

LA TRIQUINOSIS, ACTUALIDAD *

Dr. JOAQUIN MAS PERERA

Inspector Provincial de Sanidad Veterinaria
(Barcelona)

Agradezco, en primer lugar, al doctor COSTA la enumeración de una serie de méritos personales que debo aclarar reflejan más la amistad que nos une que un real valer.

Hace unos días que el académico doctor SECULI al que obligaciones ligadas a su cargo como ya se ha dicho, le han impedido asistir, me pidió que en esta Real Academia de Medicina de Barcelona donde tan ilustres maestros han vertido sus cualificados conocimientos, hablara sobre la actualidad de la triquinosis.

* * *

Efectivamente, y por desgracia la triquinosis es actualidad desde principios de agosto de este año. Esta actualización de la triquina comienza en el momento en que en la Residencia Sanatorial Grimo. Francisco Franco se diagnostican casos de triquinosis en personas que residentes en la pobla-

ción de Viladecans estaban internados en dicho centro por estar afectados de una sintomatología poco específica.

Dando la razón a la necesidad de un trabajo en equipo entre la profesión médica y veterinaria que hace poco nos señalaba el doctor LUERA, está el ejemplo de la efectividad alcanzada en la acción conjunta de estas dos ramas sanitarias en la epidemia que nos ocupa, que permitió que en el plazo de 48 horas se hubieran intervenido todos los productos elaborados con carne de cerdo en los establecimientos que a través de la encuesta epidemiológica realizada en los afectados fueron indicados como proveedores de los mismos.

De estos géneros intervenidos se tomaron más de 300 muestras que sirvieron para realizar 6.000 preparaciones que fueron minuciosamente reconocidas en tiempo récord gracias a la colaboración total, con aportación de técnicos, personal subalterno y mate-

(*) Comunicación leída en la sesión del 27-XI-73. Presentación del Académico Correspondiente Nacional, doctor Pedro Costa Batllori.

rial, del Cuerpo Municipal Veterinario de Barcelona.

A pesar de la profusión de reconocimientos triquinoscópicos no fue posible hallar ni una sola triquina, ello es explicable por dos razones: 1.^a Se estima que la carne parasitada, teniendo en cuenta el ciclo evolutivo del parásito y la aparición de los primeros síntomas entre los afectados, fue puesta a la venta entre el 16 y el 21 de julio, por lo que difícilmente los días 7 y 8 de agosto podían quedar restos de carne o embutidos frescos. 2.^a Porque al enfermar con una sintomatología muy parecida una serie de personas entre las que tres, eran empleadas del establecimiento donde todo parece indicar que se industrializó la canal afectada, dio ocasión a que en la población se asegurara antes de producirse la intervención oficial de las Autoridades Sanitarias, la existencia de una intoxicación consecuente al consumo de carne de cerdo, lo que hubiera podido dar lugar a la destrucción u ocultación de los géneros existentes en los establecimientos, dándose la curiosa circunstancia de que no se intervinieron, por no encontrarlos en ningún comercio de los afectados, jamones frescos, cuando estas piezas por aumentar su valor con la curación, normalmente se guardan.

No obstante, la acción realizada permitió poner al descubierto una serie de actividades no autorizadas, realizadas al margen de la intervención sanitaria que a no dudarlo fueron la causa de que se produjera esta epidemia.

Las últimas epidemias de triquina en

esta provincia se dieron en 1954 en Pont de Vilumara y posteriormente en 1958 en La Garriga, ambos casos fueron consecuencia de la ingestión de carnes de cerdos sacrificados clandestinamente y que por tanto no pasaron por controles veterinarios. En la que hemos comentado si bien no ha podido demostrarse la clandestinidad del cerdo parasitado existen gran número de indicios que razonablemente hacen presumir que ése fue su origen. Lo que no hay duda, es que esta canal no sufrió el obligado reconocimiento triquinoscópico, ya que el gran número de personas afectadas, 85 en total, indican con toda seguridad que había de estar intensamente parasitada, lo que no hubiera pasado desapercibido en un examen normal.

De todas formas estos brotes de triquina han venido a demostrar la indefensión en que un sanitario puede encontrarse en determinadas circunstancias.

Hace quince años el Veterinario Titular de una población o de un partido, podía perfectamente garantizar la salubridad de los productos alimenticios expedidos en los establecimientos de su jurisdicción, según lo dispuesto en el artículo 50 del Reglamento de Personal de los Servicios Sanitarios Locales, de 27 de noviembre de 1953, especialmente en la que hace referencia a las carnes por haber sido todas ellas previamente reconocidas en el matadero municipal no sólo como tales carnes, sino en el animal vivo.

La aparición de mataderos frigoríficos regulados por la orden del minis-

terio de la Gobernación de 31 de enero de 1955, permitió la introducción de carnes foráneas en las poblaciones que según la citada orden debían centralizarse en naves refrigeradas de los mataderos de destino, lo que permitía el control de las mismas.

La despreocupación de los municipios no habilitando naves refrigeradas en los mataderos o no construyendo los depósitos frigoríficos indicados en la mencionada orden, la demanda en aumento constante de carnes foráneas en todas, las poblaciones, y la necesidad de evitar la rotura de la cadena del frío, motivó que la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos en la reunión celebrada bajo la Presidencia de S. E. el Jefe del Estado el día 19 de noviembre de 1964, autorizara la distribución directa a los detallistas de las carnes procedentes de mataderos frigoríficos, lo que ha sido ratificado recientemente, en el Decreto de la Presidencia del Gobierno 1897/1973 de 5 de julio, que autoriza además a las salas de despiece reguladas por la O. M. de la Gobernación del 6 de septiembre de 1965 a concurrir a esta venta directa a los establecimientos detallistas. Aclara esta disposición que este suministro a detallistas por mataderos y salas de despiece es sin perjuicio de la vigilancia sanitaria municipal, pero es evidente que con estas carnes e incluso en ocasiones con su misma documentación sanitaria se entremezclan o amparan carnes que no tienen esta procedencia legal.

El aumento del nivel de vida de los españoles en los últimos años con una

mayor demanda de alimentos proteicos, la proliferación de vitrinas frigoríficas en toda clase de establecimientos, la supresión de los fieltos con todos sus inconvenientes pero de una positiva eficacia controladora, la actualización de los platos precocinados, la posibilidad de transporte incontrolado por particulares dada la popularización de los medios de transporte, la aparición de las mencionadas salas de despiece que juntamente con los mataderos frigoríficos tienen necesidad ineludible de colocar sus considerables producciones de carne han ocasionado una afluencia de productos alimenticios en todas las poblaciones de mediana importancia, cuya inspección sanitaria llega a desbordar en ocasiones las posibilidades del veterinario, atado por sus tradicionales ocupaciones de matadero y mercados públicos, amén de los derivados de su condición de funcionario con servicio en el Ministerio de Agricultura.

Esta situación puede determinar que la triquinosis pueda volver a ser actualidad en cualquier momento al igual que el comercio clandestino de carnes en Vizcaya lo está siendo estos días, debido a la facilidad con que puede prosperar el comercio ilícito de carnes por parte de comerciantes sin escrúpulos.

Podría pensarse que la rareza de la aparición de las epidemias de triquina son consecuencia de la prácticamente inexistencia de la enfermedad, cuando las estadísticas de cerdos decomisados por estar afectados de triquinosis no sólo evidencian su presencia, sino que

justifican el servicio y demuestran el fiel cumplimiento de los sanitarios veterinarios en esta lucha en pro de la salud pública.

En el matadero de Barcelona desde el año 1942 al 1971 se han decomisado por triquinosis ochocientas noventa y dos canales, siendo los años 1949, 1950 y 1951 los de mayor incidencia, con 134, 154 y 88 casos, respectivamente.

En Hospitalet de Llobregat desde el año 1955 no se ha detectado ningún caso de triquinosis en el matadero pero se encontraron ciento ochenta y un casos desde 1938 a 1955 con 94 casos solamente en los meses de agosto a diciembre de 1938, últimos meses de nuestra guerra civil, lo que corrobora lo expuesto por algunos investigadores sobre el aumento de esta enfermedad durante los conflictos armados, seguido de los años 1941 y 1943 con 21 y 24 casos respectivamente.

En Badalona se decomisó un cerdo por triquinosis en 1955 y otro en 1958.

En el Matadero Municipal de Vich se decomisó en 1953 por triquinosis el primero de los 5 cerdos llevados a sacrificar por un tratante que los había cebado juntos. Ante el resultado del primer sacrificado llevo los otros cuatro a sacrificar en el matadero municipal de Barcelona donde existe el seguro de decomiso, pero ninguno más resultó afectado. En la misma población de Vich en febrero de este año se decomisó un cerdo de una casa particular que decidió sacrificarlo ante el raquitismo continuado que presentaba, encontrándosele intensamente parasita-

do por triquina al reconocimiento veterinario.

En la población de Granollers se decomisaron gran número de cerdos durante los 3 años siguientes a la terminación de nuestra guerra, 23 casos no detectándose ningún otro caso hasta 1959 en que en un mismo día se encontraron tres cerdos parasitados y otro en 1960.

En la población de Matadepera se dio un caso en 1946 y en el matadero de Tarrasa se decomisó una cerda intensamente parasitada en 1949 y cuatro meses más tarde 3 cerdos en el mismo día y que resultaron haber sido crías de la cerda anteriormente citada.

La mayoría de los casos de triquina diagnosticados lo fueron en cerdos que habían sido cebados en basureros.

Es evidente que los basureros constituyeron hasta la prohibición de su aprovechamiento para los cerdos a causa de la peste porcina africana, el principal foco de contagio para los animales criados en ellos, principalmente porque en ellos proliferaban enormemente las ratas (consideradas por la mayoría de los tratadistas, con excepción de los alemanes, que dan un papel principalísimo al zorro, como el huésped de quien se infestan los cerdos). No hay nada que en los estudios hechos sobre ratas se ha demostrado la parasitación más o menos intensa, pero por lo general muy apreciable, de estos animales que mantienen frescas las infestaciones al devorar los cadáveres de los de su misma especie.

Hay asimismo la posibilidad de que a las basuras puedan llegar cadáveres

de perros, gatos u otros animales parasitados o desperdicios de mataderos o de industrias con quistes triquinosos.

En estos últimos años como se ha visto en los datos que se han dado pero que no son lo extensos que hubieran sido de desear, ha disminuido enormemente el número de canales decomisadas por triquina, no por falta o relajación de las funciones de los servicios fiscalizadores veterinarios ya que si así hubiese sido las epidemias hubieran surgido con frecuencia, sino porque han incidido en ello tres factores decisivos: 1.º, la eliminación de cerdos de basura que ya se ha comentado; 2.º, la modernización de las explotaciones porcinas con desratizaciones periódicas y mayores dificultades para la vivencia de estos roedores, y 3.º, por la precocidad de los animales que al ser debidamente alimentados y en un relativamente reducido espacio de tiempo tienen mucha menos probabilidad de contagio.

Por ello ha de vigilarse con una mayor atención los cerdos criados particularmente y los destinados al consumo familiar, siendo muy importante la educación sanitaria de los propietarios de estos cerdos haciéndoles ver y convenciéndoles de la necesidad del reconocimiento, teniendo en cuenta que el valor de estos animales puede hacer correr el riesgo de un sacrificio clandestino ante la posibilidad de un decomiso.

Bueno será comentar a título anecdótico lo ocurrido en Hospitalet en el año 1953, en que un particular llevó a sacrificar un cerdo por el criado al

matadero municipal y que fue decomisado por estar triquinoso.

El mismo propietario poseía otro cerdo con el que no quiso correr el riesgo de un decomiso y lo sacrificó clandestinamente tres días antes de Navidad apareciendo casos de triquina 20 días después entre los consumidores, entre los que fallecieron tres, a uno de los cuales un muchacho de 23 años por arponaje se le sacaron muestras musculares de los maseteros encontrándose numerosas larvas en ellos.

La triquina como se ha visto es una espada de Damocles suspendida sobre las cabezas de veterinarios y médicos, principalmente de los primeros, dispuesta a saltar al primer plano de la actualidad, en cualquier momento y en cualquier sitio. Su historia es antiquísima aunque no se empieza a tener un exacto conocimiento de ella hasta la segunda mitad del siglo XIX en que la abundancia y frecuencia de las epidemias triquinósicas en la especie humana llegó a alarmar grandemente la opinión pública, lo que motivó un estudio más profundo de todo lo relacionado con esta enfermedad, siendo una de las primeras medidas que se tomaron, la de generalizar el reconocimiento triquinoscópico de las carnes de cerdos sacrificados en los mataderos municipales.

Como antecedentes históricos pueden citarse que en los libros sagrados de los israelitas Levítico y Deuteronomio ya se alude a esta enfermedad y que Glazer en 1881 menciona una epidemia ocurrida entre los cartagineses el año 427 después de Cristo.

Según PIEKARSKI la triquina fue introducida en Europa hacia el año 1800 por cerdos importados de la China, aunque se tiene conocimiento de casos de triquina humana en Europa en el año 1241 en la ciudad polaca de la baja Silesia denominada Liequitz, en cuyas cercanías se libró la batalla de Wahlstat entre tropas polacas y mongólicas, achacándose a estas últimas la introducción de la triquina en esa parte de Europa.

TIEDEMAN en 1822 explicaba haber encontrado en la autopsia de un hombre unas concreciones calcáreas en los músculos especialmente de las extremidades, pero sin identificarlos con la triquina, posteriormente PEAKOB en 1828 en el Guy's Hospital de Londres exhibió un músculo humano, el esternoyideo con quistes de triquina aunque tampoco los identificó; en 1833 HILTON, también los observó en los músculos respiratorios de un hombre de 70 años creyendo que se trataba de una variedad enana de cisticercos; en 1836 un estudiante de primer año de medicina en el Hospital londinense de San Bartolomé denominado James Paget encontró en la autopsia realizada a un italiano muerto de tuberculosis quistes de triquina a los que bautizó con el nombre de *trichina Spiralis* en el convencimiento de que era una nueva forma de cisticerco.

El naturalista R. OWEN estudió el material de J. PAGET y de WOMALD (que en 1835 también había observado los quistes) comprobando en los quistes la existencia y vitalidad de los vermes de los que estudió su organiza-

ción refrendando el nombre de *trichina Spiralis* con que la había ya bautizado PAGET. De todas formas no es hasta el año 1846 cuando LEYDY de Filadelfia encuentra triquina en carne de cerdo y confirma su identidad con la hallada en la especie humana.

El jalón más importante en la historia de la triquina es el año 1860 en el que ZENKER practica la autopsia de una joven de 20 años fallecida después de intensos dolores musculares, edemas, astenia, fatigas, insomnio, etc. y a la que se diagnosticó clínicamente fiebre tifoidea. Hizo preparaciones de fibras musculares del brazo para estudiar la característica degeneración producida por la fiebre tifoidea, no hallándola y sí encontrando en la última preparación y prácticamente en la última mirada, el campo lleno de triquinas. Comprobando que los familiares donde trabajó la joven habían sido aquejados de la misma enfermedad y que presentaban la característica común de haber ingerido salchichas de un cerdo que sacrificaron y que falleció 30 días después. Pudo encontrar aún el parásito en un jamón y de allí partieron los primeros estudios concretos, seguidos posteriormente por infinidad de investigadores entre los que se pueden citar los españoles CORRAL y MAESTRO, SUÁREZ y RODRÍGUEZ, ARDERIUS, DARDER, MORCILLO, GARCÍA IZCARA, etc.

La triquinosis como todos ustedes saben es una enfermedad parasitaria que puede afectar prácticamente a todos los mamíferos pero especialmente a los roedores, suidos, carnívoros, oso

e incluso animales acuáticos como focas, cachalotes y ballenas y es de un particular interés por el posible contagio de la especie humana al consumir carnes parasitadas crudas o insuficientemente cocidas generalmente del cerdo.

Según STOLL y PIEKARSKI hacia el año 1960 existían en el mundo unos 28 millones de personas afectadas de triquinosis repartidas de la siguiente forma: 21,1 millones en Norteamérica, 1,3 millones en el centro y sur de América, 0,2 millones en Africa, 3,2 millones en Europa sin contar la URSS y 1,3 millones en la URSS.

Destaca el gran número de afectados que presentan los EE.UU. debido a que en esa nación no es obligatorio el reconocimiento micrográfico de carnes por considerarlo demasiado costoso y poco seguro, ya que la ausencia de triquina en las preparaciones no asegura totalmente que no existan en los músculos. Puede afirmarse que la ausencia de triquina en las muestras permite consumir sin ningún peligro las carnes de la res examinada, ya que si existe una infestación es tan ligera que no puede producir lesiones importantes.

Datos no oficiales pero muy probablemente ciertos consideran que el 1-2 % de cerdos, un 7 % de perros, un 11,6 % de gatos, un 2,3 % de ratas y un 11,9 % de zorros albergan este parásito en Norteamérica.

Alemania que tradicionalmente es considerada como la más afectada por la triquinosis entre las naciones europeas ha prácticamente erradicado esta

enfermedad desde que se ha impuesto la obligación del reconocimiento triquinoscópico de las carnes, ya que estudios realizados en cadáveres humanos han podido determinar que sólo un escaso 1 % de la población está afectado.

Desde el año 1952 a 1960 se han detectado en esa nación solamente 282 casos de triquina en cerdos, lo que da un promedio de 35,25 animales por año, cifra que contrasta con los 1.520 casos de triquinosis humana detectados entre 1939 y 1944, o las 8.491 entre los años 1860 y 1880, a los 6.326 habidos entre 1880 y 1890.

La infestación es producida por nematodo filiforme, la trichinella *Spiralis* de OWEN, cuyo ciclo biológico comprende dos estadios de desarrollo, uno de los cuales se realiza en el intestino (triquis intestinal sexuada) y el otro en el músculo (triquina muscular asexual o larva).

Los quistes de triquina ingeridos por huésped son digeridos por los jugos gástricos liberando las larvas contenidas en ellas entre las 18 y 24 horas después de la ingestión que emigran hacia la mucosa del duodeno y yeyuno donde mudan al cabo de 25-26 horas, alcanzando la madurez sexual 2 días y medio más tarde. Se acoplan machos y hembras y después del apareamiento los machos se desprenden de la mucosa y son expulsados del intestino seguidamente aunque algunos pueden permanecer en él varios días. Después de la fecundación las hembras aumentan de tamaño penetrando a través de las vellosidades intestinales y de los folicu-

los y placas de Peyer en la submucosa, alcanzando los vasos quilíferos y los ganglios linfáticos, liberando cada hembra 8.000 a 15.000 embriones vivos en el período de 4 a 16 semanas. A través de los vasos quilíferos, conducto torácico y cava posterior los embriones llegan al corazón derecho.

Estos embriones con una longitud de 0,08-0,12 mm se diseminan mediante el sistema circulatorio por el organismo hasta localizarse en los músculos estriados, penetrando en ellos desde el tejido conjuntivo interfascicular y perforando el sarcolema mediante su extremidad lanceolar, en cuyo interior se mueven al principio con bastante actividad, convirtiéndose a los 10-14 días en triquinas musculares y enrollándose a las dos o tres semanas de la infestación.

Las fibras musculares reaccionan a esta penetración, degenerando, desapareciendo la estriación transversal, aumentando su volumen y produciéndose una zona inflamatoria que forma una cápsula de tejido conjuntivo alrededor del parásito de 0,6 mm × 0,3 mm, tomando el quiste la forma de un limón. A los 6-9 meses de su formación comienza la calcificación que con el tiempo llega a destruir las mismas larvas.

Dentro de la musculatura estriada las larvas tienen sus lugares de predilección, variable en cada especie. En el cerdo la frecuencia de mayor a menor es: pilares del diafragma, porción costal del diafragma, lengua, músculos laríngeos, intercostales, etc.

Sintomatología. — El número de pa-

rásitos ingeridos es lo que determina una mayor o menor aparatosidad de la sintomatología que puede llegar hasta la muerte.

En toda infestación se distinguen tres fases:

- 1.^a La de invasión intestinal, generalmente 24 horas después de la ingestión y que dura una semana produciendo diarrea, fiebre, ligero dolor abdominal y alguna náusea con vómito.
- 2.^a La de difusión o emigración caracterizada por anorexia, dolores musculares, disnea, edema, fiebre baja y eosinofilia, y que dura unas dos semanas. Esta fase es la más peligrosa en cuanto a sacrificios clandestinos, ya que al ver al animal enfermo de gravedad se le sacrifica pudiendo ser ya infestantes las carnes.
- 3.^a La de enquistamiento en la que desaparecen la mayoría de síntomas y que dura desde la 2.^a ó 3.^a semana hasta el 3.^{er} mes.

Diagnóstico. — La sintomatología es tan vaga e inespecífica en los animales que generalmente es prácticamente imposible el diagnóstico clínico.

En el hombre con todo y ser más acusada la sintomatología es muy posible la confusión con alguna otra enfermedad como la fiebre tifoidea de la que tendrá que diferenciarse por la no existencia de la eosinofilia en ésta y sí en la triquinosis que dicho sea de paso es la única helmintiasis que cursa con

fiebre, que puede persistir durante varias semanas.

Se han recomendado las pruebas de la fijación del complemento, de precipitación, intradérmica, cutánea, de floculación rápida, etc., de bastante buenos resultados en humana pero inconsistentes en el cerdo.

El diagnóstico que más garantía ofrece es el del examen triquinoscópico de todos conocido a un aumento de 80-120 diámetros con las variantes de examen micrográfico (aclarando la muestra de carne sospechosa con una solución de potasa) y la del examen previa digestión artificial.

Tratamiento. — En medicina veterinaria no se intenta. En la humana deberá ser sinomática, dieta rica en calorías y vitaminas, reposo, sedantes de tipo barbitúrico, corticoesteroides y últimamente se ha recomendado el tiabendazol.

Profilaxis. — Deberá tender a la erradicación total de la enfermedad en los porcinos, alejándolos de las causas de contagio que se han señalado y mientras esto no se logre el control sistemático y concienzudo de las carnes triquinoscópicas y fuerte cocción de las que se puede abrigar alguna duda.

Se comenta en la Parasitología Clínica de BROWN y BELDING no sin cierto humor que los judíos, musulmanes, hindúes, adventistas del 7.º día y vegetarianos están a salvo de contraer esta enfermedad por no consumir cerdos y los chinos por tener la costumbre de tomarla concienzudamente cocida,

mientras que los católicos sólo están fuera de peligro los viernes por ser el único día que no pueden comer la carne.

Finalmente y para terminar comentaremos la resistencia de las triquinas a efectos de su destrucción.

1.º *Calor.* — Indudablemente es el calor uno de los métodos más eficaces para asegurar la destrucción de los parásitos, según LEUCKART una temperatura de 68 a 70º es suficiente para matarlas. Los trabajos de PERRONCITO han demostrado que la vida de las triquinas cesa cuando se las somete a una temperatura de 48 a 50º durante 5 minutos. El Servicio Veterinario de Estados Unidos admite que a 137º F (58,33º C) muere la triquina.

Aunque la técnica de la cocción ha suscitado muchas controversias sobre si es efectiva para la destrucción de las triquinas, puede asegurarse que si se hace a conciencia es radical.

Frío. — Su acción es más discutida. Indicaremos a este respecto que en Estados Unidos desde 1954 está dispuesto que las carnes previamente refrigeradas a 4º C deberán ser sometidas a —23º o de seis días a —28,9º si las piezas de carne no presentan un diámetro superior a 14,5 cm y de 30 días a —15º C, de 20 días a —13,3º centígrados y de 12 días a —28,9º C si el diámetro es entre 14,5 cm y 53,5 cm.

Salazón. — Los efectos no son constantes defendiéndola algunos autores y rechazándola otros. En Estados Uni-

dos es uno de los medios recomendados para la destrucción de la triquina.

Ahumado. — Por si solo no es un método con suficiente garantía. Su combinación con la salazón es más efectiva pero no total.

Productos elaborados. — La combinación de la salazón y la desecación parecen dar óptimos resultados en la destrucción del parásito, así como el adobe, método este último aconsejado juntamente con la desecación en los Estados Unidos.

Radiaciones. — La irradiación con cobalto - 60 parece un método con

muchas posibilidades, la irradiación con 18.000 Rep. destruye o esteriliza las larvas enquistadas y no produce efectos colaterales en el consumidor. 40.000 Rep. no alteran el sabor del producto y no producen cepas radio-resistentes aunque algunas larvas pueden sobrevivir y madurar. De todas formas esta técnica está aún en sus albores y se tropieza con enormes dificultades en su aplicación.

No me queda más que agradecer a los presentes, la mayoría de los cuales tienen muchos más amplios conocimientos del tema que lo que les he expuesto, la atención con que me han obsequiado.

Discusión. — Comentan el valor de los datos epidemiológicos, clínicos y profilácticos mencionados los doctores Amadeo Foz, P. Costa Batllori y Pedro Domingo (que preside la sesión), agradeciendo el estudio geomédico de una infestación recientemente observada en el Distrito.

Una vez más la colaboración de médicos y veterinarios resuelve un angustioso diagnóstico.