

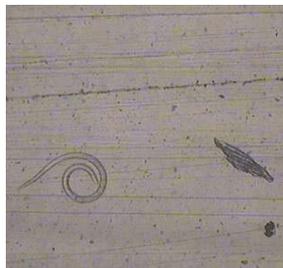
# Actividades Cinegéticas de Jabalíes en Extremadura

Principales patologías, evolución de la Trichinelosis y repercusión del nuevo método de detección

JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ SÁNCHEZ  
Veterinario

salud pública  
y medio ambiente

## salud pública y medio ambiente



Larva Triquina

## Resumen

La finalidad principal de este trabajo es conocer la incidencia de *Trichinella* en carne de jabalí para autoconsumo en Extremadura y determinar el posible impacto de la utilización de una nueva técnica de detección; así como describir la situación de las actividades cinegéticas de jabalíes y las principales patologías detectadas.

Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo de las actividades cinegéticas de jabalíes en la Comunidad Autónoma de Extremadura en el periodo comprendido entre las campañas 2003/2004 a 2016/2017, ambas

inclusive. Los datos han sido extraídos de la aplicación informática de Zoonosis del Servicio Extremeño de Salud.

Se determina la relevancia que las actividades cinegéticas de jabalíes siguen teniendo actualmente en la Comunidad Autónoma de Extremadura, apreciándose un notable incremento en el periodo analizado, tanto del número de actividades cinegéticas realizadas como del número de jabalíes abatidos.

Del estudio de los decomisos, ocasionados en estas actividades cinegéticas, se observa, tanto por el número de los mismos como por su importancia epidemiológica, dos principales causas, que son la tuberculosis y la trichinellosis. Destacar sobre todo la evolución al alza de la prevalencia de la tuberculosis, con un valor medio para todo el periodo de un 6,50%. Igualmente es importante el valor medio determinado para la trichinellosis, con un 0,26%.

Se observan discrepancias con otros estudios debido a interpre-

tación incorrecta de los registros del aplicativo, lo que aconsejan su actualización. No se puede concluir relación de la evolución de los casos de trichinellosis con la implantación de nueva técnica de control más sensible.

## Introducción

Las características propias de la Comunidad Autónoma de Extremadura, con un gran patrimonio medioambiental y unos amplios recursos cinegéticos, han determinado que la caza tenga un gran arraigo en la sociedad extremeña, convirtiéndose a su vez en un importante factor económico. No hay que olvidar que su adecuada gestión puede contribuir al mantenimiento de la biodiversidad, así como que un aumento de la densidad de las poblaciones puede favorecer la propagación de enfermedades animales, algunas de ellas transmisibles al hombre.

Dentro de la caza mayor, las acciones cinegéticas encaminadas a la caza del jabalí (Sus scrofa) en Extremadura, si bien no gozan del posicionamiento a nivel nacional como el ciervo, el gamo y el muflón (tercera posición), ocupan una sexta posición en cuanto a capturas, según documento estimativo de las capturas de especies cinegéticas por Comunidades Autónomas; pasando Extremadura de 10.619 jabalíes en la temporada 2000-2001 a 15.485 en la temporada

2009-2010, con un diferencia entre ambas de 4.866 piezas que suponen un incremento porcentual del 45%.

A nivel normativo, nuestra Comunidad Autónoma, además de la amplia regulación de la actividad de la caza propiamente dicha, dispone de un marco normativo propio en cuanto al control sanitario de las diferentes especies de caza silvestre, con el objetivo de intensificar las medidas de inspección y control para garantizar la salud y la seguridad de los consumidores, y que complementa la regulación sanitaria de ámbito europeo y nacional. Esta norma, además de regular todos los aspectos de vigilancia y control sanitario de las piezas de caza silvestre destinadas al consumo humano, estableció en relación con el análisis de las muestras de carne de jabalí que "serán analizadas para detección de triquinas utilizando, siempre que sea posible, métodos de digestión artificial o en su defecto mediante el examen triquinoscópico de múltiples fragmentos de cada muestra utilizando un triquinoscopio homologado". No obstante, dicha medida está supeditada a otras normas de rango superior, y aunque su aplicación ha sido más clara respecto a la carne comercializada industrialmente no lo ha sido tanto con respecto a la carne destinada al autoconsumo.

En el año 2005, la regulación europea estableció para el control de la presencia de triquinas en la carne el uso de métodos de digestión, sin embargo permitió, en un principio, el uso excepcional y en casos muy limitados del método triquinoscópico hasta el 31 de diciembre de 2009. Posteriormente determinó que "El examen triquinoscópico no consigue

### ...El examen triquinoscópico no consigue detectar las especies de *Trichinella* no encapsuladas que infectan a animales domésticos y salvajes y a seres humanos, y no es un método adecuado de detección...

detectar las especies de *Trichinella* no encapsuladas que infectan a animales domésticos y salvajes y a seres humanos, y no es un método adecuado de detección". Debido a ello, en carnes destinadas a comercialización industrial podemos tomar como fecha límite para la posibilidad de cualquier uso del método triquinoscópico el 31 de diciembre de 2009, aunque ya desde el año 2005 su uso estaba muy restringido.

Sin embargo en carnes de caza suministradas directamente por el cazador, no destinadas a la comercialización industrial, el panorama legal no ha sido tan inequívoco. Esto es así porque la normativa nacional en vigor establece que, en estos casos, se podrá utilizar el método triquinoscópico descrito en la normativa comunitaria. Ello ha llevado a la simultaneidad del uso de dichas técnicas hasta la publicación en el año 2015 del último Reglamento comunitario al respecto, en el que ha desaparecido el método triquinoscópico. Por lo tanto, actualmente no existe un texto que describa dicho método, mencionado en la normativa nacional, por lo que no se considera válido para el análisis de triquina en ningún caso. El Servicio Extremeño de Salud, por su parte, estableció instrucciones en cuanto a la adopción de medidas por todas las Áreas de Salud para garantizar un análisis por digestión en todos los jabalíes de autoconsumo a partir de la temporada 2015/2016.

La trichinellosis es una enfermedad zoonótica, que puede llegar a producir graves trastornos en el hombre, producida por nematodos pertenecientes al género *Trichinella*. En nuestra región sigue manteniendo su grado de importancia, favorecido por el número de explotaciones extensivas existentes así como por la importancia de la caza y la presencia del jabalí, otro de los hospedadores principales. A nivel de la Unión Europea el porcentaje de positivos

de *Trichinella* en jabalí en el año 2015 ha representado un valor medio del 0,08% (positivos/analizados), presentando España un porcentaje del 0,21% (316 positivos / 146.226 analizados); solo superada por Bulgaria con 1,31%, Estonia con 1% y Letonia y Rumania, ambos con 0,5%. Estudios de campo realizados en Extremadura obtienen una prevalencia en jabalíes del 0,43%, aunque consideran que el valor puede estar sesgado ya que el muestreo estuvo dirigido hacia lugares con mayor probabilidad de encontrar el parásito; y determinando también una prevalencia en base a datos de los casos positivos remitidos por los veterinarios de Sanidad, en el periodo 2001-2010, de un 0,18%.

Por otra parte, el papel del jabalí como reservorio de la tuberculosis se amplía progresivamente. En estudio realizado en Extremadura sobre 3.500 jabalíes desde 1992 a 1998 se encontró una prevalencia creciente con un máximo de 7,7% en 1998. En la provincia de Cáceres la prevalencia en tuberculosis aumenta cada temporada, siendo la especie más afectada el jabalí; determinándose una prevalencia media del 1,71-1,9% sobre 34.582 jabalíes capturados en el periodo 1997/98 a 2001/02.

## Objetivos

La finalidad principal de este trabajo es conocer la incidencia de *Trichinella* en carne de jabalí para autoconsumo en Extremadura y determinar el posible impacto de la utilización de una nueva técnica de detección. No obstante, para su estudio, es imprescindible establecer las circunstancias generales de estas activida-



Actividad cinegética. Jabalíes



Estereomicroscopio

des cinegéticas, así como la situación de esta enfermedad en relación con otras patologías. Es por ello que este objetivo general queda desglosado en los siguientes objetivos específicos:

1. Describir la situación de las actividades cinegéticas en las que se abaten jabalíes en Extremadura.
2. Estudiar las principales causas de decomisos totales de canales, así como la progresión y distribución de las principales patologías.
3. Evolución de la trichinellosis y valoración de la posible repercusión de la implantación de una nueva técnica de detección de triquina en carne.

**Material y Métodos**

Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo de las actividades cinegéticas de jabalíes en la Comunidad Autónoma de Extremadura en el periodo comprendido entre las campañas 2003/2004 a 2016/2017, ambas inclusive. Los datos han sido extraídos de la aplicación informática del Servicio Extremeño de Salud "Sistema para el control de las Zoonosis en la Comunidad Autónoma de Extremadura - Registro de Matanzas Domiciliarias y Actividades Cinegéticas". En dicha aplicación, ade-

como a otras especies cinegéticas diferentes del jabalí.

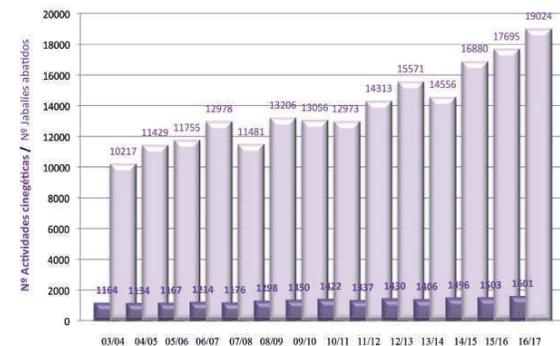
Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, hemos partido de una población total de estudio, de las campañas 2003/2004 a 2016/2017, de 18.698 actividades cinegéticas de jabalíes y de 195.134 jabalíes abatidos. En dicha población se ha analizado su distribución por campañas y por Áreas de Salud, así como la evolución de los decomisos totales en el periodo de estudio y la prevalencia de las principales patologías según las campañas, Áreas y Zonas de Salud.

Los detalles relacionados con la implantación del nuevo método de detección de triquina en la carne se han obtenido principalmente de los archivos documentales de la Dirección de Salud del Área de Badajoz.

Los datos se presentan en valores absolutos, porcentajes y prevalencia por campañas.

**Resultados**  
**Situación de las actividades cinegéticas en las que se abaten jabalíes en Extremadura.**

En el periodo de tiempo anali-



Anexo 1. Evolución del nº de actividades cinegéticas de jabalíes y del nº de jabalíes abatidos en el periodo comprendido entre las campañas 2003/2004 a 2016/2017.



Peso de muestras.

zado, campañas 2003/2004 a 2016/2017, el número de actividades cinegéticas de jabalíes, realizadas en Extremadura, han constituido un total de 18.698 actividades. Su evolución ha ido en aumento, con un mínimo de 1.134 actividades en la campaña 2004/2005 y un máximo de 1.601 actividades en la campaña 2016/2017.

En cuanto al número de jabalíes abatidos en estas actividades cinegéticas han supuesto un total de 195.134 piezas (74.031 de autoconsumo). Igualmente, que en el número de actividades cinegéticas realizadas, se ha producido un crecimiento del número de piezas abatidas a lo largo de los años en estudio, estableciéndose un mínimo en la campaña 2003/2004 de 10.217 piezas y un máximo en la campaña 2016/2017 de 19.024 piezas. Esto supone una diferencia, entre el primer año y el último estudiado, de 8.807 piezas, es decir un incremento porcentual del 86,20% (Anexo 1).

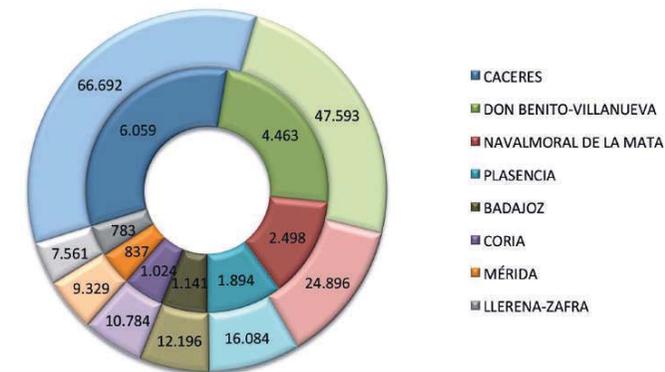
Respecto a su distribución en los diferentes meses del año debemos destacar la concentración de estas actividades en los meses de Enero (3.511), Febrero (3.212), Octubre (3.197), Noviembre



(3.837) y Diciembre (3.677), desarrollando en dichos meses el 93,24% de las actividades cinegéticas y abatiéndose un 99,04% de los jabalíes totales (Enero: 45.285; Febrero: 38.783; Octubre: 21.943; Noviembre: 41.771 y Diciembre: 45.479).

Si examinamos los datos tomando como zonas geográficas las Áreas de Salud, establecidas en la Comunidad Autónoma de Extremadura, podemos apreciar tres grupos. Un primer grupo, constituido por las Áreas de Cáceres y Don

Benito-Villanueva cuyos valores destacarían claramente sobre las demás Áreas, y que presentarían unos porcentajes de número de actividades cinegéticas respecto al total de Extremadura de 32,40% y 23,86%; y de número de jabalíes abatidos de 34,18% y 24,39%, respectivamente. En el segundo grupo, con unos valores intermedios, tendríamos las



Anexo 2. Numero de actividades cinegéticas de jabalíes (círculo interior) y nº de jabalíes abatidos (círculo exterior) en las distintas Áreas de Salud de la C.A. de Extremadura, en el periodo comprendido entre las campañas 2003/2004 y 2016/2017.

salud pública y medio ambiente

CAUSA DECOMISO TOTAL	03/04	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	10/11	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	Total	%
ABSCESOS GENERALIZADOS		1	4	3	8	3	13	10	13	20	17	58	27	63	240	1,46
ABSCESOS LOCALIZADOS				1	1	4	1		6	17	4	8	11	10	63	0,38
BRUCELOSIS	1														1	0,01
CAQUOXIA	2	13	2	3	1	8	9	5	3	6	5	1	5	3	66	0,40
CISTICERCOSIS			1				1								3	0,02
CISTICERCOSIS NO GENERALIZADAS													1		1	0,01
DECOMISO COMERCIAL DE LAS VISCERAS				2	18		70	3				5	14		112	0,68
DETERIORO GENERALIZADO DE LA CANAL	79	135	76	41	38	62	64	42	41	52	51	33	37	71	822	5,00
ENTERITIS		2											1		3	0,02
ESTREPTOCOCIAS				1	1				1				4		7	0,04
FRACTURAS							1							1	2	0,01
HEMORRAGIA				18			7	1	2	14	6	3			51	0,31
HIDATIDOSIS									1	2					3	0,02
INFLAMACION							1	3							4	0,02
MORDEDURAS DE PERROS	1		19	84	120	274	179	123	112	147	129	112	134	177	1611	9,80
OTRAS	25	30	21	27	5	13	27	13	12	22	19	58	53	24	348	2,12
OTRAS PARASITOSIS GENERALIZADAS	1								1	1		1			4	0,02
OTRAS PARASITOSIS NO GENERALIZADAS			1	1							1				3	0,02
PIEMIA	1	1	2	3			3					1	1	4	16	0,10
PROCESOS NEUMONICOS				1			2	2		1		4	3		13	0,08
SEPTICEMIA		2	2	3			1	1	5	3	6	1	2		26	0,16
TRAYECTORIA PROYECTIL		3	9	5	7	18	4	7	3	3	3	5	3	3	73	0,44
TRICHINELLOSIS (1)	25	17	20	14	15	9	16	12	17	40	22	22	36	19	284	1,73
TUBERCULOSIS	187	341	373	657	638	854	960	1036	1017	953	952	1231	1399	2079	12677	77,12
TUMORACION				1							1	1	1	1	5	0,03
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>542</b>	<b>531</b>	<b>864</b>	<b>855</b>	<b>1245</b>	<b>1354</b>	<b>1282</b>	<b>1229</b>	<b>1282</b>	<b>1214</b>	<b>1555</b>	<b>1727</b>	<b>2457</b>	<b>16439</b>	<b>100,00</b>

(1) No están incluidos todos los decomisos por trichinelosis, ya que los jabalíes destinados a comercialización son analizados en los establecimientos de manipulación de caza. Si se incluyen todos los correspondientes a jabalíes con destino a autoconsumo.

Anexo 3. Tabla de causas de decomisos totales

Áreas de Navalmoral de la Mata y Plasencia con unos porcentajes de 13,36% y 10,13% respecto al número de actividades; y de 12,76% y 8,24% en cuanto al número de jabalíes. Por último, en un tercer grupo, quedarían las cuatro Áreas restantes (Badajoz, Coria, Mérida y Llerena-Zafra) con los valores más reducidos, con unos porcentajes para las actividades de 6,10%, 5,48%, 4,48% y 4,19% y para el nº de jabalíes de 6,25%, 5,53%, 4,78% y 3,87%, respectivamente (Anexo 2).

En cuanto a los jabalíes con destino autoconsumo indicar que sal-

vo la última campaña 2016/2017 que registra el menor número con 3.982 jabalíes de autoconsumo y las campañas 2006/2007, 2008/2009 y 2014/2015 que superan los 6.000 animales con 6359, 6088 y 6049 respectivamente, el resto de campañas varían en-

**...debemos concluir la importancia de mantener el nivel de vigilancia y control sanitario de las piezas de caza silvestre, así como de concienciar a los participantes en las mismas para evitar posibles acciones sin control sanitario...**

tre los 4825 (07/08) y los 5478 (12/13), es decir con una diferencia máxima de 653 animales.

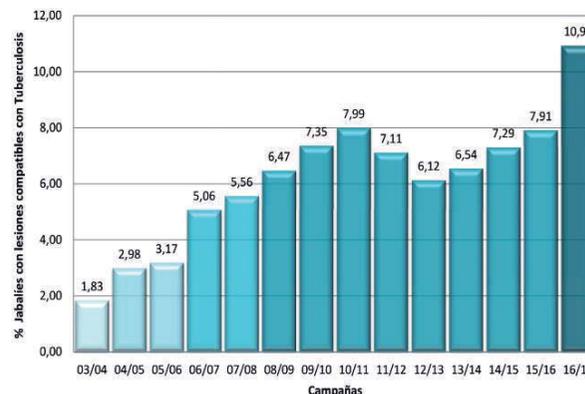
**Principales causas de decomisos totales de canales, progresión y distribución de las principales patologías.**

Del análisis de los decomisos, ocasionados en estas actividades cinegéticas, apreciamos que se han producido 16.439 decomisos totales en el periodo de estudio, lo que representa el 8,42% del total de jabalíes abatidos.

Del general de decomisos totales de jabalíes, destacan, tanto por el número de los mismos como por su importancia epidemiológica, dos principales causas, que son la tuberculosis y la trichinelosis. Respecto a los decomisos por lesiones compatibles con tuberculosis, observamos que sobresalen ampliamente en relación con el resto de causas con 12.677 piezas en todo el periodo, lo que supone un 77,12% del general de decomisos totales. En cuanto a la trichinelosis se han declarado en todo el periodo 284 casos, lo que representaría un 1,73% del total.

El resto de las causas de decomiso total no superan ninguna el 1% de decomisos en relación con el total de piezas decomisadas, salvo los "Abscesos" (generalizados y localizados) con un 1,84% y otras causas no significativas desde el punto de vista epidemiológico, como son las "Mordeduras de perros", "Deterioro generalizado de la canal" y "Otras" (Anexo 3).

Del análisis más detallado de la principal causa de decomiso total de canales, que es la tuberculosis, observamos que en la campaña 2003/2004, con 187 pie-



Anexo 4. Evolución de los decomisos por tuberculosis, expresados como casos con lesiones compatibles con tuberculosis por cada cien jabalíes abatidos.

zas decomisadas, se producía un valor mínimo del 1,83% (piezas decomisadas por cada cien piezas abatidas), en la campaña 2010/2011 (con 1.036 decomisos) se determina un pico intermedio del 7,99% y en la campaña 2016/2017 (con 2.079 decomisos) un valor máximo del 10,93%; presentado en general registros con tendencia creciente a lo largo del estudio. El valor medio de los decomisos totales por tuberculosis en relación con el total de animales abatidos, en todo el periodo, supone un 6,50% (Anexo 4).

Si tomamos como referencia el marco geográfico del Área de Salud, el número de piezas decomisadas por lesiones compatibles con tuberculosis, en el periodo que nos ocupa, serían en orden decreciente los siguientes: Cáceres (CC) 5.435, Navalmoral de la Mata (NVM) 3.965, Don Benito-Villanueva 993, Plasencia (PL) 907, Coria (CO) 741, Badajoz 394, Mérida 198 y Llerena-Zafra 44. No obstante si dichos valores los relacionamos en función del número de animales abatidos en cada Área, el orden de las mismas cambiaría considerablemen-

te, presentando los siguientes valores de piezas decomisadas por tuberculosis por cada cien piezas abatidas: Navalmoral de la Mata 15,93%, Cáceres 8,15%, Coria 6,87%, Plasencia 5,64%, Badajoz 3,23%, Mérida 2,12%, Don Benito-Villanueva 2,09%, Llerena-Zafra 0,58% (Anexo 5).

En cuanto a las Zonas de Salud se detallan a continuación aquellas con mayor número de casos de decomisos por lesiones compatibles con tuberculosis por cada cien piezas abatidas en cada Zona: Z.S. Cáceres-Sur (CC) 30,77%, Z.S. Arroyo de la Luz (CC) 25,31%, Z.S. Valencia de Alcántara (CC) 21,62%, Z.S. Santiago de Alcántara (CC) 21,17%, Z.S. Villanueva de la Vera (NVM) 20,76%, Z.S. Cáceres-Aldea Moret (CC) 20,55%, Z.S. Cáceres-Norte (CC) 18,81%, Z.S. Cáceres-Centro (CC) 18,62%, Z.S. Salorino (CC) 17,96% y Z.S. Almaraz (NVM) 17,43%.

Del análisis de la evolución de los decomisos por trichinelosis (estudiando solamente los jabalíes y los decomisos correspondientes a autoconsumo), a lo largo del periodo en estudio, ob-



Lesiones compatibles con tuberculosis

servamos en la campaña 2008/2009, con 7 canales decomisadas, un valor mínimo del 0,11% (expresado por cada cien jabalíes de autoconsumo analizados), y los valores más altos en las campañas 2003/2004 (con 23 piezas decomisadas y un 0,46%), 2012/2013 (con 23 piezas y un 0,42%), 2013/2014 (con 20 piezas y un 0,37%) y 2016/2017 (con 17 piezas y un 0,43%). El valor medio de los decomisos totales por trichinelosis en jabalíes de autoconsumo en relación con



Anexo 5. Decomisos por lesiones compatibles con tuberculosis: Expresados en casos totales y casos por cada cien animales controlados por Áreas de Salud, y localización de las Zonas de Salud con mayor prevalencia compatibles con tuberculosis por cada cien jabalíes abatidos.

## salud pública y medio ambiente

el número total de jabalíes analizados, en todo el periodo, supone un 0,26% (Anexo 6).

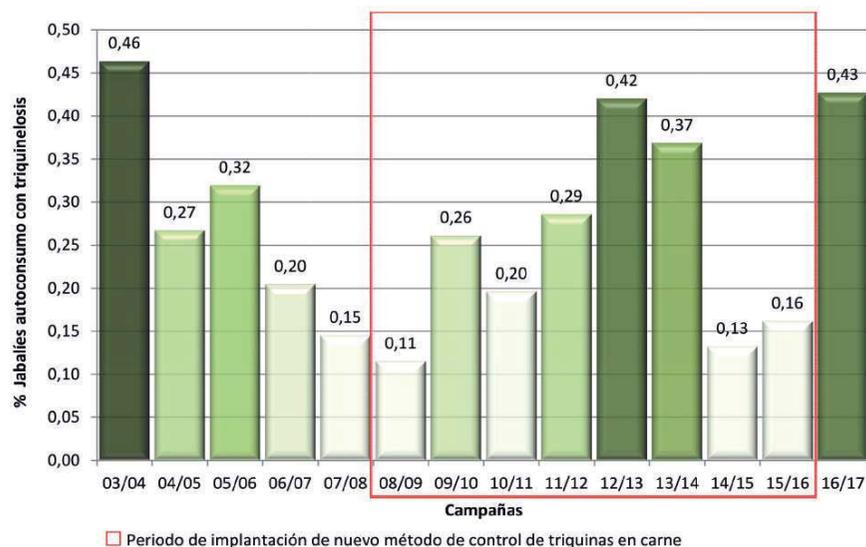
Si tomamos como referencia el marco geográfico del Área de Salud, el número de piezas decomisadas por trichinelosis, en el periodo que nos ocupa, serían en orden decreciente los siguientes: Plasencia 60, Navalmoral de la Mata 55, Cáceres 41, Don Benito-Villanueva 23, Coria 13, Mérida 3, y Badajoz y Llerena-Zafra 0. No obstante si dichos valores los relacionamos en función del número de jabalíes de autoconsumo analizados en cada Área, el orden de las mismas sufriría algunos cambios, presentando los siguientes valores de piezas decomisadas por trichinelosis por cada cien piezas analizadas: Plasencia 0,82%, Navalmoral de la Mata 0,55%, Coria 0,28%, Cáceres 0,20%, Don Benito-Villanueva 0,11%, Mérida 0,09% y Badajoz y Llerena-Zafra 0,00% (Anexo 6).

En cuanto a las Zonas de Salud se detallan a continuación aquellas con mayor número de casos de decomisos por trichinelosis por cada cien piezas analizadas en cada Zona: Z.S. Cabezuela del Valle (PL) 2,63%, Z.S. Torre de Don Miguel (CO) 1,31%, Z.S. Hervás (PL) 1,23%, Z.S. Serradilla (PL) 0,97%, Z.S. Nuñomoral (PL) 0,75%, Z.S. Montehermoso (PL) 0,71%, Z.S. Castañar de Ibor (NVM) 0,69%, Z.S. Almaraz (NVM) 0,67%, Z.S. Guadalupe (CC) 0,67% y Z.S. Bohonal de Ibor (NVM) 0,59%.

### Proceso de sustitución de los equipos en las Zonas de Salud para la detección de triquina en carne.

La implantación de los nuevos equipos de detección de triquina en las Zonas de Salud, para el control oficial de animales procedentes de matanzas domiciliarias y de actividades cinegéticas de jabalíes para autoconsumo, se inició a partir de la campaña 2007/2008, con una aplicación irregular dependiendo de las diferentes Áreas de Salud. Una de las Áreas que dio los primeros pasos en su sustitución fue el Área de Salud de Badajoz, disponiendo en el año 2010 de los nuevos equipos prácticamente en casi todas las Zonas de Salud (en la ciudad de Badajoz unificado en un punto de atención). No obstante, será mediante instrucción de la Dirección General de Salud Pública, de fecha 14 de abril de 2015, cuando se obliga a todas las Áreas a tomar las medidas necesarias para garantizar el análisis por digestión en todos los jabalíes de autoconsumo a partir de la campaña 2015/2016.

En base a lo anterior podemos establecer que en el periodo comprendido entre las campañas 2008/2009 y 2015/2016 han estado coexistiendo los dos méto-



Anexo 6. Evolución de los decomisos por trichinelosis, expresados como casos positivos de trichinelosis por cada cien jabalíes analizados (solo autoconsumo).



Examen con resultado positivo



Parasitación masiva

dos de detección, bien porque no se disponía del nuevo equipo en algunas Zonas de Salud o bien porque se seguía utilizando la técnica anterior al no haber una clara obligatoriedad de uso de la nueva técnica en estas actividades, sobre todo cuando el número de canales a analizar era pequeño (Anexo 6).

### Discusión y Conclusiones

De los resultados expuestos anteriormente podemos determinar, en primer lugar, la relevancia que las actividades cinegéticas de jabalíes siguen teniendo actualmente en la Comunidad Autónoma de Extremadura, apreciándose un notable incremento en el periodo analizado, tanto del número de actividades cinegéticas realizadas como del número de jabalíes abatidos; con un incremento porcentual, de estos últimos, del 86,20%. En cuanto a su distribución podemos destacar claramente las Áreas de Cáceres, Don Benito-Villanueva, Navalmoral de la Mata y Plasencia como las Áreas en las que las actividades cinegéticas de jabalíes son pre-

ponderantes con respecto al resto de la Comunidad Autónoma. Respecto a los jabalíes con destino a autoconsumo distinguimos que constituyen una fracción significativa de las actividades cinegéticas de jabalíes, representando el 37,94% de estas actividades; presentando una evolución más o menos estable a lo largo del periodo estudiado, y aunque se aprecia un descenso en la última campaña 2016/2017 (con el valor menor de todos) no es suficiente para deducir que se esté produciendo un fortalecimiento de las actividades dirigidas a la comercialización de carnes, en detrimento de las de autoconsumo.

En segundo lugar, y aunque el objetivo principal de este trabajo era analizar la evolución de la triquinosis, al realizar el análisis de situación de las actividades y de su relevancia en relación con otras patologías, los resultados obtenidos nos han llevado a revelar la prevalencia que ha adquirido otra patología, de gran importancia para la Salud Pública, como es la tuberculosis. De esta forma, los resultados nos determinan que la principal causa de decomiso total en jabalíes, con gran diferencia respecto a las demás causas, son las lesiones compatibles con tuberculosis. Detectándose además una evolución al alza en el periodo de estudio, pasando de una prevalencia en la campaña 2003/2004 de 1,83% al 10,93% en la campaña 2016/2017, con un valor medio para todo el periodo de 6,50 animales con lesiones compatibles con tuberculosis por cada cien animales controlados. Por otra parte, se puede establecer que son las cuatro Áreas de Salud de la provincia de Cáceres las que presentan unos mayores índices de prevalencia de la

enfermedad, destacando ampliamente el Área de Salud de Navalmoral de la Mata.

En tercer lugar, en cuanto a la trichinelosis no podemos concluir, de la observación de las prevalencias en las diferentes campañas, una tendencia clara en su evolución ya que se alternan campañas con valores diferentes en el periodo. Si podemos determinar una prevalencia media en todo el tiempo estudiado del 0,26% (en jabalíes de autoconsumo). Este valor es más elevado que el indicado para España por la Unión Europea y bastante mayor que el determinado en otros estudios de la región en base a datos de los servicios oficiales de control oficial.

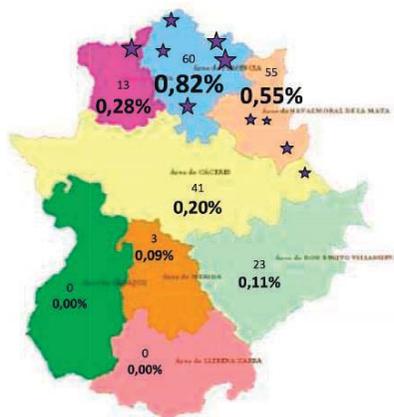
Las discrepancias con respecto a otros estudios, respecto a la prevalencia de la trichinelosis en jabalíes, son debidos a una interpretación inoportuna de los registros de la base de datos. Esto es así porque si bien en la aplicación empleada se registran todas las actividades cinegéticas en las que intervienen los servicios veterinarios oficiales del Servicio Extremeño de Salud, así como las patologías que detectan en el control de las carnes, sin embargo no se anotan todos los decomisos correspondientes a trichinelosis. Hay que tener en cuenta que los veterinarios oficiales de la actividad cinegética solo realizan control oficial de triquina en la carne si se destinan a autoconsumo, ya que los que se consignan para comercialización son analizados en los establecimientos de manipulación de caza, los cuales pueden estar en otra Comunidad Autónoma o incluso otro país. Por lo tanto, para poder determinar correctamente la prevalencia de trichinelosis en base a los registros de esta aplicación solo es

salud pública y medio ambiente

factible utilizando los correspondientes a autoconsumo, es decir decimos totales por triquinelosis en jabalíes de autoconsumo y número total de jabalíes de autoconsumo abatidos.

Teniendo en cuenta lo anterior, así como diversos errores detectados en diversos datos extraídos en consultas preestablecidas de la aplicación, y la complejidad de uso de la misma, se considera que sería conveniente una mejora de la base de datos de Zoonosis del Servicio Extremeño de Salud, en aras de conseguir un asentamiento más fiable de los registros y una mayor facilidad de su estudio.

Respecto a la influencia de la aplicación del nuevo método de detección de triquina en carne, si fijamos como periodo de implantación de la nueva técnica el comprendido entre las campañas



**Anexo 7.** Decimos por trichinelosis (solo autoconsumo): Expresados en casos totales y casos por cada cien animales analizados por Áreas de Salud, y localización de las Zonas de Salud con mayor prevalencia.

2008/2009 y 2015/2016, aunque en las primeras campañas de implantación se observa una clara tendencia al alza de los casos detectados sin embargo sufre un fuerte descenso en las campañas 2014/2015 y 2015/2016, por lo que no es posible detectar ningún patrón en dichos casos

que establezca una posible relación con la mayor sensibilidad del nuevo método (Anexo 6). Ello podría estar justificado en base a que, si bien la técnica anterior (método triquinoscópico) es menos sensible, los inspectores veterinarios son conocedores de la difusión de la enfermedad en estos animales salvajes y sus consecuencias en la población humana, lo que ha podido llevar a una mayor determinación en la realización de la técnica que haya podido contribuir a descubrir parasitaciones más leves, las cuales son más difíciles de detectar con dicho método.

Por último, y teniendo en cuenta los datos expuestos en este estudio, debemos concluir **la importancia de mantener el nivel de vigilancia y control sanitario** de las piezas de caza silvestre, así como de concienciar a los participantes en las mismas para evitar posibles acciones sin control sanitario.

**Para más información:**

En el Colegio Oficial de Veterinarios de Badajoz, se podrá consultar la bibliografía completa correspondiente a este artículo para todos aquellos interesados.

*Las fotografías que acompañan a este artículo han sido cedidas por Ana Hidalgo Romero, Yolanda Márquez Polo y Pedro Moriano Gómez.*



Un solo Mundo,  
una sola Salud



# Jornadas Luso Españolas

## Un grupo de veterinarios de Badajoz presentes en las Jornadas Luso-Españolas de Medicina Interna.

JESÚS CRESPO MARTÍN.  
Veterinario EAP

A primeros de febrero se celebraban en Elvas (Portugal) **las XI-II Jornadas Transfronterizas Luso-Españolas de Medicina Interna**, en las que tanto la organización como el comité científico de las mismas han tenido en cuenta la premisa de "Un solo Mundo, una Sola Salud". Un concepto que fue introducido a comienzos de la década del año 2000 y que resume en pocas palabras una noción conocida desde hace más de un siglo, que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a los ecosistemas en los cuales coexisten. Estamos ante una clara evidencia de cómo se va introduciendo una visión cada vez más responsable, profesional y cívicamente comprometida tanto de veterinarios como de médicos para garantizar la salud en el mundo.

En este contexto un grupo de veterinarios pacenses coordinados por Jesús Crespo Martín, del Centro de Salud de Villanueva del Fresno, y un grupo de médicos especialistas en medicina interna, del Complejo Hospitala-

rio Universitario de Badajoz, bajo la dirección del doctor Francisco Bueno Llarena han establecido una colaboración profesional que les ha llevado a presentar de manera conjunta unas comunicaciones científicas a las citadas jornadas transfronterizas de Elvas.

Una colaboración iniciada hace unos años con una premisa fundamental enfocada en la prevención. Se ha presentado y defendido ante el comité científico de las jornadas, una comunicación sobre una intoxicación por setas en Extremadura. Se describe todo el proceso en global desde que el paciente llega a la consulta del punto de atención continuada, es decir, las urgencias de atención primaria, hasta que es dado de alta hospitalaria tras su paso por UCI. Se hace un seguimiento completo de todo el proceso hasta la recuperación completa de la función renal que no se produce hasta 18 meses después. En este proceso se evidencia la necesidad de colaboración entre los profesionales así como una adecuada información y formación continuada de los médicos que en este caso había sido establecida por el veterinario de la zona de salud.

Otra comunicación expone como determinadas enfermedades requieren una lucha desde distintos puntos de vistas además del asistencial y requieren medidas específicas de prevención. Así se hace un repaso histórico de la lucha biológica frente al paludismo, en la que el uso de una especie de pez que depredaba sobre las larvas de los mosquitos transmisores constituyó el eje central de las campañas de lucha para la erradicación del paludismo en España. Trata de evidenciarse que debemos estar preparados para la reemergencia de este tipo enfermedades como la malaria y establecer una vigilancia eficaz y coordinada para hacer frente a las mismas. Así se recuerda la imperiosa necesidad de disponer de laboratorios de entomología médico-veterinaria aplicada que nos ayuden en este sentido aportando una valiosa información en la lucha contra los vectores.

Otra comunicación conjunta que se ha llevado a estas jornadas ha estado relacionada con dos infecciones por *Clostridium difficile*. Estas patologías han sufrido importantes cambios en la última década con un incremento del número y severidad de los casos, peor respuesta clínica a los tratamientos habituales y mayor porcentaje de recaídas. Ante esta situación, el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad han ido evolucionando. Tanto es así, que se describe el proceso que finalizaría prescribiendo el primer "transplante de heces" que se realiza en un paciente de Extremadura.

En estas jornadas transfronterizas los profesionales sanitarios de la medicina interna