

**Avances en el conocimiento de la epidemiología de Brucelosis y
Tuberculosis Bovina en Costa Rica**

Charla Virtual

29 de junio del 2021

Expositora: Dra. Gabriela Fernández Mora

Jefatura de la Unidad de Microbiología del SENASA

1. ¿En el país no existe BACTERIA MELITENSIS o no se ha diagnosticado aún?

En el país no hay presencia de la Bacteria Metilenses, como primera señal no se han diagnosticado casos humanos, es decir que si tuviéramos la presencia de esta cepa los casos humanos serían muy importantes y cuadros severos. Segundo, los pocos casos con Rosa de Bengala Positivos salen negativos en la prueba confirmatoria de Kit Elisa. Existe una baja probabilidad (1 caso al año aproximado) que resulta positivo en estas pruebas indicadas, se sacrifica el animal, se hacen las muestras para cultivo, y en este sale negativo.

2. ¿Cómo trasladar la estandarización de PCR directo de TBB, de tejido de ganglio a ganado en pie? ¿Qué muestra se usaría en ese ganado?

No, las muestras que se trabajan son de matadero ya que son de ganglio. En animales en pie aún no es posible, al menos que sea una muestra de orina o leche, pero estas no se encuentran aún estandarizadas, por ejemplo, la secreción intermitente de la bacteria en leche. Hay que mencionar que en los casos que un PCR se encuentra negativo por muestras y análisis no estandarizados es complicado, en cambio por lesiones pulmonares hay mayor certeza. Lo anterior debido a las limitantes biológicas de la enfermedad.

3. ¿Qué opina de la RB51?

Tiene sus características como cualquier vacuna, hay que entender el momento epidemiológico en el que se utiliza. Estados Unidos controla y erradica la enfermedad en 39 años, con la S19. Para poder controlar la enfermedad hay que utilizar la S19, ya que es la más similar a la cepa de campo, una vez que la enfermedad no está presente, puede no vacunar (es un riesgo porque los vecinos pueden no estar vacunados), o utilizar cualquiera de las vacunas (RB51 o S19). Hay que entender que en temas de vacunas hay que

comprender las cualidades de estas y de la epidemiología de las enfermedades que andan circulando. Costa Rica tiene 30 años tratando de controlar la Brucelosis por lo que hay que entender que hay que discutir la viabilidad de una Estrategia Nacional.

La mejor herramienta es el sacrificio de los animales positivos, y la vacuna es parte de un manejo integral adecuado de finca que se requiere para la prevención.

El fabricante recomienda una revacunación de la S19 con RB51, en aquellos casos que el médico veterinario lo considere pertinente, entendiendo las cualidades de cada vacuna.

4. ¿Cuándo se envía una muestra de sangre caprina para examen de Brucelosis se busca Brucella Abortus?

El polisacárido de la bacteria tiene reacción cruzada independientemente de la cepa de Brucella. En la Brucella lisa todas las cepas responden de la misma manera en las técnicas de LPS completo (Rosa de Bengala y Elisa), es decir no se puede determinar la cepa de esta.

5. ¿Puede la excreción de orina y leche ayudar a diagnosticar tuberculosis bovina?

Se espera que sí, realmente hay diferentes esfuerzos para utilizar estas muestras, pero a nivel comercial aún no existen las herramientas para utilizar en los laboratorios. Sin embargo, es más estable el gamma interferón como prueba luego del sacrificio del animal.

