



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Gabriela del Pilar Morales Arguello.

Nombre del tema: Ensayo.

Parcial: 3.

Nombre de la Materia: Métodos, instrumento y técnicas de diagnóstico V.

Nombre del profesor: Gonzalo Rodríguez Rodríguez.

Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia.

Cuatrimestre: 3.

INTRODUCCION:

Las pruebas de laboratorio en bovinos representan una base muy importante en la medicina veterinaria. Por que por medio de análisis específicos, es posible identificar enfermedades que afectan la salud y el rendimiento del ganado, tales como tuberculosis, brucelosis, mastitis y rabia. Estas pruebas no solo permiten un diagnóstico temprano y preciso, sino que también facilitan la implementación de medidas sanitarias que protegen tanto a los animales como a los consumidores. En este ensayo se explorará la importancia de las pruebas de laboratorio en bovinos y el impacto que tienen en la mejora de la productividad y bienestar animal.

DESARROLLO:

Tuberculosis en animales (principalmente bovinos):

“Pruebas comunes”:

- Prueba intradérmica de tuberculina (prueba de la tuberculina o test de Mantoux bovino)
- Cultivo bacteriano
- PCR

“Cómo funcionan”:

- Se inyecta tuberculina purificada en la piel del cuello o la cola. Si el animal está infectado, se produce una reacción inflamatoria local (hinchazón).
- Cultivo y PCR buscan directamente el bacilo en muestras.

“Resultados”:

- Reacción positiva si hay inflamación significativa en comparación con control.
- Cultivo/PCR positivo confirma infección.

“Dónde se usan”: Granjas, centros veterinarios, programas oficiales de control.

“Muestra”: Piel para prueba intradérmica; tejidos pulmonares o ganglios linfáticos para cultivo y PCR.

Brucelosis en animales (bovinos, ovinos, caprinos):

“Pruebas comunes”:

- Prueba de Rose Bengal (RBT) - prueba rápida de aglutinación.
- Prueba de aglutinación estándar (SAT).
- ELISA.
- Cultivo bacteriano.

“Cómo funcionan”:

- Detectan anticuerpos contra Brucella en sangre.
- Cultivo busca bacteria en muestras abortivas o leche.

“Resultados”:

- Positivo indica infección o exposición.
- Cultivo positivo confirma infección activa.

“Dónde se usan”: Granjas, laboratorios veterinarios, programas de erradicación.

“Muestra”: Sangre para serología; leche o tejidos abortivos para cultivo.

Mastitis en animales (sobre todo vacas lecheras):

“Pruebas comunes”:

- Prueba California Mastitis Test (CMT) - prueba rápida para detectar células somáticas en leche.
- Cultivo bacteriano de leche.

“Cómo funcionan”:

- CMT detecta aumento de células blancas en la leche indicativo de inflamación.
- Cultivo identifica microorganismos causantes.

“Resultados”:

- CMT positivo indica mastitis subclínica o clínica.
- Cultivo positivo identifica bacteria específica.

“Dónde se usan”: Granjas lecheras, clínicas veterinarias.

“Muestra”: Leche del cuarto mamario afectado.

Rabia en animales:

“Pruebas comunes”:

-Diagnóstico post-mortem por inmunofluorescencia directa sobre tejido cerebral.

-PCR para detección viral.

“Cómo funcionan”:

-Se detecta la presencia del virus rabioso en el cerebro del animal sospechoso.

“Resultados”: Positivo si hay fluorescencia o material genético viral detectable.

“Dónde se usan”: Laboratorios oficiales de diagnóstico veterinario y zoonosis.

“Muestra”: Cerebro (generalmente después del sacrificio).

CONCLUSION:

Quiero recalcar que los puntos mas importantes, las pruebas de laboratorio en bovinos son herramientas fundamentales para el diagnóstico, control y erradicación de enfermedades que afectan la salud animal y la producción. Pruebas como la intradérmica de tuberculina, serologías para brucelosis, cultivos para mastitis y diagnósticos post-mortem para rabia permiten detectar infecciones de manera precisa y oportuna. La correcta obtención de muestras y la interpretación adecuada de resultados son esenciales para tomar decisiones veterinarias eficaces que protejan el bienestar animal, la seguridad alimentaria y la salud pública. Por lo tanto, fortalecer el acceso a estas pruebas, así como capacitar a los productores y profesionales en su uso, es clave para mejorar la productividad y sostenibilidad del sector bovino.