

# EPIDEMIOLOGÍA DE LA TUBERCULOSIS DE ORIGEN BOVINO EN LA ESPECIE HUMANA: UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA

275

## EPIDEMIOLOGY OF TUBERCULOSIS OF BOVINE ORIGIN IN THE HUMAN SPECIES: A HISTORICAL PERSPECTIVE

**José Manuel Gutiérrez García.**

*Doctor en Veterinaria. Unitat d'Història de la Medicina. Facultat de Medicina. Universitat Autònoma de Barcelona. 08193 Bellaterra (Barcelona)  
Tel.: 93 581 33 52 – Fax: 93 581 17 74*

### RESUMEN

Este trabajo pretende revisar los primeros datos epidemiológicos que se publicaron sobre la tuberculosis humana de origen bovino. Para su elaboración, se ha recurrido exclusivamente a fuentes extranjeras, dada la ausencia histórica en España de estudios de tipificación, únicos que permitían sentar de forma categórica el tipo de bacilo implicado en cada caso.

### SUMMARY

The aim of this report is to revise the first published epidemiological data on human tuberculosis of bovine origin. Data have been exclusively collected from foreign resources due to the historical absence in Spain of typification studies, which are essential to categorically determine the type of bacillus involved in each case.

Las relaciones recíprocas entre las tuberculosis bovina y humana fueron objeto de una gran controversia. La polémica, iniciada en la segunda mitad del siglo XIX, no se resolvió hasta el primer tercio del XX, en que se llegó a la certeza absoluta de que la enfermedad animal constituía una zoonosis.

El médico británico Stanley Griffith se convirtió en uno de los primeros autores en esclarecer el papel de los bacilos bovinos en la enfermedad humana. Sus pioneros trabajos se han convertido desde entonces en una obligada referencia. En 1916, dio a conocer los resultados de una investigación bacteriológica llevada a cabo a partir de los esputos de 212 pacientes tísicos. Las cifras, que atribuían al tipo bovino únicamente tres3 casos, contrastaban poderosamente, según el propio autor, con las que se estaban encontrando en las formas no pulmonares de la enfermedad y en las tuberculosis infantiles<sup>1</sup>.

Entre 1914 y 1918, coincidiendo con la Primera Guerra Mundial, apenas se llevaron a cabo estudios bacteriológicos de tipificación. A partir de entonces, las investigaciones, procedentes en su mayoría de Gran Bretaña, confirmarían cifras inquietantes de infección bovina en la especie humana<sup>2</sup>.

Como ha señalado señala Smith en su monografía *The Retreat of Tuberculosis 1850-1950*, la discusión en este país sobre la leche tuberculosa se volvió apasionante durante la segunda década del siglo XX., cuando Stanley Griffith comenzó a publicar resultados alarmantes sobre el origen de la tuberculosis humana, tal y como podemos apreciar en la figura nº 1

**Figura n° 1.**  
**Distribución de casos de tuberculosis según localización y tipo de bacilo Inglaterra (1911—1927)**

Variedad de tuberculosis	Número de casos	Edad 0-5		Edad 5-15		Edad + de 15	
		Humano	Bovino	Humano	Bovino	Humano	Bovino
Glándulas cervicales	112	3	16	28	25	31	9
Lupus	176	23	36	48	51	15	3
Osteo-articular	511	60	24	277	65	81	4
Pulmonar	202	-	-	10	-	190	2
Meníngea	30	2	1	11	7	9	-
Casos post Mortem	181	72	31	49	8	23	3
Totales	1212	160	108	623	156	349	21

Fuente: Savage (1929) *Prevention of Human Tuberculosis of Bovine Origin*, p. 11. Citado por Smith (1988) p. 185.

Según Smith, estos resultados mostraban en realidad una incidencia del tipo bovino por debajo de la real, ya que se referían a una región cercana a Cambridge en la cual el ganado estaba escasamente infectado. Los índices de tuberculosis bovina en aquellas áreas eminentemente rurales, como el norte de Inglaterra y Escocia, eran muy superiores<sup>3</sup>. Un segundo estudio, a segunda serie de descubrimientos, publicados por Griffith en 1933a principios de la década de 1930 y basado en tres mil casos, puso, ponían de manifiesto el magno problema que representaba el bacilo tuberculoso de tipo bovino para la salud humana (véanse las figuras n° 2 y 3)

**Figura n° 2.**  
**Porcentajes de tuberculosis bovina según edad y localización (Inglaterra 1927 –1932)**

Variedad de tuberculosis	Todas las edades		Edad 0-4		Edad 5-14	
	N° casos	% Bovino	N° casos	% Bovino	N° casos	% Bovino
Glándulas cervicales	116	45,7	21	85,7	54	48,1
Lupus	177	48,6	75	57,3	87	47,1
Meníngea	63	30,1	23	34,8	29	31,0
Osteo-articular	520	18,0	88	27,3	351	18,5
Pulmonar	492	0,8	-	-	-	-

Fuente: Griffith (1933) *An investigation of 3000 cases in England c. 1927-32*. *BMJ*, p. 905. Citado por Smith (1988) p. 186.

**Figura nº 3.**  
**Porcentajes de tuberculosis bovina según edad y localización (Escocia 1927 –1932)**  
**Escocia 1927-32**

277

Variedad de tuberculosis	Todas las edades		Edad 0-4		Edad 5-14	
	Nº casos	% Bovino	Nº casos	% Bovino	Nº casos	% Bovino
Glándulas cervicales	144	73,6	53	84,9	71	74,6
Lupus	13	53,8	3	100	5	60,0
Meníngea	15	13,3	12	16,7	3	-
Osteo-articular	196	42,8	86	60,5	65	38,5
Pulmonar	548	3,8	-	-	-	-

Fuente: Griffith (1933) An investigation of 3000 cases in England c. 1927-32.  
*BMJ*, p. 905. Citado por Smith (1988) p. 186.

También en Estados Unidos se realizaron numerosas investigaciones para determinar el impacto de la infección animal en la salud pública. Teller, que ha analizado La monografía de Teller, *The Tuberculosis Movement*, que analiza la etapa inicial (1890-1917) de la campaña antituberculosa en dicho país (1890-1917), destaca a William Park<sup>4</sup> y a Charles Krumwiede como los investigadores americanos que con mayor más exhaustivexhaustividad estudiaron este problemaos. Estos dos autores descubrieron que el veintisiete 27% por ciento de las infecciones de los niños menores de cinco5 años y la cuarta parte de los casos entre los cinco5 y quince15 años eran de origen bovino, siendo infrecuentes los casos entre la población adulta<sup>5</sup>.

Teller también recoge Esta misma en su obra recoge la estimación hecha por Rosenau, profesor de Higiene y Medicina Preventiva en la Harvard Medical School, para quien alrededor del 7% siete por ciento de todas las tuberculosis humanas en Estados Unidos eran de origen bovino, aunque sólo representaran un 2,1 % por ciento de las muertes. Sin embargo, Ppara el bacteriólogo norteamericano Ravenel, el índice de mortalidad “no contaba toda la historia”, debido a que para calcular el verdadero coste de la enfermedad habría que tener en cuenta . El autor afirmó que el coste de la enfermedad debida a la infección animal era incuestionablemente mayor que el que podría deducirse a la luz de las muertes que provocaba, ya que no reflejaba los numerosos casos de afectaciones glandulares, óseas y articulares, las cuales originaban deformaciones y lesiones más o menos permanentes, sin llegar a causar la muerte<sup>6</sup>. De hecho, los índices de mortalidad se revelaron como un método de comparación insatisfactorio, debido al carácter relativamente no -letal de algunas lesiones extra-pulmonares<sup>7</sup>.

Por su parte, Linda Bryder, en un estudio monográfico sobre tuberculosis centrado en Gran Bretaña, señala que durante la década de 1930 casi el treinta por ciento30% de todas las muertes por las formas extra-pulmonares y el dos por ciento2% de las defunciones por tuberculosis pulmonar en las Islas Británicas se debieron al contagio de origen animal. Bryder Bryder añade que esta zoonosis se consideró especialmente importante porque afectaba principalmente a la infancia. El Ministerio de Salud británico estimó, en 1931, que más de 1.000 mil niños menores de quince15 años morían cada año por tuberculosis de origen bovino en Inglaterra y Gales y que muchos más quedaban lisiados<sup>8</sup>.

En general, y atendiendo a una de las últimas monografías publicadas, podemos afirmar que, a comienzos del siglo XX, el porcentaje de defunciones por tuberculosis de origen bovino en Europa se situaba en un quince por ciento Por su parte, una de las últimas monografías publicadas, *The White Death. A History of Tuberculosis*, eleva al 15% el porcentaje de defunciones por tuberculosis de origen bovino en la Europa de 1900<sup>9</sup>.

## 278 NOTAS

- <sup>1</sup> GRIFFITH, A. S. (1916) Investigations of strains of tubercle bacilli derived from sputum. *The Lancet*, 190, 721-724.
- <sup>2</sup> PARK, W. (1927) The relation of milk to tuberculosis. *The American Review of Tuberculosis*, 15, 399-418. Cita de p. 407.
- <sup>3</sup> SMITH, F. B. (1988) *The retreat of tuberculosis 1850-1950*. Kent, Mackays of Chatham Ltd, 271 pp. Cita de p. 186.
- <sup>4</sup> El Dr. William Park era el director de los laboratorios de higiene pública de la ciudad de Nueva York. En: BERNARD, L. (1926) La conferencia internacional de Washington. *Tuberculosis*, 2, 300-302.
- <sup>5</sup> TELLER, M.E. (1998) *The tuberculosis movement. A public health campaign in the progressive era*. Connecticut, Greenwood Press, 182 pp. Cita de p. 67.
- <sup>6</sup> *Ibid.* p. 68.
- <sup>7</sup> CLARKE, B. R. (1952) *Causes and prevention of tuberculosis*. Edimburgo y Londres, E. & S. Livingstone, 288 pp. Cita de p. 199.
- <sup>8</sup> BRYDER, L. (1988) *Below the magic mountain. A social history of tuberculosis in twentieth-century Britain*. Oxford, Clarendon press, 298 pp. Cita de p. 133.
- <sup>9</sup> DORMANDY, T. (2001) *The White Death. A History of Tuberculosis*. Londres, Hamblendon and London, 433 pp. Cita de p. 329.