

REVISTA DE REVISTAS

Origen intestinal de las adenopatias tráqueo-brónquicas

M. Calmette, Guerin y Débarde, del Instituto Pasteur de Lille, acaban de llevar á cabo una serie de notables experiencias para demostrar que la adenopatía tráqueo-brónquica, y la tuberculosis pulmonar deben ser consideradas como el resultado de una infección de origen intestinal. Los niños, así como los adultos, dicen estos experimentadores, contraen la tuberculosis por ingestión, ya sea de leche procedente de vacas tuberculosas, ya sea de polvos ó alimentos contaminados por el bacilo de Koch ó de partículas resultantes de las expectoraciones tuberculosas de origen humano.

Recordaremos al respecto y como confirmación de estos hechos, las experiencias del profesor Cadéac, de Lyon, que afirmaban la insuficiencia de la inhalación del polvo de los esputos desecados en el proceso de la infección tuberculosa. Cadéac ha probado, en efecto, que los esputos de los tuberculosos pierden su virulencia por la desecación al aire libre. Las partículas desecadas de esos esputos son mucho más inofensivas levantadas en el aire, y no se ha llegado, por su absorción ó aspiración repetida, à transmitir la tuberculosis á los animales sometidos á estas experiencias.

Parece bien demostrado, pues, que la vía casi exclusiva para la infección de esta enfermedad, es la digestiva.

Resulta de todas estas adquisiciones científicas que, hoy más que nunca, debemos prestar atención á la tuberculosis en los animales y sobre todo á las hembras que nos suministran el alimento tipo y primitivo del hombre, desde que las demás medidas adoptadas por los municipios no son tan indispensables desde el punto de vista profiláctico.

(Le Bulletin Vétérinaire, N° 141).

Oftalmía contagiosa de las aves

Síntomas.—Enflaquecimiento, inapetencia, anemia de la cresta, exudado espumoso en el saco palpebral.

Tratamiento.—Lavajes con infusión tibia de manzanilla. Instilaciones de nitrato de plata (0,2 en 100 de agua destilada) sobre la conjuntiva de ambos ojos, aún cuando sólo uno de ellos esté atacado.

Aislamiento de los enfermos.

(RABUS.—*Wochenfsk F. Tierheilkde und Viehzucht* no. 11).

La viruela de la paloma

Esta viruela de la paloma, que tiene mucha analogía con el epiteloma contagioso del hombre, se caracteriza por la aparición de pústulas sobre la piel que tienen el grosor de una avellana.

Los tumores se forman por el hinchamiento de las células y no por su multiplicación. El prof. Valdemar ha podido transmitir la enfermedad haciendo inyecciones subcutáneas de la pulpa del hígado y de la sangre de las pústulas. El microbio no ha sido especificado; sin embargo, se le puede aislar de la sangre del corazón y cultivarlo sobre ciertos medios nutritivos.

(VALDEMAR.—*Deutsche medizinische Wochenschrift*).

Un caso de actinomicosis en la oreja de un cerdo

El prof. Junack describe este caso de la siguiente manera:

La oreja izquierda del animal, pesaba 2.980 gramos, esto es, casi tres kilos y tenía las siguientes dimensiones: longitud, 30 centímetros; anchura, 22 centímetros; espesor, 5 y 9 centímetros en el punto más espeso. La oreja no presentaba trazas de herida ni de fístula y tenía la consistencia de un

cartilago. El animal no ofrecía tampoco lesiones aparentes de los músculos ni de los huesos de la cabeza.

La oreja que estaba sana pesaba 106 gramos; tenía una longitud de 16 centímetros, una anchura de 10 y un espesor de 4 milímetros. En la profundidad de la oreja enferma, hacia la parte más espesa, se hallaron, encapsulados en el tejido fibroso, algunos focos de granulaciones que, después de coloración por el método de Gram, presentaban los caracteres típicos de la actinomicosis.

Leisering ha descrito en 1858 un caso semejante á éste.

(Berlin, Tierarztl Wochenschrift).

El Bacilo de Koch en las diversas especies animales.

¿La tuberculosis humana puede propagarse á los animales domesticos? Planteada esta cuestión, de antiguo aceptada como cierta, el profesor Cadéac responde: si, empleando métodos de inoculación que lleguen á vencer la resistencia de los inoculados; no, situándose en las condiciones en las cuales podría efectuarse de ordinario el contagio, esto es, por medio de los esputos del enfermo ó sus materias fecales. El hecho de haber conferido la tuberculosis á los animales haciendoles ingerir cultivos de bacilos humanos ó trozos de pulmones humanos tuberculosos, no prueba nada en favor del contagio natural ó espontáneo. En efecto, las especies animales domésticas demuestran poseer una débil receptividad para el bacilo tuberculoso humano.

Cítanse algunos casos en los que la tuberculosis ha aparecido en un establo donde los animales eran confiados á los cuidados de un vaquero tísico; pero la relación entre la causa y el efecto no ha sido establecida de una manera clara y concluyente. Puede haber habido una simple coincidencia. Prácticamente, la tuberculosis del hombre no se transmite á los animales bovinos por inoculación cutánea, como no se ha demostrado tampoco que puedan infectarse por el aparato respiratorio.

Las ovejas y las cabras ofrecen una resistencia mucho más considerable aún que la de los bovinos á los bacilos de la tuberculosis humana; la cabra puede considerarse como absolutamente refractaria á los medios naturales ó espontáneos de contagio.

En cuanto á los solípedos, no han dado resultado alguno los experimentos de contagio por ingestión, llevados á cabo en una yegua agotada por una enfermedad crónica de la cruz; y si el asno se contagia por el riguroso método de las inyecciones intravenosas, ordinariamente se cura de esta enfermedad.

(Cadéac-Journal de Lyon).

Las invasiones del *Leptus autumnalis* en el perro

Los casos de invasión por el *Leptus autumnalis* en el perro son sumamente raros; sin embargo, la enfermedad provocada por este parásito tiene mucho más importancia de la que se le asigna generalmente, como lo ha demostrado el Dr. L. Roth de Munich. El *Leptus autumnalis* vive durante el verano, sobre las hierbas y las fresas. Si las larvas del parásito llegan hasta la piel del perro, ocasionan sobre ésta, lesiones diversas, como ser pápulas, pústulas, ulceraciones, prurito y una reacción febril. Esta enfermedad puede ser confundida con la sarna; solamente el estudio microscópico permitirá el diagnóstico verídico. Los puntos donde preferentemente se localiza la larva en cuestión, son la cabeza, la cara interna de los miembros, el pecho y el vientre. Como tratamiento de esta enfermedad se recomienda el alcohol salicilado, el bálsamo del Perú en solución alcohólica, linimento creosotado etc.

(*Wechensch für Tierheilk und Viehzucht*, 12, 18, 20).

RICHTER (Dresde).

Función de las abejas en la fecundación de las flores

En la sesión de 1º de Julio último, de la Sección central de la Sociedad de horticultura y apicultura del distrito

de Seulis (Oise), M. Hardet, el distinguido secretario de dicha sección para la apicultura, ha cautivado á su auditorio con una conferencia muy documentada acerca de la función de las abejas en la fecundación de las flores.

Los argumentos desarrollados por M. Hardet prueban claramente que *todo buen horticultor debe ser apicultor*.

El conferenciante conoce á fondo la vida de las abejas, de modo que ha sido escuchado con viva satisfacción, habiéndose tan sólo lamentado algunas sociedades, del corto número de ocasiones en que toma la palabra.

Juzgad ahora, por el siguiente resumen, del interés de la conferencia.

Puede darse por sentado que desde los tiempos más remotos los servicios prestados por las abejas han sido de los mejor apreciados.

Las abejas son agentes fecundantes por excelencia y es indiscutible la influencia que ejercen en la producción de las plantas de toda clase.

¿De qué nos serviría tener hermosos árboles, perales, manzanos, etc., en nuestro jardines, si no hubiera abejas para fecundar sus flores? Bien sé que podrá contestarse que no faltan agentes de fecundación; pero ni el viento, ni la mano del hombre, ni aun la acción del organismo particular de la flor, pueden compararse á la función de las abejas.

Voy á intentar demostrarlo. Todos sabemos que existe en una flor el órgano masculino llamado estambre y el femenino denominado pistilo y que la fecundación se efectúa por el acarreo de polen al pistilo; por la producción del fruto ó de la semilla sabemos, además, que existen dos clases de fecundación: la autofecundación cuando la flor se fecunda por sí misma, y la fecundación artificial, que es la que se efectúa por una intermediación cualquiera: el viento, la mano del hombre, etc.

Existe, además, la fecundación cruzada, producida por la mezcla del polen de otra flor de la misma especie. La experiencia demuestra que la autofecundación es muy inse-

gura, que buen número de especies le son refractarias. Tampoco logra la fecundación artificial realizarse en condiciones de regularidad y nuestros prácticos conocen bien las dificultades que ofrece el proponerse fecundar las flores de los fre-sales, cerezos, rosales, etc.

Queda tan sólo la fecundación cruzada, debida á las abejas, abejorros, mariposas, que da los resultados más positivos y, según el testimonio de eminentes naturalistas, la que nos procura los más hermosos ejemplares y los mejores frutos.

Como se ve, es preciso acudir á las abejas, y tan sólo á ellas, para obtener los mejores elementos de fecundación. Pasemos á examinar ahora el mecanismo de esta fecundación

¿Qué hace la abeja cuando visita las flores? Toma con sus delicadas patas delanteras los granos imperceptibles de polen para pasarlos á las patas traseras, que tienen la forma de pequeñas espátulas y se llaman cestillas: una vez que ha tomado el material conveniente, se traslada á otra flor *de la misma especie*, y como el polen permanece adherido á sus espátulas, dicho se está que, á causa del mismo rozamiento, la siguiente flor se impregnará del polen de la flor que acaba de visitar, y así sucesivamente, hasta que habiendo completado su cargamento, regrese á la colmena. Si en esta continua comunicación de las flores ha tomado la abeja el polen de una flor perteneciente á un vigoroso ejemplar y lo ha transportado á otra más débil, es innegable que habrá transmitido á esta débil flor el vigor del ejemplar potente. La deducción es sencilla: la flor débil nos dará por este medio un fruto más perfecto que si hubiese sido fecundada naturalmente.

Lo que importa saber es que las abejas no frecuentan más que una sola especie á la vez. Así, por ejemplo, si al salir de la colmena en busca de provisiones para la comunidad empieza la abeja á pecorear en una flor de manzano, continuará frecuentando los manzanos solamente, hasta que haya completado su cargamento. Fácil es convencerse de esta verdad, examinando una pelotilla, donde no se encontrará en el caso actual, más que polen de manzano.

Dice Carlos Darwin que los insectos pertenecientes á los géneros himenópteros-lepidópteros son los agentes más importantes de la fecundación de las plantas, y que el viento sólo tiene, en tal sentido, una importancia relativa, pero muy inferior; la abeja aumenta no sólo el rendimiento de los frutos y granos, sino que también su calidad. Se ha notado que en un jardín próximo á un colmenar el rendimiento en frutos aumenta á lo menos en una tercera parte. ¿Qué país produce las más bellas, las mejores semillas de trigo negro? Indudablemente la Bretaña, que es al propio tiempo la región francesa que posee mayor número de abejas. Conforme decía antes, no se limita la abeja á fecundar, sino que además vigoriza.

Los ingleses, que son gente práctica, han creado una palabra para determinar esta acción de las abejas, el verbo *to invigorate*, que corresponde al español vigorizar, pero que carece de equivalente en francés, en cuyo idioma se dice dar vigor, y el sustantivo *invigoration*, que expresa el resultado de la misma acción.

Algunos ejemplos demostrarán, de una manera incontestable, la utilidad de las abejas. Cuando se introdujo la vainilla en las Antillas, la planta permaneció estéril durante mucho tiempo y fué menester importar las abejas para que pudiera tener lugar la fructificación. En cierta comarca del Mediodía los olivos producían fruto únicamente cuando soplabla viento del Oeste; pero un cultivador logró que los árboles fructificaran con toda regularidad, estableciendo abejas en el país. La introducción de una colmena en un invernadero para frutales produce efectos maravillosos. Tales ejemplos parecen ser suficientes para demostrar la eficacia de esta intervención de las abejas.

Una comarca sin abejas puede compararse al caso de un jardinero que quisiera cultivar su jardín sin emplear abonos.

No tan sólo son las abejas los más importantes agentes fecundadores, sino que al propio tiempo son insecticidas merítisimos. Se ha observado que, al penetrar la abeja en una

flor para tomar su polen, si encuentra ocupada la plaza por un insecto, como el antónimo del manzano, comienza por expulsarlo del cáliz, antes de hacer su provisión.

De lo que antecede se deduce el interés que todos debemos poner en multiplicar en nuestras tan favorables comarcas el cultivo de las abejas. ¡Cuántas y cuántas flores esperan en la actualidad la bienhechora visita de las abejas!

Propaguemos, pues, por todos los posibles medios, una ocupación tan productiva y de tan poderoso interés.