



**Mi Universidad**

## **Supernota**

*Nombre del Alumno: Francisco de Jesús Álvarez Velasco*

*Nombre del tema: Clostridiasis en ovinos y caprinos*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Patología y técnicas quirúrgicas en ovinos y caprinos*

*Nombre del profesor: Samantha Guillen Pohlenz*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia*

*Cuatrimestre: 5*

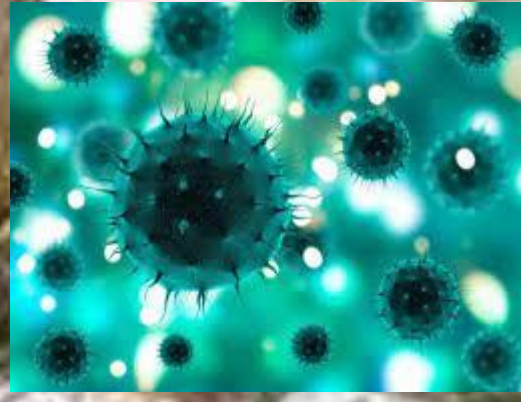
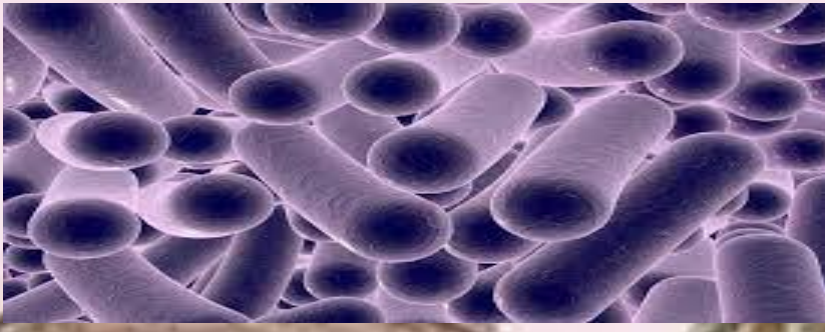
# Clostridiasis en ovinos y caprinos

## Clostridium

Las especies más importantes asociadas a la contaminación de alimentos son *Clostridium botulinum* y *Clostridium perfringens*, siendo la primera la principal causante de toxiinfecciones alimentarias

Es un género de bacterias anaerobias, que en ausencia de oxígeno y poca acidez producen toxinas

Están ampliamente distribuidas en el medio ambiente y en la flora intestinal de animales y personas, pudiendo transmitirse a los alimentos y generar toxiinfecciones alimentarias



## Botulinum

Es una afección del hombre y los animales producida por la acción de la toxina del *Clostridium botulinum*, Es un bacilo Gram positivo, esporulado, anaerobio estricto

Dicha toxina es relativamente estable y altamente letal, se considera la toxina de mayor potencia de las actualmente conocidas.

En los bovinos la infección se realiza fundamentalmente a través de la ingestión de huesos, pastos o suplementos contaminados por la toxina

En casos agudos, los animales inicialmente se rehúsan a comer o beber y luego presentan parálisis muscular progresiva ascendente, representada por andar tambaleante, debilidad del tren posterior, seguida de caída del animal y muerte

La muerte ocurre en medio de parálisis respiratoria y los animales conservan la conciencia hasta el final

El método más eficaz y económico de control del botulismo, es la aplicación de vacunas específicas que contengan los toxoides (toxina inactivadas) que corresponden a los tipos actuantes



## Carbón sintomático (gangrena gaseosa)

Esta enfermedad, también conocida como Mancha, es producida por el *Clostridium chauvoei*

A menudo la única observación a nivel de campo es encontrar los animales muertos y sin una sintomatología previa

Pocas veces se pueden ver animales deprimidos, con claudicaciones o con alguna hinchazón en grandes masas musculares, las cuales al presionarse se siente que contiene gas

El *Clostridium chauvoei* es una bacteria Gram + y sus esporas pueden permanecer vivas durante años en las pasturas, viéndose rebrotes de la enfermedad en terrenos donde la tierra fue removida recientemente

El síntoma más común es encontrar los animales muertos, pero si se observa sintomatología lo más característico es la manquera y renguera.

La enfermedad progresa rápidamente y los animales mueren generalmente en un período de 12 a 36 horas

Los miembros están hacia arriba y hay un corrimiento espumoso sanguinolento por el ano, boca y ollares

La putrefacción se produce de manera muy rápida luego de la muerte, pero en caso de abrir un cadáver, puede identificarse que las masas musculares afectadas, presentan un color oscuro (por lo que también se conoce como pierna negra) con presencia de burbujas de gas y aspecto seco.



## Edema maligno

Esta enfermedad también denominada Edema Maligno, es producida principalmente por el *Clostridium septicum*, aunque usualmente de las lesiones se han aislado *Cl. Chauvoei*, *Cl. oedemantins*, *Cl. novyi*, *Cl. sordelli*, etc.

La gangrena gaseosa es una infección de origen exógeno, es decir que la bacteria no está previamente en el animal, sino que proviene del medio ambiente

Las heridas de esquila, descole, castración e inyección de productos veterinarios, son la puerta de entrada más común

Se puede observar alguna sintomatología de 12 a 48 hrs luego de realizados los manejos

El animal está decaído, con dolor en la zona y presenta fiebre

Muchas veces no se advierten estos síntomas y sólo suelen observarse los animales muertos

Si realizamos la necropsia se puede visualizar en la zona de la herida debajo de la piel, un material gelatinoso, húmedo y oscuro, con un olor putrefacto característico.



## Enterotoxemia infecciosa

Riñón pulposo – Enterotoxemia en los ovinos. Estas enfermedades son producidas en su mayoría por los diferentes tipos de *Cl. perfringens* o *Cl. Welchii* que tiene cinco tipos (A, B, C, D y E) de acuerdo a la producción de cuatro exotoxinas, denominadas toxinas mayores.

El *Cl. perfringens* tipo D está presente en el intestino de animales sanos en poca cantidad. Cuando se producen ciertos cambios en el intestino, prolifera en grandes cantidades produciendo mayores niveles de toxinas que terminan produciendo la enfermedad

La forma clínica más frecuente es la sobreaguda, con muerte entre las 4 y 12 horas de iniciada la proliferación, siendo los signos clínicos raramente observados

El aspecto más importante a destacar al referirse a los cambios post-mortem de la enterotoxemia ovina, es que son sumamente variables y que en muchos casos no hay absolutamente ningún cambio observable en el cadáver

Algunas veces el intestino delgado, sobre todo el duodeno, aparece congestivo/hemorrágico, los riñones congestivos y pulposos y la acumulación de líquido amarillento en las diferentes cavidades corporales



### Hemoglobinuria bacilar – hepatitis necrótica infecciosa

Son enfermedades producidas por el Clostridium oedematiens o Clostridium novyi

La hemoglobinuria bacilar se da más en bovinos y es producida por el Cl. novyi tipo D y la hepatitis necrótica infecciosa se da más en ovinos adultos y es producida por el Cl. novyi B

Las bacterias se encuentran en el suelo y en el tubo digestivo de los animales, las esporas de la bacteria, atraviesan la pared del intestino y van al hígado donde se mantienen en forma "latente" por largos periodos

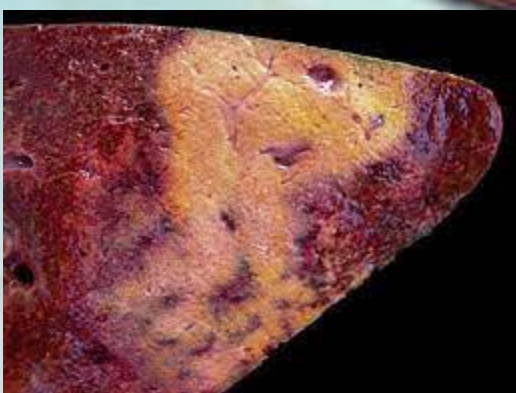
La muerte de los animales, se produce por la proliferación de estas bacterias en el hígado.

Para que se produzca esta proliferación, ese hígado debe estar afectado previamente, por lo que es común de ver esta enfermedad en zonas donde está presente la Fasciola hepática o Saguaypé o por lesiones producidas por algunas plantas tóxicas

Ambas enfermedades son casi invariablemente de curso agudo o sobragudo, produciéndose la muerte en menos de 24 horas

El hallazgo más característico a la necropsia es la presencia en el hígado de focos de necrosis, generalmente únicos en casos de hemoglobinuria bacilar, pero múltiples en hepatitis necrótica infecciosa

Como forma de controlar la enfermedad, no sólo es necesario la vacunación específica contra la misma, sino también el control y manejo de las otras causas predisponentes como el Saguaypé.



### Tétanos

El tétanos es producido por las toxinas del Clostridium tetani, es una enfermedad altamente letal que se caracteriza por rigidez muscular y muerte por asfixia.

Puede afectar a todos los animales, pero son más sensibles los equinos que los bovinos y ovinos y accidentalmente se ve en cerdos y caninos

El Clostridium tetani, como todo clostridio, es una bacteria anaerobia, Gram positivo

Es un habitante normal del intestino de los animales, por lo que en general se lo encuentra en pasturas, instalaciones y fuentes de agua contaminadas con materia fecal, donde sus esporas pueden sobrevivir por muchos años

La mayoría de las veces la bacteria es introducida a través de heridas de castración, esquila, descole e inyecciones de medicamentos

El Cl. tetani se reproduce localmente en la puerta de entrada de la herida y produce toxinas que son transportadas hasta el sistema nervioso central a través de los nervios periféricos

El tétanos se caracteriza por un curso clínico que generalmente lleva a la muerte de los animales en unos pocos días

La sintomatología consiste en rigidez y convulsiones tónico-clónicas, protrusión del tercer parpado, trismo mandibular, postración y dificultad respiratoria, lo que finalmente produce la muerte

Se deberán tener las mayores medidas higiénicas al realizar las tareas de castración, descole, administración de medicamentos



### Clamidirosis

La clamidirosis ovina, también conocida como aborto enzoótico de las ovejas (AEO) o aborto enzoótico ovino (AEO), está causada por la bacteria Chlamydia abortus

Suele ocurrir durante las últimas 2-3 semanas de la gestación, con la aparición de mortinatos y placentas débiles.



### Colibacilosis endotoxica

El síndrome de la boca mojada está asociado a una colibacilosis de tipo endotóxico y se observa en animales con un encastramiento deficiente, siendo más frecuente su presentación en épocas frías

El babeo se debe a la situación de hipoglucemia que sufren estos corderos.

El hallazgo de necropsia más importante en los corderos con "boca mojada" es la retención de meconio en tramos finales del intestino grueso

Destaca la ausencia de calostro o leche y la presencia abundante de saliva deglutida, también es frecuente la edematización de sus pliegues.

Debido al efecto purgante del calostro, los animales correctamente encastrados eliminan el meconio pastoso y pegajoso durante las primeras 48 horas de vida, lo cual no debe confundirse con un cuadro diarreico



Fig. 2. Enteritis catarral por E. coli



Exceso de grasa predispone al estrés calórico y peritonitis.



### Colibacilosis diarreica y septicémica

La colibacilosis es la causa más frecuente de diarrea en los corderos neonato, este aspecto de las heces es característico de dicha enfermedad.

a. En esta condición el estómago está dilatado y presenta una gran cantidad de leche formando grandes coágulos, esta situación se conoce como empacho y favorece el desarrollo de la colibacilosis.

La colibacilosis septicémica se caracteriza por un curso clínico más agudo que la forma diarreica.

Muchos animales no llegan a presentar diarrea y predomina un cuadro de incoordinación (A), depresión, obnubilación, postración y muerte en pocas horas (B)

Disentería del cordero- Diarrea blanca: En la fase clínica inicial de la disentería del cordero podemos observar la presencia de heces blancas de aspecto diarreico en el suelo de la explotación

Disentería del cordero- Las asas intestinales se encuentran distendidas y llenas de un contenido blanquecino y fluido.

Parásitos en cavidad bucal- Sanguijuela Limnatis nilotica parasitando la cavidad bucal, anclada en la zona inter mandibular, debajo de la lengua donde no puede ser eliminada por la oveja. También puede llegar a encontrarse en la cavidad nasal provocando hemorragias que manchan la cara externa de los ollares

Cuerpos extraños en las encías. En la imagen podemos observar el gran cúmulo de espiquillas clavadas en encías y cara interna de los labios. En este caso llenaban el interior de los carrillos dificultando la toma de alimento.

Cuerno cutáneo: Una localización posible de esta patología es la boca En este caso el cuerno cutáneo se origina en la encía mandibular y no dificulta seriamente la ingestión de alimento.



UNTIL ALL ARE FREE

brint

