFLUENCIA DE ESTRÉS Y AMBIENTE

El ambiente afecta la respiración de los bovinos; el calor, la humedad y la mala ventilación aumentan la frecuencia respiratoria y el estrés térmico, favoreciendo enfermedades respiratorias como la neumonía al irritar las vías respiratorias y debilitar el sistema inmune.

MICROBIOTA PULMONAR

La microbiota pulmonar en los bovinos juega un papel crucial en la salud respiratoria, ayudando a prevenir infecciones al competir con patógenos por nutrientes y espacio. Sin embargo, el estrés o las infecciones pueden alterar esta microbiota, favoreciendo la proliferación de microorganismos dañinos y aumentando el riesgo de enfermedades respiratorias.



ENFERMEDADES COMUNES

Las enfermedades respiratorias en bovinos incluyen el Complejo Respiratorio Bovino (BRD), neumonía y parasitosis pulmonar por *Dictyocaulus viviparus*. Son agravadas por el estrés, mala ventilación y condiciones de manejo deficientes.

REFERENCIAS

Cornell Cooperative Extension. (nd). *Prevención y manejo de enfermedades respiratorias bovinas* . Universidad de Cornell. Recuperado de <https://cce.cornell.edu>

Laboratorio de diagnóstico médico veterinario de Texas A&M. (sin fecha). *Enfermedad respiratoria bovina (BRD)* . Universidad de Texas A&M. Recuperado de <https://tvmdl.tamu.edu>

LibreTextos Español. (sf). Unidad 15: Anatomía y Fisiología de los Animales. LibreTextos Español . Recuperado de <https://espanol.libretexts.org> .