



PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA FIEBRE Q EN EUSKADI Enero 2020

El presente documento ha sido elaborado y consensuado por el Grupo Técnico de Fiebre Q, liderado por la Dirección de Agricultura y Ganadería del Gobierno Vasco, con la participación de los Servicios de Ganadería de las Diputaciones Forales de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa, y con el asesoramiento técnico de las entidades públicas Neiker (Instituto Vasco de Investigaciones Agrarias) y de Elika (Fundación Vasca para la Seguridad Agroalimentaria).

1.- INTRODUCCIÓN

La fiebre Q es una zoonosis causada por la bacteria intracelular y Gram negativa *Coxiella burnetii*, muy resistente al calor y a la desecación, y que puede ser transportada por el viento a varios kilómetros de distancia desde el foco de infección.

La fiebre Q es endémica en varias zonas de Europa, suponiendo un gran problema de Salud Pública.

El control de la fiebre Q en los animales domésticos es clave para reducir la incidencia de la enfermedad en humanos, por lo que es importante establecer planes de vigilancia y control basados principalmente en la detección y en medidas de profilaxis e higiene en las explotaciones.

2.- OBJETIVO

La puesta en marcha de este Programa de Vigilancia y Control persigue establecer acciones que permitan reducir la prevalencia de la Fiebre Q en rumiantes domésticos, y por ende la reducción del riesgo de aparición de brotes en la población vasca.

Para ello, se establecerán iniciativas dirigidas al seguimiento de la enfermedad en la cabaña ovina y caprina del País Vasco, a la implantación de medidas para disminuir el riesgo en las explotaciones ganaderas y, por último, a la formación y sensibilización del personal en contacto con los animales.

3.- ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente programa de control se aplicará a las explotaciones de ovino y caprino censadas en la CAPV.

4.- PROGRAMA DE VIGILANCIA EN ANIMALES

Para el sistema de vigilancia en explotaciones, se establece una vigilancia pasiva de abortos y una vigilancia activa, mediante análisis de leche de tanque y de sueros:

Vigilancia pasiva: Cuando se declaren abortos, se investigará sistemáticamente la presencia de *Coxiella burnetii*.

- Se incorporarán las pruebas analíticas de Fiebre Q al Sistema de Vigilancia de abortos de la CAPV.

Vigilancia activa: Encaminada a la detección de *C. burnetii* en explotaciones no sospechosas.

- Se realizará análisis de muestras de suero en todas las explotaciones y muestras de leche de tanque (para explotaciones que lo tengan).

· Serología:

- Rebaños con menos de 30 animales: Muestrear todos.
- Rebaños de más de 30 animales: 30 muestras
(Se ha calculado este nº de muestras para detectar una prevalencia mínima esperada del 10% con un nivel de confianza del 95%)

- Análisis de leche de tanque para la búsqueda de infección activa por *C. burnetii* en explotaciones lecheras. Se recomienda tomar la muestra en el momento que coincidan hembras adultas y primalas en ordeño.

5.- CALIFICACIÓN DE LOS REBAÑOS:

En función de la sintomatología observada en los rebaños y de los resultados obtenidos en los análisis laboratoriales, los rebaños se calificarán según las siguientes categorías:

Rebaño positivo (rebaño no calificado): cuando la infección está activa en el rebaño, cumpliéndose al menos dos de las siguientes condiciones:

- Existe sintomatología: hay casos de abortos con confirmación diagnóstica de aborto por fiebre Q.
- Se detecta ADN de la bacteria en placentas y/o fluidos uterinos y/o leche de tanque.
- Se detectan anticuerpos en $\geq 20\%$ de los animales muestreados por serología (incluyendo en el chequeo animales adultos y de primer parto).

Rebaño dudoso (rebaño no calificado): cuando la infección puede estar latente, cumpliéndose al menos una de estas dos condiciones:

- No existe sintomatología: No hay casos de abortos por *C. burnetii*. (las placentas y/o exudados uterinos son negativos) pero se detectan anticuerpos en $>5\%$ de hembras en multíparas y/o primalas.
- Se detectan anticuerpos en leche de tanque, pero no se detecta excreción de *C. burnetii* en leche.

Rebaño negativo (rebaño calificado): cuando no se detecta la infección y no se dan las premisas de los anteriores grupos.

Se establecen seis categorías de rebaños, en función de la clasificación anterior y del estado de vacunación del rebaño.

P1	Rebaños positivos no vacunados
P2	Rebaños positivos que hayan vacunado al menos la totalidad de las hembras primalas.
D1	Rebaños dudosos no vacunados.
D2	Rebaños dudosos que hayan vacunado al menos la totalidad de las hembras primalas.
N1	Rebaños negativos no vacunados.
N2	Rebaños negativos vacunados en su totalidad

6.- PLAN DE CONTROL: PROTOCOLO DE ACTUACIONES

6.1.- Actuaciones según los resultados de la vigilancia

En función de la clasificación del rebaño se priorizarán unas u otras medidas de control, según se detalla a continuación:

a) Rebaño negativo

Es importante mantener el estatus de negatividad en aquellas explotaciones que no han estado en contacto con *C. burnetii*. Para ello se recomienda vigilar el estado sanitario del rebaño y asegurar la negatividad de los animales de nueva introducción, bien por procedencia de rebaños calificados como negativos, o por chequeos serológicos ligados al movimiento. En caso de que los animales vayan a pastos comunales, se recomienda la vacunación para reducir el riesgo de contagio.

Para mantener la calificación negativa de la explotación, la Autoridad competente realizará controles periódicos en función de la situación epidemiológica:

Controles en suero:

- Rebaños con menos de 30 animales: Muestrear todos.
- Rebaños de más de 30 animales: 30 muestras
(Se ha calculado este n° de muestras para detectar una prevalencia mínima esperada del 10% con un nivel de confianza del 95%)

En cualquier caso y siempre que sea posible, la muestra contendrá al menos un 50% de primaras.

Rebaño con tanque de leche: se puede sustituir el control serológico por una muestra de leche del tanque.

Las explotaciones ganaderas que admitan visitas de personas ajenas a las mismas (personas que no tengan relación directa con la gestión del ganado), deberán adoptar las siguientes medidas:

- Mantenimiento de un registro de las visitas que recibe la explotación, que incluya necesariamente la fecha, número de personas por grupo, identificación del grupo y dato de contacto del mismo.
- Formación sobre bioseguridad y prácticas de higiene del personal de la explotación a cargo de las visitas.
- Cumplimiento estricto de las medidas de bioseguridad (restricción en el acceso de vehículos, visitas con calzas...).
- Desarrollo riguroso de los planes de higiene de la explotación.
Abstenerse de exhibir partos.

b) Rebaño dudoso

En los rebaños dudosos se procederá de la siguiente manera:

- Se repetirá el control en la siguiente campaña sanitaria
- Se intensificará la vigilancia de abortos
- Se reforzarán las medidas de bioseguridad

En rebaños no vacunados (D1):

- i. Se controlarán los movimientos pecuarios (entradas y salidas).
- ii. Se restringirá el acceso a pastos comunales
- iii. Se restringirán las visitas de personal ajeno a la explotación ganadera (personas que no tengan relación directa con la gestión del ganado) durante el periodo de riesgo (inicio de la paridera hasta dos meses de su finalización).

c) Rebaño positivo

Hay que tener en cuenta que el tratamiento con antibiótico no elimina ni reduce la excreción bacteriana por lo que no es de aplicación en animales infectados por *C. burnetii*. Por tanto, en los rebaños positivos se procederá de la siguiente manera:

Vacunación obligatoria de los rebaños en los que la infección por fiebre Q esté activa, mediante la siguiente pauta:

- i. Vacunación y revacunación de la recria.
- ii. Dosis de recuerdo anuales antes de la cubrición.

Limitación de los movimientos pecuarios. Para las entradas, deberán ser animales procedentes de rebaños N2. Solo se podrán vender animales para vida cuando hayan sido vacunados.

Restricción de acceso a pastos comunales a los rebaños con infección activa en la presente campaña. En años sucesivos los rebaños P2 podrán acceder a los mismos.

Restricción de visitas de personal ajeno a la explotación ganadera durante el periodo de riesgo (inicio de la paridera hasta dos meses de su finalización). Entendiendo éstas como todas aquellas que no tengan relación directa con la gestión del ganado.

Implantación de medidas de bioseguridad

Las Autoridades competentes comunicarán el positivo a la Subdirección Territorial de Salud Pública

6.2.- Actuaciones ante comunicación de brotes en humana asociados a explotaciones de la CAPV

Cuando se dé un brote de fiebre Q en humana, Salud Pública realizará una encuesta epidemiológica a los pacientes y la toma de muestras correspondiente. Una vez notificado el brote por parte del Servicio de Epidemiología al Servicio de Ganadería del Territorio Histórico correspondiente, se procederá de la siguiente manera:

- i. Si la sospecha se centra en una explotación concreta, se llevarán a cabo las siguientes actuaciones en la explotación a investigar:

Si coincide con el periodo de paridera, se tomarán muestras de placentas, fluidos vaginales de animales recién paridos o abortados, y muestras de sueros de animales de primer parto (15-20) y de animales de 2 o más partos (15-20). Todo ello encaminado a la detección de explotaciones con animales en fase activa de excreción de *C. burnetii*, y en su caso, hacer aislamiento y tipado molecular de la cepa para verificar el origen del brote (comparación con el genotipo hallado en personas afectadas).

En el caso de que la investigación del brote no coincida con la paridera, se tomará leche de tanque (si tiene), muestras ambientales (muestras de polvo de superficies) y muestras de sueros de animales de primer parto (15-20) y de animales de 2 o más partos (15-20).

- ii. Si la encuesta epidemiológica de Salud Pública no revela una explotación sospechosa:

En función de los datos revelados por los pacientes en las encuestas epidemiológicas, es decir, lugares que hayan frecuentado con posible contacto con ganado en las 2-3 últimas semanas antes de la aparición de síntomas, los servicios de Ganadería realizarán un estudio de posibles focos, y efectuarán la toma de muestras citada en el punto 1 en la/s explotación/es sospechosa/s.

Se comunicará a los servicios de Microbiología de los Hospitales implicados, la necesidad de hacer aislamiento o detección por métodos moleculares de la cepa de *C. burnetii* implicada en el brote, y el tipado molecular de ésta. Para ello, los servicios de Salud Pública contactarán, para el envío de muestras, con el Instituto de Salud Carlos III (C.N. de Microbiología) que dispone de la metodología necesaria.

7.- PLAN DE FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

7.1.- Formación de personal veterinario

La formación de los veterinarios clínicos es imprescindible para conocer bien todos los aspectos epidemiológicos y de control de la fiebre Q, así como el conocimiento del programa de vigilancia y control autonómico, de tal manera que en el momento que tengan que asesorar a las explotaciones ganaderas afectadas, tengan criterios homogéneos y puedan dar recomendaciones sobre las medidas a adoptar y las mejoras que se pueden realizar en las instalaciones.

Se realizarán programas de formación continua dirigidos al personal técnico.

7.2.- Formación de personas de explotaciones

Es importante que el personal de explotaciones sepa qué consecuencias tiene para la Salud Pública que su rebaño esté afectado por esta zoonosis. Se mantendrá una actualización informativa sobre los aspectos más relevantes de la enfermedad en el ganado (tríptico adjunto) y sobre las medidas de bioseguridad y de control que deben implementarse en la explotación.