



SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS DEL PROGRAMA DE BRUCELOSIS BOVINA EN EL URUGUAY

Dr. Alfredo Garín
Encargado de Programa
DGSG-DSA-MGAP

GRUPO TECNICO BRUCELOSIS BOVINA

ASESOR A LA DIRECCION GENERAL SERVICIOS GANADEROS

Dr. Luis Días DGSG

Dra. Mariela Silva DILAVE

Dra. Nora Negrín DILAVE

Dra. Patricia Lagarmilla DGSG

Dr. Andrés Gil UNEPI

Dr. José Piaggio UNEPI

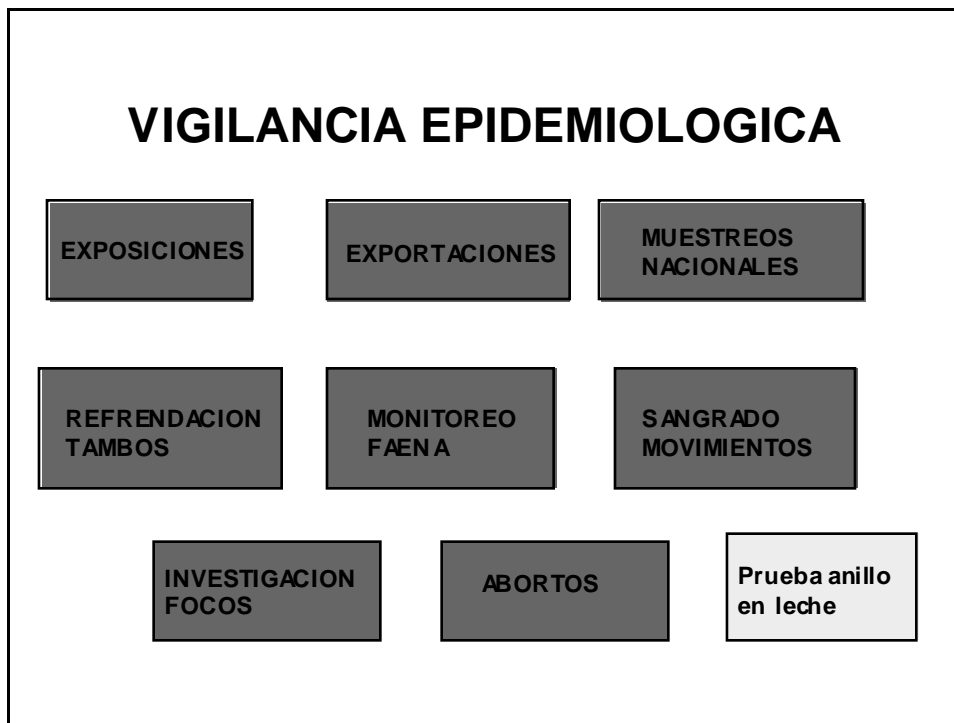
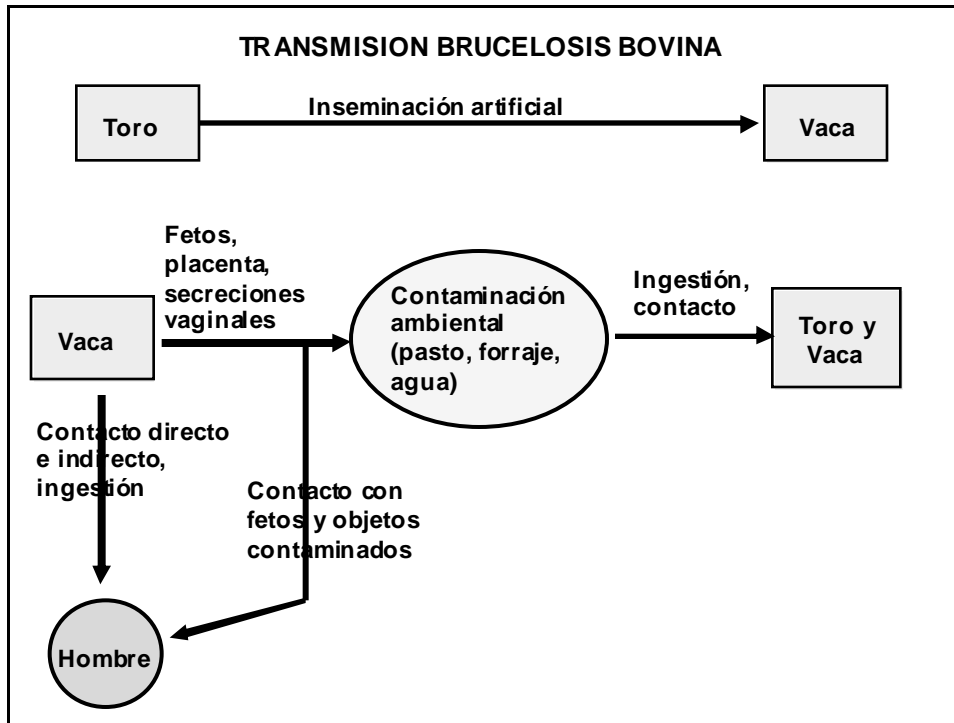
Dr. Oscar Caponi UNEPI

Dr. Jorge Marra DIA

Dr. Alfredo Garín DSA

Dr. Francisco Errico DSA

Dr. Ramiro Días SMVU



Esta etapa del Programa de Brucelosis comienza en el 2002 con un importante número de focos en Rocha.

Medidas iniciales: interdicción de 5 seccionales del departamento, sangrado previo al movimiento, vacunación y revacunación con RB51 de las hembras de la zona problema.

2003: desde diciembre existe el fondo de indemnización para brucelosis.

2004: se hace un relevamiento en San José por aumento de los focos en el mismo. A fines de ese año se infecta un campo de cría lo que llevó a un aumento importante de focos en el departamento.

2005: se implanta la serología obligatoria en la refrendación de tambos. En San José, la serología previa a movimientos, vacunación y revacunación de las hembras de todo el departamento por la dispersión de los focos.

Estas medidas tienden a hacer más sensible el Sistema de Vigilancia y evitar la dispersión de la enfermedad.

En el 2007 se reúnen en Durazno las Codesas de todo el país para discutir la nueva estrategia del Programa.

Como los indicadores evidenciaban una prevalencia estimada menor al 1% a nivel nacional pero con mayor incidencia en algunas zonas, se discutió la estrategia a seguir con el objetivo de la erradicación a mediano plazo.

Para seguir avanzando en el programa debe profundizarse la búsqueda de rodeos positivos aún no detectados e implementar un procedimiento de declaración de Predios Libres.

De la reunión surgieron varias recomendaciones:

- adecuación de la normativa para las zonas de riesgo,
- dar la mayor difusión a la importancia de notificación de los abortos como elemento relevante en la vigilancia
- mantenimiento del seguro contra brucelosis.

A partir de Durazno la estrategia se enfoca hacia la erradicación basada en:

- caracterización de zonas de riesgo,
- declaración de rodeos libres,
- mantenimiento de las medidas de vigilancia vigentes (monitoreo en frigoríficos, muestreos nacionales, sangrado de tambos, investigación de focos y perifocos)

Desde febrero de 2008 es obligatorio el sangrado previo a movimientos desde las seccionales caracterizadas como de riesgo. En casi tres meses de aplicación la medida ha permitido detectar 24 focos de brucelosis sobre 74.866 muestras procesadas pertenecientes a 3111 rodeos.

Este procedimiento además de la detección de nuevos focos nos permite proteger a los eventuales compradores.

MONITOREO EN FRIGORIFICOS, datos al 30/6/2008

Muestra de conveniencia de hasta 20 vacas por tropa que ingresa a faena.
La sangre es procesada por el Laboratorio Oficial.

Resultados al 30/09/2008

Rodeos analizados	8754
Sangres procesadas	188.294
Rodeos positivos	85 (0.1%)
Sangres positivas	294 (0.15%)

Se han tomado muestras procedentes de todas las seccionales policiales rurales del país.

En caso de ingresar un establecimiento repetido se pasa al siguiente, se saca sangre luego de seis meses si ingresa una tropa repetida

Las muestras tomadas se originan en el 21% de los establecimientos que tienen vacas en el país según Dicose

PREVALENCIA SEGUN MUESTREOS NACIONALES DE CAMPO

2002			2004			2006			2007		
Predios	Prevalencia	n	Predios	Prevalencia	n	Predios	Prevalencia	n	Predios	Prevalencia	n
Carne	2.04	246	Carne	0.92	437	Carne	2.20	343	Carne	0.72	346
Leche	0.25	119	Leche	4.50	230	Leche	-----	134	Leche	0.69	192
Todos	1.70	365	Todos	1.06	667	Todos	2.02	477	Todos	0.67	538

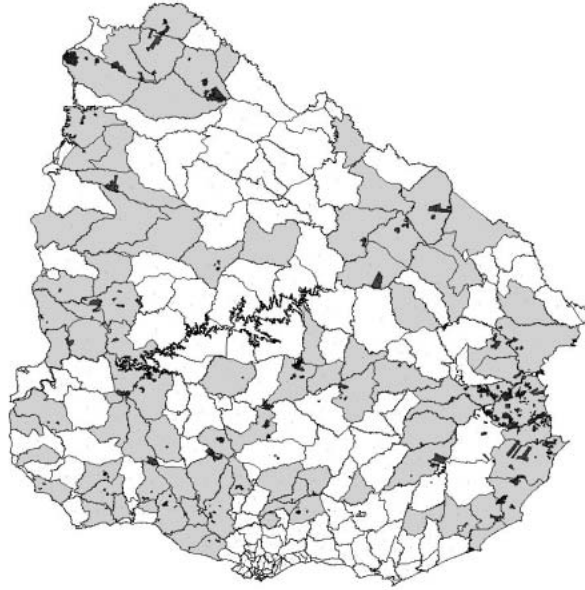
2002			2004			2006			2007		
Vacas	Prevalencia	n	Vacas	Prevalencia	n	Vacas	Prevalencia	n	Vacas	Prevalencia	n
Carne	0.24	18977	Carne	0.08	12621	Carne	0.21	11940	Carne	0.05	17205
Leche	0.02	6355	Leche	0.26	6840	Leche	-----	6609	Leche	0.04	9886
Todos	0.22	25332	Todos	0.08	19461	Todos	0.22	18549	Todos	0.05	27091

ESTIMACION MUESTREO NACIONAL 2002 - 2003

- Habría 369 rodeos positivos con 11.073 animales infectados en el escenario mas optimista.
- En el escenario mas pesimista habría 957 rodeos positivos con 24.486 animales reaccionantes
- A la fecha se han detectado 679 rodeos positivos con 15.552 animales reaccionantes



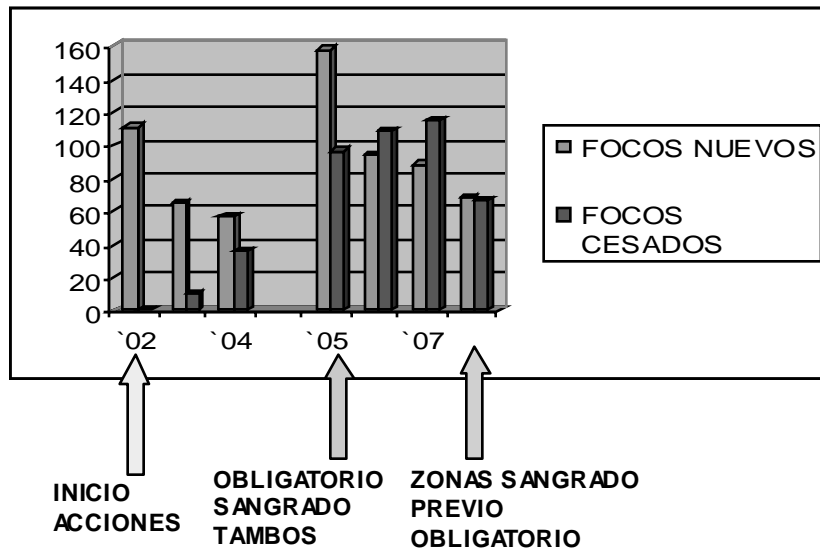
SECCIONALES DE RIESGO CON FOCOS ACTIVOS



FOCOS CESADOS 2002 9/2008



FOCOS DE BRUCELOSIS BOVINA EN URUGUAY 5/2002 – 9/2008 SEGUN FECHA DE INICIO Y DE CESE



FOCOS ACTIVOS Y CESADOS 1/05/2002 AL 26/9/2008

DEPARTAMENTO	FOCOS ACTIVOS	FOCOS CESADOS	TOTALES
ARTIGAS	33	14	47
CANELONES	4	10	14
CERRO LARGO	4	1	5
COLONIA	9	37	46
DURAZNO	11	3	14
FLORES	5	1	6
FLORIDA	10	16	26
LAVALLEJA	6	2	8
MALDONADO	7	2	9
PAYSANDU	7	3	10
RIO NEGRO	16	7	23
RIVERA	3	1	4
ROCHA	46	169	215
SALTO	6	6	12
SAN JOSE	17	137	154
SORIANO	11	16	27
TACUAREMBO	4	2	6
TREINTA Y TRES	24	29	53
TOTALES	223 (33%)	456 (67%)	679 (100%)

SEGURO DE INDEMNIZACION

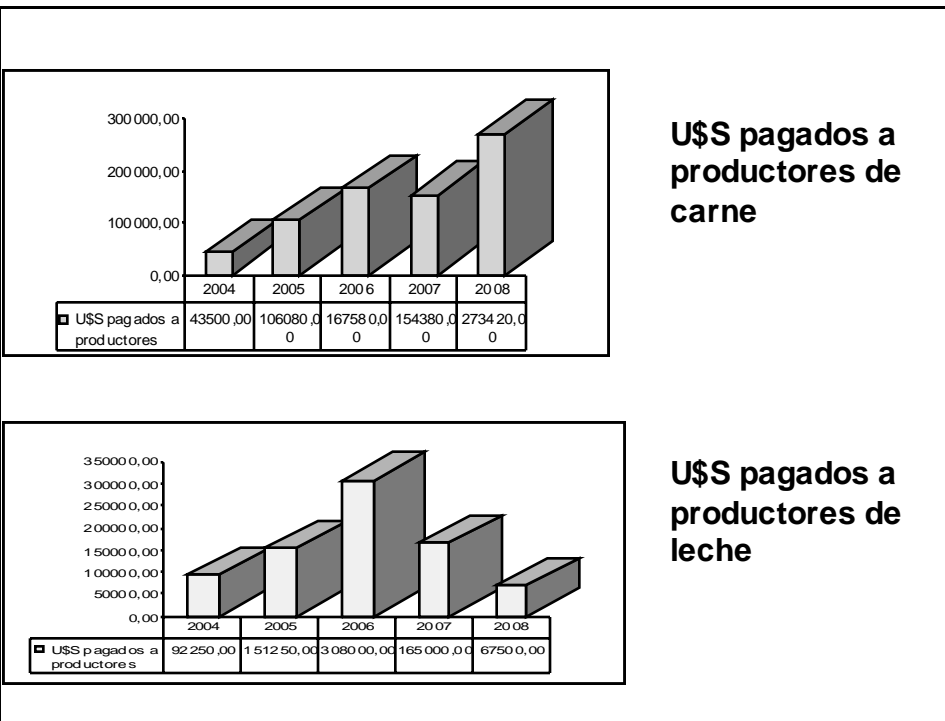
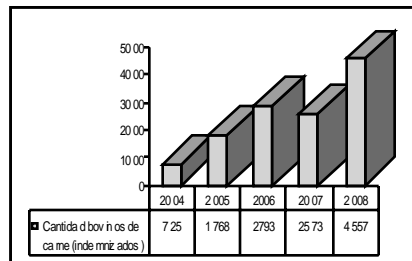
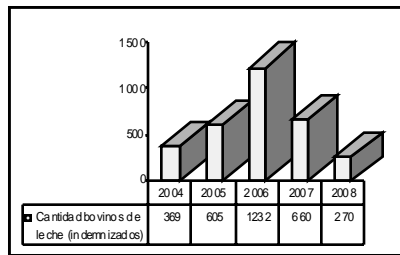
VIGENTE DESDE 12/2003, SE PRORROGO EN ENERO POR TODO ESTE AÑO.

CREADO Y ADMINISTRADO POR LOS PRODUCTORES.

POR VACA DE CARNE SE PAGA 60 DOLARES

POR VACA DE LECHE SE PAGA 250 DOLARES

SU IMPLANTACION HA SIDO UN GRAN AVANCE PARA EL PROGRAMA YA QUE PERMITE ELIMINAR RAPIDAMENTE LOS ANIMALES POSITIVOS DISMINUYENDO LA OFERTA DE BRUCELLA EN LOS RODEOS



NUEVA ESTRATEGIA

- **Profundización de la vigilancia**
- **Direccionada hacia la erradicación**
- **Basada en caracterización de zonas**
- **Declaración de rodeos libres**
- **Se mantienen todas las medidas de vigilancia**

CRITERIOS PARA DETERMINAR ZONAS DE RIESGO

ZONA = SECCIONAL POLICIAL

SECCIONAL POLICIAL CON FOCOS ACTIVOS O CESADOS HACE UN AÑO = ZONA DE RIESGO

CUMPLIDO UN AÑO DEL ULTIMO CESE DEJA DE SER DE RIESGO

¿QUE MOVIMIENTOS REQUIEREN SANGRADO PREVIO?

AQUELLOS CON DESTINO A:

EXPOSICIONES

REMATES-FERIA

LIQUIDACIONES

CAMPO

REMATES POR PANTALLA

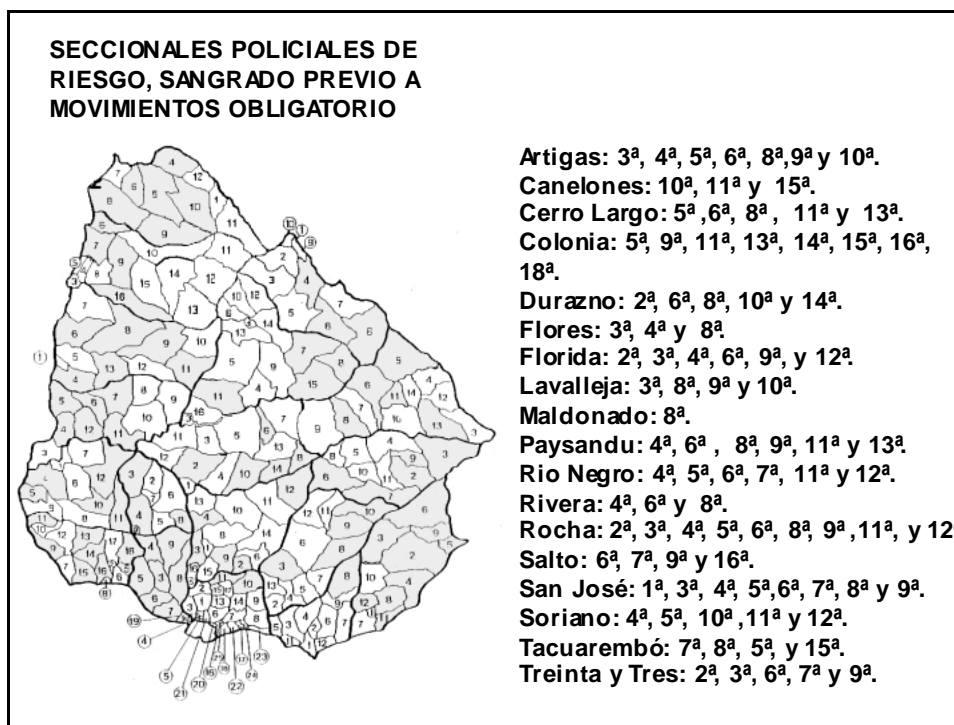
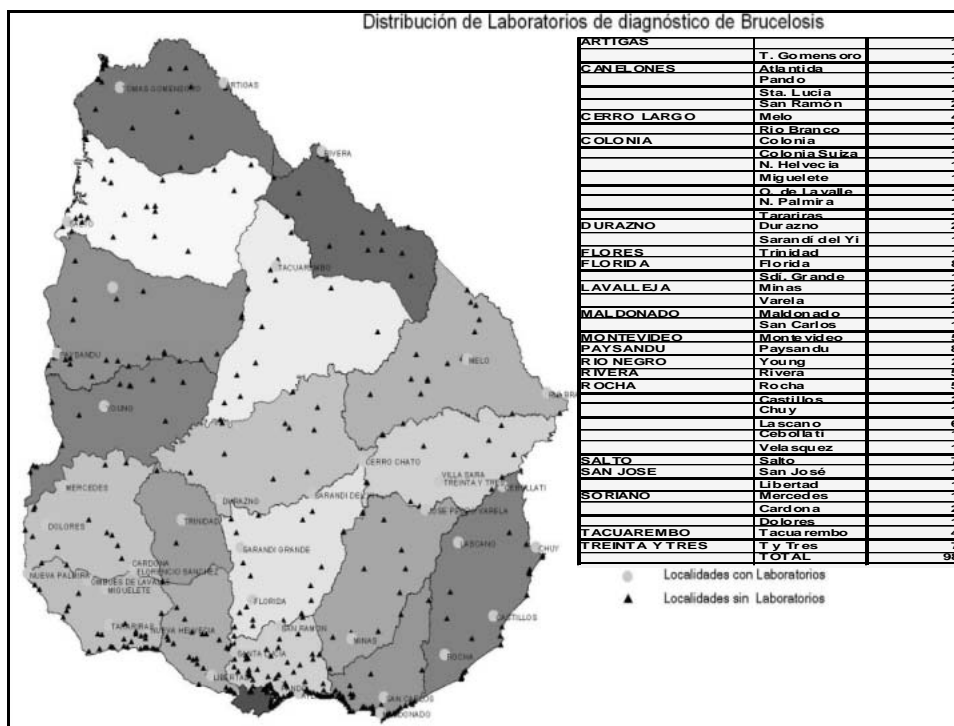
¿CUÁLES ANIMALES DEBEN SANGRARSE?

TODOS LOS REPRODUCTORES MAYORES DE UN AÑO

¿QUIENES ESTÁN EXCEPTUADOS?

LOS ANIMALES PROVENIENTES DE ESTABLECIMIENTOS LIBRES U OFICIALMENTE LIBRES DE BRUCELOSIS

Si una Codesa tiene sugerencias sobre las zonas de riesgo de su Departamento estas serán atendidas



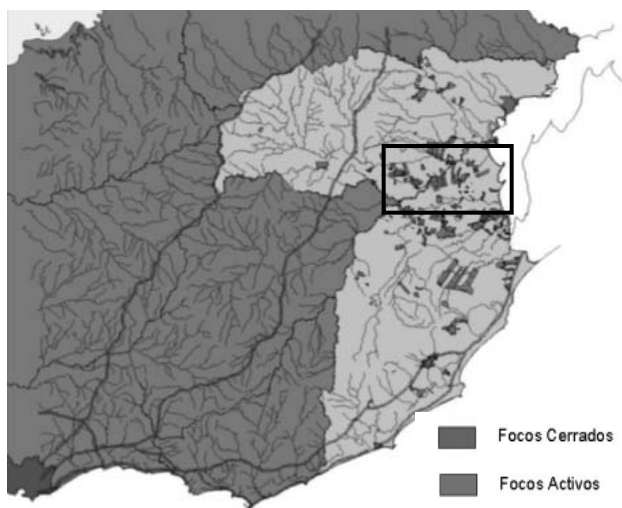
SANGRADO PREVIO 30/06/08 AL 30/09/08 (según información recibida)

DEPARTAMENTO	ANIMALES SANGRADOS	ESTABLECIMIENTOS	SANGRES POS	EST. POS
ARTIGAS	6219	124	4	4
CANELONES	1465	170	1	1
CERRO LARGO	9094	386	0	0
COLONIA	2201	223	0	0
DURAZNO	4160	51	8	3
FLORES	3892	68	0	0
FLORIDA	9521	181	0	0
LAVALLEJA	713	15	0	0
MALDONADO	774	21	0	0
PAYSANDU	2501	68	0	0
RIO NEGRO	4852	25	1	1
RIVERA	4073	31	0	0
ROCHA	11639	880	0	0
SALTO	8740	197	1	1
SAN JOSE	11385	448	1	1
SORIANO	3429	22	0	0
TACUAREMBO	2711	64	1	1
TREINTA Y TRES	9234	302	371	12
TOTALES	96603	3276	388	24

%sangres positivas: 0.4%

% rodeos positivos: 0.7%

FOCOS ACTIVOS Y CESADOS EN LOS DEPARTAMENTOS DE TREINTA Y TRES Y ROCHA



EDUCACION SANITARIA, DIVULGACION

Por parte del MGAP:

- Se han realizado reuniones con todos los Centros Veterinarios y Codesas de todo el país.
- Se instruyó a los maestros Capder de todo el país
- Se realizan charlas en escuelas
- Se dictan clases en Facultad
- Se brinda información por prensa, radio y televisión
- Se han dado charlas a tamberos de diferentes empresas
- Se realizaron Jornadas en San José y Rocha
- Se hicieron charlas con productores que son focos y sus veterinarios
- Se editaron dos trípticos: brucelosis bovina y aborto
- Se participó de dos Cursos de Educación Continua para Veterinarios y dos Congresos de Buiatría
- Se coordina con el MSP
- Se está dictando un curso a distancia para productores con el Plan Agropecuario
- Se concurre a todas las invitaciones que para hablar del tema se reciben
- Se está instrumentando la acreditación de veterinarios junto con Facultad de Veterinaria

RECUERDE:


La brucelosis produce significativas pérdidas económicas, fundamentalmente por disminución de la fertilidad de los reóditos, y por causar abortos. Incrementos de terneros débiles, merma en la producción de leche e infertilidad.

El caso de aborto debiera diferenciarlo de los abortos tan comunes enfermedades: Leptospirosis, Tricomonosis, Vibriosis y Neosporosis. Para ello debe enviarse sangre y de ser posible fetos frescos al División de Diagnóstico de Abortos debe ser realizada a los Servicios Oficiales.

LAS PERDIDAS ECONÓMICAS QUE PRODUCE Y LA POSIBILIDAD DE TRANSMISIÓN AL HOMBRE, NOS OBLIGA A COMBATIRLA.


CONSULTE A LOS SERVICIOS GANADEROS DEL MGAP:

Oficinas Zonales y Locales del Interior del país.




En Montevideo:
DIVISION SANIDAD ANIMAL
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS SANITARIOS
CONSTITUYENTE 1476 Pdo. pino
TEL. 412 43 151 / 412 43 16

Envío de material a:
División de Laboratorios Veterinarios del MGAP - Cno. Maldonado Km. 38,300



MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA



BRUCELOSIS BOVINA

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS GANADEROS
DIVISION SANIDAD ANIMAL
DEPARTAMENTO PROGRAMAS SANITARIOS

RECUERDE


- ▶ El desarrollo y mantenimiento de una industria ganadera lactativa se basa en una eficiente reproducción.
- ▶ El aborto bovino es un problema de gran impacto económico y un factor limitante del desarrollo ganadero en todos los países del mundo.
- ▶ No debe olvidarse que un buen diagnóstico hecho a tiempo permite actuar antes, y lograr salubridades más ligadas y con menor daño para la producción.
- ▶ Entre las enfermedades que ocasionan abortos se encuentra la brucelosis y leptospirosis.
- ▶ El diagnóstico de laboratorio es especialmente necesario para determinar la presencia de agentes infecciosos.

ANTE CUALQUIER DUDA DIRIGIRSE A SU VETERINARIO O A LOS SERVICIOS OFICIALES.

Oficinas Zonales y Locales del Interior del país.

En Montevideo:
DEPARTAMENTO DE PROGRAMAS SANITARIOS
CONSTITUYENTE 1476 Pdo. pino
TEL. 412 43 151 / 412 43 16

Recibir las muestras a la DIVISION DE LABORATORIOS VETERINARIOS (Dirección: Miguel C. Muñoz, General Ballesteros 10 300)



Aborto Bovino

DIGESEGA

BRUCELOSIS BOVINA

¿Qué es la Brucelosis Bovina?
Es una enfermedad que afecta a los animales y al hombre (zoonosis), de evolución crónica, causada por un bacilo llamado Brucella abortus.

¿Cómo afecta a los animales?
En los animales genera infertilidad, aborto en el tercer tercio de gestación, nacimiento de terneros débiles.

¿Cómo afecta a los humanos?
Por exposición directa o indirecta.

El personal de laboratorio, las veterinarias y los aborres de frigoríficos que manipulan material como leche o leche de plasma. Por consumo de leche que en los días posteriores a la producción de animales no controlada o cuando los productos lácteos hechos con leche cruda (quesos, queijos, crema, etc.).

¿Cómo se transmite a los humanos?
La leche o el leche pasteurizado por consumo directo.

Por manipulación animal infectado.

El personal de laboratorio, las veterinarias y los aborres de frigoríficos que manipulan material como leche o leche de plasma. Por consumo de leche que en los días posteriores a la producción de animales no controlada o cuando los productos lácteos hechos con leche cruda (quesos, queijos, crema, etc.).

¿Cómo se diagnostica?
Por análisis de sangre y/o cultivos de microorganismos.

¿Cómo se previene?
No introducir animales de cría o terneros no vacunados castrados. Aislamiento de animales enfermos y sus productos.

¿Cómo se elimina la infección en los animales?
La cura definitiva, silenciosa y libre de síntomas ocurre de forma natural a través del parto, parto y parto vaginal, consumiendo los productos de leche cruda. La infección se elimina en 17 días.

En el medio con humedad de 90%, pH 4 a 7,5 días. En el medio seco, 1 día. Se eliminan 15 días.

BRUCELOSIS EN HUMANOS

¿Cuáles son los síntomas en los humanos?
Fiebre intermitente, dolores articulares y musculares, inflamación en testículos y epididimo. Otros síntomas son pérdida de peso, pérdida de apetito y fatiga prolongada.

¿Cómo se transmite a los humanos?
La leche o el leche pasteurizado por consumo directo.

Por manipulación animal infectado.

El personal de laboratorio, las veterinarias y los aborres de frigoríficos que manipulan material como leche o leche de plasma. Por consumo de leche que en los días posteriores a la producción de animales no controlada o cuando los productos lácteos hechos con leche cruda (quesos, queijos, crema, etc.).

¿Cómo se diagnostica?
Por análisis de sangre y/o cultivos de microorganismos.

¿Cómo se previene?
No introducir animales de cría o terneros no vacunados castrados. Aislamiento de animales enfermos y sus productos.

¿Cómo se elimina la infección en los humanos?
La cura definitiva, silenciosa y libre de síntomas ocurre de forma natural a través del parto, parto y parto vaginal, consumiendo los productos de leche cruda. La infección se elimina en 17 días.

En el medio con humedad de 90%, pH 4 a 7,5 días. En el medio seco, 1 día. Se eliminan 15 días.

RECOMENDACIONES

1. Analizar y tratar de su veterinario, si tiene la enfermedad en su ganadería, buscando el tipo de pruebas de sangre recomendadas para el diagnóstico.
2. Los animales positivos, después de cuarentena, se quitan en el campo con la leche de reemplazo para el cruce.
3. Si no tiene animales positivos, después de cuarentena, debe continuar haciendo pruebas serológicas periódicamente y eliminar los positivos, solo así logrará un estado libre de brucelosis.
4. Si no tiene animales positivos, después de cuarentena, debe continuar haciendo pruebas serológicas periódicamente y eliminar los positivos, solo así logrará un estado libre de brucelosis.
5. Si tiene animales positivos, después de cuarentena, debe continuar haciendo pruebas serológicas periódicamente y eliminar los positivos, solo así logrará un estado libre de brucelosis.
6. Si tiene animales positivos, después de cuarentena, debe continuar haciendo pruebas serológicas periódicamente y eliminar los positivos, solo así logrará un estado libre de brucelosis.

Aborto bovino

El aborto en bovinos es la terminación de la preñez antes de que el feto sea viable, y resulta del estrés del parto en forma prematura, cuando la relación madre-feto normal es interrumpida.

Puede ocurrir en cualquier etapa de la gestación, aunque es más frecuentemente observado durante la segunda mitad, aparentemente porque la mayoría de los abortos que se producen durante la primera mitad no son notados y en dichos casos muchas veces son tratados como casos de infertilidad.

Muchos factores han sido asociados con el aborto en bovinos y en forma general, se pueden clasificar en no infecciosos e infecciosos.

Sr. Productor:

El aborto bovino es uno de los enemigos de la producción en su rancho por lo que constituye un problema a enfrentar.

Existen muchas causas para el aborto:

- nutricionales
- de manejo
- infecciosas

Entre las infecciones hay algunas enfermedades que lo producen, como:

La Brucelosis
Esta enfermedad está bajo Programa en el país.

Es una enfermedad fácil de diagnosticar.

¿Cómo?
Realizando una muestra de sangre de la vaca que abortó al laboratorio.

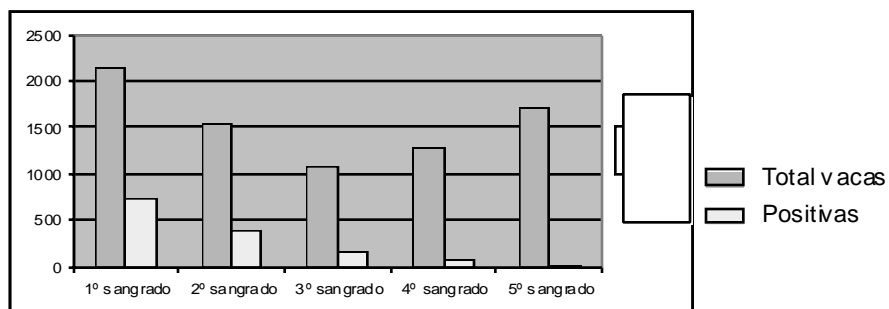
Con la misma muestra se puede diagnosticar si existe otra enfermedad que pueda causar el problema (leptospirosis), pudiendo orientar así las acciones futuras.

Medidas a tomar frente a un aborto

- 1) Consultar siempre a su veterinario. Es el quien debe tomar la muestra de sangre, identificar y remitir a la División de Diagnóstico de Abortos del MGAP.
- 2) El profesional deberá indicar que la muestra proviene de una vaca que abortó y mostrar el procedimiento de envío por el laboratorio oficial del MGAP.
- 3) Evitar (quemar, enterrar) el feto y la placenta, manipulándola con la protección de guantes debido a que puede existir una enfermedad que puede transmitirse al hombre.

Datos de un Establecimiento de Artigas

	1º sangrado	2º sangrado	3º sangrado	4º sangrado	5º sangrado
Total vacas	2160	1551	1067	1297	1708
Vacas positivas	749	405	155	88	11
% positivas	35	26	15	7	0.6
	dic 06-enero 07	junio-julio 07	nov-07	abr-08	ago-08



1ª dosis RB51 julio 2007, 2ª dosis fines noviembre-diciembre 2007



Comisión Europea

MEJOR BIOSEGURIDAD FRONTERIZA

La UE es el mayor importador mundial de alimentos. En los controles fronterizos, los Estados miembros tienen la responsabilidad de proteger la Comunidad contra posibles riesgos para la salud animal y la salud pública derivados del comercio internacional de animales vivos y de sus productos. El objetivo es mejorar la bioseguridad fronteriza sin que ello perturbe gravemente la circulación transfronteriza de las personas y las mercancías agrícolas. De hecho, el control documental constituye el principal elemento de seguridad de los controles fronterizos de las importaciones declaradas a efectos de salud animal, y la UE depende de la exactitud y la sinceridad de las declaraciones que figuran en esos documentos.

Los veterinarios deben trabajar más estrechamente con las aduanas, tanto en los puestos de inspección fronteriza como en los puntos de entrada en la Comunidad, por los que pueden pasar ilegalmente mercancías o animales. Se plantean cuestiones fundamentales sobre: la determinación del riesgo; la confianza entre las administraciones nacionales; lo que puede y no puede conseguirse en las instalaciones de inspección fronteriza y otros puntos de entrada (eficiencia/efectividad).

Por otro lado, algunos países en desarrollo pueden tener dificultades para cumplir las normas de la UE y, en consecuencia, para entablar relaciones comerciales. La UE debería aprovechar las iniciativas en curso y mejorar la cooperación con los terceros países, ofreciéndoles asistencia técnica para ayudarlos a cumplir los requisitos de salud animal que aplica a las importaciones y combatir las enfermedades exóticas desde su origen.