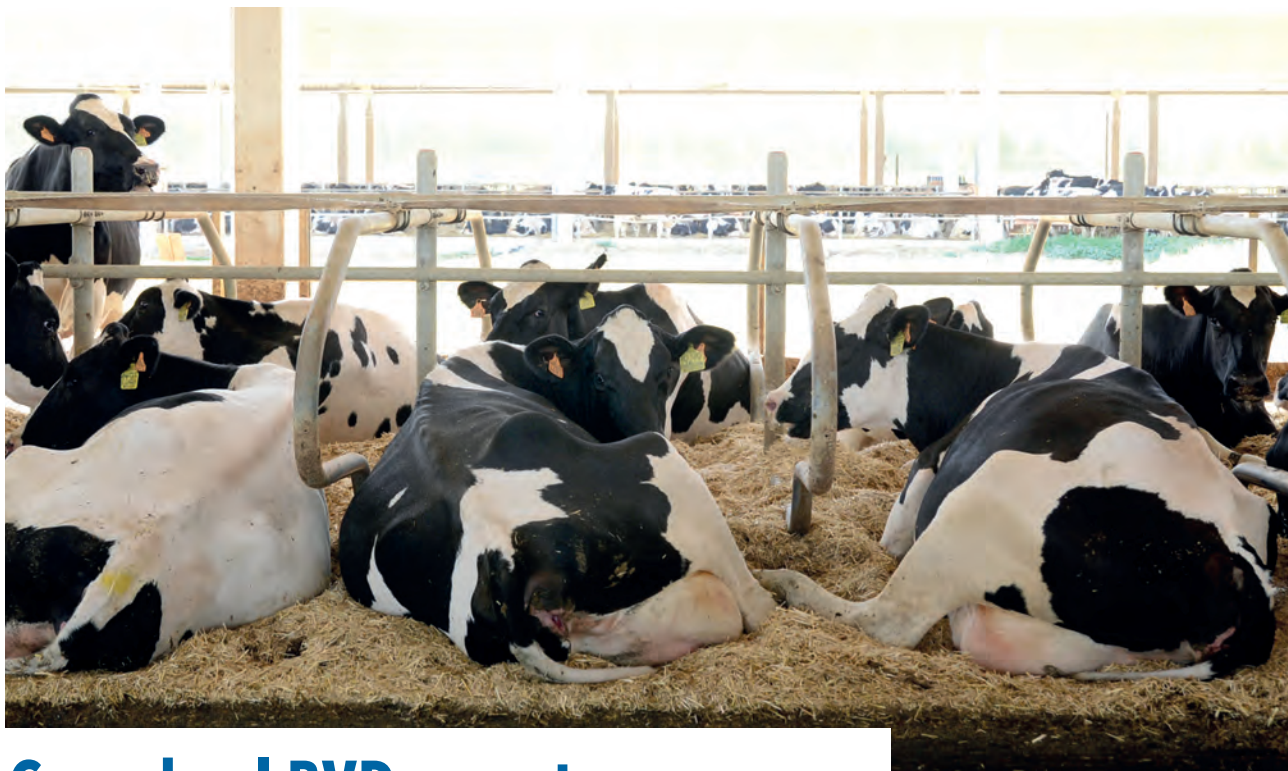




Cuando el BVD muestra su peor cara, tenemos que estar bien armados

A continuación describo el trabajo que realicé en una granja de la AD SG de Ganado Vacuno de Mesía (A Coruña), donde llevé a cabo el seguimiento y la curación de un brote clínicamente dramático de BVD, que fue detectado en noviembre de 2018 y controlado en febrero de 2020.

M.ª Esperanza González Rodríguez

Veterinaria responsable AD SG G.V. Mesía, A Coruña
Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Santiago de Compostela (USC)
Especialista en Medicina de la Prevención en Bovinos

INTRODUCCIÓN

Ya en el pasado, la granja había sufrido un brote de BVD (detectado mediante diagnóstico rutinario en campaña de control), que se abordó de manera intensiva, erradicándolo y vacunando durante dos años. Sin embargo, se volvió a relajar y desde 2009 no hacía nada: ni vacunar ni monitorizar ni controlar. Desde 2012, vuelve a adscribirse al programa de control oficial de la AD SG y es en 2018 cuando la autora diagnostica un nuevo brote.

Uno de los detalles más bonitos de este caso es que, gracias a los con-

troles efectuados en cumplimiento de la campaña de control del BVD, la veterinaria puede describir “en directo” cómo se va extendiendo la enfermedad. En mayo todos los animales jóvenes eran seronegativos. Dos meses más tarde, en julio, con constancia de un empeoramiento reproductivo leve, revisa esa serología y encuentra un 5 % de seropositividad (se considera baja). Finalmente, en octubre, con un impacto ya sorprendentemente intenso en la reproducción (abortos, reabsorciones e infertilidad), determina un 76 % de seropositividad en la cohorte de edad

más joven y dos terneros abortados positivos a antígeno.

Desde el momento del diagnóstico, la implementación del programa de control es impecable: búsqueda intensiva de PI y eliminación inmediata, vacunación con vacuna viva a todo el efectivo, también inmediata, y reforzamiento de la bioseguridad. Sin embargo, transcurridos seis meses desde el comienzo del programa de erradicación, la clínica observada sigue siendo gravísima; de hecho, en realidad, ¡empeoraba! Entre marzo y junio, nueve abortos (siete de ellos PI) y ocho terneros PI... Las pérdidas son incontestables. Además, este desastre se acrecienta en febrero con un brote de neumonía y epistaxis en el 90 % de las vacas adultas (tres meses después de haber comenzado con las medidas correctivas).

► GRACIAS A LOS CONTROLES EFECTUADOS EN CUMPLIMIENTO DE LA CAMPAÑA DE CONTROL DEL BVD, LA VETERINARIA PUEDE DESCRIBIR "EN DIRECTO" CÓMO SE VA EXTENDIENDO LA ENFERMEDAD

La dificultad de controlar la preocupación del ganadero debió de ser inmensa: tenemos un diagnóstico, se han tomado todas las medidas para controlarlo y se han hecho todas las inversiones inmediatamente. Sin embargo, la clínica empeora y empeora.

La moraleja está clara: el BVD, como bien describe el título, tiene "caras" extremadamente nocivas.

HISTORIA Y ANTECEDENTES

La granja está situada en el ayuntamiento de Mesía (Galicia, España), con 150 vacas frisonas, 94 animales de producción láctea y 56 novillas para cría entre 0 y 23 meses; organizadas por lotes, pero todas comparten naves. El sistema de producción es intensivo, animales alimentados con carro *unifeed*, que no salen a pastoreo.

Granja cerrada; no compra animales desde hace 15 años. Su situación geográfica dentro de una comarca de alta densidad ganadera es de aislamiento,

su bioseguridad por contacto con otros animales es aparentemente alta.

Hay que puntualizar que uno de los pocos puntos críticos de la bioseguridad es la entrada del camión de recogida de becerros mamones, que entra en las instalaciones a una zona muy próxima a donde se aloja la cría.

En 2004 se incorporó a los controles sanitarios de la Asociación de Defensa Sanitaria bovina (en adelante, ADSG).

En 2007 tuvo un brote de BVD, se eliminaron portadores, animales persistentemente infectados (en adelante PI), vacunó durante 2 años.

En 2009, cuando consideró que tenían el problema solucionado, abandonó los programas preventivos y la vacunación.

En 2012, por exigencias administrativas, retomó los programas sanitarios de la ADSG, que yo llevo a cabo como veterinaria responsable; así, en noviembre de 2018, diagnóstico este nuevo brote de BVD. ►►

Genera tu propia energía

Hasta un **70%** de ahorro en tu factura de luz desde el primer día

Instalamos proyectos de autocosumo llave en mano



Descuento del **10%** para los lectores de la revista



Borja Reguera **654 11 66 61**
Gestor Especializado Sector Primario



Más de **5.000 MW** en cartera de proyectos en Europa y Latinoamérica



Gestionamos ayudas, permisos y legalizaciones en toda la península



Conseguimos **ayudas de hasta el 65%** del total del proyecto

DESCRIPCIÓN CLÍNICA, DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL Y PRUEBAS ANALÍTICAS

El programa sanitario preventivo de la ADSG incluye anualmente, como mínimo, un control serológico (*) y tres muestreos en tanque de leche (**).

En 2018 hice el primer control serológico rutinario (*) en el mes de mayo, y se obtuvo una seronegatividad de los 20 animales muestreados del 100 %, al igual que venía sucediendo en controles llevados a cabo desde 2012.

En julio de ese año, ante una problemática reproductiva leve, repetí la analítica-control, hubo un animal seropositivo frente Ac-BVDp80 de 22 analizados (5 % seropositividad), que no consideré significativo, pues la analítica de tanque también indicaba una prevalencia baja, menos del 5 % de posibilidades de tener un portador dentro del rebaño.

En octubre de ese mismo año la problemática reproductiva fue más severa, varias abortos y reabsorciones. Repetí control-serológico, muestreo de tanque y muestreo de abortos; estos resultados dejaron patente que nuestro problema principal era el BVD, con 19 animales seropositivos de los 25 sangrados (76 % seropositividad), un incremento de la prevalencia en tanque que aumentó las posibilidades de tener un PI a entre un 25-65 %, una muestra en cartílago auricular de un aborto positiva a BVD-Antígeno-Elisa (Ag) y muestra de pulmón de otro aborto positiva a PCR-BVD.

Respecto a las otras enfermedades chequeadas, siempre obtuve resultados seronegativos.

(*) ELISAS frente Ac.BVD-p80, Ac.IBR-gB y Ac neospora en animales de 6-23 meses

(**) Ac. Anti- proteínaP80-BVD por Elisa-competición y Ac antiglicoproteína-gB de IBR mediante ELISA-bloqueo

DIAGNÓSTICO FINAL Y CONTROL

El diagnóstico parecía claro; solo quedaba tomar medidas para controlar y parar el brote. Así, con la participación activa del ganadero, el 21 de noviembre fue el punto de partida:

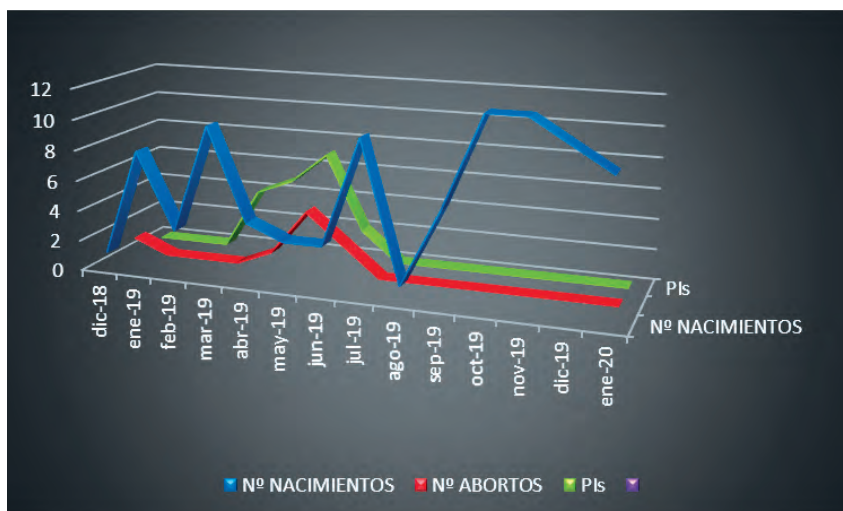
1. Muestreamos cartílago auricular (*) a todos los nacidos entre mayo-noviembre (15 animales), ya que, por el seguimiento que venía haciendo, sabía que la entrada del virus era posterior a mayo. Resultaron negativos y así me aseguré de que no había PI en la granja.

2. Vacunamos con Bovela a todos los animales mayores de tres meses. Confiando en su efecto 100 % protección fetal, asegurábamos que lo que naciera a partir del 19 de julio no serían PI.

3. Muestreo de cartílago auricular (*) precalostrado a todos los animales nacidos *a posteriori*, abortos incluidos:

- Diciembre 2018: 1 cartílago-aborto negativo, 1 cartílago-vivo negativo
- Enero 2019: 8 cartílagos-vivos negativos
- Febrero 2019: 3 cartílagos-vivos negativos
- Marzo 2019: 10 cartílagos-vivos; 4 positivos, 6 negativos
- Abril 2019: 4 cartílagos-vivos: 4 positivos, 1 cartílago-aborto positivo
- Mayo 2019: 4 cartílagos-aborto: 2 positivos y 2 negativos
- Junio 2019: 2 cartílagos de aborto positivos y 3 cartílagos-vivos negativos
- Julio 2019: 10 cartílagos-vivos negativos
- Agosto 2019: 1 cartílago-vivo negativo
- Septiembre 2019: 6 cartílagos-vivos negativos
- Octubre 2019: 12 cartílagos-vivos negativos
- Noviembre 2019: 12 cartílagos-vivos negativos
- Enero 2020: 9 cartílagos-vivos negativos ▶▶

▶ DESDE MEDIADOS DE MARZO HASTA PRINCIPIOS DE JUNIO TODO LO QUE NACIÓ VIVO ERAN PORTADORES, 8 ANIMALES, AL IGUAL QUE 7 DE LOS 9 ABORTOS, ES DECIR, UN TOTAL DE 15 PI



*Muestreo de cartílago auricular, BDV-Ag-ELISA

**VACUNA CON
RESPONSABILIDAD
FRENTE A**

BVD

ESTÁS EXPUESTO

Con la BVD te expones a sufrir enormes pérdidas económicas en tu explotación.

La **Diarrea Virica Bovina (BVD)** es una de las enfermedades más comunes en el ganado vacuno. A pesar de años de lucha frente a la enfermedad, la prevalencia de BVD en Europa permanece casi invariable. No te expongas más.

Tu veterinario puede ayudarte a proteger tu explotación y prevenir el contagio de BVD.

INFÓRMATE DE TODO EN BVDZERO.ES



BVD
zero

**HAGAMOS
HISTORIA
DE LA BVD**



(**) por PCR-BVD en cartílago auricular

► LA INMUNODEPRESIÓN PROVOCADA POR BVD HA PERMITIDO EXPRESAR LA SINTOMATOLOGÍA DE OTRAS PATOLOGÍAS

Todos los PI fueron sacrificados. Reconfirmamos (**) solo los cuatro primeros positivos, pero, para reducir la presión viral, no esperamos las 3 semanas para reconfirmación de los siguientes y ante la patología neonatal que presentaban (diarreas y neumonías).

En mayo de 2019 llegaron las dudas, la problemática aumentaba. Cuando pensábamos que lo habíamos hecho todo bien...

SEGUIMIENTO DEL CASO, CONCLUSIÓN Y DISCUSIÓN

Este caso, con una exacerbada problemática reproductiva, al incluir nuestro programa el control del BVD, fue diagnosticado y vacunado precozmente, pero la problemática cada vez se agrandaba más y se hacía más evidente, desde mediados de marzo hasta principios de junio todo lo que nació vivo eran portadores, 8 animales, al igual que 7 de los 9 abortos, es decir, un total de 15 PI.

En febrero de 2019, se sumó una problemática respiratoria con un único síntoma muy llamativo, epistaxis generalizada en el 90 % de los animales productores, lo que incluso me hizo pensar en un BVD tipo 2, que descarté al serotipar muestras de cartílago auricular confirmadas positivas, que evidenciaron BVD tipo 1.

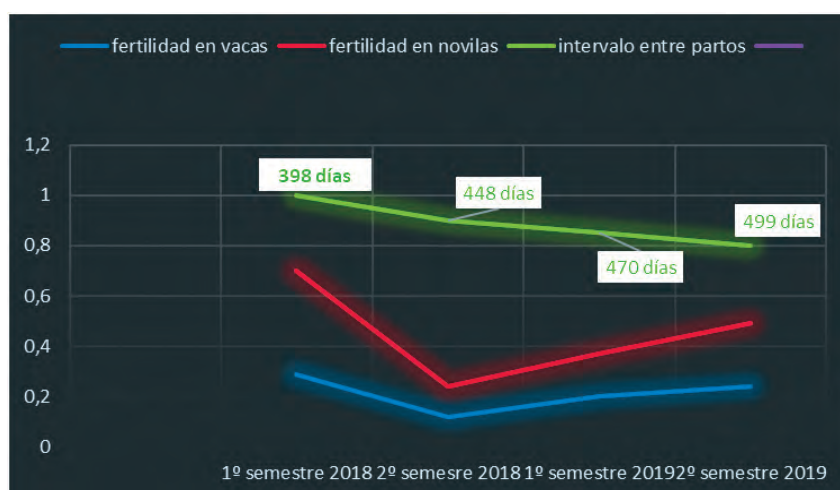
El ganadero empezó a tener serias dudas sobre la eficacia del diagnóstico y de la vacuna. Por mi experiencia –llevo 16 años trabajando en estos programas–, tenía claro que la eficacia para protección fetal, en brotes activos, no es visible hasta 8-9 meses posvacunación, momento a partir del cual no deben nacer más PI, pero ante el aluvión de portadores y el desplome de los índices reproductivos, nada comparable con otros brotes de BVD que había seguido, hizo que me surgieran a mí también muchas dudas.

Era tan exagerada la problemática que me hizo pensar que “tenía que haber algo más”.

En mayo de 2019, volví a hacer control-serológico (esta vez por duplicado en dos laboratorios) a los 8 animales que había entre 23-6 meses de edad. Se confirmó la seroconversión de todos, no se había “colado” ningún PI. Esos mismos sueros fueron testados en *pool* frente a PCR-BVD, igual que las vacas productoras mediante PCR-tanque de leche. Todas estas muestras resultaron negativas. Quedaba claro que no había recirculación viral de BVD, el estatus inmunitario de las vacas había bloqueado el virus a pesar del gran número de PI que nacían, volvimos a confiar en nuestra vacuna y en nuestros análisis.

Pensé entonces si la inmunodepresión había conllevado patologías concomitantes y analicé Ac. frente a *Leptospira*, fiebre Q y herpesvirus tipo 4, resultando seronegativos frente a *Leptospira*, 42 % de seropositividad a herpesvirus tipo 4 y 33 % de seropositividad a fiebre Q.

► SE FUERON CORRIGIENDO EL RESTO DE LOS PROBLEMAS REPRODUCTIVOS, VOLVIENDO EN FEBRERO DE 2020 A RECUPERAR LOS ÍNDICES DE PARTIDA, PERO DEJANDO SECUELAS, COMO UN INCREMENTO DEL INTERVALO ENTRE PARTOS DE 101 DÍAS, QUE SE RECUPERARÁ MUCHO MÁS LENTAMENTE



APRENDIZAJES	GANADEROS	TÉCNICOS
La bioseguridad tiene que ser real, no aparente	XXXXXX	XX
Las vacunas deben ser usadas para prevenir, no para curar	XXXXX	XX
No os fieis de los diagnósticos muy claros; nos pueden cegar	XX	XXXXXX
No infravalorar ningún resultado llamativo, aunque su valor sea bajo	X	XXXXXX

CONCLUSIÓN

Concluyo, por lo tanto, que la inmunodepresión provocada por BVD ha permitido expresar la sintomatología de otras patologías, con las que convivimos habitualmente de forma subclínica, que se autocontrolan con un buen estatus sanitario de nuestros animales, pero que ante una bajada de la inmunidad se manifiestan, incluso amplificando su sintomatología y frente a lo cual no existen tratamientos eficaces, así como amplificando los síntomas del BVD. Esto es directamente proporcional a las pérdidas económicas que se agravan y alargan en el tiempo. Para mí esto queda de manifiesto en este caso, ya que, al controlar el BVD, eliminando los portadores que se habían genera-

do antes de la vacunación y al cumplirse las expectativas puestas en la vacuna, control de circulación viral y protección fetal 100 % (no nacieron PI después del 19 de julio), se fueron corrigiendo el resto de los problemas reproductivos, volviendo en febrero de 2020 a recuperar los índices de partida, pero dejando secuelas, como un incremento del intervalo entre partos de 101 días, que se recuperará mucho más lentamente. ■

NOTA

Este trabajo recibió el segundo premio del Concurso de Casos Clínicos de BVD, presentados por veterinarios españoles para optar al Premio BVDZero España 2020.