

# ENFERMEDADES QUE PROVOCAN ABORTO

Es una problemática de no fácil solución por responder a varias causas. Es conveniente la investigación de las mismas con la remisión de muestras a laboratorio para su diagnóstico, para evitar pérdidas que en algunas zonas son de gran magnitud.

## BRUCELOSIS

La Brucelosis es una enfermedad infecciosa altamente contagiosa, es una zoonosis que se transmite al hombre.

Cuatro son las brucelas que pueden infectar, la Brucela abortus, B. suis, B. melitensis y B. canis.

La supervivencia en el ambiente depende de la protección que reciban, ambientes sombreados, húmedos y fríos, son aptos; la luz solar directa puede eliminar la bacteria

**Aspecto Social:** La enfermedad en el hombre provoca gastos por consultas, internaciones, medicamentos, en algunos casos quedan secuelas que disminuyen la capacidad laboral. Aun en casos graves, la muerte.

**Aspecto Sanitario:** En el aspecto sanitario, la enfermedad en el hato produce pérdidas en la producción de carne y leche por los abortos, se agrava por la contaminación en el ambiente (fetos, membranas, flujo vaginal) y la reducción de la fecundidad que provoca.

La comercialización exterior de los productos y subproductos de esta especie se ve restringida por la presencia de esta enfermedad en los hatos caprinos.

**Agente etiológico:** La *Brucella melitensis* es la más patógena. Se producen infecciones cruzadas entre ovinos, bovinos, porcinos y caprinos.

**Contagio:** El contagio es por ingestión del forraje, agua, instalaciones contaminadas por abortos, expulsión de placentas y descargas vaginales de animales infectados que paren normalmente.

**Síntoma:** El aborto ocurre alrededor del cuarto mes de gestación.

**Lesiones:** La Brucella se acantona en el útero grávido, produciendo endometritis y placentitis.

**Curso:** No permanece mucho tiempo en el útero, se localiza en la ubre de la hembra. La infección puede pasar a estado crónico.

**Diagnóstico:** Se lo enfoca de dos formas: el clínico y el de laboratorio. Es fácil confundirse con otras enfermedades por tener sintomatología parecida.

Para realizar un correcto diagnóstico de la brucelosis caprina se necesita del apoyo del laboratorio. Las muestras a remitir deben ser correctamente extraídas e identificadas para evitar confusiones y ellas pueden ser:

- ◆ Producto de aborto: feto
- ◆ De animales enfermos y o sanos: sangre leche, flujo vaginal, placenta.

El envío al laboratorio debe ir refrigerado y dependiendo del tipo de muestra, congelado.

**Diagnóstico bacteriológico o de certeza:** El cultivo selectivo de la muestra extraída del cuajo y/o pulmón del feto, para aislamiento e identificación del agente causal y/o inoculación de animales de laboratorio (cobayo).

**Diagnóstico serológico:** Las pruebas serológicas nos facilitan la detección de los anticuerpos específicos: suero, plasma, leche, mucus vaginal.

**Prueba tamiz:** BPA, Aglutinación con antígeno de placa buferada pH 3.8 (Angus y Barton 1984).

**Pruebas complementarias:** 2-ME (2 Mercaptoetanol) y de Rivanol, la fijación de complemento al 50 % de hemólisis se la utiliza como prueba definitiva.

**Conclusión:**

- ◆ Las medidas a implementar en el hato a futuro dependen de la presencia o ausencia de la enfermedad.

- ◆ Todo animal que se ingresa al establecimiento debe provenir de establecimientos libres de brucelosis.
- ◆ Cuidar las colindancias para evitar el ingreso de animales de otros hatos de dudosa condición sanitaria, y controlar el ingreso de perros de otros establecimientos.
- ◆ Higiene y limpieza de corrales, recintos, utensilios, comederos, bebederos.
- ◆ Eliminar la placenta para evitar que la consuman.

### ABORTO ENZOÓTICO

Es una enfermedad infecciosa abortiva, en menor proporción con pariciones prematuras, los fetos pueden nacer vivos pero débiles, y posteriormente mueren. La fertilidad en la hembra no es afectada, pero el estado inmunitario decae con el tiempo y pueden nuevamente enfermarse.

**Agente causal:** Clamidia psitacci

El contagio es a través de la ingestión de materiales contaminados (pastos, etc.) que invaden la placenta y el feto y posterior aborto. En las no gestantes pueden infectarse y después del servicio abortan.

**Tratamiento:** Con tetraciclinas, penicilina.

**Prevención:** Aislar las que han abortado. La clamidiasis es una zoonosis (enfermedad de los animales que pueden ser transmitidas al hombre). La vacunación en la reposición evita abortos en el futuro. Consultar al veterinario la mejor pauta según vuestro manejo de la explotación.

### TOXOPLASMOSIS

Es una enfermedad infecciosa que afecta a animales domésticos y silvestres.

**Agente causal:** Toxoplasma gondii

El gato juega un papel preponderante durante el ciclo de esta enfermedad. El contagio es a través de las materias fecales que contaminan pastos y alimentos que al ser consumidas por las cabras se enferman.

**Síntomas:** El aborto es prematuro o presentan pariciones normales pero con procreo vivos y débiles que mueren a los pocos días. La infección en cabras no gestantes hacen que se inmunice (protección a reinfestaciones)

**Prevención:** Impedir el acceso de gatos a los corrales y a los depósitos de alimentos.

La Toxoplasmosis es una zoonosis. El contagio a mujeres gestantes es de alto riesgo.

### FIEBRE Q- COXIELA

La coxielosis o Fiebre Q, es una enfermedad de declaración obligatoria, causada por Coxiella burnetti, que ocasiona graves problemas abortivos y de infertilidad en caprino, vacuno y ovino, con una capacidad de dispersión muy grande en el medio y con una gran número de reservorios. Últimamente, esta siendo de gran actualidad en Francia , Alemania, Holanda por problemas abortivos y respiratorios en pequeños rumiantes, problemas también en vacuno y sobre todo graves problemas de afectados en humana causados por esta zoonosis (neumonías y pericarditis).

En España de momento exceptuando quizá el País Vasco, no hay tanta concienciación por la gravedad de esta zoonosis; si es verdad que cada vez están apareciendo más casos en humana (se pueden consultar en el boletín epidemiológico nacional , [http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi\\_informeanualEDO.jsp](http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi_informeanualEDO.jsp)) y recientemente se ha declarado algún foco de zoonosis en el norte, existen estudios

de prevalencias en humana publicados y que en ciertas comarcas son bastante altos.

**Tratamiento:** En la actualidad existe una vacuna desarrollada en conjunto con el equipo de A. Rodolakis del INRA y CEVA, fabricada en la planta central de producción de vacunas de CEVA Santé Animale en phylaxia (Hungría), y que no está comercializada en España; las experiencias sobre esta vacuna que nos vienen de Francia son muy buenas, existen varias publicaciones en el SNGTV 2005 sobre la comparación de la efectividad de las vacunas frente a infecciones experimentales; mostrándose claramente como una forma de cortar la excreción por vía láctea y vaginal de los animales tratados.

Por decisión de las autoridades francesas se permitió la comercialización al declararse varios focos graves de afectados en humana en 2005; y en la actualidad con prescripciones excepcionales se puede usar en nuestro país vecino.

Otra posibilidad de tratamiento que nos queda es el tratamiento con oxitetraciclinas inyectables a 20 mg/kg P.V.; y las recomendaciones es de hacer dos tratamientos separados 15 días. Con esta medida podremos frenar algo el brote de enfermedad pero no podremos cortar la excreción; con lo cual tendremos que confiar que se controle la clínica, aunque el problema seguirá estando ahí.

## LEPTOSPIROSIS

Existen muchas Leptospiras y no todas ellas son patógenas. Las Leptospiras de interés veterinario se engloban dentro de la especie *Leptospira interrogans* y se clasifican por criterios antigénicos en serovares. Los serovares relacionados antigénicamente se agrupan dentro de un mismo serogrupo. En todo el mundo se han descrito más de 220 serovares pero, frecuentemente, las infecciones se producen por un número limitado de serovares endémicos de una región o país y su presencia está íntimamente ligada a factores ecológicos y medioambientales.

Teóricamente los bovinos pueden estar infectados por cualquier serovar.

Los animales se dividen en hospedadores de mantenimiento que mantienen la infección de una forma crónica en los riñones y que muestran síntomas “benignos” y accidentales en los que la infección se vuelve aguda. Los hospedadores de mantenimiento más importantes son los mamíferos pequeños. Los perros también son hospedadores de mantenimiento de algunas serovariedades.

Por ejemplo, para *L. grippotyphosa* los roedores hacen de mantenimiento y en las vacas se manifiesta una infección aguda.

**Síntomas:** aparecen partos prematuros, debilidad neonatal, abortos e infertilidad. Puede provocar también mamitis, anemia, bajas súbitas con hematuria, ictericia y alteraciones renales.

En una explotación no infectada previamente o con muchos animales desprotegidos la tasa de abortos, o de bajas puede ser muy alta. Cuando el problema se hace crónico podemos esperar abortos esporádicos y algunos neonatales débiles.

**Transmisión:** La transmisión horizontal directa a través de gotas de orina y descargas uterinas después del aborto es la principal forma de transmisión, sospechándose la posibilidad de que se pueda transmitir vía venérea. También, puede haber transmisión vertical vía transplacentaria y galactófora. Por último, la transmisión horizontal indirecta a partir de agua y pastos contaminados puede tener importancia en ciertos sistemas de explotación y cuando se dan las condiciones adecuadas para la supervivencia de la bacteria fuera del hospedador. La entrada del germen en un

animal susceptible se produce a través de las mucosas de ojos, boca, fosas nasales, vagina o pene, o también a través de abrasiones y de la piel macerada por la acción del agua o del barro. Entre los animales infectados quedan portadores renales y genitales.

Tras un periodo de incubación de 7-10 días, se produce una fase de leptospiremia que dura de pocas horas a 7 días. En el caso de la serovariedad *hardjo* esta fase suele ser subclínica, pero en algunos casos puede observarse pirexia y el denominado síndrome de “caída de la leche”, caracterizado por una mamitis que afecta a todos los cuarterones a la vez.

Los animales que están al principio de la lactación recuperan la producción en 7-10 días, pero si la infección se da en la parte final, la producción puede que ya no recupere los valores esperados o incluso puede producirse un secado prematuro.

Teniendo en cuenta estos puntos, **las consecuencias de la infección** varían entre:

- Infecciones subclínicas: son las que ocurren con mayor frecuencia. La infección se detecta generalmente cuando se realiza un examen serológico.
- Enfermedad “oculta”: solo se detecta un descenso en la producción láctea e infertilidad, con un aumento del número de inseminaciones por gestación y del intervalo entre partos.
- Enfermedad “abierta”: se observa el síndrome de “caída de la leche”, abortos, retención de placenta, nacidos muertos y nacidos débiles.

La entrada de la infección en una explotación susceptible y consistiría en bastantes animales de todas las edades con títulos relativamente altos. Los abortos se observarían en animales de todas las edades. Una vez que la infección entra en la explotación, se hace endémica debido al establecimiento de animales persistentemente infectados y a una entrada regular en la explotación de animales susceptibles a la infección.

Un segundo patrón de infección, correspondiente a una situación endémica en explotaciones que mantienen separadas a las novillas del grupo de producción hasta poco antes del parto, consistiría en títulos moderados o bajos en los animales de dos o más lactaciones, títulos altos en los animales de primera lactación y ausencia de títulos detectables en el grupo de novillas. Los abortos se observarían más frecuentemente en animales de 1º lactación.

Otro patrón de infección correspondería a una situación de infección activa en el grupo de novillas, con bastantes de ellas con títulos altos y que en general no abortan posteriormente. En los animales más viejos se observarían títulos bajos y poco frecuentes. Este modelo podría ser el resultado de no separar las novillas del grupo de producción.

Por último, se ha descrito un cuarto patrón caracterizado por la presencia únicamente de animales de 5 o más lactaciones seropositivos con títulos relativamente altos. Esto podría ser bien una consecuencia de la persistencia de altos títulos desarrollados frente a una infección pasada o bien consecuencia de una reinfección.

#### **Toma de muestras:**

Los órganos de elección en el análisis por inmunoperoxidasa son: contenido stomacal, hígado y bazo en el feto.

Hígado, bazo, orina y riñones en los adultos afectados, e hisopo endocervical en los casos de infertilidad, o cuando no está disponible el feto. En el caso de la orina la fracción más interesante es la que corresponde al final de la micción.

En los procesos agudos conviene tomar suero de 10 animales enfermos no más allá de 24-48 horas tras la presentación de la enfermedad. Estos sueros sin coágulo deben ser congelados. Los mismos animales se deben sangrar 14 días después.

**Programa de control:**

El origen más frecuente de las Leptospiras suele ser el agua contaminada por orina, por lo que conviene clorarla. Los roedores son transmisores de la enfermedad.

**Tratamientos:**

Se utiliza cefalexina, doxiciclina, eritromicina, kanamicina, estreptomina, clortetraciclina u oxitetraciclina. En bovino y porcino existen vacunas comerciales, que pueden usarse en pequeños rumiantes. No se produce inmunidad cruzada entre serovares por lo que conviene utilizar vacunas que reconozcan a varios serovares y conocer que serovar está actuando en la explotación.

Consulta a tu veterinario antes de realizar cualquier tratamiento.