



Enfermedad de la lengua azul

En las siguientes páginas abordo esta enfermedad, provocada por el virus de la lengua azul, que afecta a los rumiantes, en especial a los ovinos, pero también bovinos, y ofrezco algunas pautas para detectar sus síntomas y controlar en nuestras granjas, teniendo en cuenta que la opción más eficaz es la vacunación a nuestros animales.

Kevin Woodward
KNW Animal Health Consulting

La lengua azul es una enfermedad de los rumiantes, sobre todo de las ovejas. Sin embargo, también puede afectar a bovinos, caprinos y cérvidos, así como a animales más exóticos, como búfalos, yaks, antílopes y camellos. La enfermedad se describe como no infecciosa porque los animales no pueden contraerla entre sí. No obstante, sí puede transmitirse mediante ciertos jejenes conocidos como *culicoides* o jejenes mordedores, que serían el auténtico vector de la infección. La enfermedad de la lengua azul no tiene cura.

La medicina moderna, humana y veterinaria ha experimentado muchos avances en el tratamiento de una gran variedad de enfermedades. Estos avances significan que muchas de ellas, que antes eran intratables y a menudo mortales, o que resultaban difíciles de tratar, ahora se curan de forma rutinaria. Algunos ejemplos son las causadas por bacterias y por parásitos. Por ejemplo, con las enfermedades bacterianas, las especies *Bordetella* (tos ferina en humanos, tos de los perros en las perreras), *Borrelia* (enfermedad de Lyme en humanos y diversas enfermedades en animales),

Mycobacterium (tuberculosis y lepra en humanos, tuberculosis en animales) y *Mycoplasma* (neumonía en humanos y animales). Estos son solo algunos ejemplos de los muchos que podemos encontrar. También hemos avanzado mucho en el tratamiento de enfermedades parasitarias en humanos y animales. Por ejemplo, diversos gusanos, como los anquilostomas y las tenias, los parásitos hepáticos y la filariasis, una grave enfermedad humana causada también por gusanos.

¿Cómo hemos llegado a tener tanto éxito en el tratamiento de estas enfermedades bacterianas y parasitarias? La respuesta se encuentra en el desarrollo de fármacos. En el caso de las enfermedades bacterianas tenemos los antibióticos. Se trata de fármacos cuyos nombres son bien conocidos, incluso por el público en general, como las penicilinas, la estreptomycinina y las cefalosporinas.

► SI PODEMOS TRATAR CON ÉXITO ESTAS ENFERMEDADES, ¿POR QUÉ NO HEMOS DESARROLLADO UNA CURA PARA LA LENGUA AZUL? PUES, SENCILLAMENTE, PORQUE LA LENGUA AZUL NO ESTÁ CAUSADA POR UNA BACTERIA NI POR UN PARÁSITO SINO POR UN VIRUS TRANSMITIDO POR UN *CULICOIDE*

Estos tipos de medicamentos se encuentran en una fase inicial de desarrollo, con lo que la mayoría de las enfermedades víricas no pueden tratarse con fármacos.

LA PREVENCIÓN, LA MEJOR HERRAMIENTA

Si no podemos tratar la mayoría de las enfermedades víricas con medicamentos, ¿por qué ni nosotros ni otros animales estamos totalmente expuestos a enfermedades causadas por virus? Si una enfermedad no puede tratarse con éxito con medicamentos, entonces la respuesta obvia es la prevención de esa enfermedad, si esta es lo suficientemente grave como para causar preocupación. Hay muchas enfermedades causadas por virus que son relativamente triviales. No se pueden tratar con medicamentos, pero no merece ni tan siquiera la pena de esforzarse en prevenirlas. Quizá el mejor ejemplo sea el resfriado común en humanos. Está causado por el virus del resfriado común y en la gran mayoría de los pacientes provoca síntomas bastante leves, como secreción nasal, tos, dolor de garganta, dolor de cabeza, estornudos y fiebre. Como todos sabemos, puede hacer que el paciente se sienta muy mal, pero se resuelve por sí sola, normalmente en un plazo de siete a diez días, y los pacientes se recuperan totalmente. No existe tratamiento conocido, salvo los medicamentos utilizados para aliviar los síntomas, como el paracetamol para bajar la fiebre y calmar los dolores de cabeza y las pastillas para el dolor de garganta. Pero por desgracia, muchas enfermedades víricas no son tan benignas. ►►

Los nombres de los fármacos antiparasitarios son quizás menos conocidos, pero incluyen el levamisol, los benzimidazoles y las avermectinas y milbemicinas.

Entonces, si podemos tratar con éxito estas enfermedades, ¿por qué no hemos desarrollado una cura para la lengua azul? Pues, sencillamente, porque la lengua azul no está causada por una bacteria ni por un parásito.

Las bacterias y los parásitos son organismos vivos (respiran y se reproducen). Al igual que nosotros, tienen vías metabólicas complejas y los científicos pueden focalizarse en ellas para desarrollar fármacos seguros y eficaces. La enfermedad de la lengua azul está causada por un virus, el virus de la lengua azul. Los virus son agentes infecciosos submicroscópicos (no pueden verse con un microscopio normal). Infectan

todas las formas de vida, incluidos animales, plantas y bacterias, y causan diversas enfermedades. A diferencia de otros agentes patógenos, como los parásitos y las bacterias, no tienen vías bioquímicas complejas que puedan atacarse con fármacos. Se les ha descrito como “organismos en el límite de la vida” y no pueden reproducirse de forma aislada. Dependen de la infección de las células de los organismos vivos para reproducirse y, al infectar las células, causan enfermedades.

Muy pocas enfermedades víricas pueden tratarse con fármacos. De hecho, la única enfermedad vírica que se ha tratado con éxito con fármacos es el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), causante del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA). Esta enfermedad puede tratarse con éxito con medicamentos antivirales.



Participa:





SORTEO

SORTEO

Sorteamos 4 packs de vestuario infantil
1 chaqueta, 1 pantalón y 2 camisetas DeLaval

Con la colaboración de: 

► ADEMÁS DE AFECTAR A LOS ANIMALES ADULTOS, PUEDE AFECTAR A LOS FETOS EN DESARROLLO DE VACAS Y OVEJAS GESTANTES, CON CONSECUENCIAS DEVASTADORAS



Algunos ejemplos son la viruela, el sarampión, la hepatitis C, la poliomielitis y el COVID-19 en humanos y la diarrea vírica bovina, la enfermedad de Aujeszky en cerdos, el moquillo en perros y gatos y el parvovirus canino en varios animales, y, por supuesto, la rabia en humanos, y animales; sin olvidar, por supuesto, la enfermedad de la lengua azul. Entonces, ¿cómo podemos prevenir estas enfermedades si no podemos curarlas y si son lo suficientemente graves como para causar enfermedades y muertes importantes y, en el caso de los animales de granja, grandes pérdidas económicas?

Un método es el aislamiento. Los humanos o los animales se mantienen lo suficientemente separados como para que no puedan infectarse entre sí. Sin embargo, esto no es práctico para los animales de granja (y difícil para los humanos, como se vio con los llamados encierros en la pandemia de COVID-19). No es una estrategia útil para la lengua azul porque la enfermedad no se transmite de animal a animal, sino a través del vector, el mosquito mordedor (*culicoides*). Otro enfoque consiste en reducir, en la medida de lo posible, el vector de la enfermedad. En el caso de la lengua azul, esto significa reducir el número de población de jejenes. Sin embargo, este enfoque tampoco es práctico.

Los jejenes están muy extendidos en el medio natural, por lo que es imposible combatirlos, por ejemplo, con insecticidas. El uso de estos para controlar las poblaciones de jejenes implicaría su aplicación generalizada, lo que casi con toda seguridad provocaría una contaminación significativa y la muerte de otros insectos, incluidos beneficiosos. Se ha intentado mantener a los animales en alojamientos a prueba de insectos, pero resulta caro y poco práctico a gran escala, sobre todo en el caso de las ovejas, que suelen ser objeto de pastoreo extensivo en lugar de una crianza intensiva.

El único enfoque preventivo práctico y económicamente viable es la vacunación. La vacunación es la administración de una vacuna para estimular el sistema inmunitario para protegerse contra los efectos adversos de un agente patógeno, como un virus. El término 'vacuna' procede de la palabra latina para denominar vaca, *vacca*. Esto se debe a los orígenes de la vacunación. En 1796, Edward Jenner, un médico inglés, puso a prueba la creencia generalizada de que las personas que habían sido infectadas por la viruela vacuna del ganado estaban protegidas contra la infección de la viruela. Para ello, tomó material infectado de una lechera e infectó a un niño.

Dos meses después, expuso al niño a la viruela, pero la enfermedad no se desarrolló (¡esto no se consideraría ético hoy en día!).

A lo largo de los años, la vacunación se ha utilizado para prevenir muchas enfermedades en humanos y en animales consideradas peligrosas y, en algunos casos, como el de la viruela, ha permitido erradicar la enfermedad. La vacunación es un método seguro, eficaz, práctico y económicamente viable para prevenir enfermedades graves.

ENFERMEDAD DE LA LENGUA AZUL Y VACUNACIÓN

La enfermedad de la lengua azul, como hemos visto, afecta a una serie de rumiantes, entre ellos los de importancia económica para los ganaderos, las ovejas y los bovinos. Se trata de una enfermedad vírica hemorrágica que provoca lesiones vasculares (daños en los vasos sanguíneos) en numerosos órganos y tejidos. El tracto gastrointestinal superior, los pulmones y la piel se ven particularmente afectados. Los ovinos son los animales más afectados, pero también afecta a los bovinos. Los primeros signos son fiebre, hinchazón de la cara, los labios, el hocico y las orejas, salivación excesiva, afluencia excesiva de sangre al revestimiento de la boca y secreciones por la nariz.

El suministro de oxígeno a la lengua y las membranas de la boca disminuye, lo que da lugar a un color azul o púrpura, de ahí el nombre de 'lengua azul'. Los animales afectados pueden dejar de comer y beber, por lo que pierden su equilibrio metabólico y la enfermedad puede ser mortal, sobre todo si afecta a los pulmones. Se considera que las ovejas son los animales más vulnerables, pero el ganado vacuno puede contraer la enfermedad y, de hecho, lo hace. Por tanto, es un importante problema de bienestar animal y una causa significativa de pérdidas económicas. Además de afectar a los animales adultos, puede afectar a los fetos en desarrollo de vacas y ovejas gestantes, con consecuencias devastadoras. Entre ellas, defectos cerebrales importantes, abortos, muerte prematura y crías vivas pero débiles, lo que ocasiona más daños económicos y problemas de bienestar animal.

La lengua azul no es una enfermedad trivial. Afortunadamente, la vacunación es una estrategia eficaz para prevenir la enfermedad en bovinos y ovinos. El virus de la lengua azul se presenta en una variedad de formas ligeramente diferentes denominadas serotipos. Estos pueden causar variaciones de la enfermedad en términos de gravedad e infecciosidad. Por ello, las vacunas contra la lengua azul deben proteger contra los serotipos del VLA (BTV) considerados prevalentes. Los serotipos se numeran, por ejemplo, VLA-1, VLA-4, VLA-8, etc. Las vacunas pueden contener uno o más componentes para proteger contra uno o más serotipos del VLA.

► LAS VACUNAS CONTRA EL VIRUS DE LA LENGUA AZUL HAN DEMOSTRADO SER EXTREMADAMENTE EFICACES PARA PROTEGER AL GANADO VACUNO Y OVINO CONTRA LA ENFERMEDAD

Las vacunas contra el VLA han demostrado ser extremadamente eficaces para proteger al ganado vacuno y ovino contra la enfermedad de la lengua azul.

¿SON SEGURAS LAS VACUNAS CONTRA LA ENFERMEDAD DE LA LENGUA AZUL?

Las vacunas contra la lengua azul son medicamentos veterinarios. En la Unión Europea y en otros países donde se utilizan medicamentos veterinarios, están estrictamente regulados de la misma manera que se controlan los medicamentos de uso humano. Hay tres pilares fundamentales que se examinan en la regulación de todos los medicamentos, ya sean veterinarios o humanos:

1. **Calidad:** ¿se fabrica el producto de acuerdo con la legislación pertinente?, ¿está libre de contaminantes?, ¿es estable?, ¿cumplirá la vida útil especificada en la etiqueta?
2. **Eficacia:** ¿funcionará realmente?, ¿cumplirá las especificaciones de eficacia establecidas por el fabricante?
3. **Seguridad:** ¿es seguro el producto para el paciente (humano o animal)?, ¿es seguro para el medio ambiente en general?, ¿es seguro para la persona que utiliza el medicamento, sea el agricultor o el veterinario?

Estas cuestiones se abordan mediante una multitud de experimentos que el fabricante debe llevar a cabo. ►►

RAYADO Y PICADO de pasillos de establos

Marcos Villamide:
626 096 129

Marcos Villamide Construcciones S.L.U | Álvare, s/n 27248 A Pastoriza (Lugo)



Los resultados de estos experimentos se plasman en informes científicos que, en su conjunto, constituyen el expediente en el que se basa la solicitud de autorización de comercialización (o licencia o aprobación). Las autoridades reguladoras evalúan rigurosamente la seguridad, calidad y eficacia de las solicitudes de autorización de comercialización. Un medicamento no se puede suministrar hasta que tenga una autorización de comercialización y esta no se concederá hasta que las autoridades reguladoras estén convencidas de que el producto tiene la calidad suficiente, sea eficaz y seguro. Cualquier riesgo, como reacciones adversas al medicamento detectado durante el proceso de autorización, se destacará en la etiqueta del producto y en el prospecto que lo acompaña como advertencia o contraindicación (cuándo no se debe utilizar).

¿CÓMO PODEMOS ESTAR SEGUROS DE HABER IDENTIFICADO TODAS LAS REACCIONES ADVERSAS DURANTE EL PROCESO DE APROBACIÓN?

La respuesta sencilla es que no podemos estar seguros. En cualquier medicamento, las reacciones adversas pueden ser frecuentes o extremadamente raras. Los ensayos clínicos realizados por el fabricante, aunque puedan ser extensos, siguen siendo limitados en cuanto al número de animales utilizados en comparación con el tamaño de la población a tratar. En consecuencia, aunque durante los ensayos clínicos puedan observarse reacciones adversas comunes, es posible que no se observen reacciones adversas raras o muy raras, si es que se producen. Entonces, ¿significa esto que el conocimiento y las advertencias sobre los efectos adversos poco frecuentes seguirán siendo desconocidos? En absoluto. En la mayoría de los países, incluidos los de la Unión Europea, existen sofisticados sistemas de recogida de datos sobre los efectos adversos de los medicamentos que se producen una vez que el producto está en el mercado.

Este proceso se conoce con diversos términos, como notificación de acontecimientos adversos, notificación de efectos adversos o con el nombre que utilizan ahora los científicos y las autoridades reguladoras: farmacovigilancia.



La lengua azul constituye un grave problema de bienestar animal y puede ocasionar importantes pérdidas económicas. No existe cura para la enfermedad

La farmacovigilancia consiste en la notificación sistemática de efectos adversos a las autoridades reguladoras por parte de los usuarios, los veterinarios, el público y los fabricantes. Esto permite a las autoridades reguladoras evaluar si existen nuevas reacciones adversas no observadas en la fase de autorización, y si las reacciones adversas conocidas en el momento de la autorización son más graves o más frecuentes (o ambas cosas) de lo que se piensa actualmente. Como resultado de las actividades de farmacovigilancia, las autoridades reguladoras pueden exigir modificaciones y adiciones a las advertencias que ya figuran en la etiqueta y, en casos extremos, pueden imponer restricciones al uso del medicamento o revocar su autorización de comercialización. Las autorizaciones de comercialización se conceden sobre la base de una evaluación favorable del beneficio frente al riesgo, es decir, que el beneficio del uso del producto supera cualquier riesgo. Si los datos de farmacovigilancia sugieren que el resultado de la evaluación inicial beneficio-riesgo ha cambiado, las autoridades reguladoras tomarán las medidas correctoras necesarias.

CONCLUSIONES

- La enfermedad de la lengua azul del ganado vacuno y ovino está causada por el virus de la lengua azul.
- Esta dolencia puede ser grave y causar muertes.
- Constituye un grave problema de bienestar animal y puede ocasionar importantes pérdidas económicas. No existe cura para la enfermedad.
- La opción más favorable es la prevención mediante el uso de vacunas contra la enfermedad de la lengua azul.
- La vacunación es segura y eficaz, ya que las vacunas han sido sometidas a rigurosas evaluaciones científicas por parte de las autoridades reguladoras antes de autorizar su uso.
- La vacunación contra la lengua azul es el único método viable para prevenir la enfermedad. ■

Este artículo forma parte de una serie de contenidos organizados por iniciativa de los Laboratorios Syva con el fin de contribuir a la difusión de los conocimientos científicos sobre la lengua azul y los vectores responsables de esa enfermedad, así como de sensibilizar sobre las medidas de control y de prevención. Todos los ponentes expresan sus propias opiniones y sus discursos se recogen íntegramente.

ENERMILK® PLUS

Reduce el ESTRÉS POR CALOR

y su efecto sobre la ingesta, la producción y la fertilidad

CON TODAS LAS VENTAJAS DE ENERMILK POTENCIADO
Y TODOS LOS BENEFICIOS DE LAS LEVADURAS*

- » Aumenta la digestibilidad de la **fibra** y, por tanto, la **energía** disponible.
- » Estimula el funcionamiento del **rumen**.
- » Incrementa la **ingesta**.
- » Mejora los índices de **fertilidad**.
- » Alarga la curva de **máxima producción**.

* *Saccharomyces cerevisiae* NCYC R 404
LEVADURA ESPECÍFICA VACAS LECHERAS



Aproveche toda la energía de su ración durante todo el año

GARANTÍA DE CALIDAD
DFGRUPO

