

LENGUA AZUL O FIEBRE CATARRAL OVINA

Albert Canals i Rosell. 2006. Veterinari del Departament de Salut,
Generalitat Catalunya, España.
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Infecciosas ovinos](#)

RESUMEN

La Lengua Azul es una enfermedad que puede afectar a todos los rumiantes, sin embargo, es en el ovino en donde se presenta su forma más grave. Forma parte de la Lista A de de la OIE, por lo que su tratamiento no está permitido. Entérese aquí, leyendo este completo trabajo, cuáles son los pasos a seguir ante la sospecha de esta enfermedad en una explotación.

Palabras Clave: Ovino, oveja, rumiante, Orbivirus, Reoviridae, vector, Culicoides, mosquito, fiebre, estomatitis, glositis, edemas, úlceras, pododermatitis, abortos, vigilancia serológica, brote, epizootia, notificación, marco legal.

INTRODUCCIÓN

La lengua azul (LA) es una enfermedad vírica cuyos principales vectores biológicos son ciertas especies de mosquitos del género *Culicoides*, aunque otros tipos de mosquitos y/o garrapatas también pueden intervenir en mayor o menor grado. El virus parece infectar a todas las especies conocidas de rumiantes, aunque la enfermedad sólo suele manifestarse de forma severa (incluso produciendo la muerte) en el ovino, en especial en determinadas razas, y en algunas especies de ciervos, produciendo inflamación de las membranas mucosas, hemorragias y edemas, y cursando de forma generalmente inaparente en el resto de las especies afectadas.

Debido a su patogenicidad y gran poder de transmisión/difusión, forma parte de las enfermedades de la Lista A de la OIE, por lo que la aparición de esta enfermedad en un país supone graves restricciones al comercio de animales vivos, semen y óvulos. También es muy costosa desde un punto de vista socioeconómico, debido sobre todo a los sacrificios obligatorios y otros gastos derivados de la prevención, erradicación e indemnización. Periódicamente se siguen notificando en distintas partes del mundo brotes de la enfermedad. Alguno de los últimos países que han declarado brotes de LA son Taipei, Singapur, Túnez, Yugoslavia.

En los últimos años, la LA ha presentado una clara expansión en los países de la cuenca del Mediterráneo. Se han registrado brotes de la enfermedad en países donde hacía tiempo parecía estar ausente. De esta manera, en 1998 Grecia declara los primeros focos desde 1989; en Turquía reaparece en 1999, tras 10 años de silencio epidemiológico; ese mismo año se declaran los primeros focos en Túnez y Bulgaria; en el año 2000 la enfermedad se declara en Argelia, Francia, Italia y España.

En España la enfermedad reapareció en Baleares en octubre de 2000, tras una ausencia de 40 años, resultando esta la única Comunidad Autónoma afectada. Se registraron focos en un total de 505 explotaciones de las islas de Mallorca y Menorca, con una morbilidad del 14,05% y una mortalidad del 3,8%. El último foco se declaró en el mes de noviembre. Para el control de esta epizootia fue necesario adoptar medidas como la vacunación de la cría en el ovino y los chequeos serológicos previos al movimiento de las especies sensibles. El Programa de Epidemiovigilancia demostró la ausencia de la enfermedad en 2001 en el territorio Balear, por lo que en noviembre de 2002 todo el territorio español fue declarado libre de LA.

En Octubre-Diciembre de 2003 se produjo una nueva epizootia de LA que afectó a la Isla de Menorca, registrándose 16 focos. En los últimos años se han seguido declarando brotes de LA en la Costa Mediterránea del norte de África y en islas próximas como Córcega, Cerdeña y Sicilia.

Casos Lengua Azul España

Año	Frec.	Esp	N°			Medidas Control	N° de animales		
			Focos	casos	mueritos		Destruídos	sacrificados	vacunados
1996	(1960)	Ovi				*			
1997	(1960)	Ovi				*			
1998	(1960)	***				Qf*			
1999	(1960)	***				* Qf			
2000	+ ()	Bov	0	0	0	* Te M			
		Cap	0	0	0	* Te M			
		Ovi	505	2812	1023	S*SuCn Qi M V Z	797		319792
2001	(11/ 2000)	Bov				*Su Cn Qi M			
		Ovi				* Cn V			33371
2002	(11/00)								
2003	+ ()	Ovi	16	98	18	S* Te Su Qi M	89	78	

Fuente: OIE (Noviembre-04)

Casos Lengua Azul Mundo (2003)

País	Frec	Esp	N°			Medidas Control	N° de animales		
			Focos	casos	mueritos		Destruíd	Sacrific.	Vac.
Alemania	00	O				* Qf Qi Z			
Australia	+ ?	O B C	....	....	....	* Qf M * Qf			
Canadá	9/98	B O				* Su Qf M Z * Qf M Z			
Chipre	+	C	....	1	....	* Su			
		O	....	71	....			
EUA	+ ()	O C B	....	....	....	Qf M			
Francia	+	B	0	0	0	S* Qf	V Z 10		165000
		O	16	157	115	S*TeCn Qf Qi			
India	+ ()	O - C	391	20047	2523	Qi Sp Te	....	....	0
Italia	+	O - C	3681	31370	4389	Sp*TeSu Qf Qi M V Z	3060		....
Japón	12/01	B O				Cn Qf			
Portugal	1959								
Rusia	1994	O				* M			
Sudáfrica	+	B	2	2	0	* V			....
		O	62	370	88	* V			....
Túnez	2002	O				* V			2359429
Turquía	08/00	B				*SuCnQfQi M	V		232934

Fuente: OIE (Noviembre-04)

REFERENCIAS:

(mes/año) Fecha aparición enfermedad por última vez;

Frec: Frecuencia de la enfermedad; + Presencia conocida; () Enfermedad limitada a zonas; 00 No Señalada;

Esp: Especie animal; *** Todas susceptibles; * Declaración obligatoria; Qf Cuarentena en frontera; Te Rastreo;

M Seguimiento epidemiológico; S Sacrificio sanitario; Su Vigilancia epidemiológica; Cn Control vectores;

Qi Restricción desplazamientos interior país; V Vacunación; Z Zonificación; Sin Información;

+? Hallazgo serológico, aislamiento agente etiológico, sin clínica enfermedad; Sp Sacrificio sanitario parcial;

BROTE ESPAÑOL 2004

En Octubre del 2004 se vuelven a declarar focos en España, en Extremadura y Andalucía. La existencia de un Programa Nacional de Vigilancia Serológica y Entomológica frente a la LA, ha permitido detectar la presencia de la enfermedad en España. Este programa se encuentra compuesto por tres apartados básicos: la vigilancia serológica, los estudios entomológicos y las inspecciones clínicas en las explotaciones ovinas.

El 13 de octubre del 2004 se confirmó la existencia de virus de la LA en España (Cádiz). Inmediatamente se pusieron en marcha las medidas establecidas por la Unión Europea (Directiva 2000/75), así como el Plan de Alerta elaborado específicamente por el MAPYA en coordinación con las CCAA. Se supone que el origen de la enfermedad es la introducción mediante vectores infectados con el virus procedentes de Marruecos (14 km separan España de Marruecos). En Septiembre se informó de la existencia de focos de LA ampliamente distribuidos en su territorio, algunos de los cuales se encontraban situados en el norte del país, próximos al estrecho de Gibraltar. Además, estudios laboratoriales de serotipado de las cepas aisladas en Marruecos y España indican que ambos virus se encuentran incluidos dentro del serotipo 4.

En fecha de 11 de noviembre se han confirmado 117 focos, 95 en Andalucía (Cádiz, Málaga y Huelva) y 22 en Extremadura (Cáceres y Badajoz). Con objeto de investigar la posible introducción en explotaciones de otras zonas de España donde fueron trasladados animales con fecha previa a la detección de la enfermedad, se han localizado y analizado todos los animales que salieron de las zonas de riesgo, en Andalucía y Extremadura, desde el 1 de agosto.

Se han encontrado animales positivos en Salamanca, Murcia, Ciudad Real, Cuenca, Ávila, Zamora y Valencia. Todos ellos han sido sacrificados.

ETIOLOGÍA

Es una enfermedad no contagiosa causada por un virus del género *Orbivirus*, familia *Reoviridae*. Es un virus ARN bicatenario sin envoltura viral, siendo resistente a disolventes orgánicos como cloroformo y éter. Es lábil ante la acción de los ácidos y a la congelación entre -10 y -20 °C, por lo que no es conveniente enviar las muestras al laboratorio congeladas a estas temperaturas.

Se han descrito 24 serotipos diferentes del virus, si bien en Europa sólo algunos de ellos han sido detectados hasta el momento.

La virulencia del virus varía según la cepa, si bien otros factores también influyen en la gravedad del cuadro clínico originado en las ovejas, como la edad del animal y el estrés.

EPIDEMIOLOGÍA Y TRANSMISIÓN

Los hospedadores susceptibles son muy amplios (ovejas, cabras, vacas, búfalos, camellos, ciervos, etc.), pero los síntomas clínicos varían mucho entre las diferentes especies, siendo las ovejas donde aparece el cuadro clínico completo y en las cabras que puede aparecer en forma subaguda. En el resto es inaparente.

La distribución geográfica de la enfermedad depende de la presencia del vector (*Culicoides*). La introducción del virus en regiones con meses templados sería mediante el transporte de animales infectados o por el transporte de *Culicoides* por el viento. En invierno la enfermedad puede durar:

1. Prolongadas viremias (hasta 3 meses) en ciertos animales.
2. Transmisión placentaria finales otoño o principios invierno, naciendo terneros virémicos
3. Algunos *Culicoides* pueden sobrevivir en invierno en bajas densidades de población

La enfermedad no es contagiosa, no se transmite por contacto directo o indirecto entre animales. La transmisión se produce por mosquitos de la especie *Culicoides*, que son los vectores biológicos. Debido a la aparición estacional de los mosquitos en España, la enfermedad aparece a finales verano y principios del otoño.

Existe la posibilidad de la transmisión transplacentaria. La presencia del virus en el semen sucede sólo en los momentos de máxima viremia, por lo que carece de importancia epidemiológica. Igual ocurre con la posibilidad de la transmisión a través de la sangre.

SÍNTOMAS Y LESIONES

El PI en ovejas es de 7 a 10 días. La viremia aparece a partir de los 3-4 días. En el ganado bovino no hay cuadro clínico alguno. La morbilidad en ovejas puede llegar al 100%. La mortalidad varía entre un 0 a 50%. Los animales que sobreviven, se recuperan en dos semanas. En el bovino, la morbilidad llega a un 5%, siendo subclínica. Hay diferentes formas de la enfermedad:

a) Forma aguda (Ovinos):

Fiebre alta (hasta 42 °C), depresión. Inflamación, ulceración, erosión y necrosis de la mucosa boca. Glositis, descarga nasal y sialorrea. Edema subcutáneo en la cabeza. Cojeras (coronitis, pododermatitis y miositis). Abortos. Complicaciones neumónicas. Muerte en 8-10 días o recuperación (esterilidad y retraso crecimiento).

b) Forma subaguda (Bovinos y Ovinos zonas enzoóticas)

Síntomas aislados. Corderos débiles, abortos. Bajo índice mortalidad.

c) Infección Inaparente (Otras especies)

Entre las lesiones tenemos congestión, edema, hemorragias y úlceras en mucosa digestiva y respiratoria. Congestión de las láminas del casco y banda coronaria. Hipertrofia GL y esplenomegalia. Neumonía broncolobular grave.

DIAGNÓSTICO

Se deberá hacer diagnóstico diferencial de Fiebre Aftosa, Estomatitis Vesicular, Diarrea Vírica Bovina, Fiebre Catarla Maligna, Viruela Ovina, IBR, Ectima, Peste Pequeños Rumiantes, Cenurosis y Actinobacilosis.

El diagnóstico laboratorial se basa en el aislamiento del virus y su identificación a partir de las muestras de sangre y tejidos, así como en la detección de anticuerpos en animales no vacunados. Las muestras se enviarán refrigeradas, no congeladas. La serología será ELISA, AGID, Seroneutralización y Fijación de Complemento.

PROFILAXIS, CONTROL Y ERRADICACIÓN

Se han empleado vacunas vivas atenuadas. Hay muchos serotipos, y se utilizarán los que afecten al área de vacunación, monovalentes (un serotipo) o polivalentes (varios serotipos). La respuesta inmune se produce principalmente frente a uno o dos serotipos incluidos y puede haber recombinación genética entre diferentes virus empleados y crearse nuevos serotipos. Estas vacunas no son eficaces en bovinos y caprinos.

En zonas libres, se recomienda la cuarentena y vigilancia serológica, así como control de vectores.

En áreas endémicas se vacuna (Islas Baleares se vacunó todo el ganado ovino durante el otoño 2000 y primavera 2001).

Estudios para conocer las especies de mosquitos que puedan transmitir la enfermedad y cuándo aparecen éstos en la región objeto de estudio. Control de vectores para impedir la diseminación del virus. Desinsectaciones de camiones de ganado.

SOSPECHA DE LA ENFERMEDAD EN UNA EXPLOTACIÓN

1- Aviso de sospecha

Toda persona física o jurídica, tiene la obligación de comunicar a la Autoridad Competente, de manera inmediata, en la forma y plazo establecidos, todos los focos de que tenga conocimiento de la enfermedad. En los supuestos en que no se prevea un plazo específico en la normativa aplicable, éste será de 24 horas como máximo para las enfermedades de declaración obligatoria (Ley 8/2003). La decisión de considerar sospechosa una explotación se basará en los siguientes puntos:

- a) *Observaciones clínicas y patológicas en los animales*
- b) *Observaciones epidemiológicas.* Cuando los animales de las especies sensibles han estado en contacto directo o indirecto con una explotación que haya estado infectada con LA. También cuando estos animales se mantienen en régimen de semi-libertad en una zona en la que se halla declarado algún caso de enfermedad.
- c) *Observaciones derivadas de los resultados de pruebas serológicas.*

2- Actuaciones tras el aviso de sospecha de Lengua Azul

La sospecha de algún animal enfermo de LA dará lugar, en todos los casos, a la puesta en marcha de las acciones de comprobación, notificándose obligatoriamente al órgano competente de la respectiva CA, y éste a su vez comunicará al Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, a efectos del ejercicio de sus competencias de coordinación, y a la puesta en marcha del respectivo Plan de Alerta Sanitaria. Se acudirá a la explotación sospechosa de forma inmediata cumpliendo las siguientes actuaciones:

- a) Pondrá la explotación o explotaciones sospechosas bajo vigilancia oficial.
- b) Ordenará que se proceda a:
 - ◆ Censado oficial de especies sensibles, inmovilización y secuestro de todo el efectivo presente en la explotación, con indicación expresa del número de animales muertos, infectados o expuestos a la infección, con la obligación de mantenerlo al día, con el fin de controlar la evolución real de la enfermedad.
 - ◆ Realizar una encuesta epidemiológica inicial.
 - ◆ Realizar examen clínico de todo el efectivo según protocolo de inspección clínica
 - ◆ Realizar necropsia de los animales que hayan muerto recientemente y/o animales afectados realizando el sacrificio de aquellos animales que se considere necesario.
 - ◆ Realizar diagnóstico diferencial con otras enfermedades
 - ◆ Realizar la toma de muestras de suero y tejidos (bazo, pulmón, hígado y ganglios linfáticos) en el caso de animales muertos por la enfermedad o sacrificados de urgencia.

Una vez realizado el examen clínico, se informará al propietario/responsable que la explotación permanecerá inmovilizada hasta que sea comunicado un diagnóstico laboratorial negativo de pruebas directas e indirectas, también se tendrá en cuenta para levantar la inmovilización la evolución del cuadro clínico y el estudio de la encuesta epidemiológica. Además se deberán realizar las siguientes actuaciones:

- ◆ Informar al propietario/responsable de la inmovilización de todas las especies presentes en la granja.
- ◆ Realizar una encuesta epidemiológica inicial
- ◆ Realizar un recuento de los lugares que puedan constituir un medio para la supervivencia o la instalación del vector.

- ◆ Comprobar que se realizan tratamientos regulares de desinsectación, mediante desinsectantes autorizados, en los animales e instalaciones.
- ◆ Inmovilización, censado e inspección clínica de las explotaciones próximas.
- ◆ Estimar el N° y censo de las especies sensibles de todas las explotaciones situadas en los radios de 100 km y 150 km alrededor de la explotación sospechosa.

El tiempo de inmovilización de la explotación se prolongará en función de los factores expuestos anteriormente, no obstante, las autoridades competentes de la CCAA podrán decidir el sacrificio preventivo de todo el efectivo en función del cuadro clínico y de los riesgos epidemiológicos.

Los SVO de la CCAA elaborarán un informe, (Notificación de sospecha de LA) que será remitido a la Subdirección General de Sanidad Animal (SGSA). Es de señalar que la inmovilización de la explotación incluye tanto a los animales, como a su semen y sus embriones.

3- Confirmación de la enfermedad en una explotación

La confirmación dará lugar, en todos los casos, a la puesta en marcha de las normas de control y a las medidas de lucha contra LA (R.D.1228/ 2001):

- ◆ *Sacrificio de los animales que se consideren necesarios para evitar que se extienda la epidemia.* La CCAA declarará la enfermedad e informará de la situación al Centro Nacional de Emergencia para este, a su vez, de traslado a la Comisión Europea. Se Ordenará la destrucción, eliminación, incineración o enterramiento de los cadáveres de los citados animales. La aplicación de las medidas se extenderán a las explotaciones situadas en un radio de 100 kilómetros en torno a la explotación o explotaciones infectadas.
- ◆ *Se delimitarán una zona de protección y una zona de vigilancia,* teniendo en cuenta los factores de tipo geográfico, administrativo, ecológico y epizootiológico relacionados con la LA y las estructuras de control. La zona de protección consistirá en un área de un radio de 100 kilómetros como mínimo a partir de las explotaciones infectadas. La zona de vigilancia consistirá en un área del territorio de una amplitud de 50 kilómetros como mínimo a partir de los límites de la zona de protección, en la que no se haya practicado ninguna vacunación sistemática durante los doce meses anteriores (Orden APA/3411/04 y Orden APA 3605/04).

Se adoptarán las siguientes medidas en la zona de protección y zona de vigilancia:

- a) Identificación de todas las explotaciones.
 - b) Realización de un programa de vigilancia epidemiológica
 - c) Realización de encuestas epidemiológicas
 - d) Vacunación sistemática de los ovinos en la zona de protección, previa autorización de la Comisión Europea.
 - e) Prohibición de la vacunación en la zona de vigilancia al objeto de poder determinar la ausencia de seroconversiones en animales no vacunados.
 - f) En el caso de que las zonas de protección y/o vigilancia se extiendan fuera del territorio nacional el órgano competente de la CCAA lo notificará al MAPA a efectos de que pueda establecerse la oportuna colaboración.
- d) Prohibición del movimiento y concentración de animales de la zona.

4- Política de control

La lucha contra la enfermedad está basada en las siguientes actuaciones:

1. Rápida notificación a las autoridades competentes de todos los casos declarados sospechosos.
2. Sacrificio de los animales sensibles necesarios para el control de la epizootia. No está justificada una política de sacrificio total en la explotación .
3. Restricción de movimientos e investigaciones clínicas, serológicas y epidemiológicas en las áreas de protección y vigilancia establecidas en torno a los focos.
4. Vacunación sistemática de todos los ovinos en un área que no deberá incluir la zona de vigilancia establecida.
5. Control del vector en el medio ambiente, en los alojamientos de los animales y en los propios animales, mediante el uso de desinsectantes y antiparasitarios externos (Ciflutrina, cipermetrina, deltametrina y la permetrina).

A diferencia del resto de las enfermedades de la Lista A para las que existe normativa comunitaria de lucha (con excepción de la Peste Equina Africana, producida por un virus del mismo género que el de la LA y que es transmitido también por mosquitos Culicoides) las zonas de vigilancia y protección que se establece en la lucha contra la LA son de unos radios mucho mayores. De 100 Km para la zona de protección y de 50 Km para la zona de vigilancia, frente a los 3 Km y 10 Km que se establecen para la Peste porcina Clásica y Africana y la Fiebre Aftosa, por ejemplo.

El Código Zoosanitario de la OIE establece que un país puede ser declarado LIBRE de LA cuando no se ha observado ningún signo clínico de enfermedad ni indicios serológicos en animales no vacunados, o epidemiológicos de LA durante los dos últimos años, ni se ha vacunado contra la enfermedad durante los últimos 12 meses.

Las medidas de prevención y lucha contra la enfermedad adoptadas en España se enmarcan en la política de la Unión Europea (UE) en materia de sanidad animal. El ámbito legal que define todas las actuaciones de lucha frente a la LA se halla recogido en la siguiente normativa:

- ◆ Ley 8/2003, de 24 de abril, Sanidad Animal
- ◆ Decisión 2002/788, notificación de las enfermedades de los animales en la comunidad.
- ◆ Real Decreto 1228/01, de 8 de noviembre, se establecen medidas específicas de lucha y erradicación de la LA
- ◆ Orden APA/3411/04, de 22 de octubre, se establecen medidas específicas de protección en relación con LA. Derogada por la Orden APA/3605/04 de 4 noviembre que la actualiza.
- ◆ Decisión 14 octubre 2004, medidas de protección contra LA en España.
- ◆ Decisión 2004/762/CE, de 12 de noviembre, se modifica la Decisión 2003/828/CE en lo que respecta movimiento de animales dentro de una zona restringida de España y Portugal, y a partir de ella, en relación con los brotes de LA en España.
- ◆ Por ser una enfermedad de la Lista A de la OIE no está permitido el tratamiento. Cualquier sospecha deberá ser comunicada con carácter de urgencia a los servicios veterinarios oficiales (SVO) de la Comunidad Autónoma. La LA es una enfermedad de declaración obligatoria incluida en el RD 2459/96.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- http://rasve.mapya.es/Publica/Noticias/LenguaAzul/Focos_LenguaAzul.asp (Red de Alerta Sanitaria Veterinaria. Información actualizada de la situación epidemiológica)
- 2.- www.gencat.net/darp (Departament d'Agricultura Ramaderia i Pesca. Generalitat de Catalunya)
- 3.- www.oie.int/esp/maladies/fiches/e_A090.htm (Oficina Internacional Epizootias)
- 4.- www.iah.bbsrc.ac.uk (Laboratorio referencia L. Azul en UE)
- 5.- <http://europa.eu.int/eur-lex/> (Legislación Comunidad Europea. EUROLEX)
- 6.- www.mosquito.org (Control vectores)
- 7.- www.mapya.es (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación)
- 8.- www.sanidadanimal.info (Página de formación sobre enfermedades infecciosas)
- 9.- www.eurocarnedigital.com

[Volver a: Infecciosas ovinos](#)