

BROTE DE MASTITIS POR *Prototheca* spp. Y ESTUDIO AMBIENTAL DEL AGENTE

Cantón J ¹, Bottini E ², Lirón, JP ³, Álvarez LI ³

¹ Laboratorio de Microbiología Clínica y Experimental, Área de Enfermedades Infecciosas, Departamento de Sanidad Animal y Medicina Preventiva (SAMP), Centro de Investigación Veterinaria de Tandil (CIVETAN), UNCPBA-CICPBA-CONICET, Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV)
² Área de Microbiología, SAMP, CIVETAN, FCV, UNCPBA
³ Laboratorio de Farmacología, Departamento de Fisiopatología, CIVETAN, UNCPBA-CICPBA-CONICET, Facultad de Ciencias Veterinarias, Tandil, Buenos Aires, Argentina.
icanton@vet.unicen.edu.ar



Las algas del género *Prototheca* son las únicas plantas que pueden causar enfermedades a los humanos y otros mamíferos, principalmente vacas lecheras, a través de una invasión activa y diseminación en los tejidos del hospedador.



MATERIALES Y MÉTODOS

- ✓ En dicho tambo se detectaba *Prototheca* con baja frecuencia de aislamiento en leche de tanque.
- ✓ Entre noviembre y diciembre del 2020 se diagnosticó *Prototheca* en 14 casos de mastitis clínica.
- ✓ A mediados de diciembre se realizó un muestreo del ambiente del tambo y de materia fecal de 23 vacas para detectar las potenciales fuentes de infección y/o reservorios de *Prototheca* spp.

OBJETIVO

Reportar un brote de mastitis provocado por *Prototheca* en un tambo de la Cuenca Mar y Sierras y el posterior estudio del agente en el ambiente.

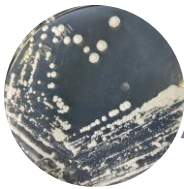
Las muestras se sembraron en medio selectivo para *Prototheca* (***Prototheca* isolation medium - PIM**).

Se realizó un pre-enriquecimiento en caldo PIM y luego repiques en placas de agar PIM.

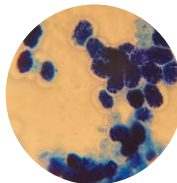
Se analizó la morfología de las colonias y la del microorganismo mediante coloraciones con azul de metileno.

RESULTADOS

Se observaron colonias y morfologías compatibles con *Prototheca* spp. en 18 de las 23 muestras de materia fecal (78,2 %) y en las muestras tomadas de/l: una de las pezoneras; suelo de la sala de ordeño, 1 callejón de ingreso, corral de espera, corral de salida del tambo; desagüe del tambo, pozo del desagüe, 1 bebedero y agua de la laguna.



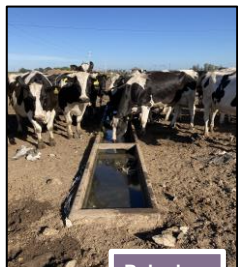
Colonias de *Prototheca*



Morfología de *Prototheca*



Laguna



Bebedero



Corral de espera

En enero se realizó un muestreo de leche (pool de cuatro cuartos) de las 240 vacas en ordeño.

Se detectaron 5 vacas infectadas.

CONCLUSIONES

Se confirma la presencia ambiental y en materia fecal de *Prototheca*.

Se instauraron medidas de manejo basadas en la eliminación de las vacas infectadas; la limpieza, desinfección y ascenso de bebederos para evitar el contacto con materia fecal; restricción del acceso a la laguna, lo cual permitió controlar el brote.

Se destaca la importancia del muestreo ambiental y de materia fecal para detectar puntos críticos de control que nos permitan instaurar medidas de manejo adecuadas.

Se profundizarán los estudios de este patógeno emergente procurando entender la epidemiología y dinámica de infección de la enfermedad