

La Lengua Azul en España y países de su ámbito geográfico

La Lengua Azul ha manifestado una clara tendencia expansiva desde el año 1999, tanto en la cuenca mediterránea, a la que tradicionalmente se encontraba circunscrita, como en zonas y países donde nunca se había detectado previamente, por lo que ha resultado necesario realizar una actuación coordinada de los países de la Unión Europea (UE) con la implementación de medidas de lucha que han permitido avances significativos en el control de la enfermedad.

M. Álvarez, G. Torres, C. Sorli, I. Moreno, P. Rosado y L. J. Romero

Subdirección General de Sanidad de la Producción Primaria. MARM

La Lengua Azul (LA) o Fiebre Catarral Ovina es una enfermedad infecciosa no contagiosa causada por el Virus de la Lengua Azul (VLA). Afecta al ganado ovino, vacuno y otros rumiantes (domésticos y silvestres), incluso con mortalidad, aunque la enfermedad sólo suele manifestarse clínicamente en el ovino. No se trata de una zoonosis por lo que no afecta, en modo alguno, al ser humano.

El agente responsable de la infección es un virus de la familia *Reoviridae*, género *Orvivirus* del que existen 24 serotipos conocidos no produciéndose inmunidad cruzada entre los mismos. La infección se transmite principalmente por la picadura de ciertos tipos de mosquitos del género *Culicoides spp* cuya presencia condiciona la distribución geográfica de la enfermedad (Calvete y col., 2008).

Presenta un cuadro sintomático con fiebre, congestión, inflamación facial, hemorragias y ulceración de las membranas mucosas. En la hembra gestante produce placentitis, abortos y malformaciones congénitas. En el macho, infertilidad temporal con debilidad y con considerables pérdidas en la productividad.

Desde finales de los años noventa se ha producido una diseminación de la enfermedad por el área mediterránea y por gran parte del territorio europeo, donde hasta ese momento no se había detectado circulación vírica (Mellor y William, 2002).

En la última década, en España se ha detectado circulación viral de los serotipos 1, 2, 4 y 8, pero dada su localización geográfica y los intensos intercambios comerciales, el riesgo de aparición de nuevos serotipos es elevado (Muñoz y col., 2008).

Debido a su patogenicidad y gran poder de transmisión/difusión, forma parte de las enfermedades de la Lista de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y de la Lista de enfermedades de declaración obligatoria en la UE, por lo que la aparición de esta enfermedad en un país supone graves restricciones al comercio de animales vivos, semen y óvulos, lo que conlleva pérdidas económicas indirectas que se suman a las pérdidas directas derivadas de la muerte de los animales y la bajada de la producción.

Situación de la enfermedad en Europa y países del entorno mediterráneo

La Lengua Azul es una enfermedad que tradicionalmente había sido localizada en los países de la cuenca mediterránea. Sin embargo, desde el año 1999 ha presentado una clara tendencia expansionista, lo que ha quedado patente con la aparición de brotes en países y regiones donde estaba ausente desde hacía tiempo llegando, incluso, a afectar a zonas del norte y centro de Europa en las que no se había detectado nunca. De esta forma, en agosto de 2006 hizo su primera aparición en países del centro de Europa, concretamente el serotipo 8, en Holanda desde donde, en ese mismo mes, la enfermedad se extendió a Alemania, Bélgica, Francia y Luxemburgo.

Esto hecho supuso un cambio muy importante en el conocimiento que hasta el momento se tenía sobre la Lengua Azul, ya que se ponía de manifiesto la presencia del virus en latitudes que llegaban hasta el paralelo 50° N y por lo tanto fuera del límite de dispersión geográfica que la OIE tenía establecido

para la enfermedad, que hasta entonces era entre los paralelos 40° N y 35° S.

En la última década, los serotipos con mayor más frecuencia detectados en diversos países de la UE han sido el 1 y el 8, aunque en menor medida también se han detectado el 2, 4, 6, 9, 11 y 16, si bien estos últimos han tenido una circulación muy limitada.

Los estudios entomológicos demuestran que los vectores responsables de la transmisión de la enfermedad en el norte de Europa pertenecen principalmente al complejo de *C. obsoletus*. Éste tiene una particularidad especialmente importante en la epidemiología de la enfermedad al ser capaz de mantener cierta actividad durante el invierno dentro de las explotaciones, por lo que podría ser el responsable de la reactivación anual que se ha observado en los últimos años en los países del centro y del norte de Europa. Por otro lado, en las regiones del sur de Europa, el principal vector responsable de la transmisión del virus de la Lengua Azul es *C. imicola*.

En la actualidad, en Europa conviven zonas libres de enfermedad y zonas restringidas debidas a la circulación vírica. Estas últimas están a su vez diferenciadas atendiendo al serotipo circulante lo que se evidencia en la Figura 1.

Desde el inicio de la tendencia expansiva de la enfermedad, la Unión Europea ha puesto en marcha programas de lucha basados en la vacunación preventiva, bien de forma obligatoria o voluntaria frente a los serotipos circulantes, el control de movimientos de especies sensibles y la vigilancia sanitaria y entomológica. La normativa europea armoniza las estrategias sanitarias de erradicación, sin menoscabo de la flexibilidad necesaria para que los Estados Miembros adapten sus programas de control a las diversas circunstancias epidemiológicas existentes.

Gracias a las medidas implementadas frente a la enfermedad se ha evidenciado, en los últimos años, una disminución del número de focos, la existencia de prolongados periodos de silencio epidemiológico y avances significativos hacia el objetivo de la erradicación de la enfermedad (Figuras 2 y 3). Prueba de ello es la reciente declaración de país libre del serotipo 8 de >>

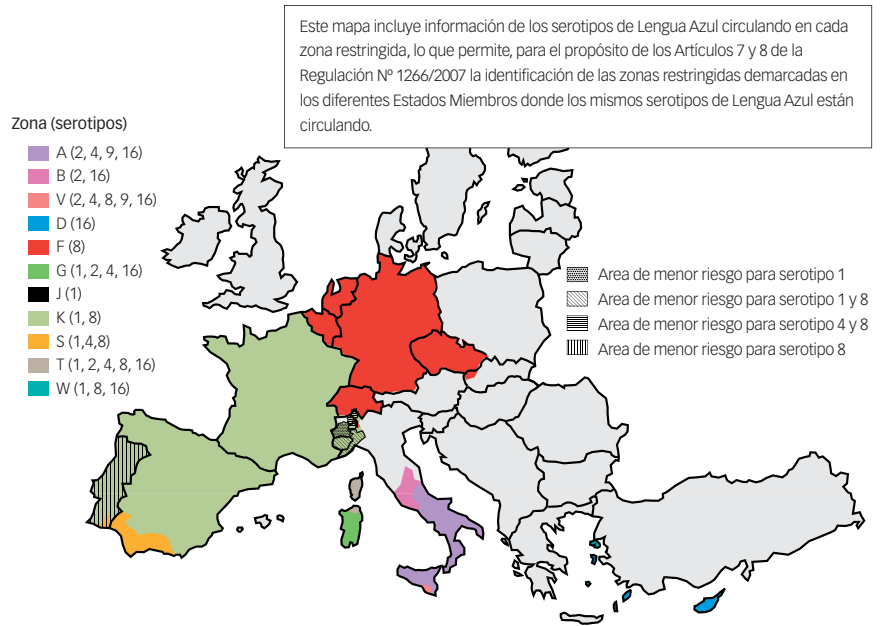


Figura 1. Zonas de restricción según los serotipos de Lengua Azul circulantes en Europa. Actualización: 5 de julio de 2011. Fuente: Directorate General for Health & Consumers -DG SANCO- (Comisión Europea).

“ La península juega un papel crucial a la hora de evitar la propagación entre África y Europa en ambas direcciones

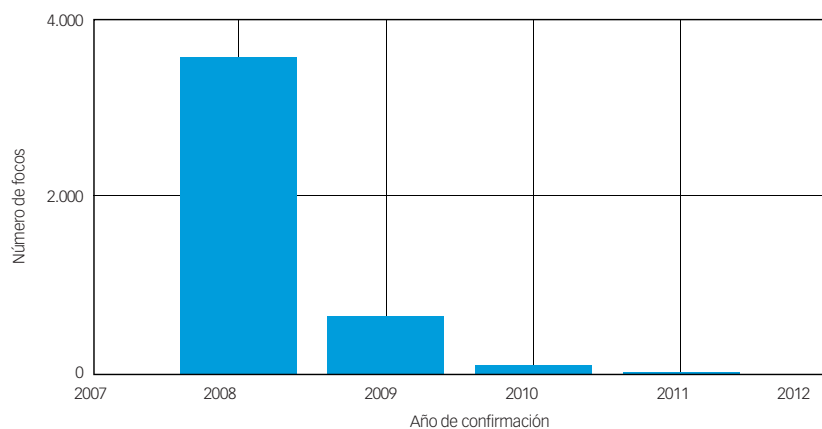
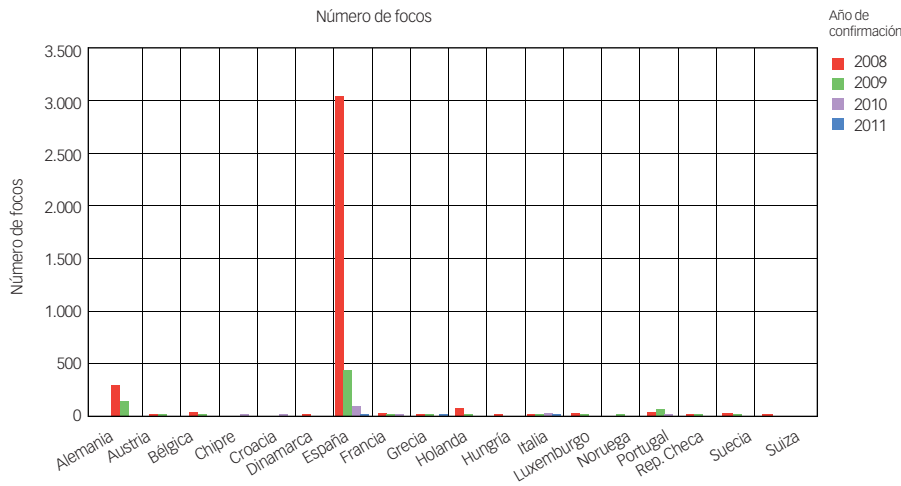


Figura 2. Comparativa focos totales confirmados en la UE desde 2008 hasta 30 de junio 2011. Fuente: Red de Alerta Sanitaria Veterinaria -RASVE- (MARM).



Situación de la enfermedad en España

Los serotipos detectados en España, hasta la fecha, han sido el 1, 2, 4 y 8. En lo que respecta al serotipo 2, España está considerada por la UE como oficialmente libre del mismo desde diciembre de 2002. Por su parte, el serotipo 1 fue detectado en España por primera vez en julio del 2007, mientras que el serotipo 4 se detectó por primera vez en territorio peninsular en octubre del 2004. Por último el serotipo 8 apareció por vez primera en enero del 2008.

Ante la aparición de los serotipos mencionados se han ido implementando las medidas de control pertinentes que han implicado la puesta en marcha de un programa de vigilancia serológica, clínica y entomológica, el control del movimiento de animales de especies susceptibles a la enfermedad desde las zonas restringidas, así como un programa de vacunación frente a los diferentes serotipos. Estas medidas estaban reguladas mediante la Orden ARM/3054/2008, de 27 de octubre, por la que se establecen medidas específicas de protección en relación con la Lengua Azul.

España fue declarada libre del serotipo 4 de la Lengua Azul en marzo 2009 cesando, por ello, el programa de vacunación frente al mismo. Sin embargo, la presencia del virus en el norte de África y el consiguiente riesgo de reintroducción en la península, aconsejaron la creación de la denominada, en su mo-

Figura 3. Comparativa focos confirmados por país en la UE desde 2008 hasta el 30 de junio del 2011. Fuente: RASVE (MARM).

Dinamarca y Suecia (a finales del año 2010) o del Reino Unido (desde julio del 2011).

La distribución geográfica de la enfermedad en el último periodo de actividad del vector queda patente en las figuras 4, 5, 6 y 7.

En lo que respecta a los países del entorno mediterráneo, resultan de gran importancia para España, considerando la proximidad geográfica y el consiguiente riesgo de difusión, los países del norte de África, destacando, a este respecto, la situación de Marruecos y Argelia (ver Figura 8) en los que, durante el último periodo de actividad del vector, ha persistido la circulación de los serotipos 1 (en ambos países) y 4 (en Marruecos).



Figura 4. Focos serotipo 1 en la UE desde el 1 de mayo del 2010 hasta el 1 de julio del 2011. Fuente: Surveillance Network for Blue Tongue -BT-NET- (DG SANCO).



Figura 5. Focos serotipo 4 en la UE desde el 1 de mayo del 2010 hasta el 1 de julio del 2011. Fuente: BT-NET (DG SANCO).



Figura 6. Focos serotipo 8 en la UE desde el 1 de mayo del 2010 hasta el 1 de julio del 2011.
Fuente: BT-NET (DG SANCO).

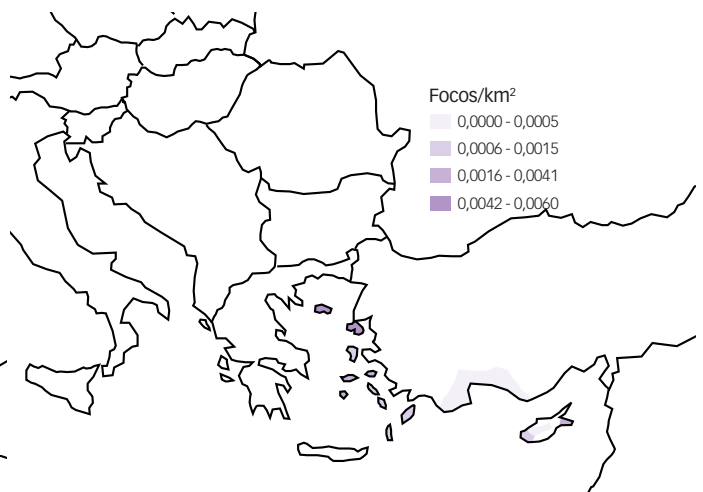


Figura 7. Focos serotipo 16 en la Unión Europea desde el 1 de mayo del 2010 hasta el 1 de julio del 2011.
Fuente: BT-NET (DG SANCO).



Figura 8. Ubicación geográfica de serotipos 1 y 4 en Argelia y Marruecos del 01/01/2010 al 01/04/2011.
Fuente: WAHID Interface (Organización Mundial de Sanidad Animal -OIE-).



Figura 9. Zonificación en España desde octubre 2010.
Fuente: MARM.

mento, “área de riesgo menor frente al serotipo 4” (ARM-4) según la Orden ARM/575/2010, de 10 de marzo, por la que se modificaba la Orden ARM/3054/2008, de 27 de octubre. Por otro lado, es importante resaltar que las medidas de lucha implementadas en España no solamente eran cruciales de cara a disminuir el riesgo de introducción en la península del virus desde el continente africano, sino también convertían el territorio peninsular en una barrera eficaz a la hora de evitar la difusión de los virus circulantes en el continente africano hacia el resto de países europeos y viceversa.

Mediante esta Orden ARM/575/2010 se estableció una zona restringida S-1-8 (que incluyó a la totalidad de la España

“ La evolución epidemiológica en España, está fuertemente influida por la situación en el norte de África ”

peninsular) y se creó la mencionada “área de riesgo menor frente al serotipo 4” que incluía a las provincias de Málaga, Cádiz y Huelva, y las comarcas ganaderas de Utrera (Bajo Guadalquivir), Osuna (Campiña/Sierra Sur), Lebrija (Las Marismas), Sanlúcar la Mayor (Poniente de Sevilla) y Marchena (Serranía Sudoeste) en la provincia de >>

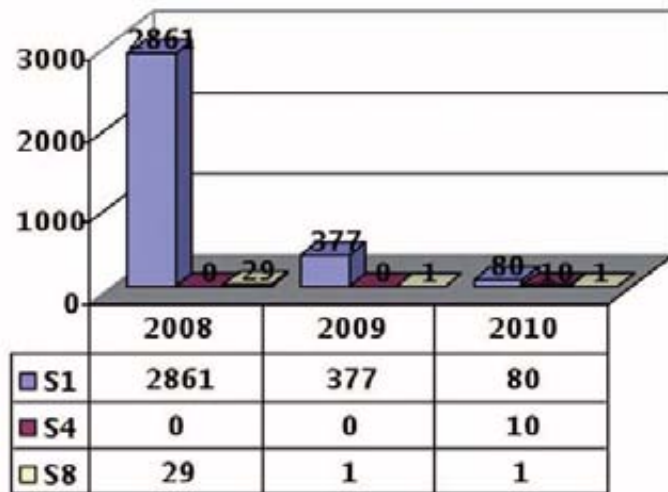


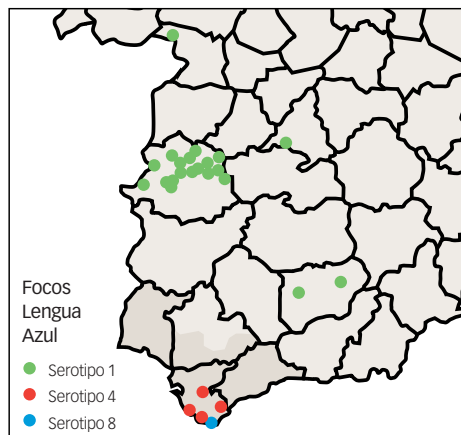
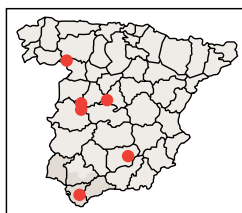
Figura 10. Evolución de los focos de Lengua Azul en España desde el 2008 hasta la actualidad. Fuente: RASVE (MARM).

obligó a la publicación de la Orden ARM/3023/2010, de 27 de octubre, por la cual el área de riesgo menor para el serotipo 4 pasó a denominarse “zona restringida para los serotipos 1-4-8” (ZR-1-4-8). De esta forma, en la actualidad, España queda dividida en tres zonas (Figura 9):

- Zona de restricción serotipos 1 y 8.
- Zona de restricción serotipos 1, 4 y 8.
- Zona libre.

Las medidas de control implantadas en los últimos años frente a los tres serotipos han conllevado una reducción muy importante en el número de focos notificados, como se puede observar en la Figura 10.

Por otro lado, durante el año 2010 y 2011 los focos han quedado restringidos a las zonas observadas en la Figura 11, en el que destaca que la presencia de los serotipos 4 y 8 afecta exclusivamente a la provincia de Cádiz, mientras que el serotipo 1 ha mantenido la circulación principalmente en la provincia de Cáceres y oeste de Toledo.



CC.AA.	Ser.1	Ser. 4	Ser. 8	Total
Andalucía	2	10	1	13
Cast.-La Mancha	24	-	-	24
Cast. y León	12	-	-	12
Extremadura	41	-	-	41
Madrid	1	-	-	1
Total	80	10	1	91

Figura 11. Focos de Lengua Azul en España desde el 1 de abril 2010 hasta el 31 de marzo 2011. Fuente: RASVE (MARM).

Perspectivas de futuro

En España, el alto nivel de cobertura vacunal alcanzado frente a los serotipos 1, 4 y 8 y la evolución favorable de la situación epidemiológica han permitido una reorientación del programa de lucha, en concreto de la estrategia vacunal y del programa de vigilancia entomológica.

En lo que respecta al programa vacunal se ha considerado conveniente cesar en la vacunación obligatoria a partir del 31 de julio del 2011, decisión ésta que se prevé mantener durante el 2012. En este sentido, la vacunación ha pasado a ser voluntaria, a criterio del titular de la explotación que, igualmente, se ha convertido en el responsable de asumir el coste económico de la misma. En cualquier caso, la vacuna será prescrita por un veterinario, que la aplicará o supervisará su aplicación, tal y como establece la Orden ARM/3373/2010, de 27 de diciembre, que deroga la Orden ARM/3054/2008 de cara a actualizar las medidas de lucha contra la enfermedad, posteriormente modificada mediante la Orden ARM/1614/2011, de 9 de junio.

En referencia al programa de vigilancia entomológica, considerando que en España se dispone de una amplia base

Sevilla. La creación del ARM-4 permitió la vacunación preventiva frente al serotipo 4 en esta área, protección que ampliaba los serotipos frente a los que se protegía a la cabaña ganadera española, gracias a la vacunación frente a los serotipos 1 y 8 que ya se venía realizando en todo el territorio peninsular en los años precedentes.

El riesgo de reintroducción de serotipo 4, que se encontraba presente en el norte de África desde finales del 2009, se convirtió en un hecho en octubre del 2010 cuando fue detectado en animales centinela localizados en la provincia de Cádiz. El virus detectado en Cádiz guardaba una relación genética con el serotipo 4 del virus circulante en el Marruecos. La reaparición del serotipo 4

de datos acumulados durante los últimos seis años, se ha decidido disminuir el esfuerzo de muestreo, pero reforzando la vigilancia durante el periodo estacionalmente libre del vector. En cuanto al resto de medidas de lucha, centradas en la vigilancia (serológica y clínica) y el control del movimiento de animales (con las garantías sanitarias resultantes de la aplicación del Reglamento 1266/2007 de la Comisión, de 26 de octubre), se mantendrán tal y como se han venido desarrollando en los años precedentes.

Sin embargo, a pesar de las decisiones recientemente tomadas, el programa de lucha frente a la Lengua Azul debe mantener un carácter flexible de cara a adaptarse a la evolución epidemiológica de la enfermedad que, en España, está fuertemente influida por la situación que, a este respecto, presentan los países del norte de África, habida cuenta de la evidente proximidad geográfica de la península con este continente y del papel crucial que juega a la

hora de evitar la propagación del virus entre el continente africano y europeo en ambas direcciones.

Con el mismo objetivo común la coordinación de actuaciones y el constante intercambio de información entre los diferentes países de ambos continentes siguen perfilándose como esen-

“ En España, la evolución favorable de la situación epidemiológica permite cesar en la vacunación obligatoria

ciales de cara a continuar avanzando hacia la erradicación final de la enfermedad. ■

Bibliografía en poder de la redacción a disposición de los lectores interesados (mundoganadero@eumedia.es)



Levucell SC valoriza su ración

Levucell SC, *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-1077 :

- Mejora la digestibilidad de las fibras,
- Estimula la actividad del rumen y estabiliza la flora ruminal,
- Asegura la ración (limita el riesgo de acidosis).



◀ Aprobación permanente (E 1711/4b1711) para vacas de leche, bovinos de engorda, ovejas, cabras de leche y corderos.