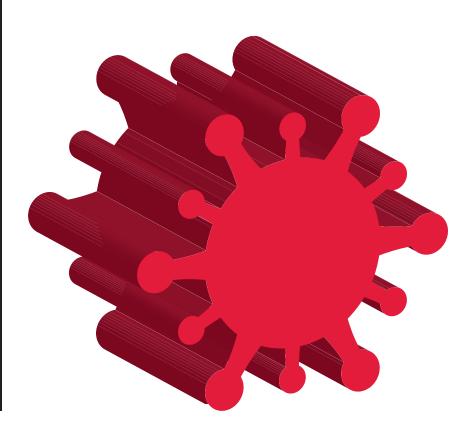




# Ganadora Primer Premio BVDZERO España 2021

Otras cosas parecen, BVD es Raquel Patrón





Raquel Patrón





#### Localización y descripción de la explotación

El caso clínico que nos ocupa tuvo lugar en una granja situada en Nava de Arévalo, municipio perteneciente a la provincia de Ávila, en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Se trata de una granja de ganado lechero de raza frisona que en el momento en el que tuvo lugar el caso contaba con 92 vacas en ordeño y 10 secas, y una producción media de 37 litros a dos ordeños, con 3,3% de proteína y 3,7% de grasa. Las vacas en lactación se encuentran alojadas en dos patios, uno grande de cama fría y otro pequeño con cama caliente, dispuestos en forma de L y comunicados por una zona estrecha de paso.

El patio de secas se localiza frente al patio de lactación pequeño, compartiendo con este, pasillo de alimentación, con una separación de 4 metros entre las filas de amarres de cada patio. Paralelamente al patio de secas y a una distancia de 8 metros de este, se encuentra el patio de las novillas, el cual a su vez está dividido en dos patios contiguos donde se alojan las novillas ya gestantes (mayores de 15 meses) y las novillas de entre 8 y 15 meses.

Contiguo al patio de secas se encuentra el patio de las novillas de entre 4 meses y medio y 8 meses; mientras que los terneros alojados en casetas, tanto individuales, de 0 a 2 meses, como colectivas, de 2 a 4 meses, se encuentran en una zona de tierra, paralela al patio grande de lactación, separada de este 35 metros.

Se trata de una granja cerrada, hace muchos años que no se introducen animales de fuera, bien vallada y sin granjas vecinas. Nuestro trabajo veterinario consiste en un control reproductivo mensual y visitas clínicas a demanda.

#### **Antecedentes**

Cuando el 20 de febrero de 2015 se produce el aborto de la vaca 353, con 8 meses de gestación, se realiza un análisis serológico frente a neospora, pensando que esa pudiera ser la causa, ya que de vez en cuando el perro de la familia pasea por la granja. Sin embargo, los resultados de los análisis son negativos (Figura 1).

Figura 1. Resultados negativos a neospora realizados en febrero de 2015, tras el primer aborto.

#### **SEROLOGIA**

\*Neospora (ELISA-Ac IgG)

Muestra	Neospora	1
0139/15	Negativo	-4,4

Neospora-Ac: Negativo:<6; Dudoso:6-10; Positivo:>10

Dado que se trata de una granja cerrada, bien cercada y sin granjas vecinas, y que varias de las vacas en el corral tenían cuernos, se achaca dicho aborto a un posible problema traumático.





Raquel Patrón



#### Descripción del caso clínico

El segundo aborto que se produjo ese año fue cuatro meses después, el 23 de julio de 2015. Se trataba de la vaca 7931, de primer parto y de 8,5 meses de gestación, dato que supimos a posteriori, pues los ganaderos no nos indicaron nada al no darle importancia pues pensaron que se trataba de un parto prematuro.

Una semana después, el 29 de julio de 2015, se produjo un nuevo aborto en el patio de lactación. Fue la 3442, una vaca de primer parto de 7 meses de gestación, coincidiendo con la contratación de un nuevo trabajador, y otro más el 3 de agosto, de la vaca 456, de dos partos y 6 meses de gestación. Lo asociamos a un posible problema de manejo o traumatismo por el paso estrecho entre patios.

Sin embargo, cuando el 23 de septiembre de 2015 se produce un cuarto aborto de una vaca de primer parto gestante de 8 meses, la 3443 situada en el patio de secas, tras descartar problemas de traumatismos o de manejo, se decide realizar una visita de urgencia para ver que está ocurriendo realmente.



#### Resultados analíticos

Se tomó muestra de suero de 12 vacas, tanto abortadas como otras próximas al secado, para la detección de antígenos de BVD, IBR y neospora. De todos los animales, tal como se muestra en la Figura 2, 8 resultaron positivos a BVD.

Figura 2. Resultados de las primeras vacas muestreadas (abortadas y no). Todas dan negativo a neospora e IBR

# SEROLOGÍA

Técnica: E.L.I.S.A. (Positivo > 10%) Técnica: E.L.I.S.A. (Positivo > 0.3) Técnica: E.L.I.S.A. (Positivo > 45%)

Muestra	<u>Título</u>	<u>Resultado</u>	<u>Muestra</u>	<u>Título</u>	<u>Resultado</u>	Muestra	Títu	lo	<u>Resultado</u>
3442	0 %	Negativo	3442	1.7	Positivo	3442	0	%	Negativo
6015	0 %	Negativo	6015	0.0	Negativo	6015	0	%	Negativo
6058	0 %	Negativo	6058	2.0	Positivo	6058	3	%	Negativo
6013	0 %	Negativo	6013	1.8	Positivo	6013	2	%	Negativo
6710	0 %	Negativo	6710	0.0	Negativo	6710	3	%	Negativo
0456	0 %	Negativo	0456	1.6	Positivo	0456	3	%	Negativo
3441	0 %	Negativo	3441	1.6	Positivo	3441	1	%	Negativo
3443	0 %	Negativo	3443	1.7	Positivo	3443	0	%	Negativo
0471	0 %	Negativo	0471	0.0	Negativo	0471	7	%	Negativo
0461	0 %	Negativo	0461	1.9	Positivo	0461	2	%	Negativo
7931	0 %	Negativo	7931	1.8	Positivo	7931	2	%	Negativo
0464	0 %	Negativo	0464	0.0	Negativo	0464	2	%	Negativo





Raquel Patrón



Tabla 1. Resumen de todos los abortos acontecidos en la granja y resultados de los análisis

Nº VACA	Nº PARTO	FECHA IA	FECHA ABORTO	RESULTADOS	DÍAS DE GESTACIÓN
353	2	18/06/2014	20/02/2015		247
7931	1	06/11/2014	23/07/2015	1,8 POSITIVO BVD	259
3442	1	27/12/2014	29/07/2015	1,7 POSITIVO BVD	214
456	2	29/01/2015	03/08/2015	1,6 POSITIVO BVD	186
3443	1	11/01/2015	23/09/2015	1,7 POSITIVO BVD	255
451	2	01/02/2015	28/09/2015		239
6015	2	04/05/2015	29/09/2015		148

En la Tabla 1, se resumen las características de los abortos acontecidos en la explotación. Para encontrar los Pls se muestreó todo el establo. A los animales mayores de 6 meses se les extrajo sangre y a los menores se les tomó muesca de oreja para evitar falsos negativos por la neutralización del virus por los anticuerpos calostrales de la madre. De entre 181 animales mayores de 6 meses muestreados, se detectó uno positivo al virus (mediante técnica ELISA) que fue sacrificado, mientras que los menores de 6 meses (24 muestreados) salieron todos negativos, iniciándose la vacunación en la granja con Bovela®.



#### Seguimiento del caso

Como puede haber fetos PI en las vacas gestantes en el momento de la vacunación, se realizaron 2 análisis serológicos y de cartílago durante un periodo de 9 meses y un análisis de leche de tanque.

Sin embargo, el 12 de enero de 2016 se produce un nuevo aborto, por lo que acudimos de urgencia a la granja para poder revisar el feto, que no presentaba lesiones macroscópicas ni malformaciones, para tomar muestras de los tejidos fetales para su análisis. El análisis de las vísceras resultó ser positivo por RT-PCR a BVD Tipo I.

En el primer análisis de seguimiento, que se realizó en junio de 2016, se detectó una nueva ternera positiva mediante análisis de cartílago por técnica de ELISA, por lo que se continuó el seguimiento analítico para asegurar que dicho ternero no contagió a ninguna madre gestante. A pesar de que en el segundo muestreo, realizado en octubre de 2016 ya no se encontró ningún positivo, se procedió a realizar una PCR de leche de tanque, que también salió negativa, lo cual puede ser indicativo de una ausencia real del virus en la granja (Figura 3).





Raquel Patrón



Figura 3. Resultado de la PCR frente a BVD en leche de tanque.



Tampoco se encontraron más casos positivos en las analíticas realizadas al año siguiente. Desde entonces se continúa realizando la vacunación anual con Bovela® a mayores de 4 meses.

#### Otros procesos clínicos

Paralelamente a los abortos, se produjo un aumento de la morbilidad y mortalidad perinatal asociada a diarreas, que hasta el momento se estaban tratando con el protocolo establecido en la granja para el tratamiento de diarrea neonatal junto a la vacunación de las madres en el secado frente a rotavirus/coronavirus. Una vez se comenzó con la vacunación frente a BVD volvieron a disminuir los casos.

#### Conclusiones

Aunque el aborto de vaca 353 no resultó positivo a BVD ni a neospora, pudiendo ser o no consecuencia de un efecto traumático, al producirse los siguientes abortos debería haberse actuado antes.

Aún no sabemos cómo pudo producirse el contagio en la granja al tener la certeza de que la granja era cerrada, no tenía enfermedades previas, estaba bien aislada y no había granjas en los alrededores; pero sí sabemos lo importante que es reaccionar con prontitud ante cualquiera de los procesos clínicos que se den en las granjas, ya que nunca se sabe cuando podrá producirse un problema de estas dimensiones.



