

Historiografía de dos importantes zoonosis: Triquinosis y lepra (*Cisticercosis porcina*). I. Triquinosis

L. SAIZ MORENO

JUSTIFICACION

Dos anécdotas significativas

Primera

Nos sentábamos en los bancos de un aula perteneciente a la vieja Escuela Veterinaria de Córdoba, y en la mesa profesal, el profesor Rafael Castejón y Martínez de Arizala. Era la clase de Inspección que se cursaba en el último año de la carrera y correspondía tratar la lección referente a la triquinosis. Con su proverbial elocuencia, comenzó recordándonos la siguiente frase pronunciada por el profesor alemán Ostertag: «Los estudios biológicos sobre las cisticercosis de los cerdos y la triquinosis muscular son los principales fundamentos de la inspección de carnes y, por tanto, la base en donde se asienta la veterinaria científica.» Poco después, leímos en una interesante ponencia del excelente veterinario catalán Pablo Martí Freixa: «La importancia que entraña la higiene y sanidad de las carnes y sus derivados comenzó a formar estado de conciencia ciudadana en el mundo entero y, por tanto, en nuestro país, cuando se enteró, en virtud de los trabajos de Virchow y Ostertag, en 1859, el grave peligro que la triquinosis de los cerdos suponía para la salud pública.»

Segunda

Eramos profesionales y, aunque bisoños, ya desempeñábamos un cargo oficial de ámbito provincial. Recomendamos reconocer unos jamones a un veterinario titular y recibimos un, para nosotros, sorprendente informe, que decía taxativamente: «Los jamones reconocidos no contienen triquina *ni lepra*.» Ante la segunda de estas afirmaciones, cuyo significado histórico desconocíamos (culpa de que no figurara la asignatura de historia en el currículum de la carrera), pedimos rectificación al informante y de él

recibimos uno de los mayores rapapolvos de nuestra vida profesional, al aclararnos que el vocablo «lepra», además de referirse a una de las enfermedades más antiguas de la especie humana, también daba nombre a un proceso parasitario de los cerdos. Se refería, naturalmente, a la cisticercosis por el *Cisticercus cellulosae*.

Estos dos hechos, siempre presentes en mis actuaciones profesionales, me han inducido a pensar en el posible interés de dar a conocer las historias de estas dos importantes zoonosis, que han ocupado durante mucho tiempo preferente atención en los sanitarios de buen número de países y, entre ellos, los españoles.

ANTECEDENTES

No nos ha sido posible establecer con precisión desde cuándo existió esta zoonosis parasitaria en Europa y, más concretamente, en nuestro país. Adelantaremos, como importante información epidemiológica, que la triquinosis es en la actualidad principalmente una parasitosis de la fauna salvaje, «enclaustrada» en focos naturales y que en ocasiones puede afectar a los animales domésticos (cerdo y perro, entre otros) y de éstos, directa o indirectamente, al hombre, que también puede infectarse consumiendo carne de animales salvajes parasitados, tal como sucede corrientemente en relación con el jabalí.

El ciclo de su agente causal, la *Trichinella spiralis*, es autoheteroxeno; es decir, que tiene las mismas características en todas las especies receptibles y que, por lo tanto, son a la vez hospedadores provisionales (fase larvaria) y definitivos (presencia del parásito adulto). Esto significa que el hombre constituye en este caso «un fondo de saco epidemiológico», toda vez que muy raramente pueden ser ingeridas sus carnes.

Existen distintas versiones en relación con el inicio de esta enfermedad en Europa. Una de las más aceptadas culpa de los primeros contagios a unas canales de cerdo procedentes de China, llegadas a comienzos del siglo XIX. Lo cierto es que hasta 1835 no se tuvo evidencia de su existencia. El primer diagnóstico cierto que lo fue de la especie humana se debió a la inquietud de un joven estudiante de medicina londinense, Paine Paget. Es cierto que anteriormente se había denunciado por varios anatomistas la presencia en los músculos de algunos cadáveres humanos de raras concreciones duras, apenas visibles a simple vista, que hacían pensar en un proceso parasitológico; así lo reconoció el propio Paget, pero nadie antes que él había demostrado su origen, cuando al examinar en el microscopio (el mismo que había servido a Hook para descubrir la existencia de las células en los tejidos) estas concreciones, le fue posible detectar en el centro de todas ellas un pequeño gusanito, que designó *Triquina spiralis*, concepto que más tarde fue cambiado por el de *Trichinella* por razones de sistemática, toda vez que con anterioridad el vocablo *trichina* había sido utilizado para designar un género de

insectos de la familia *Empidiidae*, subfamilia *Ocydromidae*. Después pasarían veinticinco años hasta que Zenquer identificase la pequeña larva vista por Paget, con las aisladas de los músculos de una joven sirvienta en una posada, que llegó a su consulta diagnosticada de fiebre tifoidea reumática, de la que falleció. Esto ocurría por el año 1860, o sea dieciséis años del comienzo de la historia de esta enfermedad en nuestro país, motivo principal de este trabajo. Después de las investigaciones de Zenquer, vendrían las interesantes de Virchow, con lo que se llegó al conocimiento exacto de los mecanismos de contagio y de la importancia que en ellos tenía el consumo por el hombre de carnes procedentes de cerdos o jabalíes infectados, entrando de este modo los veterinarios a formar parte de los servidores responsables de cuidar la salud de las personas y, con ello, que el eminente veterinario alemán instituyera la significativa frase que hemos hecho figurar como antecedente programático.

La triquinosis en nuestro país tiene su partida de nacimiento epidemiológico el día 9 de diciembre de 1876. Pero cabe preguntarse si con anterioridad a esta fecha ya se habían producido casos de triquinosis en España, y con muchas posibilidades de acierto es posible contestar afirmativamente. Lo que ocurre es que en aquellos tiempos nadie pensaba en esta enfermedad, como siguió ocurriendo durante mucho tiempo después, y por ello, tanto el primer foco, del que haremos un amplio estudio más adelante, como muchos otros denunciados más tarde, fueron diagnosticados por pura casualidad. ¡De cuantas enfermedades crónicas, apellidadas reumáticas, habrán sido responsables las larvas de la *Trichinella spiralis*!

En investigaciones retrospectivas hechas en el pueblo en que fue diagnosticado el primer foco, se llegó a la evidencia que desde hacía muchos años existía esta enfermedad, achacada a gripes, paratíficas y, repetimos, reuma articular. Recordemos que en algunos casos el suero de algunas personas afectadas de triquinosis aglutina a títulos moderadamente altos frente a la *Salmonella paratyphi B*.

Nos interesa señalar, para justificar en parte el posible fallo en los primeros diagnósticos de triquinosis en nuestro país, el hecho significativo y, al menos para nosotros, desconcertante, de homologar y confundir en un mismo proceso patológico la triquinosis y la lepra del cerdo. El hecho nos parece que merece un pequeño comentario, ya que puede muy bien encajar en los hechos históricos que nos proponemos estudiar.

Cuando recibimos el «cariñoso rapapolvo» por desconocer el verdadero significado del concepto patológico «lepra del cerdo», de anterior referencia, es lógico que tratáramos de informarnos lo más ampliamente posible de todo lo relacionado con esta enfermedad. Para ello nos hicimos con una de las más clásicas publicaciones de inspección de carnes escrita en 1864, o sea doce años antes de descubrir el foco de triquinosis en Villar del Arzobispo, y tenemos que confesar que lo único que de verdad conseguimos fue aumentar nuestra confusión. Sin otro ánimo que el de «informar para la historia de esta

enfermedad», copiamos alguno de los párrafos que pudimos leer en esta publicación.

«Triquinosis o hidatide intramuscular (Messel). La triquinosis se observa con harta frecuencia en las reses destinadas al abasto público, pero siempre la hemos visto en ganado moreno.» «Según el Dr. Delpech, *la triquinosis o cisticercosis de cerdo* procede de los huevos de la *Taenia solium* o de los proglótidos o cucurbitíneos que la res ha tomado con los alimentos.» En lo que se refiere al tratamiento, pudimos leer: «Sólo sometiendo al cerdo a un reconocimiento minucioso y existiendo la *Triquina* en exceso, es cuando en la parte inferior de la lengua se notan varias vejiguitas, dentro de las cuales vive la *Triquina spiralis*, pero como nunca sometemos a la res a un reconocimiento tan detenido, resulta que por el aspecto exterior *siempre lo calificamos como bueno y permitimos que se mate el animal.*» Y seguimos leyendo: «Con el reconocimiento que hacemos de la res, después de muerta y puesta en canal es cuando *nos apercebimos de la existencia de la triquina.* Al practicar el reconocimiento, notamos que el tejido celular intermuscular se encuentra sembrado de un número más o menos considerable de pequeñas vejiguitas redondas..., hay casos en que existen también en la fibra muscular.»

Todo esto puede quedar resumido diciendo que en 1864, para la mayor parte de los veterinarios españoles, *triquina y lepra o cisticercosis del cerdo era una misma enfermedad, fácil de diagnosticar, sobre todo inspeccionando la canal.*

TRIQUINOSIS

El primer foco en España

Pero volvamos a la historia de la triquinosis en nuestro país. Repetimos que el primer foco se descubrió en Villar del Arzobispo (Valencia). Fecha: 9 de diciembre de 1876.

Ambiente epidemiológico. Referencia a 1876

Este pueblo, cabeza de partido judicial, se encuentra situado a unos 50 kilómetros de su capital (Valencia), a bastante elevación del nivel del mar, separado tan sólo por una cordillera, localizada hacia el oeste, con montañas de regular altura a su alrededor. Su caserío resultaba poco higiénico, compuesto por edificios mal contruidos, con escasa ventilación. Contaba con unos 1.000 vecinos. El personal sanitario estaba formado por dos médicos titulares (uno de ellos subdelegado de Sanidad), un cirujano, otro farmacéutico y tres veterinarios (igualmente que el médico, uno de ellos también era subdelegado).

Esta podría ser la historia clínica del cerdo, cuyas carnes originaron el conflicto sanitario.

Procedía del pueblo Hoyos de Alpuente y había nacido en un grupo de casas denominado «Collado». Fue comprado al destete a unos tratantes ambulantes por Rosa Tomás Beses (La Serena) a finales del año 1875. Se crió a usanza de la región en la casa número 20 de la calle Valencia, alimentado con los restos de comida de su dueña y de algunos vecinos, suplementada la ración de patatas podridas y también higos. El sitio de la casa de Rosa donde se crió este cerdo era de lo más inmundo que puede concebirse. Así lo describen los periódicos de la época: «En la calle de Valencia, entre las edificaciones 19 y 21, existe una casa sin número, bastante miserable. La puerta de entrada, así como los interiores tienen tan poca elevación, que es preciso bajar la cabeza para poder pasar a ellas. Después de atravesar tres habitaciones sucesivas, se llega a lo más hondo de la casa, un local rectangular de unos 30 a 40 metros cuadrados. Se trata de un gran depósito de estiércol cuyo material es el que forma el piso en toda su extensión, sin más puerta que el estrecho hueco de entrada, con total ausencia de ventilación.»

Al parecer, el cerdo en cuestión padeció, a los pocos meses de ser comprado por Rosa Tomás, la enfermedad reinante en aquella época (debió ser mal rojo o la triquinosis), quedando como parálítico, principalmente de las extremidades posteriores. Al mejorar, dicen las informaciones, gracias a los suplementos de alimentación a base de bellotas amargas, «no hubo necesidad de sacrificarlo, como ocurría con otros muchos afectados de este mismo proceso».

En el mes de abril de 1876 este cerdo fue vendido por su dueña al farmacéutico de la localidad, don Joaquín Llamas y Arcón, pesando entre tres y cuatro arrobas, abonando el comprador 60 pesetas, siendo trasladado desde la cochambrosa cueva de anterior referencia a la casa de su nuevo dueño en la calle Ensenada, número 1, alojándolo en un lugar bien ventilado, sin que se recordara que había padecido ninguna otra enfermedad. Fue sacrificado, según ya hemos dicho, el día 9 de diciembre de 1876 por el matarife Valero Esteban Jiménez, en la casa número 7 de la citada calle Ensenada y allí mismo se faenó la canal y se prepararon los distintos productos, siguiendo la costumbre del país, con la consiguiente celebración de la matanza, a la que fueron invitados los familiares y amigos del farmacéutico y posteriormente fueron repartidos los denominados «presentes».

Hasta ahora todo se desarrolló con plena normalidad.

Iniciación de la enfermedad

Los primeros enfermos fueron el propio señor Llamas, farmacéutico y dueño del animal; su esposa, Ramona Benito Blanque, y la criada, Francisca Rodríguez.

Evolución del proceso

Al parecer, al siguiente día de haber consumido los productos, la mayoría de los asistentes a la matanza ya se sintieron enfermos, sufriendo pequeñas molestias intestinales, que pasaron desapercibidas en principio. La más grave, primer enfermo que falleció, fue la esposa del farmacéutico, asistida primero por el doctor Vicente Avila (asistente a la matanza junto a su criada, y ambos también enfermaron) y después por el doctor Ferrer Genovés, subdelegado del partido y descubridor del proceso, según después explicaremos.

Pasado el período de invasión, comenzaron a aparecer los enfermos con el cuadro típico de esta enfermedad, iniciado con un proceso febril, dolores de cabeza y musculares y aparición de edemas. Pese a ello el diagnóstico fue, cómo no, de gripe reumática.

La posible relación del proceso con el consumo de productos procedentes del cerdo en cuestión se debió a unas clarividentes afirmaciones de la criada del doctor Avila, María Tomás Canto, que, según hemos dicho, asistió a la matanza acompañando a su señor, el doctor Avila, cuando afirmó, al ser visitada por el doctor Ferrer, que la enfermedad la notó al día siguiente de estar en la matanza, consistente en una «colerina» (de este modo calificaban todos los enfermos los trastornos intestinales, incluido el propio doctor Avila). Con este dato comenzó la investigación epidemiológica el joven subdelegado, llegando a la conclusión de que, efectivamente, todos los enfermos habían ingerido productos del cerdo sacrificado en casa del señor Llamas y, además, que sin excepción presentaban idéntica sintomatología. Adelantemos ya que el número de enfermos controlados fue de 30 (10 varones y 20 hembras) falleciendo cinco (un varón y cuatro hembras).

El único varón fallecido se llamaba Juan Moreno, «Serranito», persona muy conocida en la localidad por haber sido corneta a las órdenes del general Concha, marqués del Duero, estando a su lado cuando fue muerto en la célebre batalla de Estella. Le visitó por primera vez el doctor Ferrer el día 31 de diciembre, o sea veintiún días después de haber sacrificado el cerdo, observando en él un síndrome que se repetía en todos los enfermos: la clásica tumefacción de la cara (edema parpebral, principalmente). El doctor Ferrer se dio cuenta de esta circunstancia, que jamás figuraba entre la sintomatología de la gripe y comenzó a sospechar que se trataba de una enfermedad hasta entonces desconocida en la región, al menos para él. Quiso saber si había consumido productos procedentes del cerdo tantas veces mencionado y aunque en principio lo negó, terminó reconociéndolo. Por lo curioso del contagio, vale la pena hacer un pequeño comentario. Había tomado parte en una jira al campo, acompañado de Vicente Gil, «Saro», natural de Liria, de veinte años, soltero, y de dos chicas jóvenes, María Domingo Serral, que, con su madre, había concurrido al arreglo de la matanza, soltera, de veintiocho años, y Vicenta Ramos Navarrete, también soltera, de dieciocho años. Se repartieron dos longanizas «torradas» con leña entre los cuatro por iguales

partes; es decir, tan sólo media longaniza cada uno. En aquella misma noche todos se sintieron enfermos de la «colerina». Después vino el empeoramiento y la muerte de Juan Moreno. También falleció la madre de María Domingo, que fue la chica que llevó las salchichas.

Desde que el doctor Ferrer visitó a Juan Moreno y comprobar idéntica sintomatología en todos los enfermos, adoptó la decisión de tomar la cosa en serio y, cumpliendo con sus funciones de subdelegado, comunicó los hechos sospechosos al Juzgado. Esto sucedió cuando se produjo la tercera víctima, concretamente el 12 de enero de 1877. El juez de Instrucción del pueblo, que, como ya hemos indicado, era cabeza de partido, con buen acuerdo, convocó una reunión que él mismo presidió y a la que asistieron, además del fiscal, los sanitarios don José Subiza, médico titular del inmediato pueblo de Casinos, en donde también había enfermos; don Manuel Mamacera, de Alcubillas; citado por la misma razón; don Ramón Aguilar, veterinario titular y subdelegado del partido; el subdelegado de Medicina de Liria y el doctor Ferrer, promotor de la reunión, el cual consiguió, después de una larga discusión en la que hizo gala de sus excelentes conocimientos médicos y sanitarios, convencer a los reunidos de las relaciones epidemiológicas entre los enfermos y el consumo de productos procedentes del cerdo sacrificado en el domicilio del señor Llamas, de lo que la mayoría de los asistentes discrepaban; los médicos, aferrados a su diagnóstico de gripe reumática, y el veterinario, fundamentando que el animal no había padecido enfermedad alguna durante el cebamiento y, sobre todo, de excelente estado de salud en el momento en que fue sacrificado y que pesó unas 15 arrobas, uno de los más elevados de los sacrificados en aquella temporada.

De acuerdo con el juez de Instrucción, el doctor Ferrer comunicó la incidencia sanitaria a la Junta Provincial de Sanidad, remitiendo un detallado informe. Ante la gravedad de los hechos denunciados, el gobernador civil, presidente de esta Junta, convocó una reunión extraordinaria, que se celebró el día 14 de enero de 1877, en la que se tomó el acuerdo de nombrar una Comisión, que a la mayor brevedad se trasladara a Villar del Arzobispo para estudiar el caso denunciado y tomar las medidas oportunas para yugularlo. Esta Comisión estuvo formada por los vocales de la Junta don Juan Bautista Peset (que actuaría de presidente) y don Bartolomé Serrados, ambos médicos, y los farmacéuticos don José Rodes, que también era químico, experimentado en análisis, y don Francisco Capafóns. Incomprensiblemente, a pesar de relacionar la enfermedad con el consumo de carnes procedentes de un cerdo, no figuraba en la Comisión ningún veterinario, hecho que fue comentado por uno de estos profesionales de Valencia, don José Cuba, en un artículo publicado en el *Diario de Valencia* el día 6 de marzo de 1877, reproducido por *La Veterinaria Española*.

La mencionada Comisión, después de trasladarse al lugar de los hechos y llevar a cabo las correspondientes investigaciones, clínicas, de necropsia, epidemiológicas y analíticas, emitió el denominado «Primer Informe», del

cual hemos seleccionado los siguientes párrafos por considerarlos de especial interés como ejemplo de despiste.

«El presunto origen de las ocurrencias desagradables a que se refiere el objeto de la Comisión es la matanza de un cerdo, que generalmente se celebra en los pueblos con alegría y satisfacción como una fiesta de familia, la que se llevó a cabo el 9 de diciembre último, para el consumo habitual y ordinario de la casa de su vecino, el farmacéutico del lugar don Joaquín Llamas, comiendo con la familia, algunos amigos y dependientes y otros a quien obsequió, regalándoles una parte, según es costumbre admitida. A muy pocos días de la fecha y aun en el inmediato, cayeron enfermos todos los individuos de la familia y algunos de los concurrentes a la invitación, por lo general de bastante gravedad y en plazos más o menos distantes los que participaron del cerdo, en particular o casi exclusivamente cuantos comieron el embutido llamado longaniza, ofreciendo todos un síndrome parecido, una marcha irregular, igual forma de muerte los que terminaron fatalmente y muy semejantes lesiones anatomopatológicas en las cuatro víctimas que de esta enfermedad se cuentan, lo cual hizo presumir a los facultativos y al vecindario en general la existencia de un envenenamiento de cuantos comieron la expresada longaniza.» Todo esto es lo que contenía el informe del doctor Ferrer.

Y seguía el informe: «Fueron visitados por la sección médica casi todos los enfermos existentes, al menos cuantos ofrecieron alguna gravedad o la habían presentado en los días anteriores; se consultó con el facultativo titular y dos de otras poblaciones que prestaban también sus servicios; se oyó a las autoridades y a cuantas personas pudieran suministrar algunos antecedentes y hasta se pasó revista a la causa incoada con este objeto, en los extremos que se refería el hecho, especialmente respecto a los resultados de las autopsias cadavéricas. Entre tanto, la Sección de Farmacia, provista de las sustancias que aparecían sospechosas y en quienes se presumía encontrar vestigios para la aclaración de los hechos tan confusos, empezó un tanteo de ensayos analíticos, que continuó con preferencia durante el día inmediato.» Advertimos que, pese a ser un animal el posible causante del proceso, para nada se tuvo en cuenta a los veterinarios, lo que igualmente fue denunciado por estos profesionales.

Después de relatar las dificultades de llevar a cabo las investigaciones analíticas, el informe terminó con esta curiosa y desconcertante conclusión: «Debe presumirse que el origen de la enfermedad puede ser un veneno, correspondiente al grupo complejo de los narcóticos acres, y por el síndrome y los pocos hechos positivos de las autopsias se sospecha, con visos de alguna probabilidad, de una intoxicación asfixiante que sólo podrá revelar el análisis del producto del animal, detenido y minucioso, a pesar de las dificultades que la rodean, tratándose, por lo general, de sustancias vegetales y de principios cuyas averiguaciones se resisten a varios de sus procedimientos.» Por

supuesto, que este meticuloso y vago informe no convenció a nadie, incluso, creo yo, a los firmantes, que lo hicieron con fecha 18 de enero de 1877.

Esto motivó que, con fecha 27 de este mismo mes, el presidente de la Comisión, doctor Peset, comunicara al gobernador civil, entre otras cosas, lo siguiente. (Al parecer había consultado, por fin, con el veterinario de la Junta, don Pedro Epila, según después él mismo reconoció en el informe.)

«Inútiles y vagas las indagaciones entabladas hasta la fecha, por medio de los ensayos analíticos, inquiriendo alguna sustancia tóxica a la que atribuir los efectos desastrosos hasta hoy experimentados y habiendo surgido la idea no rechazada por la Ciencia de que tal vez padeciese el cerdo sacrificado la enfermedad más o menos oculta bajo el nombre de triquinosis, a pesar de no haber observado tal enfermedad en este país, esta Comisión se cree en el caso, mientras procede al examen microscópico de las carnes de dicho cerdo, por si en ella se descubre la larva característica, proponer a vuestra excelencia que impida el consumo de dichas carnes, si es que las consumen en la casa del dueño e interesado.»

En la justificación de este escrito, aclarado con el denominado segundo informe, del que destacamos lo más interesante. Nos interesa señalar el decidido papel que desempeñó el veterinario vocal de la Junta, don Pedro Epila, al que anteriormente nos hemos ya referido.

En el segundo informe, después de referirse al primero y de las razones que justificaron las incongruentes conclusiones, siguen indicando: «Esta Comisión precisó asesorarse del vocal veterinario de la Junta Provincial de Sanidad don Pedro Epila, sometiéndolo a su ilustración las siguientes preguntas: 1.^a La larva denominada triquina ¿es exótica y enteramente desconocida en nuestro país? 2.^a El cerdo que la padece ¿ofrece durante su vida el aspecto ordinario y todas las condiciones propias de un estado completo sanitario? 3.^a Muerto el cerdo que padece dicho entozoario ¿se manifiesta a la inspección o se da a conocer por cambios o lesiones de sus carnes y demás tejidos? 4.^a El uso de las carnes de cerdos triquinosos ¿es nocivo al hombre y puede dar origen en nuestro país al desarrollo de algunas enfermedades? La contestación a dichas preguntas no se hizo esperar, que verificó con puntualidad. Manifestó que la larva llamada triquina no es exclusiva del cerdo, sino también de algunas otras especies zoológicas, especialmente de las ratas, y que únicamente era conocida en el norte de Europa porque la propia de este país, entendida bajo el nombre de *mesell* (al parecer, se había informado en el libro a que anteriormente hemos hecho referencia), caracteriza su afección leprosa, que el animal que la padece se halla aparentemente en su estado completo de salud durante la vida y después de muerto, difícilmente puede percibirse a la inspección la hidatida intermuscular y, por último, que está probado por la ciencia que los individuos que se alimentan de dichas carnes triquinosas, si no han estado previamente sometidas a una alta temperatura de 80° a 100° por medio de la ebullición o torrefacción, pueden padecer la triquinosis con bastante intensidad para producir alguna vez la muerte, como ha sucedido en varios estados

de Alemania, donde se ha hecho uso frecuentemente de la carne de cerdo sin la indicada preparación.» Y sigue el informe de la Comisión diciendo: «A la vista de la anterior información, el día 29, a las once de la mañana, se empezaron los ensayos microscópicos en el Gabinete de esta Universidad Literaria después de reunir todos los útiles necesarios para la experimentación, empleándose el microscopio de Amici y variando las ampliaciones de 100 a 400 diámetros. Fueron sometidas a examen varias carnes de cerdo y, entre otras, las del dorso, las del cuarto delantero y el embutido longaniza; también el músculo masetero de María Tomás. La primera preparación se hizo con algunos pedazos de músculos que habían quedado adheridos a una vértebra y, desde luego, se vieron tres triquinas enquistadas, sin contar otras poco detalladas; la forma era la característica que describen y dibujan todos los autores. En dos preparaciones distintas hechas con los músculos de la pasta de la longaniza se encontraron también triquinas, y para confirmar más y más la presencia de estos entozoarios se hicieron otras muchas preparaciones con carne del cuarto delantero del cerdo y en todas ellas se encontraron en gran cantidad las triquinas. Probada la existencia de la *Trichina spiralis* en las carnes del cerdo y para mayor seguridad se efectuaron varias preparaciones con el músculo masetero procedente de la autopsia de María Tomás, que dieron por resultado la presencia de un gran número de triquinas, con su forma apropiada y característica. Con todo ello se pudo llegar a la conclusión de la existencia de las larvas de triquinas en las carnes del cerdo sacrificado en casa del farmacéutico del Villar, don Joaquín Llamas, y en los restos cadavéricos de los enfermos que sucumbieron en dicho pueblo.»

Después de estas consideraciones, la citada Comisión llegó a las tres siguientes conclusiones. Nos referimos al segundo informe formulado después de consultar al veterinario vocal de la Junta Provincial de Sanidad:

«Primera.—La enfermedad de Villar del Arzobispo que adquirieron varios vecinos reconoce una causa específica como se aseguró en el informe de 18 de los corrientes.

Segunda.—Aunque su acción deletérea sea muy parecida a la de los venenos, usando el lenguaje propio de la ciencia, es una causa infectiva y debe desecharse toda idea de intoxicación.

Tercera.—La expresada causa morbosa específica ha sido y es la *Trichina spiralis*, larva cobijada en los tejidos musculosos del cerdo sacrificado en la casa del farmacéutico don Joaquín Llamas y que ha producido la enfermedad llamada triquinosis.»

En investigaciones personales realizadas en otras fuentes, que consideramos fiables, se relata de distinto modo el importante descubrimiento de las larvas de *Trichinella spiralis*. Estos fueron, al parecer, los hechos.

Después de la primera visita de la Comisión, sus integrantes se trajeron varios trozos de músculos y longaniza procedentes del cerdo sospechoso y productos de los enfermos que habían muerto, con el fin de proseguir las investigaciones químicas en busca de venenos.

En la Universidad Literaria de Valencia, adonde fueron llevados estos productos, se encontraba precisamente haciendo estudios micrográficos en músculos el químico y estudiante de Medicina don Pablo Colvee y a instancias del rector de la Universidad, también químico, excelentísimo señor don José Montserrat, que le dirigía las investigaciones, aprovechó el material mencionado para seguir investigando. Y fue en estas investigaciones cuando inesperadamente aparecieron las larvas de la *Trichinella spiralis*, que abundaban en todas las muestras. Después de comprobar las imágenes triquinoscópicas con unas preparaciones hechas por Mr. Charles Baurgogne en París se dio la voz de alarma, que incitó a la Comisión a comprobar estos insospechados hallazgos.

Como es consiguiente, después de haber llegado a este acertado diagnóstico cundió la alarma no solamente en el pueblo en donde habían sucedido los hechos, sino también en toda la provincia y más tarde en el país. Para acallar el pánico que se había producido en la capital de la provincia, el alcalde mandó publicar el siguiente bando:

«Don Elías Martínez Gil, presidente del excelentísimo Ayuntamiento de esta ciudad,

Hago saber: Que habiendo circulado en el periódico de la localidad noticias alarmantes a consecuencia de un desgraciado accidente ocurrido por haber comido en crudo la carne de un cerdo invadido de la enfermedad que produce la triquinosis, la Alcaldía, consultando a la Junta Municipal de Sanidad, ha adoptado las oportunas disposiciones, para que sean escrupulosamente reconocidas las reses que se sacrifican en el Matadero General, a fin de que no se pongan a la venta carnes que puedan estar parasitadas por aquel parásito, lo que sucede muy raramente. Lo que se anuncia al público para desvanecer la repugnancia que pudiera inspirarle tan usual artículo de consumo, debiendo advertir que, según el autorizado y unánime parecer facultativo, aun en el caso de existir la triquina no hay el menor riesgo en el consumo de las carnes que se han sometido a la acción del fuego, pues sólo comiéndolas en crudo, como ha sucedido en el caso de Villar del Arzobispo, puede "aquel insecto" producir tan graves consecuencias.» Este bando estaba firmado con fecha 14 de febrero de 1877.

Recordemos nuevamente que fueron 28 los enfermos diagnosticados en este foco de Villar del Arzobispo (ocho hombres, 12 mujeres y ocho entre niños y niñas), de ellos fallecieron seis (un hombre y cinco mujeres), lo que supone un 21 por 100 de letalidad.

Estos hechos fueron comunicados a las autoridades sanitarias centrales y a la Academia de Medicina de Madrid, que se leyó en la sesión celebrada en el mes de mayo.

OTROS FOCOS IMPORTANTES DE TRIQUINOSIS EN EL SIGLO XIX

Como es lógico pensar, tanto las revistas científicas como la prensa diaria de todo el país se hicieron eco de la incidencia sanitaria de Villar del Arzobispo, en algunos casos exagerando su importancia, con lo que se llegó a crear un estado de opinión, mostrando repulsa al consumo de carne de cerdo, por lo que fue necesario que las autoridades, como ya había hecho el alcalde de Valencia, salieran al paso para colocar las cosas en su punto. Por supuesto, que el Ministerio de la Gobernación publicó una Real Orden al respecto, que después estudiaremos.

Pese a las recomendaciones de intensificar los reconocimientos de las reses de cerdo en los mataderos, la exigencia de microscopios que los Ayuntamientos no proporcionaban y la inevitable matanza clandestina, hizo que fueran apareciendo nuevos focos, algunos de ellos de extremada gravedad.

Entre ellos, señalaremos los siguientes, por orden cronológico, todos ellos aparecidos en el pasado siglo:

- 1878. Loza de Estepa (Sevilla).
- 1883. Málaga.
- 1886. Mamola (Granada) y Aldea de Posadilla (Córdoba).
- 1887. Málaga, Valencia, Dolores y Cartagena (Murcia).
- 1888. Albaida (Valencia).
- 1897. Algor, en Cartagena (Murcia), y Elgóibar (Guipúzcoa).
- 1899. Murcia.

El foco de Loza de Estepa (Sevilla), que apareció justo al año del de Villar del Arzobispo, cuando apenas se había olvidado éste, creó gran alarma. Murieron tres de las seis personas afectadas y las demás estuvieron muy graves. El caso fue denunciado por el médico del pueblo, realizando las investigaciones, tanto en los músculos del cerdo como en los de los tres cadáveres, el catedrático de Anatomía de la Facultad de Medicina de Sevilla. De esta incidencia se hizo eco con gran prodigalidad de detalles el *Siglo Médico*, en su número correspondiente al 31 de mayo de 1878.

También se comunicó a la Real Academia de Medicina de Madrid, motivando esta vez una discusión que duró varias sesiones. Actuó de ponente el académico don Sandalio de Pereda, interviniendo muy destacadamente (durante los días 1 y 8 de mayo) el académico veterinario, catedrático de la Escuela, don Manuel Prieto y Prieto, haciendo un estudio exhaustivo de las causas de la enfermedad, antecedentes en otros países y normas para prevenirla. Estas fueron las conclusiones presentadas al final de su brillante disertación, que fueron aprobadas por unanimidad, «Reconocimiento escrupuloso de todas las reses sacrificadas para el abasto público, principalmente los cerdos. Consumo de las carnes de estos animales después de su asado o

cocción prolongada. Urgencia de dotación de microscopios, con al menos 100 aumentos, para todos los Ayuntamiento y los reactivos necesarios, que facilitarán a los veterinarios inspectores de carnes el rápido conocimiento de lo nocivo o sano de las carnes examinadas». El informe hecho público estaba firmado por el presidente don Francisco Méndez Alvaro, el ponente don Sandalio de Pereda y Martínez y el secretario don Rogelio Casas de Batista. La intervención de don Manuel Prieto se publicó íntegra en los anales de la Academia, según figura en la información bibliográfica.

Ante la gravedad del foco de Málaga (1883), reaccionó la Administración con una enérgica disposición, Real Orden de 9 de octubre, que estudiaremos más adelante.

En la epidemia del Algar de Cartagena (Murcia), estudiada por el doctor Mas Gilabert, enfermaron más de 300 personas, con una letalidad del 40 por 100. Intervinieron los médicos de La Unión y Cartagena. Fue sancionado el veterinario titular, con suspensión de empleo y sueldo, al comprobar que había expedido patente sanitaria para los embutidos consumidos por el vecindario que resultaron parasitados por la *Trichinella spiralis*, al igual que los músculos de los cadáveres analizados.

Fue importante el foco de Dolores, de esta misma provincia. Hubo 74 atacados y se produjeron 25 defunciones. La infestación del Algar ocasionó 303 enfermos, con el fallecimiento del 3 por 100.

En el último año del pasado siglo surgió una nueva infestación en Murcia, y ante la reiteración de incidencias en esta provincia el ministro de la Gobernación nombró a don Dalmacio García Izcara, recientemente designado jefe de la Sección Veterinaria del «Instituto de Alfonso XIII», y a don Antonio Mendoza, bacteriólogo de este mismo Instituto, para que marcharan a estudiar detenidamente las causas que motivaron la infestación y propusieran normas para tratar de impedir que aparecieran otras incidencias. De los estudios epidemiológicos llevados a cabo emitieron los citados técnicos un detallado informe, que después recogió don Dalmacio en una publicación reseñada en la información bibliográfica. De él tomamos los siguientes datos:

«El cerdo origen de la contaminación era propiedad de José Martínez López, "El Potaje". Lo adquirió a bajo precio de su anterior dueño, Francisco Ortiz, posiblemente por presentar algunas anomalías (a 0,75 el kilogramo, peso vivo). Fue sacrificado clandestinamente y su carne transformada en embutidos (longaniza), de las que comieron más de 200 personas, algunas de las cuales fallecieron. Esto ocurría a finales de octubre y primeros de noviembre de 1899. El 15 de este último mes el doctor Baeza dio cuenta al alcalde de que tenía en su clientela unos 36 enfermos con sintomatología extraña y alguno con un pronóstico preocupante. Ante la gravedad de los hechos denunciados, el 24 se reunió la Junta Local de Sanidad, confirmando la gravedad del problema los doctores Poveda y Cánovas, también asistentes a esta Junta. La casualidad de haber encontrado parásitos adultos en las heces de algunos enfermos facilitó la sospecha, después confirmada, de que se

trataba de una parasitación por la *Trichinella spiralis*. El primer fallecido fue Mariano Barreda Leal, y en sus músculos fue encontrado el sospechado parásito.»

Otros muchos focos se fueron sucediendo en los primeros años del siglo actual, pero esto ya no es historia. Sólo recordar nuevamente que, por estar esta zoonosis muy directamente relacionada con los focos naturales, será muy difícil conseguir su control si no se aborda una profilaxis que interese también a los animales salvajes. En la actualidad son los jabalíes los principales causantes de los focos que, de vez en cuando, aparecen mencionados en la prensa diaria

Como curiosidad que demuestra las dificultades con que es necesario luchar para llegar a demostrar el origen de las epidemias, en la actualidad con más facilidad descubiertas, vamos a referir lo sucedido en un foco que apareció en Cáceres capital en el año 1920. Tomamos los datos de una publicación del inspector provincial pecuario de esta provincia, don Antonio Moraleda, anotada en la infomación bibliográfica.

Habían fallecido dos señoritas hermanas, pertenecientes a la buena sociedad cacereña, a causa de una «desconocida enfermedad», según se hizo constar en el certificado de defunción. Se achacó, entre otras posibles causas, al consumo de suero alterado en la finca en que habían permanecido una temporada, inmediatamente anterior a caer enfermas. El verdadero diagnóstico: triquinosis; se consiguió al poder analizar un trozo de embutido, fabricado con carne de cerdo y jabalí (éste fue, al parecer, el que estaba infectado), encontrado en el bolsillo de una de las batas que habían usado mientras permanecieron en la mencionada finca. Después se pudo comprobar que otras personas habían también enfermado. El análisis de estos productos fue realizado por el citado inspector veterinario.

HISTORIOGRAFIA DE LOS ASPECTOS LEGALES

La abundante, reiterativa y, en ocasiones, contradictoria legislación promulgada durante el tiempo a que hemos reducido nuestro estudio (1876 a 1900), pone de manifiesto, una vez más, que, como escribió en 1931 uno de nuestros más admirados humoristas, don Wenceslao Fernández Flórez, los españoles somos grandes elaboradores de disposiciones oficiales, acértadas y repletas de sabiduría, pero en extraña compensación no atinamos después a cumplirlas (1). Y como en demostración de este aserto ponía un ejemplo relacionado con la sanidad, que muy bien puede ser homologado con nuestra temática, no resistimos la tentación de transcribirlo. Este era el caso.

La fiebre amarilla costaba numerosas existencias a nuestras tropas de Cuba y los Gobiernos de la metrópoli se preocuparon del grave problema, y

(1) Ya anteriormente había dicho Costa al respecto: «El español tiene un tácito acuerdo con el Gobierno: éste da magníficas Leyes y el español no las tiene que cumplir.»

como resultado de esta preocupación apareció una meticulosa disposición en *La Gaceta*, pero la fiebre amarilla continuó matando gente. Más disposiciones y, sin embargo, más enfermos. Nadie se explicaba aquello. Se enviaron Comisiones, que, cobraron buenas dietas, para que informasen de si realmente la fiebre amarilla de Cuba era de otra especie que la del resto del mundo y volvieron diciendo que se parecían tanto como una pulmonía a otra pulmonía. Entonces se cablegrafió al capitán general de La Habana pidiendo que se enterase de si las autoridades insulares habían leído las disposiciones promulgadas, y contestó que sí y que habían elogiado al Gobierno español. Y se pensó en lo más complicado, incluso que aquellos malos patriotas se dejaban atacar por la fiebre amarilla para desprestigiarnos, y contra eso nada se podía hacer. No obstante fueron apareciendo nuevas disposiciones, la mayoría de ellas reiterando las anteriores, pero la fiebre continuaba. Hasta que llegaron los yanquis. Estos no dictaron ninguna Ley. Hicieron una cosa muy pequeña, sencillamente mataron los mosquitos y se acabó la fiebre.

Poco más o menos ocurrió con la triquinosis. Cada foco que aparecía hacía que aflorara una disposición en *La Gaceta*, pero al parecer la larva de la *Trichinella* no se enteraba y persistía haciendo de las suyas, pero el Gobierno con esto se quedaba tranquilo, declinando la responsabilidad en sus subordinados, que no cumplían con lo ordenado.

La primera de estas disposiciones tiene fecha 10 de julio de 1878, consecuencia del primer foco. En esta Real Orden se recomendaba el más escrupuloso reconocimiento de las canales de cerda utilizando el microscopio (así de fácil) para evitar que se vendiera carne triquinósica, y previene además que no se permita vender carne de cerdos «deprosos», ni siquiera en tabla baja.

Por un Decreto de 18 de julio de 1879 se declara obligatorio el reconocimiento microscópico de la carne de todos los cerdos sacrificados con destino al consumo público. Nunca nos hemos explicado la reiterada afirmación, en todas las disposiciones, de destacar «destinado al consumo público», como si no resultara igualmente peligroso si los cerdos se destinan al consumo familiar.

Pero la triquinosis continuó haciendo de las suyas, y por eso después del foco de Málaga ocurrido en 1883, una nueva, y esta vez aún más enérgica, disposición apareció en *La Gaceta*. Una Real Orden, fechada en 9 de octubre de 1883, prohibiendo en absoluto la matanza de reses, especialmente los animales de cerda, de los destinados al consumo público «en los pueblos en donde el Ayuntamiento no disponga para servicio de los instrumentos que la ciencia aconseja como necesarios». Pero, al parecer, los alcaldes no leían el periódico oficial, ya que pasaban los años y los veterinarios no disponían de otros instrumentos para detectar la *Trichinella* que sus ojos y, eso sí, una buena voluntad de acertar.

Como el público seguía intranquilo a pesar de las disposiciones, la Administración se quiso exceder en sus precauciones, y por Real Orden de 6 de mayo de 1880 prohibía la introducción en España de los cerdos y sus

carnes procedentes de Estados Unidos y de Alemania, a petición de los carniceros y salchicheros de Madrid, por las siguientes razones:

... Que el uso de carnes de cerdo invadida de «trichina» es altamente nociva para la salud pública.

... Que la procedencia de tocino y jamón procedente de Estados Unidos y de Alemania contienen el parásito en un 40-60 por 1.000 en el primero de estos países, y el 6 en el segundo. Esta disposición fue favorablemente informada por el Consejo Nacional de Sanidad. Pero como muchos intuyeron, pronto vino la rectificación. Se hizo en una Real Orden del 10 de julio de este mismo año, sustituyendo la prohibición por la exigencia de un «minucioso» reconocimiento a cargo de los inspectores veterinarios de las Aduanas. Y todavía, poco después, se dispuso que no se practicaran estos reconocimientos, cuando los productos vinieran acompañados de un certificado oficial.

Y siguieron los focos y también nuevas disposiciones. La Real Orden de 4 de enero de 1887 recordaba el cumplimiento de las disposiciones anteriores. Este mismo año, por Real Orden de 21 de octubre, se hacía extensivo la inspección a las fábricas y casas que fabricaran embutidos, exigiendo a las primeras la adquisición de microscopios.

Por Circular fechada el 28 de noviembre de 1900, motivada por el foco de Murcia, estudiado por don Dalmacio, nuevamente se insistía en la inexorable obligación de que se exigiera el cumplimiento de lo legislado para el reconocimiento de las carnes de cerdo.

Como demostración de que, pese a las reiteraciones de anterior referencia, los ayuntamientos siguen reacios a cumplirlas, hacemos mención de una interesante Real Orden de 21 de marzo de 1914, en la que, entre otras cosas, se disponía:

«... Queda prohibido el sacrificio de los ganados porcino, lanar, cabrío y vacuno en las casas particulares.

... Los municipios, en un plazo que no excederá de tres meses, organizarán el servicio de examen microscópico de las carnes. Este será inspeccionado por el subdelegado de Sanidad Veterinaria, el que dará cuenta al inspector provincial, y éste a la Inspección General de Sanidad Interior (Ministerio de la Gobernación), de haber establecido el servicio.

... En aquellas poblaciones en que no se cumpliera esta disposición, los gobernadores civiles impondrán a los alcaldes las sanciones a que autorizan las disposiciones vigentes y se prohibirá el sacrificio de reses de cerda, hasta tanto los municipios no monten este servicio, como garantía indispensable para la salud pública.»

Y habían pasado treinta y cinco años de la primera disposición, promulgada en términos muy parecidos a la que acabamos de mencionar. Y todavía se prolonga por más tiempo el incumplimiento por parte de los ayuntamientos de las disposiciones emanadas de los Servicios Centrales, en relación con

el reconocimiento de las carnes para poder detectar las larvas de la *Trichinella spiralis*. Así lo demuestra lo siguiente:

Ministerio de la Gobernación. Inspección de carnes. Real Orden de 26 de febrero de 1916 relativa a la triquinosis, exigiendo a los alcaldes que manifiesten si en sus respectivas localidades existe matadero *dotado de gabinete micrográfico*, con elementos suficientes para diagnosticar la triquinosis y si existe veterinario inspector de carnes. Hace referencia a la disposición anteriormente señalada y al Reglamento de Policía Sanitaria de los animales domésticos de 1904.

Para justificar la despreocupación municipal, vamos a transcribir una Real Orden inédita del Ministerio de la Gobernación, en la que se pone de manifiesto que, pese a lo ordenado, se seguían nombrando médicos en algunos ayuntamientos para el reconocimiento de las carnes. Esta disposición tiene fecha de 12 de abril de 1926, y dice así:

«Resultando: Que en el expediente instruido por Orden gubernativa a las autoridades y médico de Cortes de la Frontera (Málaga), debido a la aparición de un foco de triquinosis en la especie humana seguido de defunciones, ocurrido a consecuencia de carne sacrificada en el matadero municipal y *estar encargado de la inspección de carnes el médico don Manuel Cerviá Bernal*, aparece el acuerdo del mencionado Ayuntamiento *encargando de la inspección de carnes y pescados al referido médico*, cargo que anteriormente fue ocupado por el también médico don Antonio López García, separado en virtud de expediente, con la asignación, en ambos cargos, de las cantidades que al efecto figuran en el presupuesto;

Resultando: Que aparece asimismo *que por un guardia municipal se inspeccionaban diariamente los servicios de matadero, para que denunciase cualquier anomalía que observase;*

Resultando: Que el Ayuntamiento tiene provista la plaza de inspector de higiene pecuaria y no así la de inspector de carnes, a pesar de tratarse de una población de 7.000 habitantes, en forma reglamentaria;

Resultando: Que comprobada la existencia de triquinosis en un cerdo sacrificado en el matadero propiedad del vecino don Pedro González López, habiendo autorizado el consumo de sus carnes por el referido médico señor Caviá, en virtud de lo cual se acordó por la Alcaldía dejarlo cesante y volver a encargar nuevamente de este servicio al otro médico anteriormente destituido, señor López García, y posteriormente al también médico don Antonio Almagro;

Resultando: Que con esta persistencia reiterativa de incumplir por el Ayuntamiento las disposiciones vigentes se ha dado motivo a los hechos de referencia,

Se dispone: Que cese de inmediato el médico últimamente designado, nombramiento interino de un veterinario como inspector de carnes y que se proceda al anuncio de la plaza, para ser cubierta en propiedad en la forma

reglamentaria. Todo ello sin perjuicio de las demás responsabilidades derivadas de los hechos que han motivado el expediente.»

Y por último, como dato justificativo de la persistencia de los ayuntamientos a despreocuparse de sus responsabilidades en relación con la inspección triquinoscópica de las carnes de cerdo, reproducimos la siguiente nota informativa facilitada a la prensa por la Dirección General de Sanidad en 1930:

«Conoce la opinión, por la prensa diaria, el foco epidémico de triquinosis recientemente descubierto en Almadén de la Plata, en donde hubo siete invasiones con cinco fallecimientos. Por el Ministerio de la Gobernación, a propuesta de la Dirección General de Sanidad, como resultado del expediente incoado, se sanciona severamente al Ayuntamiento, *que tenía totalmente desorganizados los servicios veterinarios, confiando a un intruso herrador la inspección de carnes*, y se ha multado y destituido al veterinario del pueblo más próximo por figurar como titular interino del mencionado pueblo sin prestar los correspondientes servicios. También se ha sancionado al veterinario de Sancelle por haber autorizado el consumo de carnes procedentes del cerdo infectado.»

De la importancia que por estas fechas tenía en algunas provincias la triquinosis, referimos como miscelánea la siguiente noticia: «El Ayuntamiento de Almadén (Ciudad Real) felicitó oficialmente a los veterinarios municipales por haber decomisado 30 cerdos afectados de triquinosis en el período comprendido entre 15 de noviembre de 1925 y 26 de marzo de 1926.»

RESUMEN

El autor estudia la historia de la triquinosis en España, describiendo minuciosamente el primer brote, ocurrido en Villar del Arzobispo, en Valencia, y los brotes más importantes ocurridos en el siglo pasado. Comenta también la legislación de la época sobre el tema.

RÉSUMÉ

L'auteur étudie l'histoire de la triquinose en Espagne et il décrit minutieusement la première poussée à Villar del Arzobispo (Valencia) et les plus importantes poussées développées pendant le XIX^e siècle. Il étudie aussi la législation de l'époque sur ce sujet.

SUMMARY

The author studies the history of trichinosis in Spain and he describes with detail the first outbreak at Villar del Arzobispo (Valencia) and the main outbreaks developed during the last century. He also studies the normative of the period on this subject.

BIBLIOGRAFIA

Hemos seleccionado los trabajos que nosotros hemos revisado y con límite hasta finales del siglo o con referencia a incidencias producidas en ese lapso de tiempo.

- ABELLA, A.: «Casos de triquinosis en Málaga», *La Clínica*, 1983.
- ARDENIUS, G.; BANJUL, J.; DARDER, F.; ROLLÁN, G., y GONZÁLEZ, F.: «De la triquina y la triquinosis en el cerdo». Tres Memorias sobre el tema premiadas por la «Unión Veterinaria». Folleto de 62 pp.
- FERNÁNDEZ OSUNA, G. F.: «Triquinosis», *Gaceta Médica de Granada*. Estudio completo de la afección recogiendo todos los casos registrados en España por aquella época, 1883.
- FERRER Y GENOVÉS, C.: «Historias clínicas de los enfermos del foco de Villar del Arzobispo», *Gaceta de Hospitales de Valencia*, 1880.
- GARCÍA IZCARA, D.: «La triquinosis en Murcia». Monografía, 1901.
- GARCÍA SIMÓN, M.: «Reseña sobre la triquina y la triquinosis, con expresión de lo ocurrido en Madrid». Cita 763 atacados, con 136 defunciones. Folleto, 1883.
- GILÉS, J. M.: «Ligeras nociones sobre el cisticercos y la triquina en sus relaciones con los casos acaecidos en Boza de Estepa en 1878». Folleto, 1880.
- GÓMEZ REIG, E.: «Informe sobre los casos de triquina», *Gaceta de Hospitales*, Valencia, 1883.
- GRANIZO RAMÍREZ, F.: «El alcohol en la triquinosis», *Gaceta Médica de Granada*, página 82, agosto 1883.
- LINARES, F. E.: «Historias clínicas de triquinosis», *Gaceta Médica Catalana*, 15 de julio; *El Siglo Médico*, 5 de agosto, 1883.
- MARCOS GARCÍA, S.: «Reseñas sobre triquinas y triquinosis». Folleto (se refiere a la llegada al anfiteatro anatómico del Hospital Provincial de seis cadáveres en los que se encontró larvas de *Trichinella spiralis*; todo en un solo mes, el de marzo), 1882.
- MAS GILBERT, M.: «Estudio clínico de la triquinosis» (estudio retrospectivo, se refiere al grave foco de Algar), 1922.
- MOLINA SERRANO, E.: «La triquina y la triquinosis y otras parasitosis en relación con la salud pública». Monografía, 1883.
- MORALES SANTALÓ, J.: «Profilaxis de la triquinosis», *Gaceta Médica de Granada*, página 693, noviembre 1886.
- MORCILLO Y OLALLA, J.: «Del cisticercos celular a la *Triquina spiralis*, desde el punto de vista de la inspección de carnes». Folleto, 1878.
- MORESCO, E.: «Breves apuntes sobre las triquinas, triquinosis y modo de examinar las carnes infestadas». Tomo I, Cádiz, 1979.
- ORELLANA, M.: «Breves consideraciones sobre la triquina y la triquinosis», *Crónica Médica de Valencia*, núms. 145 y 146, 1883.
- PERRÓNICO, L.: «Le *Trichina spiralis* en Espagne», *Archiv. Veter.*, d'Alfort, p. 313, 1879. (Se refiere a un foco en Barcelona.)
- PRIETO Y PRIETO, M.: «Discurso acerca de las triquinas y la triquinosis, leído en las sesiones del 1 y 8 de mayo en la Real Academia de Medicina», *Anales de la Real Academia de Medicina*, 1880.
- En este mismo número de los Anales figura el dictamen dado por la Real Academia después de la discusión de los casos ocurridos en Loza de Estepa (Sevilla). Este

- informe está firmado por su presidente, Francisco Méndez Alvaro, el ponente Sandalio de Pereda Martínez y por el secretario Rogelio Casas de Bautista.
- RODRÍGUEZ DE CEPEDA, A.: «La triquinosis en Villar del Arzobispo», *Actas Soc. Españ. Hist. Nat.*, t. VI, pp. 32-33, Valencia, 1878.
- RUIZ SÁNCHEZ, G.: «Epidemia de triquinosis en Cartagena», *Unión de Ciencias Médicas y Rev. Med. Cirg. Práct.*, t. XXI, pp. 488-489, Madrid, 1887.
- SUÁREZ RODRÍGUEZ, A.: «De las triquinas y las triquinosis en España». Folleto, Valencia, 1887.

ANEXOS

ANEXO 1

Cronología de los hechos que condujeron al descubrimiento del primer foco de triquinosis en España.

- 1875, enero. Compra de un cerdo recién destetado por Rosa Tomás y Besses, «La Serena».
- 1875, febrero. El cerdo padeció una enfermedad, probablemente mar Rojo o triquinosis.
- 1875, abril. Compra del cerdo por el farmacéutico señor Llamas, con un peso de tres-cuatro arrobas, por el precio de 60 pesetas.
- 1876, diciembre. Sacrificio del cerdo, con un peso de 15 arrobas.
- 1876, diciembre. Dos días después del sacrificio del cerdo y de haber consumido sus productos, primeros síntomas intestinales, «colerina».
- 1876, últimos días de diciembre. El doctor Ferrer visita a la criada del doctor Avila y comienza a sospechar que el brote infeccioso no es gripe, sino que procede del consumo de productos del cerdo sacrificado propiedad del señor Llamas.
- 1876, 31 de diciembre. Visita por el doctor Ferrer al único varón que falleció, Juan Moreno, «Serrador», lo que le decide dar parte al Juzgado de los fallecimientos.
- 1877, 11 de enero. Celebración de una Junta de Sanitarios, convocada y presidida por el Juez de Instrucción. Se acuerda comunicar las sospechas de intoxicación por consumo de la mencionada carne de cerdo a la Junta Provincial de Sanidad de Valencia.
- 1877, 14 de enero. Se reúne la Junta de Sanidad y se nombra una Comisión para que estudie el caso *in situ*.
- 1877, 15 de enero. La Comisión marcha a Villar del Arzobispo a cumplir el mandato de la Junta.
- 1877, 18 de enero. Primer informe de la Comisión, achacando la enfermedad a un veneno no identificado.
- 1877, 27 de enero. El presidente de la Comisión, doctor Peset, informa al gobernador civil la sospecha de que se trate de triquinosis.
- 1877, 31 de enero. Segundo informe, confirmando definitivamente que se trata de triquinosis, adquirida por consumo de carne y productos cármicos del cerdo propiedad del señor Llamas. Con esta fecha la Junta Provincial comunica estos resultados al Ministerio de la Gobernación y a la Real Academia de Medicina.
- 1877, 14 de febrero. La Alcaldía de Valencia publica un bando para calmar los ánimos del vecindario, alarmado por las noticias insertas en los periódicos.

ANEXO II

Personas que por una u otra razón intervinieron en el foco de triquinosis de Villar del Arzobispo (Valencia). Primer foco estudiado en España

- AGUILAR NAVARRO, Ramón. Veterinario y subdelegado en Villar. Asistió a la reunión convocada por el juez de instrucción.
- ALBIOL, Jaime. Subdelegado de Medicina del partido de Liria. Asistió a algunos de los enfermos y también a la Junta de anterior referencia.
- ALGARRA, José. Ayudante del doctor Ferrer en la autopsia de José Moreno, el único varón fallecido.
- AVILA E INSA, Vicente. Médico de Villar, uno de los enfermos de triquinosis.
- BAURGOGNE, Charles. Preparador en París de las larvas de *Trichinella* que sirvieron para comprobar los diagnósticos hechos por don Pablo Colvee.
- BAUTISTA PESET, Juan. Presidente de la Comisión que estudió el foco.
- BELENGUER Y MOLINA, Francisca. Matancera y enferma.
- BENITO BLANQUER, Ramona. Esposa del señor Llamas, una de las primeras enfermas fallecidas.
- BLASCO, Manuel. Fiscal de Villar que asistió a la Junta convocada por el juez de instrucción.
- CADAFÓNS, Domingo. Farmacéutico de la Comisión.
- CINTERAS ESPINOSA, José. Juez de Paz de Villar.
- COLVEE Y ROANA, Pablo. Químico y estudiante de Medicina que, según algunos, fue el que hizo los diagnósticos microscópicos, aunque no figurara en el segundo informe.
- CONTEL Y APARICIO, Romualdo. Veterinario de Villar.
- CUBAS, José. Veterinario de Valencia, que protestó por no figurar en la Comisión ningún veterinario.
- DOMINGO Y SERRAL, María. Hija de la matancera Antonia Serral. Enferma. Fue la que proporcionó las salchichas que consumió el único varón fallecido.
- EPILA, Pedro. Veterinario vocal de la Junta Provincial de Sanidad, no incluido en la Comisión, pero que su informe sirvió a ésta para orientar la investigación que llevó al segundo y definitivo informe.
- ESTEBAN JIMÉNEZ, Valero. Alguacil y matarife. Fue el que sacrificó el cerdo.
- FERRER Y GENOVÉS, Cristóbal. Médico y subdelegado de Medicina en Villar. Verdadero descubridor del foco de triquinosis. Sospechó que era responsable el cerdo de la infestación. Denunció el hecho al Juzgado y orientó a la Comisión acerca del posible origen de la enfermedad.
- GIL MONTOYA, Vicente «Asaro». Enfermo. Consumió los mismos productos que el fallecido José Moreno.
- IZQUIERDO, Manuela. Maestra. También con su información orientó al doctor Ferrer.
- LLAMAS Y ARCÓN, Joaquín. Farmacéutico de Villar. Dueño del cerdo causante de la incidencia sanitaria. Enfermo.
- MARTÍNEZ DEL TORO, Petra. Joven de catorce años. Fue una de las víctimas. Falleció el día 14 de enero y su cadáver fue autopsiado el 16 por la Comisión.
- MANZANERA, Manuel. Médico de Alcubillas, que asistió a la reunión convocada por el Juez de Instrucción.
- MONTSERRAT, JOSÉ. Químico. Rector de la Universidad de Valencia. Orientador en los trabajos de Colvee.

- MORENO, Juan «Serretano». Único varón fallecido. Su cadáver fue autopsiado por el doctor Ferrer, confirmando el posible origen de la enfermedad.
- RAMOS NAVARRETE, Vicenta. Enferma. Dicen que se curó porque su madrastra le administró, durante la fase intestinal, aceite común y alcohol.
- RODES, José. Químico y farmacéutico. Miembro de la Comisión. Encargado de la función analítica.
- RODRÍGUEZ, Francisca. Criada de Llamas. Una de las primeras que falleció. Fue la primera autopsiada.
- RODRÍGUEZ DE CEPEDA, Antonio. Aficionado a la microscopía. Fue el que trajo las preparaciones de *Trichinellas spiralis* de París, que sirvieron para ratificar el diagnóstico formulado por Colvee.
- SANDOVAL, José. Juez de Instrucción de Villar, que convocó la reunión de sanitarios.
- SEGARRA, Gaspar. Cirujano de Villar. Ayudó a hacer las autopsias.
- SERRADOR, Bartolomé. Médico miembro de la Comisión que estudió la enfermedad en Villar.
- SERRAL Y ARCÓN, Antonia. Matancera. Enferma. Falleció el día 5 de febrero.
- SUBIZA, José. Médico de Casinos, que asistió a la reunión convocada por el juez de Instrucción.
- TOMÁS Y BESES, Rosa «La Serena». Compró el cerdo al destete y después lo vendió al señor Llamas.
- TOMÁS Y BESES, Vicenta. Estanquera del pueblo. Compró otro cerdo de la misma piara que Rosa, sin que padeciera la enfermedad triquinósica.
- TOMÁS CANTOS, María. Criada del doctor Avila. Enferma. Su información al doctor Ferrer le hizo pensar en el posible origen del foco.