

¡Que no te arrastre la Fiebre Q!



Una de cada tres granjas está en riesgo de Fiebre Q

La fiebre Q es una amenaza para las personas
y para las explotaciones. Protege a los
animales, la productividad y tu salud.



COXEVAC®



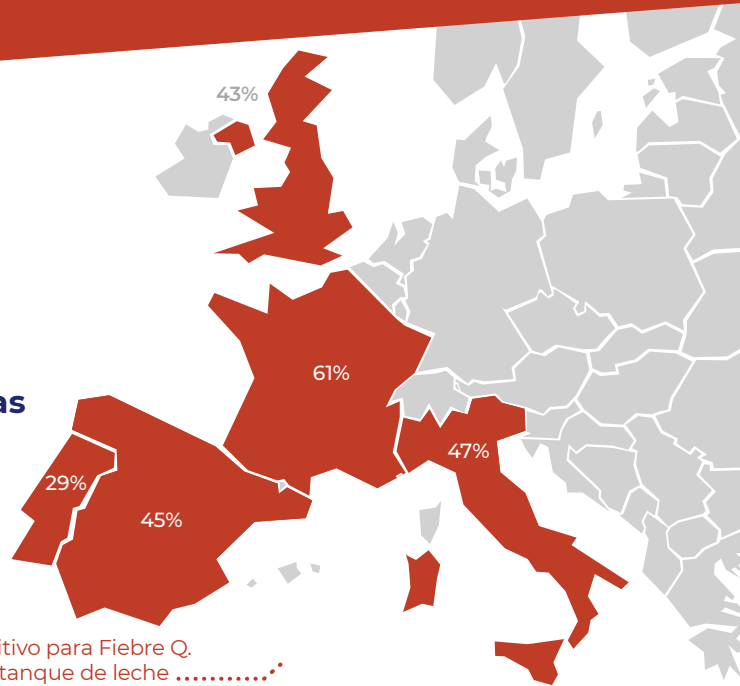
Fiebre Q

Un peligro presente en las granjas



Más de **una de cada tres granjas son positivas para Fiebre Q en diferentes países de Europa**, ha llegado el momento en el que es insostenible ignorar la patología¹⁻⁵.

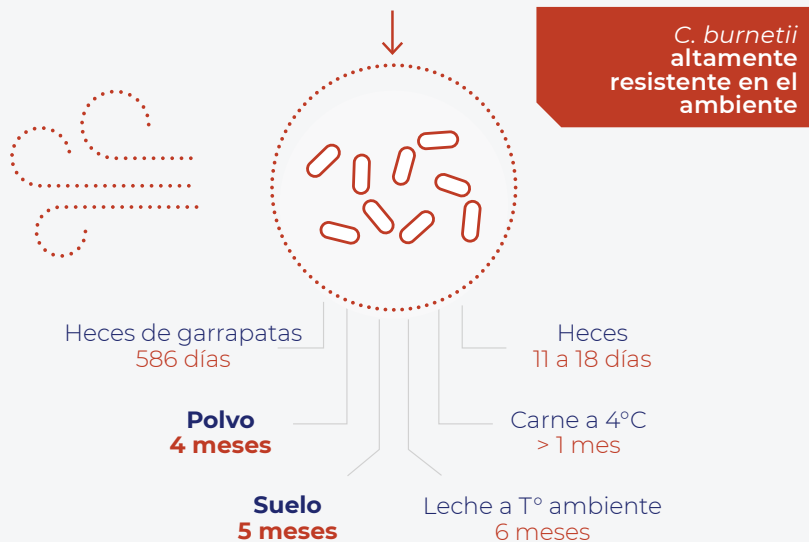
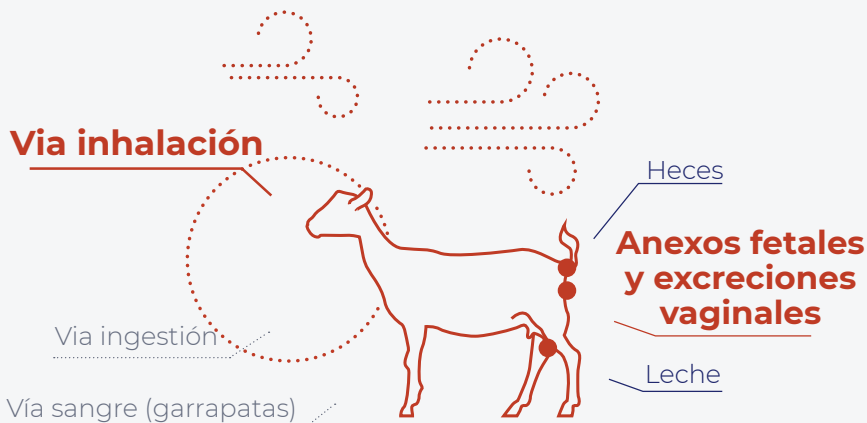
Los valores por país indican el porcentaje de granjas que resultaron positivo para Fiebre Q. La prevalencia de la patología se determinó mediante ELISA o qPCR del tanque de leche



Fiebre Q : Fácil Diseminación en el ambiente e infección de los animales

Los animales se infectan principalmente al respirar partículas de aire contaminadas por la bacteria.

Los animales infectados, incluso cuando son asintomáticos **excretan *C. burnetii* sobretodo a través de anexos fetales y abortos**, además de por excreciones vaginales, heces y la leche⁶.



¿SABÍAS QUE?

C. burnetii es capaz de viajar hasta 18km por la acción del viento y infectar otras granjas en el proceso⁷

..... **Un riesgo para la eficiencia reproductiva de la granja**



¿SABÍAS QUE?

- La fiebre Q es una de las causas de abortos más frecuentes en España⁶
- Durante un brote de Fiebre Q los abortos pueden llegar a un 90% de los animales gestantes⁸
- Los antibióticos tienen una eficacia limitada para reducir la excreción masiva de partículas infectivas tras los casos de aborto en una explotación de ovino y caprino⁹

¿RECONOCES ESTOS SIGNOS?

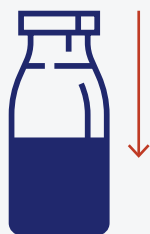
Nacidos débiles

Abortos

Partos prematuros

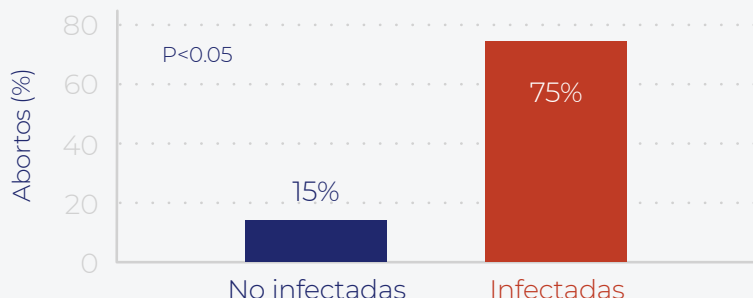
Nacidos muertos

..... **Una seria amenaza para la productividad**



La gran excreción de partículas infectivas **reduce el rendimiento de la leche en un 20%** en comparación con los negativos a qPCR¹⁰

Aumento x5 de los abortos en gestantes infectadas con *C. burnetii*¹¹



..... **La Fiebre Q afecta a los seres humanos**

La Fiebre Q es una enfermedad zoonótica, si estás en contacto con granjas infectadas como profesional, también estás en riesgo.

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS EN HUMANOS?



Sintomatología similar a la gripe



Abortos



Hepatitis y endocarditis



..... ¿Claves para el diagnóstico?

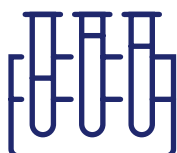


Sospechas de un brote de Fiebre Q ¿Que debo hacer?.

Muy importante realizar una correcta toma de muestras para diagnosticar patologías abortivas en pequeños rumiantes.

Para diagnosticar Coxiella es fundamental Placenta de animales abortados o hisopos en su ausencia y enviar 3 sueros.

MUESTRAS A RECOGER



Para diagnosticar Coxiella es fundamental la Placenta de animales abortados donde realizaremos anatomía patológica para ver lesiones y PCR para confirmar presencia de la bacteria. En su ausencia podríamos tomar hisopos donde realizaremos PCR.

Es recomendable acompañar de unos 3 sueros de animales recién abortados.

INTERPRETACIÓN



Si ninguna de las PCR o serologías resultan positiva, no hay lesiones compatibles y tenemos otro patógeno aislado.

Lo más probable es que la Fiebre Q no sea la causa de los abortos repetidos.

Si tenemos resultados positivos pero no concluyentes, las lesiones no son claras y no aislamos otro patógeno.

La Fiebre Q probablemente tiene relación con los recientes abortos.

Si hay lesiones compatibles y la PCR es positiva.

La Fiebre Q, muy probablemente, está presente en la granja y es la causa de los abortos recientes.

PLAN DE ACCIÓN Y RECOMENDACIONES



- Detectadas las posibles causas de los abortos (chlamidiasis, toxoplasmosis, etc..) poner en marcha un plan de control y seguir atentos a la evolución de los abortos en futuras parideras.

- La implicación de la Fiebre Q se puede confirmar a través de otro envío de muestras (o bien nueva placenta o bien hisopos). Si no podemos acceder a nuevos anexos fetales; una serología de cabras (6-10 muestras) que han abortado recientemente nos puede ayudar.

- Si >50% de los animales muestreados son seropositivos, la fiebre Q es muy probablemente la causa de los abortos y es necesario un plan de control para la patología.

- Las medidas de control deberían incluir pautas estrictas de higiene durante los partos y vacunación de los animales.

- Determinar con el veterinario de la explotación un plan para controlar la Fiebre Q en la explotación.

- Las medidas de control deberían incluir pautas estrictas de higiene durante los partos y vacunación de los animales.

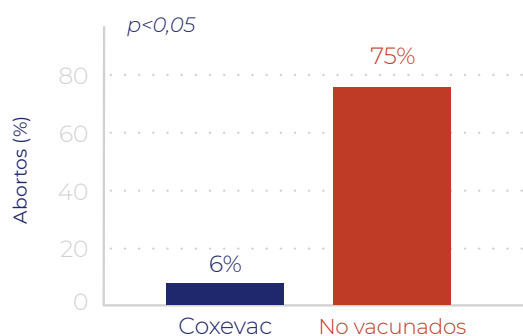
1. Las muestras se deben tomar los primeros 8 días tras un el aborto, deben mantenerse refrigeradas y enviarse al centro de diagnóstico lo antes posible.

2. Deben tomarse muestras de 6-10 animales abortados recientemente (entre 15 días antes y hasta 3 semanas).

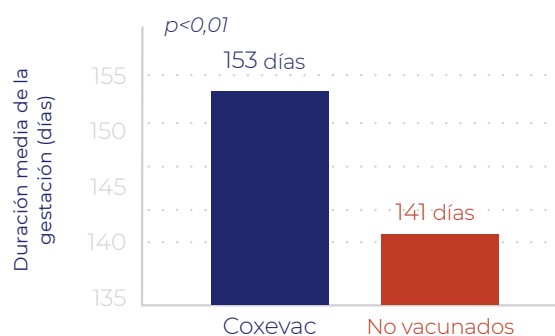
COXEVAC®

Una vacuna única para aplacar el impacto reproductivo de la Fiebre Q

Reducción de los abortos en un **92%**¹¹

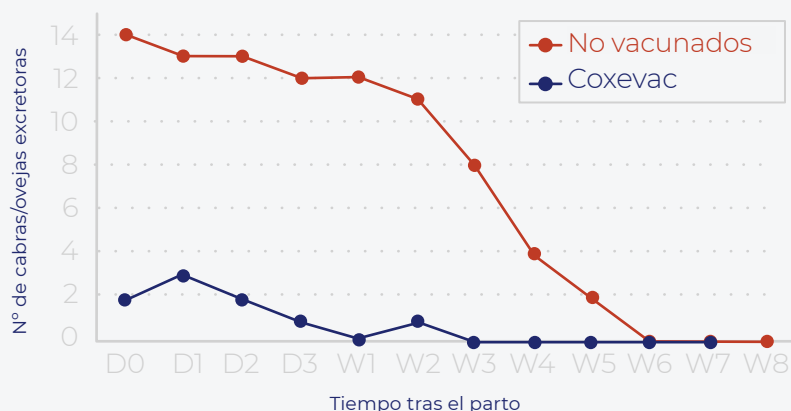


Reducción de los partos prematuros¹¹



*Estudio experimental con desafío en el día 84 de gestación.

Reduce eficazmente la carga bacteriana



Reducción del número de ovejas y/o cabras¹¹ excretoras

Reducción del tiempo de excreción en la mucosa vaginal, heces y leche¹¹



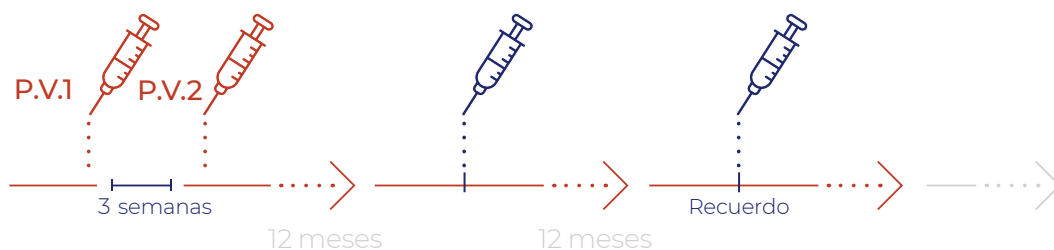
	Mucosa vaginal	Heces	Leche
No vacunado	22 días	27 días	17 días
Coxevac	1,5 días	10 días	0 días



¿SABÍAS QUE?

- o Coxevac es la única vacuna ultrapurificada de fase I para *C. burnetii* con una respuesta humoral y celular óptima.
- o La vacunación se considera la única estrategia de prevención y control para los brotes de Fiebre Q en las explotaciones de pequeños rumiantes, independientemente del manejo¹²

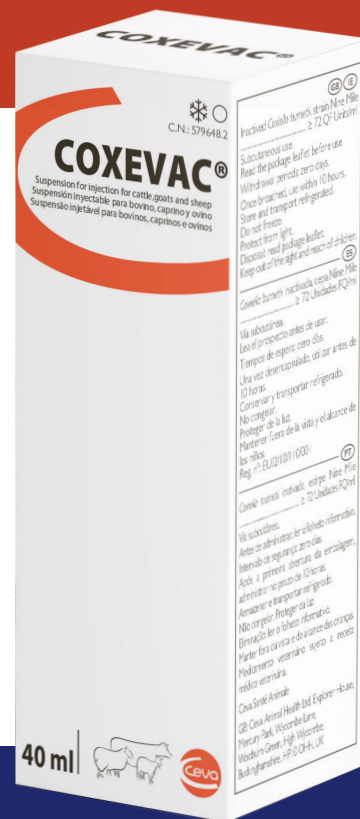
No tomes riesgos innecesarios, ¡ vacuna !



P.V.1 Primovacunación
P.V.2 Revacunación

Dosis de vacuna

4 ml en bovino
 2 ml en ovino y caprino



Referencias

1. Anastácio S, Tavares N, Carolino N, Sidi-Boumedine K, da Silva GJ. 2013. Serological evidence of exposure to *Coxiella burnetii* in sheep and goats in central Portugal. *Microbiol.* 2013 Dec 27;167(3-4):500-5. 2. Gache, K., Rousset, E., Perrin, J.B., DE Cremoux, R., Hosteing, S., Jourdain, E., Guatteo, R., Nicollet, P., Touratier, A., Calavas, D., Sala, C., 2017. Estimation of the frequency of Q fever in sheep, goat and cattle herds in France: results of a 3-year study of the seroprevalence of Q fever and excretion level of *Coxiella burnetii* in abortive episodes. *Epidemiol. Infect.* 145, 3131-3142. 3. Ruiz-Fons F, Astobiza I, Barandika JF, Hurtado A, Atxaerandio R, Juste RA, García-Pérez AL. 2010. Seroepidemiological study of Q fever in domestic ruminants in semi-extensive grazing systems. *BMC Vet Res.* 2010 Jan 20;6:3. doi: 10.1186/1746-6148-6-3. 4. McCaughey C, murray LJ, McKenna JP, Menzies FD, McCullough SJ, O'Neill HJ, Wyatt DE, Cardwell CR & Coyle PV (2010). *Coxiella burnetii* (Q fever) seroprevalence in cattle. *Epidemiology & Infection* 138, 21-27. 5. Masala, G., Porcu, R., Sanna, G., Chessa, G., Cillara, C., Chisu, V., Tola, S. (2004). Occurrence, Distribution and Role in Abortion of *Coxiella burnetii* in Sheep and Goats in Sardinia. *Italy Veterinary Microbiology*. 99: 301-305. 6. Rousset E, Berri M, Durand B, et al. *Coxiella burnetii* shedding routes and antibody response after outbreaks of Q fever-induced abortion in dairy goat herds. *Appl Environ Microbiol.* 2008;75(2):428-33. 7. Clark NJ, Soares Magalhães RJ. Airborne geographical dispersal of Q fever from livestock holdings to human communities: a systematic review and critical appraisal of evidence. *BMC Infect Dis.* 2018 May 15;18(1):218. doi: 10.1186/s12879-018-3135-4. 8. Agerholm, J.S., 2013. *Coxiella burnetii* associated reproductive disorders in domestic animals-a critical review. *Acta Vet. Scand.* 55, 13. 9. Cremoux, R. de, Rousset, E., Touratier, A., Audusseau, G., Nicollet, P., Ribaud, D., David, V., Pape, M.L., 2012. *Coxiella burnetii* vaginal shedding and antibody responses in dairy goat herds in a context of clinical Q fever outbreaks. *FEMS Immunol. Med. Microbiol.* 64, 120-122. 10. Canevari JT, 2018. The prevalence of *Coxiella burnetii* shedding in dairy goats at the time of parturition in an endemically infected enterprise and associated milk yield losses. *BMC Vet Res* 2018 Nov 20141353 Doi 101186s12917-018-1667-X 14. 11. Arricau-Bouvery N, Souriau A, Bodier C, Dufour P, Rousset E, et al. 2005. Effect of vaccination with phase I and phase II *Coxiella burnetii* vaccines in pregnant goats. *Vaccine* 23: 4392-4402. 12. Bontje DM, Backer JA, Hogerwerf L, Roest HJ, van Roermund HJW. 2016. Analysis of Q fever in Dutch dairy goat herds and assessment of control measures by means of a transmission model. *Prev Vet Med.* 2016 Jan 1;123:71-89.



Ficha técnica

Disponible a través de este QR

En caso de duda consulte a su veterinario

Ceva Salud Animal S.A.

Avenida Diagonal, 609-615 9ª Planta. 08028

Barcelona. España.

www.ceva.es - ceva.salud-animal@ceva.com

