

# PANORAMA

Cuaderno temático



## Controlar la tuberculosis bovina: un desafío «Una sola salud»



# PERSPECTIVAS

# DOSIER

# EN EL MUNDO

*La tuberculosis es una enfermedad que afecta a múltiples especies en todo el mundo y que, siendo zoonótica, cabe abordar en el marco del enfoque «Una sola salud». La tuberculosis bovina comenzó a controlarse a principios del siglo XX gracias a la colaboración de los científicos para perfeccionar la tuberculina y optimizar la metodología de las pruebas cutáneas que hoy en día siguen siendo necesarias, ya que son un medio sencillo y poco exigente desde el punto de vista tecnológico para detectar la infección en el ganado doméstico y proteger a los seres humanos de la enfermedad.*

## La tuberculosis en contexto

La tuberculosis existe desde hace más de tres millones de años y se ha propagado en todo el mundo afectando a múltiples especies, con una transmisión bidireccional entre los animales y los seres humanos. Antes del comienzo de la pasteurización en el siglo XX, la tuberculosis extrapulmonar era provocada principalmente por leche infectada con *Mycobacterium bovis*, especialmente en niños pequeños, dando lugar a tasas de mortalidad significativas.

## Obtención de la tuberculina y normalización

En 1893, Bang comenzó a utilizar la «antigua tuberculina» de Koch en el ganado para detectar la tuberculosis bovina y más tarde esta se utilizó en los primeros programas de control de la enfermedad. Durante la mayor parte del siglo XX, científicos de todo el mundo colaboraron para perfeccionar y optimizar la producción y la normalización de una tuberculina de potencia suficiente, así como para desarrollar diferentes metodologías de prueba con suficiente sensibilidad y especificidad a fin de detectar la enfermedad en la mayoría de los bovinos infectados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) establecieron normas con respecto a la producción y la potencia de la tuberculina, el rendimiento de los ensayos y las pruebas intradérmicas para los bovinos. Pocos años después de la puesta en marcha de un programa de control y erradicación de la tuberculosis bovina, se hacen raros los casos en los que la tuberculosis clínica provoque la enfermedad, lo que da lugar a mejoras significativas de la producción ganadera.

A pesar de la publicación de la primera hoja de ruta para luchar contra la tuberculosis zoonótica [1], muchas personas siguen preguntándose si la tuberculosis bovina representa realmente un problema, si existen mejores medidas para controlar la enfermedad, si los sitios alternativos para realizar la prueba cutánea intradérmica serían mejores, si todas las tuberculinas son iguales, y por qué no se han desarrollado «mejores» pruebas.

## Artículo de revisión

Estas preguntas motivaron la redacción del artículo original: [The History of In Vivo Tuberculin Testing in Bovines: Tuberculosis, a 'One Health' Issue, publicado por \*Frontiers in Veterinary Science\* \[2\]](#), en el que se trata de resumir sucintamente la literatura desde finales del siglo XIX hasta la actualidad. En el artículo se explica por qué las pruebas cutáneas de tuberculina han tenido éxito; por qué la tuberculosis zoonótica es un problema importante en el marco del enfoque «Una sola salud»; por qué las pruebas cutáneas de tuberculina seguirán siendo las pruebas de detección preferidas para el ganado doméstico en el futuro cercano, y por qué la reducción de la tuberculosis, además de ser necesaria, es demasiado importante y urgente como para aguardar los futuros avances que puedan producirse en el ámbito de las pruebas diagnósticas antes de abordar el problema.

DOI del artículo de investigación original publicado en *Frontiers in Veterinary*

Science: <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00059>

## DOSIER

## La historia de las pruebas de la tuberculina *in vivo* en bovinos

(Resumen de un artículo)

## PALABRAS CLAVE

#bovino, #Frontiers in Veterinary Science, #tuberculina, #tuberculosis bovina, #tuberculosis zoonótica, #Una sola salud.

## AUTORES

Margaret Good<sup>(1)\*</sup>, Douwe Bakker<sup>(2)</sup>, Anthony Duignan<sup>(3)</sup> & Daniel M. Collins<sup>(4)</sup>

(1) Investigadora independiente y asesora privada, Dun Laoghaire, Co. Dublin (Irlanda). *Antes afiliada al Department of Agriculture, Food and the Marine, Dublin (Irlanda).*

(2) Departamento de Sanidad Animal, Facultad de Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid (España).

(3) Director de inspección veterinaria, Department of Agriculture, Food and the Marine, Dublin (Irlanda).

(4) Centre for Veterinary Epidemiology and Risk Analysis, UCD School of Veterinary Medicine, University College Dublin (Irlanda).

\* Autor para la correspondencia: [mgood2510@gmail.com](mailto:mgood2510@gmail.com)

*Las designaciones y nombres utilizados y la presentación de los datos que figuran en este artículo no constituyen de ningún modo el reflejo de cualquier opinión por parte de la OIE sobre el estatuto legal de los países, territorios, ciudades o zonas ni de sus autoridades, fronteras o limitaciones territoriales.*

*La responsabilidad de las opiniones profesadas en este artículo incumbe exclusivamente a sus autores. La mención de empresas particulares o de productos manufacturados, sean o no patentados, ni implica de ningún modo que éstos se beneficien del apoyo o de la recomendación de la OIE, en comparación con otros similares que no hayan sido mencionados.*



© GALVmed | © OIE/BatsukhBasan, RicardoRama, FafaCham

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2017). – Hoja de ruta contra la tuberculosis zoonótica.
2. Good M., Bakker D., Duignan A. & Collins D.M. (2018). – The history of *in vivo* tuberculin testing in bovines: tuberculosis, a 'One Health' issue. *Front. Vet. Sci.*, **5** (Art 59). <https://doi.org/10.3389/fvets.2018.00059>.

**La OIE** es una organización internacional creada en 1924. Los 182 Países Miembros de la Organización le han otorgado el mandato de mejorar la sanidad y el bienestar animal. Actúa con el apoyo permanente de 301 Centros de referencia (expertos científicos) y 12 emplazamientos regionales presentes en todos los continentes.



Siga a la OIE en [www.oie.int](http://www.oie.int)



@OIEAnimalHealth



World Organisation for Animal Health - OIE



OIEVideo



World Organisation for Animal Health



World Organisation for Animal Health (OIE)



Versión digital: [www.oiebulletin.com](http://www.oiebulletin.com)



**ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL**

*Proteger a los animales, preservar nuestro futuro*

12, rue de Prony - 75017 Paris, France

Tel.: +33 (0)1 44 15 18 88 - Fax: +33 (0)1 42 67 09 87 - [oie@oie.int](mailto:oie@oie.int)