

# BRUCELOSIS OVINA



**SAG**  
Ministerio de  
Agricultura

Gobierno de Chile

# EPIDIDIMITIS DE LOS CARNEROS

# BRUCELOSIS

**Enfermedad contagiosa que afecta principalmente al ganado bovino, ovino, caprino y porcino, pero también afecta a los perros y equinos.**

- **Causada por bacterias del género *brucella*.**
- **Es una ZONOSIS, se transmite al ser humano provocando lo que se conoce como *fiebre ondulante* o *fiebre de malta*.**
- **En Salud Pública es un problema serio.**
- **Se caracteriza por causar abortos en hembras y, en menor grado, orquitis e infección de las glándulas accesorias en los machos. Es una enfermedad común en casi todo el mundo.**
- **También causa otras alteraciones como artritis en varias especies, participa en el enfermedad de la cruz en caballos, etc.**

# BRUCELOSIS EN LOS ANIMALES DOMESTICOS

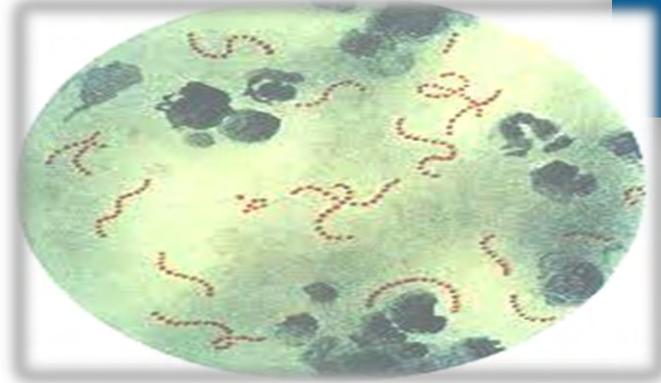
- ***Brucella abortus***: es la principal responsable de brucelosis bovina (aborto contagioso, bang), se transmite al hombre (ovinos, caprinos, perros y caballos). Brucelosis bovina erradicada de Magallanes: RES 2532 10/9/2003.
- ***Brucella melitensis***: es responsable de brucelosis en ovejas y cabras, se transmite al hombre y otras especies (bovinos, perros, caballos).
- ***Brucella suis***: causa brucelosis en las cerdas, se transmite al hombre (perro y caballo).
- ***Brucella canis***: causa brucelosis en perros de ambos sexos, al hombre y otros animales.
- ***Brucella ovis***: causa epididimitis en carneros (macho cabrío y venado), no es trasmisible al hombre.

## BRUCELOSIS OVINA



- **Enfermedad causada por la bacteria *brucella ovis*.**
- **Es considerada una Enfermedad de Trasmisión Sexual (ETS) porque su principal via de trasmisión es en forma pasiva entre carneros por la oveja en época de actividad sexual.**
- **Ataca los genitales de los carneros.**
- **En ovejas las presencia clínica es menor, pero juegan un rol importante en la trasmisión natural entre carneros.**
- **La enfermedad se manifiesta con bajas en la fertilidad del rebaño debido a espermatozoides no viables, abortos, mortalidad peri y neo natal y nacimiento de corderos débiles o no viables.**

## DESCRIPCION



- **Período incubación de 3 a 8 semanas.**
- **Principal lesión es el epidídimo, lugar donde se almacenan los espermatozoides producidos en el testículo.**
- **Retajos también diseminan bacterias por contaminación de glándulas sexuales accesorias (próstata, vesículas seminales).**
- **Carneros pueden excretar la bacteria durante un largo período de tiempo sin manifestar lesiones palpables.**
- **Enfermedad se enmascara por alto % de carneros en el rebaño.**
- **No se ha reportado que sea transmisible al humano.**
- **No es impedimento para la comercialización de carne y lana.**

## LESIONES



- **La infección es ascendente, desde uretra peniana hasta los testículos.**
- **Causa inflamación de las glándulas reproductivas accesorias y testículos.**
- **Se detecta primero en la cola del epidídimo, pasando luego a los testículos.**
- **Lesiones necróticas iniciales con pérdida calidad espermática (espermatozoides anormales, baja concentración espermática y baja motilidad espermática), hasta producir infertilidad.**
- **También es posible detectar presencia de bacterias en la orina, leche, fluidos y membranas fetales.**







## TRASMISIÓN DIRECTA

**Esta se da por contacto directo entre carneros sanos y enfermos:**

- **Por monta de carneros enfermos y sanos a las mismas ovejas.**
- **De ovejas contaminadas a corderos aún no destetados, por actividad sexual precoz.**
- **Trasmisión directa entre carneros por actividad homosexual, especialmente carneros adultos montando carneros jóvenes.**
- **Oveja a carnero después de un aborto al cubrir cuando entra en celo.**
- **Pueden secretarse bacterias durante un período bastante largo de tiempo sin detectarse lesiones palpables.**

## TRASMISION INDIRECTA

- **Aparentemente no es de importancia, sin embargo se le atribuye en parte la dificultad práctica para deshacerse de la enfermedad.**
- **Presencia de *brucella ovis* en la pradera por contaminación con orina, feto abortado, membrana y líquidos fetales.**
- **Se ha demostrado experimentalmente infección via nasal. Costumbre de olfatear vulva, prepucio y lamerse el prepucio entre carneros.**

## INFECCION EN OVEJAS



- **La presencia de la bacteria en la hembra es fundamental en el control de la enfermedad (son el principal vector de la enfermedad).**
- **Abortos y mortalidad neonatal por cambios micro y macroscópicos en placenta y feto. La bacteria es liberada por tiempo indefinido (pero no desde un parto o aborto al próximo encaste).**
- **En hembras preñadas la infección puede persistir por varios meses.**
- **La infección no persiste en hembras no preñadas.**



## DIAGNOSTICO DE LA ENFERMEDAD

- **Palpación de epidídimo y testículos (tamaño, consistencia y simetría), separación obvia y característica entre cola de epidídimo y testículo.**
- **Detección de anticuerpos en suero sanguíneo (elisa, fijación de complemento).**
- **Cultivos bacteriológicos de semen, fetos y placentas.**



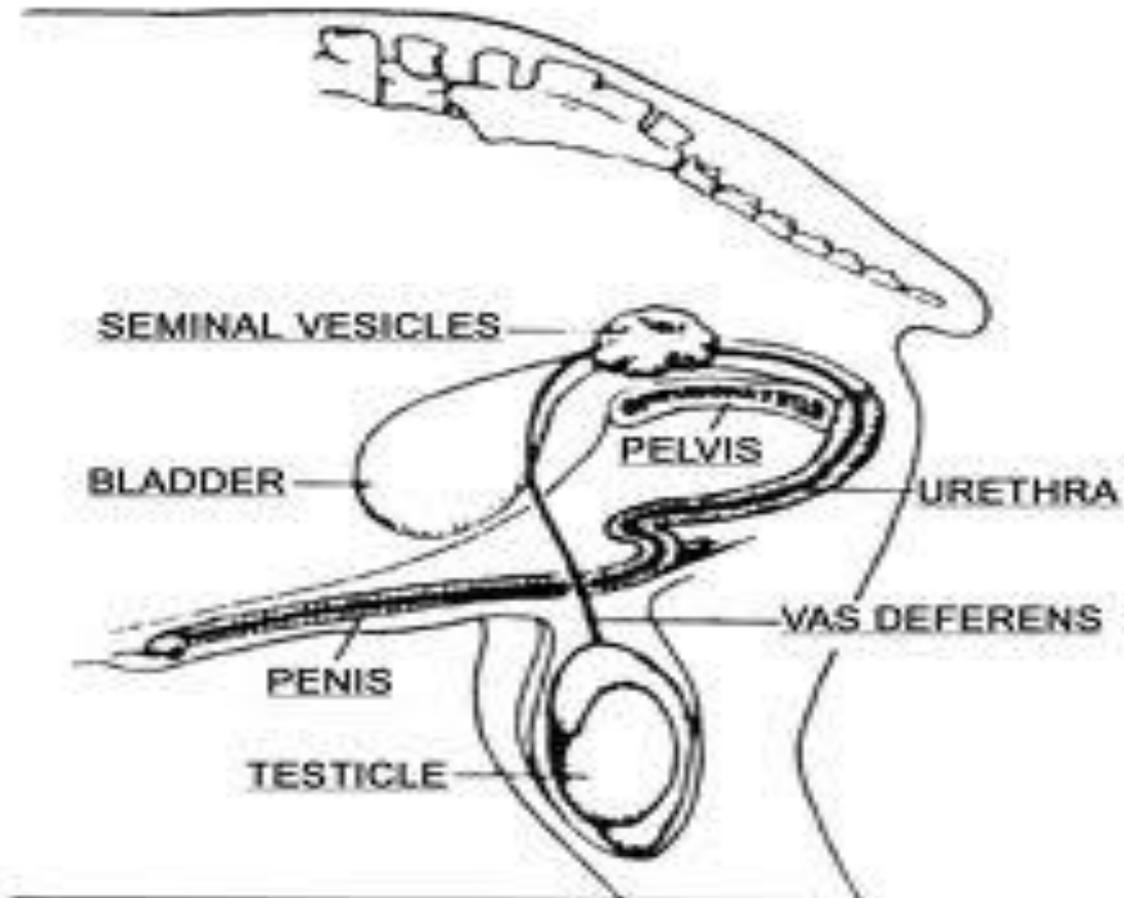






Figure 1 - Young Merino ram with acute epididymitis on the righthand side. On account of the acute swelling, the scrotal structures cannot be clearly differentiated on clinical examination and the condition is often described as an epididymo-orchitis.





## ALGUNOS SIGNOS QUE INDICAN LA POSIBILIDAD DE INFECCIÓN

- Si mas del 5% de los carneros tiene lesiones clínicas, la presencia de la enfermedad es evidente.
- Alargamiento del período de pariciones.
- Se puede sospechar de la enfermedad con bajos índices reproductivos del rebaño, abortos y mortalidad neo y perinatal.



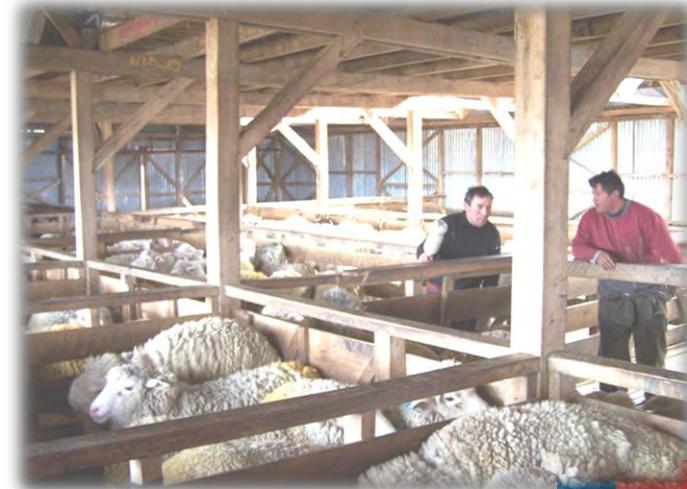
# CONTROL Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD

- **El objetivo de controlar la enfermedad es incrementar la eficiencia en la ganadería ovina.**
- **Identificación de los animales.**
- **Crear rebaños paralelos de carneros (jóvenes y vírgenes separados de los adultos).**
- **Cercos adecuados con vecinos y en los potreros de los carneros.**
- **No existe tratamiento eficaz conocido.**
- **Lesiones son permanentes e irrecuperables.**
- **Palpación y eliminación de animales enfermos o sero reaccionantes. Con la palpación de epididimos y testículos se logra detectar entre el 50 y 55% de los animales enfermos.**



## CONTROL Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD

- Examen clínico exhaustivo de los carneros al menos dos veces al año, los períodos críticos son el pre y post encaste por el gran contacto y posibilidades de diseminación de la bacteria entre ovejas y carneros.
- Todo carnero extraño introducido al rebaño debe mantenerse aislado y someterse a examen serológico.
- Evitar el ingreso de hembras provenientes de otros predios de situación sanitaria desconocida.



## CONTROL Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD

- Realizar encaste manteniendo los rebaños de carneros separados.
- Adquirir carneros de predios con antecedentes sanitarios conocidos.
- Las ovejas no mantienen la bacteria hasta el próximo encaste, por lo tanto se pueden programar grupos de encaste sin peligro de contagio.

# SITUACION REGIONAL

- La enfermedad probablemente se introdujo junto con las primeros ovinos introducidos en la Región.
- Un estudio serológico en 256 predios indicó que al menos el 45% de esos predios tienen carneros reaccionantes (1996).
- Otro estudio indicó que el 14% de los carneros examinados en 25 predios presentaban lesiones clínicas (1995).



# PROGRAMA OFICIAL DE CERTIFICACION DE PREDIOS LIBRES DE BRUCELLA OVIS





## OBJETIVO

- El propósito es establecer los procedimientos, actividades y las responsabilidades que se deben desarrollar para lograr la Certificación Oficial de Predios Libres de Brucelosis Ovina causada por *Brucella ovis*.



## ALCANCE

- Programa voluntario de costo del ganadero, extendido a todas las regiones del país interesadas en certificar predios ovinos libres de esta patología. Los predios clasificados como positivos deben seguir, en forma obligatoria, los procedimientos descritos para el saneamiento del rebaño.





- Los procedimientos descritos para la clasificación, saneamiento y certificación de los predios podrá ser realizado por Médicos Veterinarios Oficiales (MVO) o por Médicos Veterinarios Acreditados (MVA) en la especie ovina.



- Los diagnósticos de laboratorio podrán ser desarrollados tanto en los laboratorios del Servicio, como en aquellos laboratorios privados que tengan la técnica acreditada por el SAG.



## PROCEDIMIENTO

- **Identificación individual con crotales.**
- **Palpación de los genitales externos de todos los machos mayores de seis meses, y someter a un examen serológico a todos los individuos.**
- **Si el predio se clasifica como negativo, se deberá someter a un segundo chequeo serológico a todos los machos mayores a 6 meses del rebaño con un intervalo de 60 a 180 días.**
- **Si a este segundo chequeo la serología sigue siendo negativa, se procederá a clasificar al predio como libre de Brucelosis ovina causada por *Brucella ovis*, lo cual tendrá una duración de doce meses y será oficializado mediante un certificado de predio libre de B. ovis.**



- **Si el predio es clasificado como positivo, éste deberá empezar con el saneamiento del rebaño.**
- **Carneros con signología a la palpación, serán apartados del resto de los machos y eliminados del plantel, o bien, si se han tomado muestras de sangre, esperar los resultados serológicos.**
- **Respetar el protocolo de saneamiento (palpaciones seriadas) se toma muestra de sangre para test diagnóstico oficial.**
- **Los predios deben cumplir con lo estipulado en la Pauta de Evaluación.**

- Australia y Nueva Zelanda: implementación de programas voluntarios.
- Islas Falkland o Malvinas: erradicación con éxito bajo un esquema obligatorio de detección de carneros enfermos y eliminación.



# Gracias.



**SAG**  
Ministerio de  
Agricultura

Gobierno de Chile