



PLAN DE VIGILANCIA DE LA RINOTRAQUEÍTIS
INFECCIOSA BOVINA (IBR)

2018

1. INTRODUCCIÓN

La Rinotraqueítis Infecciosa Bovina (IBR) es una enfermedad infectocontagiosa del ganado vacuno causada por el herpesvirus bovino tipo 1 (BoHV-1) y caracterizada por producir infecciones latentes y distintos cuadros clínicos según la vía de entrada del virus, y las prácticas de manejo y cría: respiratorio, genital, reproductivo, y con menor frecuencia, nervioso o sistémico en animales jóvenes. La infección también se ha señalado en ovejas, cabras y rumiantes silvestres.

La enfermedad provoca un amplio rango de manifestaciones clínicas que incluyen rinotraqueítis, vulvovaginitis/balanopostitis pustular infecciosa, conjuntivitis, aborto, enteritis y también encefalitis. Los casos de enfermedad respiratoria o genital provocados por BoHV-1, en ausencia de complicaciones bacterianas secundarias, tienen una duración promedio de 5-10 días. La infección por BoHV-1 comprende tres diferentes estadios: enfermedad aguda, latencia y reactivación.

Las vacunas contra BoHV-1 disponibles en el mercado evitan la manifestación de síntomas clínicos graves y reducen la liberación del virus después de la infección. En la actualidad se dispone de varias vacunas marcadas que eliminan la glicoproteína E del virus. La utilización de una técnica gE ELISA permite distinguir entre ganado infectado y ganado vacunado con esas vacunas marcadas.

La infección por el BoHV-1 es de distribución mundial con grandes diferencias de prevalencia entre países. Se ha erradicado de Austria, Dinamarca, Finlandia, Suecia, Italia (provincia de Bolzano y región del Valle de Aosta), Reino Unido (Jersey), Suiza, Noruega y Alemania. En el año 2016 se ha notificado en Alemania, Bélgica, Bosnia, Estonia, Hungría, Letonia, Polonia y España.

La situación epidemiológica en España sigue siendo endémica en las zonas de mayor densidad de ganado vacuno del país.

Actualmente se lleva a cabo vacunación voluntaria con vacuna marcada y con vacuna no marcada. De cara a un futuro programa de erradicación, está previsto, a partir del 1 de enero de 2019 que se prohíba el uso de vacunas con excepción de las vacunas marcadas delecionadas en la glicoproteína gE en las explotaciones bovinas.

En relación a la situación en Europa, varios estados miembros han iniciado un programa de erradicación y control de la enfermedad, de acuerdo a lo establecido en al *Decisión de la Comisión 2004/558 por la que se aplica la Directiva 64/432/CEE del Consejo en lo que respecta a las garantías adicionales para los intercambios intracomunitarios de animales de la especie bovina relacionadas con la rinotraqueítis infecciosa bovina, y a la aprobación de los programas de erradicación presentados por determinados Estados miembros y sus posteriores modificaciones*. En algunas CCAA se está llevando a cabo un programa de control de la enfermedad, sin que estos programas se encuentren aprobados por parte de la UE, por lo que los movimientos hacia estas regiones no tienen que aportar garantías adicionales respecto a IBR.

Debido a su patogenicidad y poder de difusión forma parte de la Lista de enfermedades de declaración obligatoria de enfermedades de la OIE, y por tanto está incluida en el *RD 526/2014*.

2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

El objetivo fundamental del plan de vigilancia de IBR es conocer la situación actual de la cabaña ganadera bovina para definir la estrategia a seguir en un futuro plan de control y erradicación. Para ello se establecerán dos actuaciones de forma paralela:

- Vigilancia mediante el **análisis de suero sanguíneo** de bovinos de aptitud cárnica y lechera, con objeto de conocer la distribución de la enfermedad en todo el territorio nacional para cada una de las aptitudes productivas definidas.
- **Control documental de los libros de explotación** con objeto de determinar el porcentaje de cobertura vacunal del ganado bovino en cada una de las categorías.

3. DESARROLLO DEL PROGRAMA

El presente programa se realizará en todas las explotaciones de vacuno del territorio español. Serán objeto del programa todas las explotaciones de bovino de cebo, explotaciones de producción/reproducción de leche, explotaciones de producción/reproducción de carne y explotaciones de producción/reproducción mixtas. Las explotaciones de producción/reproducción mixtas, a efectos prácticos, se han

integrado en una de las categorías “de leche” o “de carne”, dependiendo de su orientación en cada Comunidad Autónoma.

En total se evaluarán 93 explotaciones de cada categoría, elegidas al azar, correspondiente a un 50% esperado de prevalencia con un nivel de confianza del 95% y aceptando un error absoluto del 10%, según la distribución por Comunidades Autónomas que aparece en las tablas 1, 2 y 3.

Para su implementación, el plan tendrá dos componentes:

- Evaluación de la cobertura vacunal de las explotaciones. Se realizará un control documental en el Libro de Registro de Explotación de un número determinado de explotaciones por CCAA y por categoría (cebo, explotaciones de producción/reproducción de leche y explotaciones de producción/reproducción de carne).
- Estimación de la prevalencia interexplotación. En este caso se tomarán muestras de sangre de animales sin vacunar mayores de 6 meses y que hayan estado un mínimo de 30 días en la explotación.

El número de muestras a tomar según el tamaño de la explotación, calculado con un 95% de nivel de confianza en base a un 50% de prevalencia intraexplotación esperada y aceptando un máximo del 10% de error absoluto, se refleja en la tabla siguiente:

Tamaño de la explotación	Número de muestras
0-13	todos
14-15	13
16-19	16
20-24	20
25-34	25
35-46	31
47-56	35
57-80	44

80-100	49
100-150	58
150-200	64
200-300	71
300-500	79
500-750	83
Más de 750	93

Para la ejecución de este programa se considerará

- *Animal vacunado* cuando se haya llevado a cabo la vacunación y, en su caso, la revacunación de acuerdo con las especificaciones del fabricante de la vacuna.
- *Explotación vacunada*: aquélla en la que el número de animales vacunados es superior al 80% del censo en el momento de realizar el control.

El veterinario que realice la inspección recogerá la información recogida en el Anexo I de este documento. En el caso de no encontrar animales no vacunados, se seleccionarán animales vacunados con vacuna marcada indicándolo en la hoja que acompaña a las muestras. No se tomarán muestras de animales vacunados con vacuna no marcada.

4. DIAGNÓSTICO E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para la serología convencional se utiliza el ELISA de bloqueo de anticuerpos antigE frente al BoHV-1, el cual permite diferenciar animales vacunados con vacunas marcadas.

5. ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS

El análisis de las muestras se realizará por parte de laboratorios autorizados por las Comunidades Autónomas correspondientes, que trabajarán bajo la supervisión del

Laboratorio Nacional de Referencia (LNR) LCV de Algete. El LNR proporcionará el apoyo técnico necesario a los restantes laboratorios.

Las muestras deberán ir de acuerdo con las condiciones generales establecidas en el Anexo II.

7. PLAZOS DE EJECUCIÓN Y DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

Las CCAA enviarán a la *SG de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad* la información contenida en el Anexo I. Con objeto de facilitar la recogida y tratamiento de datos se remitirá una plantilla de un documento formato Excel con los campos de las tablas incluidas en el Anexo I de este documento.

Dicha plantilla deberá ser enviada cumplimentada con los datos correspondientes a antes del **15 de abril de 2018**.

Tabla 1. Explotaciones de producción de leche y mixtas

CCAA	Nº explotaciones (datos REGA act. 07/2017)	Nº explotaciones a muestrear
Andalucía	1.075	5
Aragón	462	3
Asturias	3.689	10
Baleares	224	3
Canarias	1.488	6
Cantabria	7.775	18
Castilla-La Mancha	271	3
Castilla y León	1.789	6
Cataluña	670	4
Extremadura	235	3
Galicia	8.573	22
Madrid	106	2

Murcia	42	1
Navarra	189	2
País Vasco	360	3
La Rioja	13	1
Valencia	37	1
TOTAL	26.998	93

Tabla 2. Explotaciones de producción de carne y mixtas

CCAA	Nº explotaciones (datos REGA act. 07/2017)	Nº explotaciones a muestrear
Andalucía	7.016	9
Aragón	878	1
Asturias	13.850	13
Baleares	356	1
Canarias	243	1
Cantabria	3.929	4
Castilla-La Mancha	2.012	2
Castilla y León	12.192	13
Cataluña	1.970	2
Extremadura	11.720	13
Galicia	23.548	23
Madrid	1.473	2
Murcia	41	1
Navarra	1.320	2
País Vasco	5.169	4
La Rioja	269	1
Valencia	406	1
TOTAL	86.392	93

Tabla 3 . Explotaciones de cebo

CCAA	Nº explotaciones (datos REGA act. 07/2017)	Nº explotaciones a muestrear
Andalucía	756	7
Aragón	2.121	8
Asturias	537	6
Baleares	167	3
Canarias	139	2
Cantabria	62	1
Castilla-La Mancha	1.148	7
Castilla y León	3.400	8
Cataluña	2.446	8
Extremadura	564	6
Galicia	8.128	17
Madrid	184	3
Murcia	341	5
Navarra	171	3
País Vasco	254	5
La Rioja	80	1
Valencia	177	3
TOTAL	20.675	93

ANEXO I: INFORMACIÓN DE LAS ACTUACIONES LLEVADAS A CABO EN LA EJECUCIÓN DEL PLAN

Comunidad Autónoma: _____

Categoría de la explotación¹

- Producción/reproducción de carne
- Cebo
- Producción/reproducción de leche

Nº REGA	Censo en el momento de la inspección	¿Se trata de una explotación vacunada ² ? (SÍ/NO)	Tipo de vacuna ³ (MARCADA/NO MARCADA/AMBAS)	Número de animales muestreados ⁴	Número de animales positivos ⁵

¹ Se enviará una tabla para cada tipo de explotación

² Explotación en la que el número de animales vacunados es superior al 80% del censo en el momento de realizar el control

³ Nombre comercial de la vacuna autorizadas en España

⁴ Animales en los que se ha llevado a cabo la toma de muestras de suero en el marco de este estudio (ver punto 3 *Estimación de la prevalencia interexplotación*)

⁵ Animales positivos a ELISA de bloqueo de anticuerpos antiE.

ANEXO II

CONDICIONES GENERALES DE EMBALAJE, IDENTIFICACIÓN, CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS PARA EL DIAGNÓSTICO

El tubo de ensayo conteniendo sangre, suero, etc., ha de ser estanco y envuelto de forma individual para asegurar que no se produzca su rotura al chocar contra el resto de los tubos del mismo embalaje.

- 1) Cada tubo o envase irá sujeto a la caja que los contiene de manera que al ser manejada por el transportista no sufran innecesariamente.
- 2) Cada tubo o envase irá identificado claramente según se especifique en el impreso adjunto.
- 3) El interior de la caja aislante debe contener además material absorbente (por ejemplo algodón hidrófilo) en cantidad comparable al contenido de los envases que transporta.
- 4) Por fuera de este embalaje termoaislante debe ir otro de cartón, suficientemente resistente y con la identificación clara de la dirección del Laboratorio y la del remitente. Este segundo embalaje irá perfectamente sellado.
- 5) Tanto en el interior del paquete (dentro de una bolsa de plástico que lo aisle) como adherido al exterior del mismo, obligatoriamente se incluirá el documento que identifique detalladamente las muestras que van en su interior.
- 6) También en el exterior del paquete se consignará la necesidad de que éste sea almacenado a 4 °C.

CONDICIONES ESPECIALES DE TOMA DE MUESTRAS Y ENVÍO DE SUERO

Extraer la sangre en un tubo de estéril, dejar reposar 1-2 horas a temperatura ambiente para que se forme el coágulo y conservar a 4 °C.

Las muestras se enviarán al laboratorio lo más rápido posible.