

LA VACUNA FRENTE A ENFERMEDADES CLOSTRIDIALES DISEÑADA PARA OVINO

CEVAC® CLOSTRIDIUM OVINO



**VACUNACIÓN
INTELIGENTE**

PROTECCIÓN FRENTE A ENFERMEDADES CLOSTRIDIALES



ENTEROTOXEMIA

La enfermedad clostridial más importante que afecta a ovejas

La enterotoxemia manifiesta varios síntomas como muerte súbita sin mostrar otras lesiones patológicas en post mortem, enteritis hemorrágicas y autólisis acelerada en órganos como los riñones y el hígado.

PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO:

Ingesta excesiva, comer a intervalos irregulares y reagrupar distintos lotes.

PRINCIPALES ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR *Clostridium perfringens*:

La Enterotoxemia es el resultado de la proliferación de *Clostridium perfringens* en el intestino delgado del animal y la liberación de sus toxinas. *Clostridium perfringens* está presente en el ambiente además de formar parte de la flora habitual del intestino de los animales.

Existen 4 tipos de *Clostridium perfringens* (A,B,C y D).

Las toxinas que presentan mayor importancia a la hora de producir la enfermedad son las tipo *alfa*, *beta* y *epsilon*. La prevención de la enterotoxemia debe de estar orientada a minimizar los factores de riesgo y a asegurarnos que los animales están inmunizados con vacunas que producen una alta respuesta de anticuerpos contra las tres principales toxinas.

Clasificación de las enfermedades causadas por los diferentes grupos de *Clostridium perfringens*:

Organismo	Enfermedad	Toxinas	Grupo de riesgo
Tipo A	Enterotoxemia icterica	α	Corderos
Tipo B	Disentería en corderos Enteritis hemorrágica	α, β, ϵ	Corderos
Tipo C	Enteritis necrótica	α, β	Ovejas
Tipo D	Riñón pulposo	α, ϵ	Todas las edades. Cambios en la dieta

Otras enfermedades

Edema Maligno:

Principal bacteria implicada:

Clostridium septicum

Es una enfermedad aguda y está relacionada por la infección de una herida con la bacteria. Produce entre otros, *metritis postparto*.

Carbunco sintomático:

Principal bacteria implicada:

Clostridium chauvoei

Enfermedad que puede afectar en cualquier edad de los animales, sin embargo es más frecuente en animales entre 4 meses y dos años. *C novyi* también ha sido aislado en algunos casos de miositis.

Tétanos:

Principal bacteria implicada:

Clostridium tetani

Clostridium tetani libera una neurotoxina que es letal para el animal.

Hepatitis infecciosa necrosante:

Principal bacteria implicada:

Clostridium novyi tipo B

La mayor parte de animales afectados por este organismo serán encontrados muertos sin otros signos clínicos. Frecuentemente está asociada con infecciones causadas por *Fasciola hepática*.



⊕ VACUNACIÓN CORRECTA PARA UNA PROTECCIÓN ÓPTIMA

Pasos a realizar para una correcta vacunación

1. IDENTIFICAR LOS PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO



Factores Nutricionales

- **Frecuencia irregular de ingesta:** Los animales cuando no pueden tomar la cantidad de comida necesaria, a posteriori cuando disponen de ella, la devoran. Esto podría deberse a tener un espacio limitado de comederos, mala climatología (los animales no comen y se sobrealimentan cuando el mal tiempo remite) y presencia de distintas jerarquías en un mismo rebaño.
- **Selección:** Esto ocurre cuando los animales prefieren el alimento más fino, más palatable, con una alta fracción fermentable (por ejemplo : granos) del total de ración mezclada donde la longitud de fibra es demasiado larga.
- **Animales alimentados en pastos de riego, abundantes o en épocas de primavera:** La velocidad de ingesta es demasiado rápida, los alimentos sin terminar de fermentar alcanzan el intestino delgado donde los tipos A y D de *Clostridium perfringens* se localizan normalmente. Estas condiciones permiten la proliferación de ambos *Clostridium* y la producción de toxina alfa.

Factores ambientales

- **Las esporas tienen una alta supervivencia en el ambiente.** Después de periodos de lluvia que producen una alteración en el suelo, las esporas pueden quedar más expuestas a ser ingeridas por los animales, especialmente si el pasto ha sido cortado recientemente.

Contaminación por lesiones

- **Dentición:** Los animales mudan la dentición temporal desde los 5 meses hasta los 4 años de edad. Cuando la dentadura permanente aparece, existe una herida por donde las esporas de *Clostridium* pueden introducirse en el animal y llegar a ser vegetativas.

2. PROTEGER EN LOS MOMENTOS CLAVE

A la hora de planificar la vacunación de los animales, es muy importante contar con el manejo que haya en la explotación. Por ello es clave tener en cuenta cuando será el parto del animal para que éste tenga la capacidad de transmitir la máxima protección inmunitaria a sus corderos.

Protocolos de vacunación Primovacunación de madres gestantes



- El momento de vacunación debe de asegurar que ofrecemos la protección más alta durante el periodo de riesgo.
- Vacunando de 2-5 semanas antes del parto para reproductoras.
- La primera vacunación a corderos dependerá de si vienen de madres vacunadas o no. Los corderos de madres sin vacunar deben recibir una primovacuna a las 2 semanas de edad, mientras que los corderos de madres vacunadas pueden recibirla a las 8 semanas.

3. COMPOSICIÓN DE LA VACUNA

En la elección de la vacuna es importante valorar tanto la concentración como el espectro de bacterias frente a las que proteger.

Una composición con un alto contenido en las 3 toxinas principales (alfa, beta y épsilon) producidas por *Cl. perfringens* A, B, C y D. En la elección de la vacuna que vas a utilizar, es importante que valores una que contenga tanto una alta concentración de toxoides como un amplio espectro de bacterias frente a las que proteger. La vacuna además da protección frente a las otras principales bacterias clostridiales (*C.chauvoei*, *C.septicum*, *C.tetani* y *C. novyi* tipo B).

Su adyuvante (Hidróxido de Aluminio) proporciona una alta respuesta inmune con un alto perfil de seguridad.

4. PROPORCIONAR UNA DOSIS DE REFUERZO A LOS ANIMALES GESTANTES ANTES DEL PARTO, PARA MEJORAR EL ENCALOSTRADO.

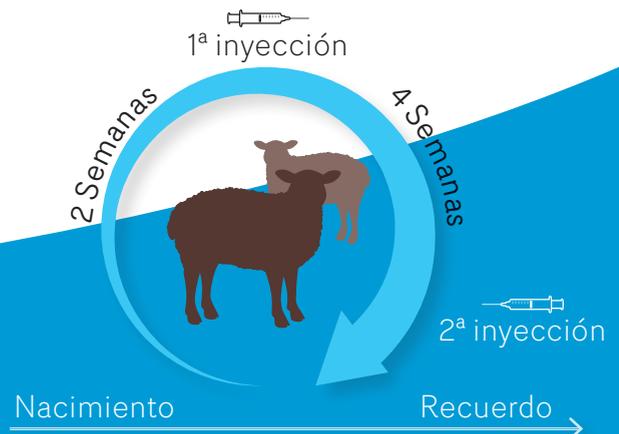
Las madres que son vacunadas antes del parto garantizan calostros de alta calidad. Hay que asegurar que el calostro se tome en las 6 primeras horas de vida y en las cantidades correctas.

5. LO IMPORTANTE ES INMUNIZAR

- Chequear que el equipo de vacunación da el volumen de dosificación correcto.
- Limpiar el vacunador después de ser usado.
- Cambiarlo cuando sea necesario.
- Vacunar solo animales sanos y bien alimentados.
- Evitar que los animales se estresen durante el proceso de la vacunación. El estrés desencadena la respuesta del cortisol haciendo que la respuesta inmunitaria se vea limitada.

Protocolos de vacunación Corderos de madres vacunadas

Protocolos de vacunación Corderos de madres no vacunadas

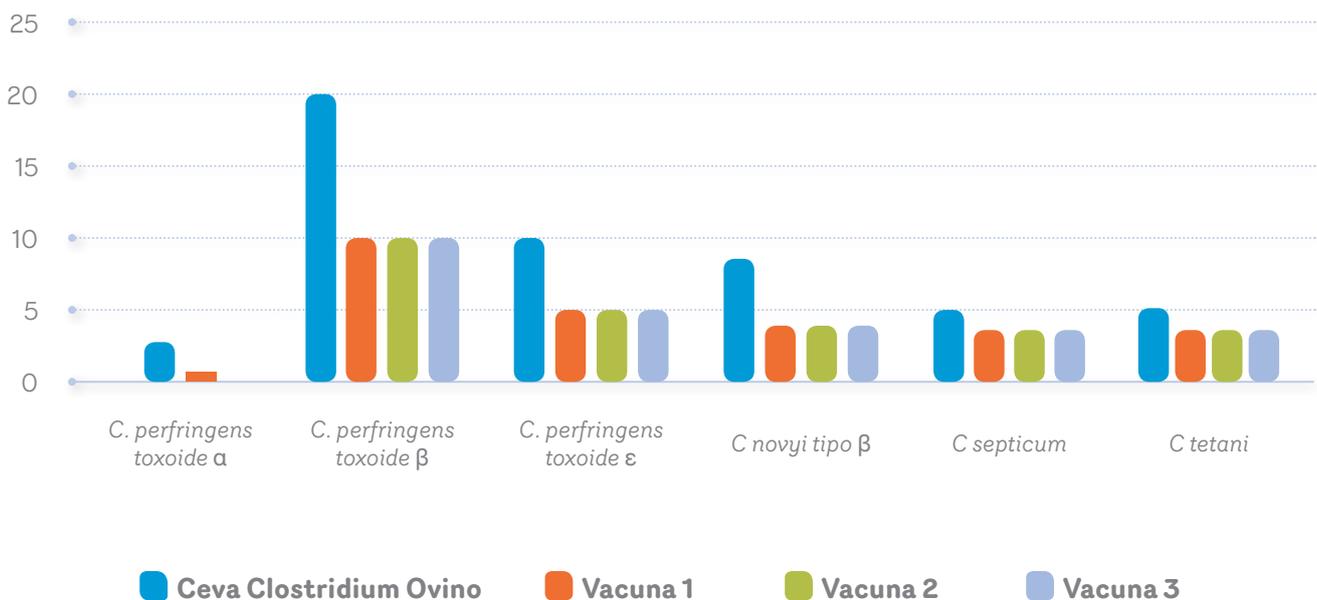




LA VACUNA FRENTE A ENFERMEDADES CLOSTRIDIALES DISEÑADA PARA OVINO

- Amplia protección frente a enfermedades clostridiales
- Diseñada para proteger a los animales frente a enterotoxemia
- Alta concentración de toxinas alfa, beta y gamma de *C. Perfringens*, así como de *C. Novyi*, *septicum*, *tetani* y *sordelli*.
- Disponible en formato de 125 dosis

COMPARATIVA DE LA COMPOSICIÓN DE TOXOIDES U.I. DE LAS DIFERENTES VACUNAS



9-RU-AB-18-189

Ficha técnica: CEVAC CLOSTRIDIUM OVINO. Suspensión Inyectable. Composición por dosis de 2 ml: Toxoide α de *Clostridium perfringens* tipo A $\geq 2,2$ UI, Toxoide β de *Clostridium perfringens* tipo C ≥ 20 UI, Toxoide ε de *Clostridium perfringens* tipo D ≥ 10 UI, Toxoide de *Clostridium novyi* tipo B ≥ 7 UI, Toxoide de *Clostridium septicum* ≥ 5 UI, Toxoide de *Clostridium tetani* ≥ 5 UI, Toxoide de *Clostridium sordelli* 100% protección, Anacultivo de *Clostridium chauvoei* $\geq 90\%$ protección. Indicaciones de uso: Inmunización activa frente a enterotoxemias debidas a *C. perfringens* tipo A,B,C y D y *Clostridium sordelli* e infecciones clostridiales debidas a *C.novyi* tipo B, *septicum*, *chauvoei* y *tetani*. Especies de destino: Ovino, ovejas en gestación y corderas. Contraindicaciones: Ninguna. Advertencias especiales: Ninguna. Precauciones especiales: Administrar únicamente a animales sanos. Reacciones adversas: Puede esperarse una ligera reacción local en el lugar de inyección. Según los estudios de seguridad en la especie de destino, la hinchazón o el nódulo firme aparece 2-5 días después de la administración, alcanzando un máximo de 18-22 mm de 5 a 7 días después de la vacunación. Desaparece sin necesitar ningún tratamiento al cabo de 20- 30 días. Se observa normalmente una ligera reacción dolorosa en el punto de inyección. Desaparece en 1 a 7 días. Tiempo de espera: Cero días. Medicamento sujeto a prescripción veterinaria. Administración bajo control o supervisión del veterinario. Titular: Ceva Salud Animal – Avda. Diagonal 609-615 9ª Planta – 08028 Barcelona, España Reg N°: 1588ESP. Ceva Salud Animal S.A. – www.ceva.es - ceva.salud-animal@ceva.com