

CASO PRÁCTICO DE ERRADICACIÓN

de *Streptococcus agalactiae*

Este plan está recomendado para fincas que reúnan las siguientes características:

1. Resultado de RCS consistentemente superior a 750.000 por mililitro en el tanque de frío.
2. Resultado positivo para *Streptococcus agalactiae* en el tanque de frío.
3. Disposición para realizar los ajustes que se requieran en la finca.

1. Descripción general

Finca:	Aguas Claras	Rotterdam
Municipio:	Carmen del Viboral	Don Matias
Vereda:	Mazorcal	Riochico
Altura:	2.500 msnm	2.200 msnm
Precipitación:	2.500 mm anuales	2.000 mm anuales
Temperatura:	14° C	16°C
Zona de vida:	bh - MB (bosque húmedo montano bajo)	bh - MB (bosque húmedo montano bajo)
Extensión:	114 Ha	19 Ha
Topografía:	Ondulada	Quebrada

Manuel G. Jaramillo V.

Médico Veterinario –
 Universidad de Antioquia
 Departamento Asistencia Técnica
 Cooperativa COLANTA
 manueljv@colanta.com.co
 Colombia

2. Alimentación

Finca:	Aguas Claras	Rotterdam
Pastos:	kikuyo, poa (40% de la extensión total)	Pastos kikuyo 8%, gramas 20%
Concentrados:	1 kg /6 litros de leche	1 kg / 3.5 litros leche
Suplementación mineral:	Fertisal 8%	Fertisal 4%

3. Inventario ganadero

Finca:	Aguas Claras	Rotterdam
Raza:	Normando Puro	90% Holstein, 10% Fl Jersey x Holstein
Vacas en producción	48	24
Vacas horras	4	6
Novillas de vientre	19	5
Terneras de levante	12	2
Terneras lactantes	9	2
Machos menores de 1 año	10	0
Machos mayores de 1 año	6	0

4. Infraestructura física

Finca:	Aguas Claras	Rotterdam
Carpa para ordeñar	2 sitios	2 sitios
Tanque de enfriamiento con capacidad de	1.200 litros	1.500 litros
Tipo de ordeño	Manual	Manual

5. Mano de obra

Finca:	Aguas Claras	Rotterdam
No. trabajadores permanentes	3	2

6. Rutina de ordeño

- Mantenga las ubres motiladas o flameadas.
- Todos los ordeñadores deben usar guantes desechables y en forma rutinaria lavarlos y desinfectarlos entre vaca y vaca.
- Si es necesario limpieza de pezones con agua con desinfectante.
- Despunte en recipiente de fondo oscuro y limpio.
- Preselle dejando en contacto el desinfectante en pezones por 30 segundos.
- Seque con papel periódico utilizando uno por cuarto.
- Ordeñe a fondo y sin interrupciones.
- Después del ordeño aplique un sellador de excelente calidad.

7. Materiales y método

7.1 Toma de muestra

Tome muestras de todos los cuartos de las vacas en lactancia, utilizando material estéril debidamente marcado.

- Realice prueba de CMT con paleta limpia y registre los resultados en la planilla.
- Limpie cada pezón con paños desinfectantes.
- Tome las muestras para cultivo e identificación de *Streptococcus agalactiae* y antibiograma. Remítalas a un laboratorio con experiencia (Laboratorio ICMT Instituto Colombiano de

Medicina Tropical - Universidad CES).

- Tome las muestras para análisis de RCS y, si es asociado a La Cooperativa COLANTA., remita las muestras al laboratorio central de pago de la planta en San Pedro de Los Milagros.
- Refrigere las muestras inmediatamente a 4° C.
- Transporte las muestras al laboratorio correspondiente.

7.2 Pruebas de laboratorio

Cultivo e identificación de *Streptococcus agalactiae*:

- Aislamiento primario en agar sangre.
- Purificación en agar sangre con esculina.
- Identificación de colonias sospechosas:
 - a. Coloración Gram
 - b. Prueba de catalasa
 - c. Prueba de Camp
- Confirmación con prueba de aglutinación
- Antibiograma

Análisis de RCS:

- Equipo Fossomatic FC®

7.3 Plan de erradicación

- Después de tener los resultados del cultivo para *Streptococcus agalactiae*, separe los animales positivos y trate con antibiótico todos los cuartos de las vacas posi-

vas: cloxacilina+ampicilina, aplicación intramamaria, tres dosis consecutivas, iniciando en el ordeño de la tarde; respetando el retiro de la leche durante el tratamiento y 60 horas después de la última aplicación.

- A los 21 días de terminado el tratamiento, repetir los cultivos para *Streptococcus agalactiae* y análisis de RCS en todos los cuartos de todas las vacas.
- Después de obtener los resultados del cultivo, separe los animales positivos y trate todos los cuartos de las vacas positivas. Use el mismo antibiótico utilizado en el inicio de los tratamientos.
- A los 21 días de terminado el tratamiento, repita los cultivos de leche solo en los cuartos que fueron positivos y en las vacas recién paridas que no se hayan muestreado previamente.
- Descarte las vacas que presenten positividad después de dos períodos de tratamientos consecutivos.
- Realice cultivo y tratamiento, con el mismo esquema, a las vacas de primer parto, a las vacas nuevas que ingresan a la finca y a las vacas que fueron secadas durante el programa.
- Realice seguimiento mensual, a nivel de tanque, para identificación de *Streptococcus agalactiae* y análisis de RCS.

8. Resultados

8.1 Finca Aguas Claras

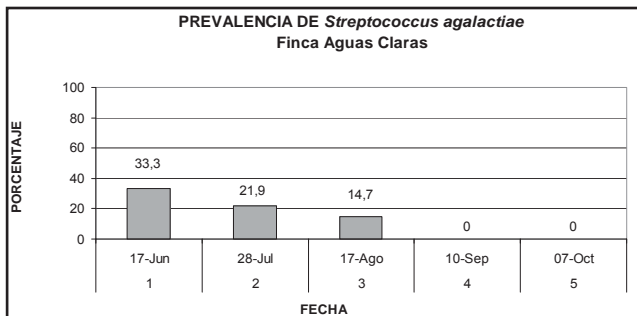


Figura 1. Prevalencia de vacas con *Streptococcus agalactiae*.

8.2 Finca Rotterdam

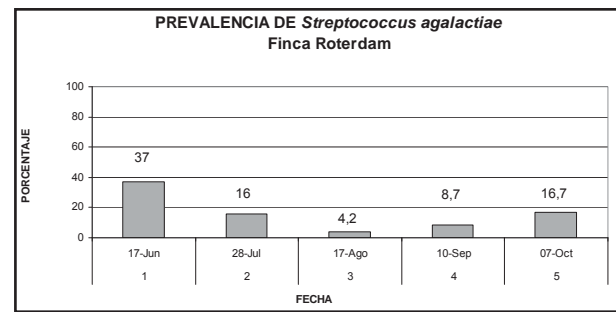


Figura 3. Prevalencia de vacas con *Streptococcus agalactiae*.

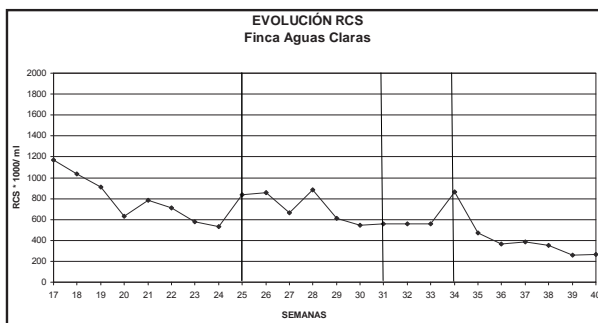


Figura 2. Evolución de RCS.

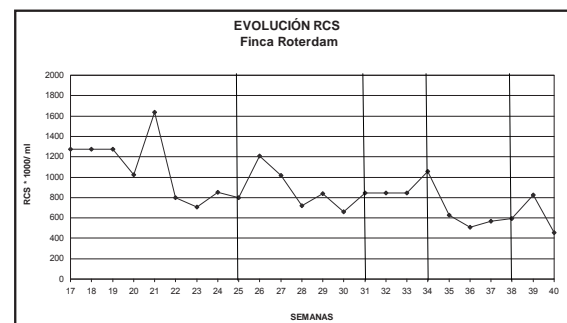


Figura 2. Evolución de RCS.

9. Conclusiones y recomendaciones

Para lograr el éxito del plan de erradicación de *Streptococcus agalactiae* es fundamental establecer y mantener una adecuada rutina de ordeño. Para lo cual se requiere la capacitación permanente de los operarios de la finca con una sensibilización sobre la importancia de este proceso.

El patógeno puede emerger de nuevo si los procedimientos para el control de la mastitis contagiosa no son seguidos adecuadamente (Finca Rotterdam), por lo tanto es importante establecer un programa de

seguimiento sistemático mensual del *Streptococcus agalactiae*, mediante el cultivo de la leche en el tanque de frío y de las vacas con altos recuentos de células somáticas - RCS.

El *Streptococcus agalactiae* puede mantenerse latente en la glándula mamaria de las novillas de reemplazo.

La erradicación de *Streptococcus agalactiae* de fincas lecheras se justifica por un mejoramiento de la calidad de leche y la disminución de las cuantiosas pérdidas ocasionadas por la mastitis bovina.

Este trabajo demostró que, en nuestro medio, si es posible la

erradicación de este microorganismo contagioso y abre las puertas para futuras investigaciones que evalúen detalladamente el impacto económico de este plan.

Destacamos y agradecemos el acompañamiento del personal involucrado en este programa: UPEI Canadá, ICMT - Universidad CES, Laboratorios Bayer, Delaval, propietarios y trabajadores de las fincas participantes y personal técnico de los departamentos de Control de Calidad, Mejoramiento y Calidad de la Leche y Asistencia Técnica de COLANTA.