

MEDICINA & HISTORIA

n.º 3 - 1984 (Tercera época)

REVISTA DE ESTUDIOS
HISTORICOS DE LAS
CIENCIAS MEDICAS

Centro de Documentación de
Historia de la Medicina de
J. URIACH & Cía. S.A.
Decano Bahí, 59-67
Barcelona-26

Director:
Dr. Juan Uriach Marsal
Secretario de Redacción:
Dr. José Danón Bretos.

Soporte Válido con la
Ref. SVP n.º 564
Dep. legal: B. 27.541 - 1963
ISSN: 0300-8169



3

La triquinosis
en la España
del siglo XIX

a través de la obra
de Antonio Suárez:

De las trichinas
y de la trichinosis
en España

M.^a José Báguena Cervellera
Carlos Gener Galbis

Departamento de Historia de la
Medicina. Valencia.
Trabajo ganador del XIV Premio
Uriach de Historia de la Medicina.

La triquinosis en la España del siglo XIX

A través de la obra de Antonio Suárez: De las trichinas y de la trichinosis en España

La triquinosis en el siglo XIX

Las primeras noticias sobre triquinosis aparecidas en el periodismo español del siglo XIX datan de la década de los 60 y suponen un retraso de unos 40 años sobre el resto de Europa, en donde ya en 1822, Tiedermann había observado vesículas de triquina en el cadáver de un italiano, describiendo al parásito como triquino espiral. Pecoock, en 1828, vio los quistes y cuatro años más tarde, Hilton los identificó en cadáveres de muertos por supuesta fiebre tifoidea, enfermedad con la que la triquinosis se confundió durante mucho tiempo. La primera descripción detallada de la triquina fue la de Owen en 1835, en el Hospital de San Bartolomé de Londres. Pasaron quince años antes de que Herbst demostrara experimentalmente la transmisibilidad en los animales cuando se les alimentaba con carne que contenía triquinos. A esto siguieron estudios sobre su reproducción llevados a cabo por Virchow y Leuckart. La especificación definitiva de la triquinosis la realizó Zenker en 1860, quien demostró la existencia en el hombre de una enfermedad resultante del paso de triquinos desde el intestino a los músculos. La afección se

hacía mortal tras la ingestión de una gran cantidad de carne triquinada. Después de diferenciarla claramente de la fiebre tifoidea, le dio el nombre de triquinosis. Fue la primera enfermedad generalizada descrita en el hombre cuya causa era un microparásito.

En España, Busto publicó en 1862 un artículo titulado *El Triquinismo*¹ en el que relataba cómo dos años antes se había hallado un cadáver, destinado a las salas de disección, lleno de triquinas. El caso fue observado por el catedrático Fourquet y enseñado a sus alumnos. En este mismo artículo, el autor daba una temprana información sobre los trabajos de Virchow y Zenker.

En 1864, R. Torres publicó una *Historia abreviada del triquino y de las enfermedades triquinosas*.² Ese mismo año, L. Bartual escribió en el «Boletín del Instituto Médico Valenciano»³ una breve reseña bibliográfica sobre la enfermedad en la que citaba los trabajos de Davaine, Lasegue, Kestner y Virchow.

Poco a poco empezaron a aparecer en las revistas médicas españolas traducciones de artículos sobre esta parasitosis publicados en el extranjero.

Las cotas más altas de interés se alcanzaron con la epidemia de triquinosis de Villar del Arzobispo en 1877. Pablo Colvée, discípulo de José

Montserrat y Riutort, la diagnosticó como tal a partir de las preparaciones microscópicas que realizó del triquino y de las que fue pionero en España. Hasta entonces, y salvo la información aislada de Busto, no se tenían noticias de casos de la enfermedad en nuestro país. Esta epidemia dio lugar a una importante monografía de Antonio Suárez Rodríguez, *De las trichinas y de la trichinosis en España*,⁴ publicada en 1877.

Dos años después, M. Prieto y Prieto en un artículo titulado *Trichinas y trichinosis*⁵ describió la situación en la época: tras la epidemia de Villar, siguieron otras más aisladas al año

(1) BUSTO: El triquinismo. *España Médica*, 7, 1862:293-5.

(2) TORRES, R.: Historia abreviada del triquino y de las enfermedades triquinosas. *España Médica*, 9, 1864:466-9. *Genio Quirúrgico*, 10, 1864:547-550.

(3) BARTUAL, L.: De la trichina espiral considerada especialmente con relación a la higiene. *Boletín del Instituto Médico Valenciano*, 9, 1864:128-130.

(4) SUAREZ RODRIGUEZ, A.: *De las trichinas y de la trichinosis en España*. Valencia, Imp. M. Alufre, 1877: 104 pp.

(5) PRIETO Y PRIETO, M.: *Trichinas y trichinosis*. *Anales de la Real Academia de Medicina*, 1, 1879:237-269.

DE LAS TRICHINAS

DE LA TRICHINOSIS

EN ESPAÑA,

POR D. A. SUAREZ.

VALENCIA.

Imp. de M. Alufre. Quevedo, 17.

1877.

siguiente en Losa de Estepa (Sevilla) y posteriormente en Sevilla, Barcelona, Caspe, Burgos, Córdoba y Navarra. El pánico a que dio lugar la epidemia dejó paso a una relajación de las medidas higiénicas adoptadas, con lo que ya no se controlaron las carnes de

cerdo, los mataderos, etc. El autor calculaba una tasa de 1/500.000 casos de trichinosis por cerdo en el país. Según Prieto, entre 1864 y 1879 habían publicado artículos sobre la enfermedad en España: Sánchez Ocaña, Giné y Partagás, García Solá, Suárez, Maestre de San

Juan, Cardenal, Corral y Maestro, Moresto y el veterinario Darder. Sus artículos habían aparecido en «El Siglo Médico», «El Pabellón Médico» y «Revista de Medicina y Cirugía».

En 1879 vio la luz un artículo sobre el tema cuyo autor era Rafael Rodríguez Méndez, *Triquina y triquinosis*,⁶ en el que tras una breve descripción de la enfermedad, recomienda ante todo medidas higiénicas para su exterminación.

A lo largo del periodo estudiado, excepción hecha de los casos reseñados, la incidencia de la triquinosis en España fue nula, a diferencia de países como Alemania, Estados Unidos e Inglaterra. Esto se cree debido al modo diferente de cebar los cerdos, así como al predominio en la alimentación española de los productos vegetales sobre los animales. No obstante, es posible que algunos casos de triquinosis se confundieran con otras enfermedades, especialmente con la fiebre tifoidea, hecho corriente en todos los países hasta que en 1860 Zenker las diferenciara con claridad.

(6) RODRIGUEZ MENDEZ, R.: *Triquina y triquinosis. Gaceta Médica de Cataluña*, 2, 1879:79-80.

Portada de la obra de Antonio Suárez, *de las trichinas y de las trichinosis en España* (1877).

Nota biográfica de Antonio Suárez

Antonio Suárez Rodríguez nació, probablemente, en Cádiz y murió en Valencia en 1907. Interesado desde muy joven en el estudio de las matemáticas, fue nombrado en 1849 catedrático de dicha disciplina en el Instituto de Jaén. En 1852 pasó definitivamente a Valencia, en donde entró como profesor de primer año de la Escuela Industrial y de Comercio. En 1857 ocupó la cátedra de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de aquella ciudad. Trabajó así mismo en otros centros como el Instituto de Valencia, en donde fue director en 1880, el Colegio de San Pablo y la Escuela de Artes y Oficios. En ellos, además de matemáticas, explicó topografía y geografía aplicada a la náutica.

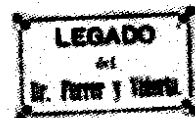
Aunque también poseía el doctorado en Medicina, no llegó nunca a ejercer esta profesión. Perteneció, sin embargo, a las academias de Medicina de Madrid y Cádiz.

Entre sus obras, eminentemente didácticas, destaca *Programa de las lecciones de Matemáticas*. El texto que a continuación se analiza, *De las trichinas y de la trichinosis en España* (1877) es una de las escasas obras médicas que publicó el autor.

BOLETIN DEL INSTITUTO MÉDICO VALENCIANO.

1877-1878.

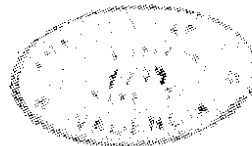
TOMO XV.



VALENCIA,

IMPRENTA DE FERRER Y ORGA,
A ESPALDAR DEL TEATRO PRINCIPAL.

1877.



La triquinosis en la España del siglo XIX a través de la obra de Antonio Suárez: De las trichinas y de la triquinosis en España

Contenido de la obra

De las trichinas y de las triquinosis en España fue publicada en Valencia en 1877, en la imprenta de M. Alufre. Consta de 104 páginas y carece de iconografía.

El origen de esta obra reside en unos Apuntes que para la Real Academia de Medicina y otras corporaciones redactó el autor, quien más tarde los publicó, sensiblemente aumentados y mejorados, debido al interés que habían suscitado. Dicho interés se vio acrecentado por la epidemia de triquinosis ocurrida en Villar del Arzobispo, Valencia, meses antes, la cual había alarmado en gran manera a la opinión pública. Esta obra intentaba calmar a la población mediante el fiel relato de los hechos acaecidos y la divulgación de las instrucciones sobre el origen y tratamiento de la enfermedad.

El texto está dividido en dos grandes apartados: el primero trata de las trichinas y el segundo de la triquinosis. Se completa con dos extensos apéndices de notas sobre dichos apartados.

Bajo el epígrafe «De las trichinas» se agrupan trece capítulos. En los cuatro primeros se estudia el cerdo y su relación con la triquinosis. Tras

manifestar el autor el objetivo de la obra: «El deseo que privadamente me han manifestado algunos académicos de conocer los casos de triquinosis ocurridos en esta provincia me incitó a recoger los datos sobre ellos que estaban a mi alcance»,⁷ afirma, con otros higienistas de la época que «la aparición del cysticerco (*cysticerque ladrique*) en el ganado de cerda, causa, a su vez, [el] desarrollo de la tenia (*taenia solium*) en el cuerpo humano».⁸ Comenta a continuación la cría de cerdos en la provincia de Valencia, señalando la elevada incidencia de lepra humana en la misma: «No debe extrañarse que también los cerdos padezcan de los cysticercos».⁹ Llama la atención de Suárez la costumbre de matar los cerdos cuando empiezan a perder el apetito, y comerlos y venderlos a continuación como si estuvieran sanos: «Arreglar la carne y demás de la matanza cual si fuera de buenos cerdos de muerte, y se vende y se consume... estando crudos o poco torrados o cocidos, según es la general costumbre que juzgo bastante peligrosa.»¹⁰

Más adelante se analiza con detalle la lepra del puerco o *messell*, cuya causa es, para el autor, el cysticerco: «... según he llegado a entender, los cysticercos con su scolex, rudimento de la tenia o solitaria del hombre, con la cabeza de la cual parece que tiene perfecta identidad, son los que constituyen la causa del

messell».¹¹ La utilización de la carne de cerdo leproso quedaba a la apreciación de los inspectores, mientras que en el extranjero estaba prohibida casi completamente. Estas precauciones no existían en el caso de cerdos con triquinosis: «Los desastrosos efectos que produce, como se verá en la parte segunda, exigen inutilizarla para el consumo».¹²

A continuación se estudia el cerdo que ha producido la epidemia de Villar del Arzobispo y su trichina, la cual intenta el autor demostrar es la *trichina spiralis* descubierta por Richard Owen. Suárez había examinado al microscopio varias de las trichinas del cerdo sospechoso, encontrándolas iguales a las representadas en las láminas de los autores que se ocupaban de las trichinas.¹³ Es más, comparadas las preparaciones hechas por Pablo Colvée, con una de *trichina spiralis* realizada por Bourgonne, uno de los mejores preparadores franceses, «resultó que así las trichinas obtenidas de las carnes mismas del cerdo, como las procedentes de dos de sus víctimas, son exactamente idénticas a las

(7) SUAREZ RODRIGUEZ, A. 1877, p. 1.

(8) Ibid., p. 2.

(9) Ibid., p. 3.

(10) Ibid., p. 4.

(11) Ibid., p. 5.

(12) Ibid., p. 7.

(13) Ibid., p. 9.

trichinas que contiene la preparación traída de París». ¹⁴

Los siguientes nueve capítulos están dedicados íntegramente al estudio de las trichinas. Tras comentar la cantidad de trichinas encontradas en el cerdo analizado, se ve que coincide con los cinco millones por kilogramo de carne fijados, entre otros investigadores, por Gabriel Colín. ¹⁵ A pesar de este número, el aspecto del cerdo enfermo es igual al del sano: «... de conformidad con lo que atestiguan los autores extranjeros, que nunca el aspecto exterior del animal vivo, ni el de sus carnes después de muerto, pueden hacer sospechar la presencia de trichinas». ¹⁶

Relata seguidamente el autor las diversas experiencias llevadas a cabo por varios investigadores (Virchow, Rodet, Leukart, Mosler) con el fin de averiguar el tiempo de supervivencia del parásito. Todos le parecen insuficientes: «Muchos de los experimentos expuestos por no decir todos, me parece que deben repetirse: creo que exigen más estudio, que necesitan confirmación sus conclusiones». ¹⁷ Preocupa a Suárez especialmente el saber a qué temperatura, durante cuánto tiempo y qué relación debe existir entre los grados de calor que se apliquen a la superficie de la carne y los grados del interior de la misma: «... estos nematoides y cestoides, como todos los helmintos, mueren a altas temperaturas, es indubitable». ¹⁸ Comenta los experimentos de Fjord y Krabbe, y no está de acuerdo con sus resultados: «No puede admitirse la proporcionalidad entre *pesos* de las carnes y los *tiempos* empleados en hacerlos adquirir hasta el interior determinadas temperaturas... Opino que el *espesor* sería dato apropiado, no el peso, para fijar la forma». ¹⁹

Tras concluir que la trichinosis debe ser tan antigua como el mundo, ²⁰ analiza por qué esta enfermedad no debe considerarse rara ni

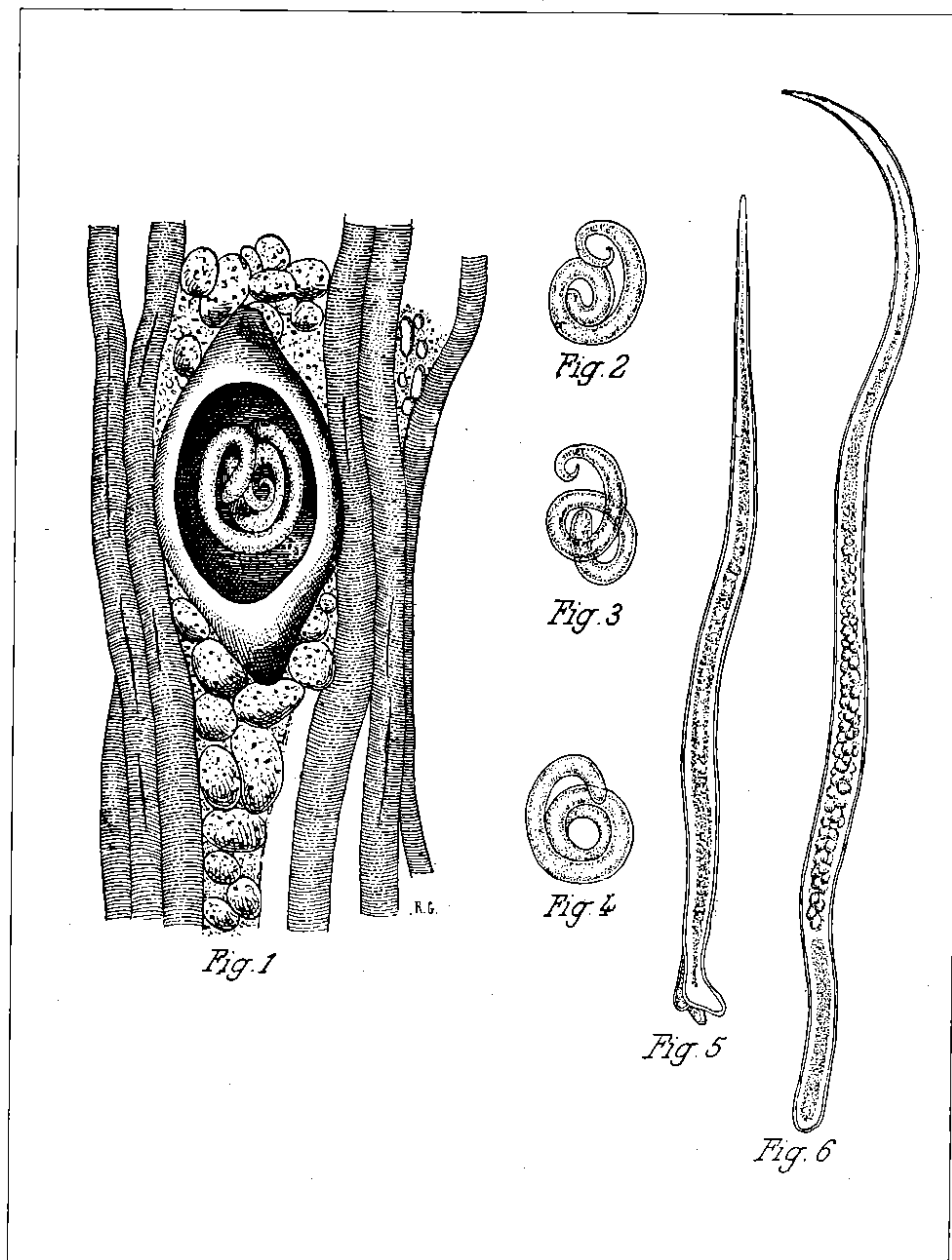


extraordinaria en nuestro país: «Si... en general todos los helmintos no son exclusivos de país ni de clima determinados; si vive y se desarrolla... tanto en el hemisferio Norte como en el Sur, ¿por qué extrañar el que se hayan encontrado trichinas en Valencia?». ²¹

Este apartado de las trichinas termina con una serie de cuestiones tanto científicas como prácticas, que el autor plantea. Entre las primeras y tras identificar la trichina de Villar del Arzobispo con la *trichina spiralis* de las epidemias de

Europa y Estados Unidos, ²² y el *messell* valenciano con la lepra (*lacherie*) del cerdo causada por el cysticercos basándose en su

- (14) Ibid., p. 9.
- (15) Ibid., p. 10.
- (16) Ibid., p. 11.
- (17) Ibid., p. 15.
- (18) Ibid., p. 15.
- (19) Ibid., p. 19.
- (20) Ibid., p. 21.
- (21) Ibid., p. 23.
- (22) Ibid., p. 23.



experiencia personal: «he conseguido... granos del *messell* que examinados en el microscopio, no han dejado ya la

- (23) *Ibid.*, p. 23.
 (24) *Ibid.*, p. 28.
 (25) *Ibid.*, p. 29.
 (26) *Ibid.*, p. 29-30.
 (27) *Ibid.*, p. 39-40.
 (28) *Ibid.*, p. 46.
 (29) *Ibid.*, p. 48.

Evolución de la triquina, según J. Chatin.

menor duda de que contiene cysticercos»,²³ se pregunta el autor si las trichinas se desarrollan en los cerdos o en las ratas por generación espontánea o provienen de parásitos, y también si hay relación entre la lepra del cerdo y la trichinosis. Entre las cuestiones prácticas, dos le interesan principalmente: si hay alguna relación entre la forma de crianza del cerdo y la trichinosis, y si esta última proviene de las ratas o es la rata la que la adquiere de los cerdos: «Esta segunda manera de propagarse la trichina es la que hoy parece más probable».²⁴

Suárez resume sus estudios sobre la trichina en las siguientes conclusiones «que bien pueden llevarse a la categoría de verdades demostradas»;²⁵ «las trichinas mueren a más de 80°-100° y menos de 20°-25°; mueren si la carne está cocida hasta el interior; quedan libres en el estómago cuando el jugo gástrico disuelve el quiste; procrean en el intestino y las más invaden el organismo para enquistarse en los músculos; según su número, lugar en que se sitúen y órganos que atraviesen, serán los síntomas del enfermo».²⁶

El apartado «*De la trichinosis*» ocupa 19 capítulos. Tras dedicar uno de ellos a explicar brevemente la historia de la triquinosis, pasa a realizar un detallado estudio de la epidemia de Villar del Arzobispo. Se relata la matanza del cerdo y los primeros enfermos, con su cuadro clínico, resaltando Suárez aquellos rasgos que considera propios de esta epidemia: estados plétóricos pronunciados, adinamia, aspecto en sierra de la lengua, fiebre escasa y disfagia con mucosidad de difícil expulsión.²⁷ Tras producirse las primeras víctimas, la Junta Provincial de Sanidad nombra una Comisión cuyos trabajos e informes son minuciosamente descritos por el autor. El primer informe de la misma concluye con una sospecha sobre el origen de la enfermedad: intoxicación asfixiante.²⁸ El descubrimiento definitivo, sin embargo, lo realizará en el laboratorio de la Universidad Literaria de Valencia un joven estudiante de medicina, Pablo Colvée. Tras realizar él mismo las preparaciones, logrará ver la *trichina spiralis* en los músculos tanto del cerdo responsable como de sus víctimas. Con ello quedaron confirmadas las sospechas de la Comisión, apuntadas por Juan Bautista Peset a la vista del cuadro clínico.²⁹ No le resulta nuevo ni extraño a Suárez que sea la casualidad la que ponga de manifiesto las trichinas, y consigna para defender sus tesis

seis casos de trichinosis diagnosticados al principio como otras enfermedades y en las que la mera casualidad hizo que se descubriera la parasitosis.³⁰

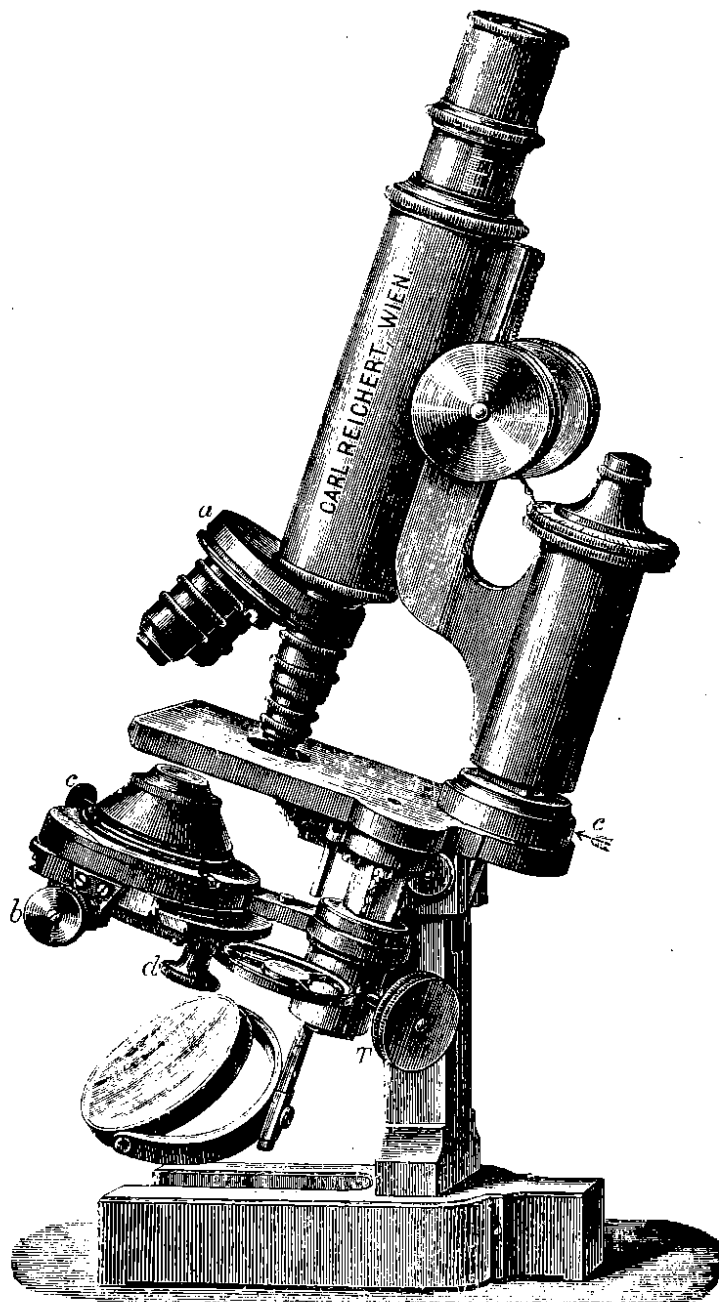
Tras referir nuevas historias clínicas de triquinosis de Villar, incluye el dictamen final de la Comisión en el que se emite el diagnóstico definitivo. Como consecuencia del mismo, el alcalde de Valencia ordena que «... sean escrupulosamente reconocidas las reses que se sacrifican en el Matadero General».³¹ A las primeras víctimas sucedió una reacción de temor en la población, llegándose a la prohibición general de comer cerdo y productos de la matanza. Ello preocupa a Suárez: «Es muy de temer que al pánico habido al principio... suceda una reacción en sentido contrario, más perjudicial aún, verdaderamente temible».³²

El capítulo 16 dedícalo el autor a emitir su opinión acerca de lo que pueden considerarse como verdades concernientes a la trichinosis y su tratamiento. Respecto a la enfermedad, la divide en tres periodos: en el primero insiste en que «la gravedad está en razón directa del tiempo y de la intensidad de los síntomas gastrointestinales»;³³ en el segundo periodo recalca los síntomas que ofrecen mayor gravedad: «la fiebre, el aumento del volumen de la lengua y la disnea»;³⁴ el último periodo es el de la convalecencia:

«Asegurado, con la terminación del periodo segundo, el enquistamiento de las trichinas, desaparece toda la gravedad del enfermo».³⁵ Respecto al tratamiento, no conoce ninguno especial: «... no he podido verlo siquiera indicado en parte alguna, a pesar de las muchas diligencias que he practicado para ello».³⁶ El tratamiento diferirá según la fase de evolución de la trichina: «vida intestinal, vida embrional y vida

enkistada».³⁷ En la primera fase se administrarán vomitivos y purgantes; en la segunda, tan sólo es posible el tratamiento sintomático; en la tercera, siguiendo a Rodet, «[se dará] cuanto pueda contribuir a restaurar las fuerzas perdidas y a prepararse para la larguísima y penosa convalecencia que al enfermo espera».³⁸

A modo de conclusión, y paralelamente al primer



apartado, expone algunas cuestiones, entre las que destacan las siguientes: «¿Hay diferencias esenciales entre los síntomas presentados por los enfermos de Villar y los que describen casi todos los autores de trichinosis?».³⁹ «Las fiebres tifoideas que inopinadamente se presentan en algunas localidades como endémicas... ¿no pudieran ser trichinosis?».⁴⁰ «¿Es la benzina, elogiada por los profesores Mosler y Rodet, el específico contra las trichinas... o el ácido fénico a la manera que parece opinar la Junta de Sanidad de Valencia?».⁴¹ Se menciona en este caso el uso del ácido fénico que había defendido, siguiendo a Tabernier, Juan Bautista Peset, presidente de la Comisión de Sanidad y que Cristóbal Ferrer, médico de Villar, no se atrevió a utilizar en sus pacientes con trichinosis «porque le faltaba al Dr. Peset la sanción de la experiencia propia y con nuestros semejantes debemos ser parcios en experimentos».⁴²

Suárez termina la obra manifestando su esperanza de que así como el caso observado en 1860 sirvió para que el gobierno alemán dictara unas Instrucciones sobre la enfermedad, «del propio modo acontecerá ahora en España con los casos de Villar, objeto de estos Apuntes».⁴³ Basa su esperanza en el interés mostrado por la Real Academia de Medicina de Madrid, el Instituto Médico Valenciano, la Facultad

de Medicina de Valencia y la prensa científica en general, y espera que España contribuya, como el resto de Europa y Estados Unidos, a conseguir: «un seguro tratamiento preservativo y perfecto procedimiento curativo».⁴⁴

- (30) Ibid., p. 48-52.
 (31) Ibid., p. 65.
 (32) Ibid., p. 67.
 (33) Ibid., p. 68.
 (34) Ibid., p. 68.
 (35) Ibid., p. 69.
 (36) Ibid., p. 69.
 (37) Ibid., p. 70.
 (38) Ibid., p. 71.
 (39) Ibid., p. 72.
 (40) Ibid., p. 73.
 (41) Ibid., p. 74.
 (42) Ibid., p. 74.
 (43) Ibid., p. 74.
 (44) Ibid., p. 75.

Análisis de las referencias de la obra

Con el fin de obtener más información acerca de esta obra y de su autor, hemos realizado un análisis de referencias, consistente en estudiar los autores científicos que aparecen en la obra. Los mismos permitirán conocer a aquellos a los que Suárez utiliza para basar sus afirmaciones, a aquellos otros cuya opinión rechaza y, en definitiva, el contexto científico en el que se movió Antonio Suárez al escribir su obra, *De las trichinas y de la trichinosis en España*.

1. Datos estadísticos generales

1.1. Número total de autores citados: 108

1.2. Número total de referencias: 281

1.3. Número total de obras citadas: 19

1.4. Índice referencias/página: $281/104=2.70$

1.5. Índice obras citadas/referencias: $19/281=0.07$

1.6. Índice autores citados/referencias: $108/281=0.38$

2. Distribuciones estadísticas relativas a los autores citados

2.1. Distribución referencias/autor y número de autores con n referencias.

N.º referencias	N.º autores	Ref. totales
1	63	63
2	17	34
3	5	15
4	9	36
5	4	20
6	3	18
7	1	7
8	3	24
14	1	14
17	1	17
33	1	33
Total	108	281

Los autores con una sola referencia son, con mucho, los más abundantes. La triquinosis atrajo la atención de gran número de investigadores, quienes, aunque fuera de forma esporádica, quisieron participar en la polémica que el tema suscitó, especialmente en cuanto a su generación espontánea.

2.2. Distribución por autores en orden decreciente de referencias.

Autor	N.º referencias
Ferrer y Genovés, C.	33
Virchow, R.	17
Peset, J. B.	14
Leukart	8
Serrador, B.	8
Zenker	8

El nombre que encabeza la lista no es propiamente el de un autor, sino el del médico de Villar del Arzobispo durante la epidemia de que trata la obra. Virchow en cambio, sí escribió



numerosos trabajos en torno al tema y realizó importantes descubrimientos sobre la enfermedad. En tercer lugar aparece Juan Bautista Peset, quien presidía la comisión del Instituto Médico Valenciano que estudió la epidemia de Villar del Arzobispo.

2.3. Distribución por hemisiglos de los autores citados.

Hemisiglo	N.º autores	Porcentaje	Porcentaje acumulado
XIX ₂	86	79.63	79.63
XIX ₁	8	7.41	87.04
XVIII ₂	3	2.78	89.82
XVIII ₁	—	—	—
XVII ₂	1	0.92	90.74
Ant. s. XVI	2	1.85	92.59
No consta	8	7.41	100
Total	108		

Los descubrimientos definitivos en relación con la triquinosis, especialmente su origen parasitario animal, tuvieron lugar en la segunda mitad del siglo XIX, por lo que el mayor

número de autores citados corresponde a este hemisiglo.

2.5. Distribución por países de los autores (siglos XVI-XIX).

País	N.º autores	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Alemania	25	27.17	27.17
España	25	27.17	54.34
Francia	25	27.17	81.51
Italia	5	5.43	86.94
Inglaterra	4	4.34	91.28
Dinamarca	2	2.17	93.45
Alejandro	1	1.08	94.53
Bélgica	1	1.08	95.61
Estados Unidos	1	1.08	96.69
Persia	1	1.08	97.77
Portugal	1	1.08	98.85
Suecia	1	1.08	99.93
Suiza	1	1.08	100
Total	92		

Tres países ocupan la primera posición: Alemania, que contó con muchos investigadores interesados en la triquinosis (Leukart, Virchow, Zenker),

Pablo Colvée Roura, autor de las primeras preparaciones realizadas en España de triquinas y obtenidas con ocasión de la epidemia de triquinosis de Villar del Arzobispo.

La triquinosis en la España del siglo XIX a través de la obra de Antonio Suárez: De las trichinas y de la trichinosis en España

Francia, con nombres tan importantes como Davaine o Rodet, y España, en la que la epidemia de Villar del Arzobispo originó un buen número de trabajos.

2.6. Distribución por cuartiles de los autores citados.

	N.º autores	N.º referencias	Porcentajes
1.º cuartil	4	72	25.62
2.º cuartil	12	69	24.56
3.º cuartil	26	71	25.26
4.º cuartil	66	69	24.56
Total	108	281	

2.7. Detalle de los autores comprendidos en el primer cuartil.

Autor	N.º referencias	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ferrer y Genovés	33	11.74	11.74
Virchow	17	6.05	17.79
Peset, J. B.	14	4.97	22.76
Leukart	8	2.84	25.60

2.8. Distribución por cuartiles de los hemisiglos de los autores.

Hemisiglo	N.º autores	Total autores
1.º cuartil		
XIX ₂	25	25
2.º cuartil		
XIX ₂	25	25
3.º cuartil		
XIX ₂	25	25
4.º cuartil		
XIX ₂	11	
XIX ₁	8	
XVIII ₂	3	25
XVII ₂	1	
Anteriores al Siglo XVI	2	

La totalidad de los autores de los tres primeros cuartiles y el 44% de los integrados en el último cuartil pertenecen a la segunda mitad del siglo XIX. La triquinosis era pues un tema candente en la época en que apareció la obra analizada.

Apéndice documental

Con motivo de la epidemia de trichinosis de Villar del Arzobispo, la Junta Provincial de Sanidad nombró, como se ha dicho, una Comisión para el estudio del estado sanitario de la población afectada y de las causas de la epidemia. Dicha comisión era mixta y estaba integrada por miembros de la Junta Provincial de Sanidad y del Instituto Médico Valenciano. Antonio Suárez incluye en su obra los informes que la Comisión emitió. Los más significativos son los aparecidos los días 18, 27 y 31 de Enero y 1 de Febrero. Hemos extraído de ellos los párrafos más destacados:

Informe del 18 de Enero de 1877

«Excmo. Sr.:
Nombrada esta Comisión por acuerdo de la Junta extraordinaria celebrada el 14 de los corrientes, y autorizada con la especial delegación de V.E. para estudiar el verdadero estado sanitario de Villar del Arzobispo é inquirir hasta donde fuere posible, las causas de los lamentables sucesos que han ocurrido en aquella población; se

trasladó á ella en el día inmediato, empezando desde luego sus indagaciones y subdividiendo los trabajos para su mejor desempeño. Se trata de un acontecimiento, aunque eventual, muy desagradable y que aflige hondamente al pueblo donde ocurre, en cuya historia figurará siempre como un suceso lastimoso y de triste recuerdo, que disminuye su población, pero en cifras que no corresponden al presupuesto ordinario y por lo tanto más sensibles.

El presunto origen de las ocurrencias desagradables á 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 á cabo el 9 de Diciembre último, para el consumo habitual y ordinario de la casa de su vecino el farmacéutico de Villar D. Joaquín Llatas; comiendo con la familia algunos amigos y dependientes, y otros á quienes obsequió, regalándoles una parte, segun es constumbre admitida. A muy pocos días de esta fecha y aun en el inmediato cayeron enfermos todos los individuos de la familia y algunos de los concurrentes á su invitación, por lo general de bastante gravedad, y en plazos más ó menos distantes los que participaron del cerdo, en particular ó casi exclusivamente cuántos 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 anatómo-patológicas de las cuatro víctimas que de esta enfermedad se cuentan, lo cual hizo presumir á los facultativos y al vecindario en general la existencia de un envenenamiento de cuantos comieron la espesada longaniza.»

«... fueron visitados en la misma tarde y noche por la sección médica, casi todos los enfermos existentes, al ménos cuántos ofrecían alguna gravedad ó la presentaron en los días anteriores; se consultó con el facultativo titular y dos de otras poblaciones, que prestaban también sus servicios; se oyó á las autoridades y á cuantas personas pudieran suministrar algunos antecedentes, y hasta se pasó revista á la causa incoada con este objeto, en los extremos que se refirían al hecho, especialmente respecto á 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 un hecho tan confuso, empezó un tanteo y ensayos analíticos, que continuó con perseverancia durante el día inmediato, según permitían el caso y los elementos con que contaban.

Cuatro autopsias cadavéricas se practicaron en otros tanto



fallecidos que ocurrieron, de las cuales únicamente ha presenciado la Comisión la de Petra Martínez y del Toro, joven de catorce años, que murió el 14 de los corrientes y fue anatomizada el 16, á las diez de la mañana. Excepción hecha de un caso que presentó arborizaciones y alguna placa en el paquete intestinal delgado, han sido completamente nulos los hechos resultantes de dichas autopsias, especialmente en el aparato de la inervación, cuyos centros incluso la médula espinal, que se inspeccionó la última, no ofrecían la menor lesión... Únicamente descollaban en los cuatro cadáveres las livideces y amarotamiento de las

regiones cervical y torácica y en general, de toda la cabeza, dándoles un aspecto de verdaderos asfixiados.»

«Espuestos todos los antecedentes que han podido ser objeto del estudio de la Comisión, es hora de manifestar esta los resultados que en definitiva ha obtenido, y el juicio que formó sobre tan fatal acontecimiento... Pudiera no encontrarse, ni aun por el análisis más detenido, la presencia de una sustancia tóxica; pero con los anteriores indicios hay racionales fundamentos para presumirla; y recorriendo las diversas series de tales agentes, se atreve la Comisión á asegurar que no



corresponden al grupo de venenos irritantes, porque ni el síndrome es el propio de tales, ni tampoco las lesiones anatómo-patológicas. A pesar de la vaguedad de estas en los envenenamientos por los narcóticos, les desecha la Comisión en el caso presente por los síntomas que ofrecieron los enfermos, no ménos que por el resultado de las autopsias; y por iguales razones y falta de antecedentes, rechaza también los sépticos. De modo que, procediendo por el método de exclusión, solo puede presumirse en su caso un veneno correspondiente al grupo complejo de los narcóticos-acres, y por el síndrome y los pocos

hechos positivos de las autopsias cadavéricas, sospecha con visos de alguna probabilidad una intoxicación asfijante, que solo podrá revelar el análisis químico más detenido y minucioso, á pesar de las dificultades que le rodean, tratándose por lo general de sustancias vegetales y principios, cuyas averiguaciones se resisten á varios de sus procedimientos.»

Informe del 27 de Enero

«Excmo. Sr.: Enterada esta Comisión de un nuevo fallecimiento ocurrido en Villar del Arzobispo y otras dos invasiones de la oscura

enfermedad que hace mes y medio aflige á esa población, se cree en el deber de esponer ante V.E. las siguientes consideraciones, que pudieran comunicarse á la autoridad local de la misma, si merecen su superior aprobacion. = Inútiles y vanas las indagaciones entabladas hasta aquí por medio de los ensayos analíticos, inquiriendo alguna sustancia tóxica, á 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 ó ménos oculta, conocida bajo el nombre de *triquinosis*, á pesar de no haberse observado jamás en nuestro país, esta Comisión se cree en el caso, mientras procede al examen microscópico de las carnes de dicho cerdo, por si en ellas se descubre la larva característica, de proponer á V.E. que impida el uso de las referidas carnes, si es que las consumen en casa del dueño é interesado. = Aunque mera presuncion, no debe desecharse tratándose de una cuestion tan difícil, cuanto por una parte la Comisión no queda satisfecha del estudio hecho respecto á la accion de las sustancias tóxicas conocidas, á quienes poder atribuir estos efectos, ni tampoco la justifican la marcha lenta de la enfermedad y sus manifestaciones tardías; y por otra se observan bastantes puntos de contacto y analogía entre los síntomas de los enfermos de Villar y los propios

Joan Bautista Peset y Vidal,
 Presidente de la Comisión Sanitaria que investigó
 la epidemia de triquinosis de Villar del Arzobispo
 en 1877.



de la mencionada *triquinosis*. No obstante la relacion conteste de los interesados enfermos y la fama de sanidad del cerdo sacrificado, á juicio de todo el pueblo, y á pesar de las declaraciones que obran en la causa incohada por aquel Juzgado; pudiera muy bien existir más ó ménos latente y desapercibida la espresada causa de la *trichina* y haber producido dichos efectos. = Con estas presunciones, Excmo. Sr., y mientras los procedimientos microscópicos y los analíticos que continuarán sin intermision, pudieran dejar entrever algun vislumbre de la verdad que se busca; le parece a la Comision, que se debe aconsejar al médico ó á los médicos que ejerzan en Villar del Arzobispo, que sometan á todos los enfermos por la dicha causa á un tratamiento insecticida o antihelmíntico y antiséptico.»

Informe del 31 de Enero

«Excmo. Sr.: Esta Comision se presenta á dar por terminado su difícil cometido con el placer, que siempre acompaña al descubrimiento de la verdad oculta entre las más oscuras dudas, pero al propio tiempo con sentimiento, porque se conduele de ser la primera en España, que describe una nueva calamidad de las muchas que afligen al hombre... Inquiriendo hasta en los casos extraordinarios de la ciencia y escepciones de la regla se fijó en la posibilidad de la

triquinosis como causa posible de los efectos observados sobre los enfermos de Villar.»

«El día 29, á las once de la mañana, se empezaron los ensayos microscópicos en el gabinete de esta Universidad literaria, despues de reunir todos los útiles necesarios para la esperimentacion, empleándose el microscopio de Amici y variando las amplificaciones de ciento á cuatrocientos diámetros. Fueron sometidas al exámen varias carnes del cerdo y entre otras las del dorso, la del cuarto delantero y el embutido longaniza; y también el músculo masetérico de María Tomás. La primera preparacion se hizo con algunos pedazos de músculos, que habían quedado adheridos á una vértebra, y desde luego se vieron tres *triquinas enquistadas*, sin contar otras poco detalladas: la forma era la característica, que describen y dibujan los autores. Con los mismos músculos se hizo otra preparación á la que se añadió ácido acético, para facilitar su estudio, correspondiendo sus resultados con la primera. 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 masetérico procedente de la autopsia de María Tomás, que dieron por resultado la presencia de un gran número de *triquinas* con su forma propia y característica.»

«Consultados los autores de patología general García Solá, de patología médica Niemeyer y Jaccoud, y de Higiene Giné y Partagas, únicos que se ocupan de ella que sepa la Comision, salvo algunos artículos de los periódicos de medicina y especialmente de veterinaria, todos responden acordes describiendo del mismo modo la larva y concediendo igual cuadro de síntomas é historia de la enfermedad, cual si se hubieran copiado recíprocamente sus ideas.»

«... De cuantos antecedentes lleva espuestos, la Comision se atreve á deducir las siguientes conclusiones: *Primera*: la enfermedad de Villar del Arzobispo, que adquirieron varios de sus vecinos, reconoce una causa específica, como aseguró la misma en su informe de diez y ocho de los corrientes. *Segunda*: Aunque su acción deletérea sea muy parecida á la de los venenos, usando el lenguaje propio de la ciencia, es una causa infectiva y debe desecharse toda idea de intoxicacion. *Tercera*: La espresada causa morbosa específica ha sido y es la *trichina*

spiralis, larva cobijada en los tejidos musculosos del cerdo sacrificado en la casa del farmacéutico D. Joaquin Llatas, y que ha producido la enfermedad llamada *triquinosis*.

No desconoce la Comision la gravedad de estas declaraciones, y tratándose de una nueva enfermedad para el país y sumamente rara en otras naciones; pero en cumplimiento de sus deberes tiene el sentimiento de esponer ante la consideracion de la Junta provincial esta inesperada calamidad para el hombre, y un nuevo peligro para el que se alimente con las carnes crudas del cerdo. Comprende que han de producir alguna alarma entre el vecindario del Villar del Arzobispo; pero es preferible que sepa la verdad y se le aconseje repetidamente que insista en la práctica de los consejos profilácticos y terapéuticos, consignados en los últimos informes del 27 y 29 de los corrientes. Solo resta a la Comision suplicar á V.E. que se sirva admitir y prestar su superior aprobacion al presente dictámen y dé por terminado su cometido.»

Informe del 1 de Febrero

«Reconocida la causa que produjo los tristes sucesos de Villar del Arzobispo y demostrada como tal la larva de *trichina* que padeció el cerdo sacrificado en la casa de su

farmacéutico Sr. Llatas, que desarrolló la *triquinosis* en cuantos comieron sus carnes; como Presidente de esta Comision y que también lo fuí de la mixta especial encargada de su estudio é investigacion, me veo obligado á proponer por de pronto á V.E. algunas medidas prudentes y oportunas en el actual estado de circunstancias, que sucesivamente se podrán ampliar segun indiquen el estudio continuado de esta Comision y el poderoso y eficaz auxilio, que indudablemente recibirá de las discusiones á que las corporaciones médicas sometan la cuestion.

Desde luego parece lógico y es indispensable poner en conocimiento del Sr. Alcalde del Villar del Arzobispo el resultado del estudio de la Comision mixta sobre la causa de la enfermedad desarrollada en dicho pueblo, para que reuniendo inmediatamente á la Junta local de Sanidad y dándole cuenta del mismo, la proponga los siguientes acuerdos: 1.º Que se abstengan los vecinos de las carnes crudas de cerdo, que para comerlas deberán ser previamente sometidas á una temperatura de 75º á 100º por coccion ó torrefaccion, en cuya forma podrán usarse sin temor é impunemente, aun inclusas las mismas del cerdo sacrificado por el farmacéutico Sr. Llatas. 2.º Dicha Junta local, de acuerdo con su vocal veterinario y el mencionado farmacéutico Sr. Llatas, abrirá una informacion minuciosa sobre la procedencia

del cerdo sacrificado, en la que conste si pertenecía á piara estraña al pais, y si existen actualmente en el pueblo otros de la misma, con todas las circunstancias que fijen con exactitud la referida procedencia. 3.º Procurará ademas inquirir si hay ó abundan ratas en las pocilgas de los edificios de Villar, y en caso afirmativo y si cuentan con elementos para ello, comprobar la existencia de *triquinas* en las mismas, ó de lo contrario remitir á esta Junta provincial algun ejemplar conservado en alcohol para su exámen microscópico. 4.º Que dé cuenta, en fin, á V.E. del estado sanitario del pueblo, número de enfermos existentes, su gravedad relativa, tratamiento á que se les someta y medidas profilácticas adoptadas. 5.º Acordado por la Junta provincial de Sanidad el remitir una copia de los informes de la Comision mixta á las Corporaciones médicas de esta Capital y á la Real Academia de medicina y cirugia de Madrid, para el estudio de tan importante cuestion; es igualmente necesario dar cuenta á la Junta municipal de Sanidad de Valencia, por conducto de su Sr. Presidente Alcalde de la misma, para que imponga á su Inspector de carnes la obligacion de reconocer las reses de cerda sacrificadas en el matadero municipal por medio del microscopio, ó de lentes de bastante potencia para descubrir la *trichina* si existiese, á fin de calmar la injustificada alarma producida en el público por circunstancias demasiado

sabidas. 6.º Y por último, no es ménos conveniente que se les comunique á todos los Sres. Subdelegados de Veterinaria de la Provincia, á fin de que lo pongan en conocimiento de las respectivas Juntas de Sanidad, é igualmente de los veterinarios de sus distritos, y adopten las medidas oportunas para descubrir las carnes del cerdo *triquinosas* y evitar los inconvenientes de su consumo.»

Referencias bibliográficas

- BULLOCH, W.: *The history of bacteriology*, London, Oxford Univ. Press, 1938; 422 pp.
- COMENGE FERRER, L.: *La medicina en el siglo XIX*, Barcelona, J. Espasa, [1914]; 698 pp.
- FOSTER, W. D.: *A history of Parasitology*, *Science*, 151, 1966:1212-3.
- GRAINGER, Th.H.: *A guide to the history of bacteriology*, New York, Conald Press, 1958; 210 pp.
- GRANJEL, L.S.: *Médicos españoles*, Salamanca, Univ. Salamanca, 1967; 374 pp.
- HAYNES, R.H.: *Microbiology and the Spontaneous Generation Debate during the 1870 s.*, Lawrence, Kansas, Coronado Press, 1971; 134 pp.
- LECHEVALIER, H.A.; SOLOTOROVSKY, M.: *Three centuries of microbiology*, New York, McGraw-Hill, 1965; 536 pp.
- LOPEZ PIÑERO, J.M.: Juan Bautista Peset y las generaciones intermedias del siglo XIX español, *Medicina Española*, 46, 1961:186-203; 321-327.
- REIG PASTOR, F.: *Recuerdo apológico del Dr. Pablo Colvée Roura*, Valencia, Tip. Moderna, 1917; 24 pp.
- ROSEN, G.: *A History of public Health*, New York, M.D. Publications Inc., 1958; 551 pp.
- TERUEL PIERA, S.: *Medio siglo de medicina española a través de la labor del Instituto Médico Valenciano*, Valencia, Tesis Doctoral, 1967.
- THEODORIDES, J.: Les grandes étapes de la Parasitologie, *Clio Médica*, I, 1966:129-149.

La triquinosis en la España del siglo XIX a través de la obra de Antonio Suárez:
De las trichinas y de la trichinosis en España