

# Lengua Azul (Fiebre Catarral Ovina)

## Resumen

La Lengua Azul (LA) es una enfermedad **vírica no contagiosa** que afecta a **rumiantes** de diferentes especies y que provoca cuantiosas **pérdidas económicas y productivas a nivel mundial**. Es una enfermedad animal de **Declaración Obligatoria que no afecta a las personas**.

La gravedad de la enfermedad varía según las diferentes especies, con los síntomas **más graves en los ovinos** que cursan con el **cuadro clínico completo** y finalmente la **muerte** en la gran mayoría de los animales infectados. Se **requiere un diagnóstico en laboratorio**.

La transmisión se da principalmente por la **picadura de mosquitos género Culicoides**, que son infectados con el virus al picar e ingerir la sangre de animales infectados, propagándose así el virus a los animales sanos.

La prevención en las áreas donde es endémica requiere programas de **monitorización en animales** para detectar la presencia del virus, en combinación con los **programas de vigilancia activa**. Actualmente, la **vacunación** es la medida más **eficaz y práctica** para reducir al mínimo las pérdidas asociadas a la enfermedad y para interrumpir eventualmente el ciclo del animal infectado al vector.

Todos los programas de erradicación exitosos han incluido estrictas **normas de bioseguridad**: dirigidas a evitar el contacto entre animales susceptibles y el mosquito: movimientos animales restringidos y cuarentenas durante horas de máxima actividad del vector, desinsectaciones de las explotaciones y limpieza y desinfección de vehículos de transporte. El control consiste esencialmente en el **sacrificio** de todos los animales infectados.

1. ¿Qué es?

2. ¿A qué especies afecta?

3. ¿Es una enfermedad de declaración obligatoria?

4. ¿Qué riesgos implica para la salud pública?

5. ¿Cuál es su distribución geográfica?

6. ¿Cómo se transmite y propaga (epidemiología)?

7. ¿Cuáles son sus signos clínicos?

8. ¿Cómo se diagnostica?

9. ¿Cómo se previene y controla?

10. Referencias y legislación

## 1. ¿Qué es?

La lengua azul es una enfermedad **vírica no contagiosa** que afecta a los rumiantes domésticos y salvajes, **principalmente ovinos**, que es transmitida por insectos, en particular, por la **picadura de ciertas especies de mosquitos**.

El virus causante de la lengua azul es identificado como miembro de la **familia Reoviridae, género Orbivirus con 20 especies reconocidas en el género**. La especie del virus de la lengua azul (BTV) contienen **29 serotipos reconocidos**.

## 2. ¿A qué especies afecta?

Los huéspedes vertebrados de la LA incluyen **rumiantes domésticos y salvajes; ovejas, cabras, vacas, búfalos, ciervos, la mayoría de las especies de antílopes africanos y otros Artiodactyla, como los camellos**.

La **especie ovina es la más afectada normalmente**, aunque se ha visto una variación en la susceptibilidad dependiente de razas de ovejas, mientras que bovino y caprino no muestran normalmente ningún signo clínico de la enfermedad y pueden actuar como portadores.

### 3. ¿Es una enfermedad de declaración obligatoria?

**Sí, la LA es una Enfermedad de Declaración Obligatoria, tanto a la OIE como a la Unión Europea.**

### 4. ¿Qué riesgos implica para la salud pública?

La LA no representa riesgo para la salud pública: **no es una ZONOSIS, con lo que NO afecta al ser humano.**

### 5. ¿Cuál es su distribución geográfica?

La lengua azul tiene una distribución global importante en regiones donde el insecto vector está presente, incluida África, Asia, Australia, Europa, Norteamérica y varias islas de los trópicos y subtropicos. El virus se mantiene en áreas donde el clima favorece la supervivencia de los mosquitos al invierno.

La **Unión Europea** se enfrenta a los **serotipos (S) 1, 2, 3, 4, 8, y 16**.

Para obtener información más reciente y detallada sobre la aparición de esta enfermedad en todo el mundo, se puede consultar la interfaz de la **base de datos de la OIE sobre la información zoonosanitaria mundial (WAHID)**:

[http://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Wahidhome/Home](http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Wahidhome/Home)

[Interfaz de la base de datos del sistema mundial de información zoonosanitaria \(WAHIS Interface\)](#)

## 6. ¿Cómo se transmite y propaga (epidemiología)?

La LA **no es una enfermedad contagiosa**, el virus azul no se transmite por contacto con animales o lana, ni por el consumo de leche, ya que tanto las secreciones como excreciones de los animales infectados tienen una reducida carga vírica.

La transmisión es indirecta y se da principalmente por **inoculación del virus por picadura de mosquito *Culicoides* infectado: es la principal vía de transmisión. Los vectores representan la clave de la transmisión del virus de lengua azul entre los animales.** Actualmente en Europa el vector presente en *C. Obsoletus* y *C. Imicola*.

Aunque la **receptividad a la enfermedad sea baja** en rutas diferentes a la inoculación, ya que, tantos tejidos como secreciones y excreciones no se consideran fuente de infección, hay excepciones que son poco significativas para el mantenimiento de la enfermedad:

1. Semen de toros/carneros: se da la transmisión sexual (aunque se considera poco significativo) del virus tanto por monta natural como inseminación artificial, siendo posible la transmisión por transferencia a las vacas y ovejas susceptibles.
2. Sangre mediante transmisión transplacentaria, aunque no es importante para el mantenimiento de la enfermedad.

El papel de los bovinos infectados es importante para el mantenimiento del virus en una región, ya que suponen una fuente de virus sin mostrar signos clínicos o sólo unos pocos, y a menudo son el hospedador preferido de los insectos vectores.

[Culicoides life cycle- The Pirbright Institute](#)

ELIKA Fundazioa



Culicoides cornutus, a close relative of C. imicola  
Autor: Daktaridudu CC BY-SA 4.0

7. ¿Cuáles son sus signos clínicos?

La forma clínica y el curso (de una o varias semanas) son variables, en función del **serotipo, la raza y el estado de los animales.**

## Aguda

**En ovejas y algunas especies de ciervos infectados,** aparece el cuadro clínico completo que puede incluir:

- fiebre
- hemorragias y ulceración del tejido oral y nasal
- salivación excesiva con descarga nasal que inicialmente es clara y se vuelve mucopurulenta que al secarse puede formar una costra
- hiperemia y congestión del hocico, labios, cara, párpados y orejas
- la lengua puede volverse hiperémica y edematosa; más tarde cianótica y sobresale de la boca, como resultado lengua “azul” (raro)
- extensión de la hiperemia a la banda coronaria del casco con cojera, la ingle, la axila y el periné  
cojera debida a coronitis o pododermatitis y miositis
- disnea y jadeos
- ulceración y necrosis de las mucosas de la boca
- tortícolis en casos graves
- diarrea profusa y vómitos
- neumonía
- debilidad, depresión, pérdida de peso pudiendo llegar a emaciación
- muerte en 8 a 10 días o recuperación prolongada con alopecia (puede haber una “interrupción” del crecimiento de la lana en los ovinos en recuperación con pérdida parcial o completa de la lana), esterilidad y retraso del crecimiento.





Fiebre e inflamación de la cara, labios y lengua (de ahí el nombre "lengua azul")  
Dificultad respiratoria

Llagas y costras en nariz, encías y paladar  
enrojecimiento de las mucosas de ojos, nariz y boca

Cojera

## Asintomática

**En bovinos y otras especies** para ciertos serotipos, la aparición de signos clínicos **dependerá de la cepa vírica**; otros rumiantes domésticos tales como los **caprinos** generalmente **presentan pocos signos clínicos**.

[Galería de fotos de lesiones- MAPA](#)

[Galería de fotos de lesiones- THE CENTER FOR FOOD SECURITY AND PUBLIC HEALTH, IOWA STATE UNIVERSITY](#)

## 8. ¿Cómo se diagnostica?

Las sospechas de la lengua azul pueden basarse en los signos clínicos característicos y en la prevalencia de los insectos vectores, en particular en las áreas donde la enfermedad es endémica, pero el diagnóstico se debe confirmar mediante pruebas de laboratorio.

**DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**, es necesaria la confirmación laboratorial para poder descartar otras enfermedades como:

- **Fiebre aftosa**
- **Ectima contagioso**
- **Estomatitis vesicular**
- Fiebre catarral maligna
- Diarrea vírica bovina
- Rinotraqueítis infecciosa bovina
- Infección por parainfluenza-3
- Viruela ovina
- Fotosensibilización
- Neumonía
- Poliartritis, caries, abscesos en los pies
- Envenenamientos de plantas (fotosensibilización)
- Peste de los pequeños rumiantes
- Cenurosis (infestación por *Oestrus ovis*)
- Enfermedad hemorrágica epizootica del ciervo

**DIAGNÓSTICO LABORATORIAL**, se basa en el aislamiento del virus y su identificación a partir de muestras de sangre y tejidos así como en la detección de anticuerpos en animales no vacunados.

- Conjunto de muestras completas de campo de:
  - animales vivos: sangre en heparina
  - animales recién muertos: bazo, hígado, médula ósea roja, sangre del corazón, ganglios linfáticos
  - animales recién nacidos abortados e infectados congénitamente: suero precalostro más las mismas muestras que para animales recién muertos
- Técnicas:
  - Diagnóstico serológico:
    - ELISA para la detección de anticuerpos frente al virus de la Lengua azul
    - Serotipificación por seroneutralización: Técnica de confirmación serológica disponible frente a los diversos serotipos del virus en el Laboratorio Nacional de Referencia.
  - Identificación del agente:
    - Aislamiento del virus: Se realiza mediante la inoculación intravenosa en huevos de gallina embrionados de 10-12 días de edad o por inoculación en líneas celulares.
    - Detección-identificación de genoma vírico y tipificación por RT-PCR.

## 9. ¿Cómo se previene y controla?

En las áreas donde la enfermedad es **endémica** se requieren programas de monitorización con animales **testigo o centinela** y **toma de muestras** de los animales en los **rebaños testigo** para detectar la presencia del virus. En combinación con los **programas de vigilancia activa** para identificar la localización, distribución y prevalencia de los **insectos vectores** en un área, pueden establecerse medidas de control de manera oportuna tales como:

- identificación, vigilancia y rastreo de animales susceptibles y potencialmente infectados
- cuarentena y/o restricciones de los desplazamientos durante el periodo de actividad de los insectos
- identificación de zonas específicas
- vacunación
- medidas de control de los insectos.

**A nivel europeo** y ante la aparición de los **diferentes serotipos** mencionados en el apartado 5, se han ido implementando las medidas de control pertinentes que implicaron:

- Puesta en marcha de un programa de **vigilancia serológica y virológica, clínica y entomológica**.
- **Control del movimiento** de animales de especies susceptibles a la enfermedad desde las zonas restringidas.
- Programa de **vacunación frente a los diferentes serotipos presentes en la zona afectada o cercana**: medida más eficaz y práctica para controlar la enfermedad y así, reducir al mínimo las pérdidas asociadas e interrumpir eventualmente el ciclo del animal infectado al vector.
- **Control del vector-mosquito Culicoides**, todos los programas de erradicación exitosos han incluido estrictas normas de bioseguridad dirigidas al control de las poblaciones del mosquito. Se ha de tener en cuenta que la presencia de éste puede deberse a condiciones naturales determinadas y al transporte, por tanto, las **normas** deben contemplar los siguientes puntos:
  - **Vector**: desinsectaciones periódicas (insectos y garrapatas), medidas de control con mosquiteras, eliminación de charcas donde se reproducen y uso de insecticidas repelentes
  - **Restricción de movimientos de animales** innecesarios, reduciendo al mínimo la entrada de animales ajenos a la explotación y con ello, del vector.
  - **Animales** a cubierto en las horas de máxima actividad del vector (amanecer y atardecer).
  - **Vehículos**: lavado y desinfección obligatorios de todos los transportes, previa entrada a la explotación, en caso necesario.

## 10. Referencias y legislación

[Enlaces de las referencias](#)

[Información para ganaderos sobre la lengua azul-Gobierno Vasco](#)

[Información sobre la Lengua Azul-MAPA](#)

[Información sobre la Lengua Azul-Comisión Europea](#)

[Información sobre la Lengua Azul-OIE](#)

[RD 526/2014](#)

[RD 1228/2001](#)

[Directiva 2000/75](#)

[Orden APA/206/2020](#)

[Buscador legislación – ELIKA](#)

[Cambio Climático y Lengua Azul-Javier Lucientes, Facultad de Veterinaria, Universidad de Zaragoza](#)

ELIKA Fundazioa