

Para establecerlas estudia con sentido práctico y económico las condiciones del suelo, la facilidad de transporte, los medios, y hasta pone en conocimiento del comprador el negocio más probable de inmediato.

Seguramente, cuando en este país se dé más importancia ó toda la importancia debida al crédito agrícola para que sea una realidad—ya por las instituciones bancarias actuales pero modificadas, ya por el cooperatismo que es el mejor medio de lucha en la producción—y se asocie á la colonización, en la forma verificada por la Compañía Stroeder, ese crédito, veremos realizado, veremos completado el progreso económico y agrícola de la nación.

Julio de 1903.

ANTONIO TROISE.

La mancha es carbunco sintomático

La enfermedad que afecta á los bovinos y que es denominada comunmente con el nombre de *La mancha* es el *Carbunco sintomático* y así lo he demostrado en mi publicación del *Boletín de Agricultura y Ganadería* del 15 de Julio de 1901.

El señor Lignières en una reciente publicación aparecida en el *Boletín de Agricultura y Ganadería* del 1° de Abril de 1903 y en los *Anales de la Sociedad Rural*, número 4, 30 de Abril de 1903, llega á la conclusión de que *La mancha* no es *Carbunco sintomático* y que esta enfermedad no existe en la República Argentina.

Examinando esta cuestión á la luz de los conocimientos científicos y con buen sentido crítico, sin ideas preconcebidas, ni ideas fijas que lo ofusquen ó paralicen, demuéstrese fácilmente que el señor Lignières se ha equivocado.

En efecto, ¿qué es *Carbunco sintomático*?

El *Carbunco sintomático* está esencialmente caracterizado por tumores enfisematosos situados en los músculos, y afecta especialmente á los bovinos. *La mancha* está dentro de la característica del *Carbunco sintomático*.

La mancha y el *Carbunco sintomático*, afectan á los mismos animales, tienen los mismos síntomas, las mismas lesiones anatómo-histo-patológicas, «los tumores exhalan el

mismo olor de manteca rancia» el «aspecto de los microbios es el mismo», los caracteres culturales del bacilo de *La mancha* son igualmente los del *Carbun clo sintomático*, los bacilos de *La mancha* vacunan contra el *Carbun clo sintomático*.

Estos son caracteres más que suficientes para demostrar que *La mancha* es *Carbun clo sintomático*. Pero si el señor Ligniérés observa que el microbio de *La mancha*, por su virulencia, la aglutinación, la inmunidad activa y pasiva, difiere en algo del microbio del *Carbun clo sintomático* ó sea del *Bacterium Chauveoi*; debería hacer una clasificación que aunque artificial, es de buen sentido; así por ejemplo: designar á esta última—*Carbun clo sintomático* ó *Bacterium Chauveoi* y á *La mancha* — *Carbun clo sitntomático* á *Bacterium Ligniéris*. Creo es lógico, porque según el mismo señor Ligniérés son dos enfermedades idénticas bajo todo punto de vista, diferenciando únicamente por algunas propiedades morfo y biológicas de los microbios.

A propósito de clasificaciones, el señor Ligniérés ha escrito lo siguiente:

«La palabra *actinofito* (1) de significación muy amplia, nos parece aceptable, bajo la condición de no hacerle significar alguna idea de especialidad sino *solamente el aspecto bajo forma de granos en masas*.

Las operaciones en las que se encuentran actinofitos serían designadas con el vocablo *actinofitosis*, seguido del nombre del parásito específico cada vez que éste hubiera sido determinado con exactitud.

Diríase entonces: actinofitosis ó estreptotrix ó bacilo de Koch, ó bacilo de Wolff é Israel, ó bacilo de Cozzolino, etc. (2)

Como se vé, el señor Ligniérés proponía reunir bajo el mismo nombre genérico, las enfermedades más diferentes, causadas por microbios muy diferentes, y las reunía por el solo hecho de presentarse los microbios bajo forma de masas radiadas.

El señor Ligniérés debería haber sido consecuente y clasificar á *La mancha* como *Carbun clo sintomático*, agregándole un nombre específico si la quería diferenciar del *Carbun clo sintomático* á *Bacterium Chauveoi*, y esa clasificación

(1) Con esta transcripción suprimimos la etimología de la palabra actinofito, y una llamada que no tiene importancia.

(2) «Boletín de Agricultura y Ganadería» 1º de Marzo de 1902, pág. 207.

como la que he indicado está más de acuerdo con el buen sentido que la de *actinofitosis* que tiene por base *únicamente* una particularidad morfológica de microbios muy diferentes.

La clasificación de *actinofitosis* que propone el señor Lignières está en abierta contradicción con la siguiente afirmación del mismo señor Lignières:

«*La propiedad de los microbios de desarrollarse formando filamentos dicotomizados, como la de presentar masas radiadas en el organismo, es común á un gran número de especies, que no tienen entre sí parentesco alguno. Desde luego, es imposible hacer clasificaciones basadas ÚNICAMENTE sobre la una ó sobre la otra de esas propiedades.* (1)

Si es imposible hacer clasificaciones de los microbios basándose ÚNICAMENTE sobre una propiedad morfológica de los mismos, más imposible debe ser, sin duda ninguna, clasificar las enfermedades basándose *únicamente* sobre una particularidad de los microbios que las originan.

Si el señor Lignières no clasifica á *La mancha* como *Carbun clo sintomático*, clásico ó no clásico, el señor Lignières no es entonces ni lógico consigo mismo. ¿Porqué no ha hecho de la *Tristeza* dos enfermedades diferentes cuando encontró, como dice, dos clases de *Piroplasma bigeminum* y que la inmunidad ocasionada por el uno, no era válida para el otro? Debería haber separado dos enfermedades, clasificando á una de *Tristeza* y á la otra de *Alegría*.

La denominación de *Carbun clo sintomático* ó *Bacterium Lignières* que he indicado para *La mancha*, sería muy apropiada en el caso de que fuera exacta la conclusión del señor Lignières, pero como no lo es seguramente, *La mancha* quedará como idéntica al *Carbun clo sintomático* y el *Bacterium Lignières* desaparece, no tiene objeto.

Huxley decía que la ciencia no es sino una aplicación del buen sentido y éste es suficiente para demostrar que los hechos que el señor Lignières presenta, no han sido bien interpretados.

Léase el trabajo del señor Lignières sobre *La mancha* y reténganse los hechos siguientes:

1º Que en la superficie del hígado de los chanchitos muertos con virus de *La mancha* se ven *innumerables bacilos no esporulados, cortos y regulares ó en navecilla; pero lo más amenudo en formas de filamentos vibronianos,*

(1) L. c. pág. 170.

extremadamente largos, formados por artículos regulares y á veces irregulares y obsérvese la Pl. 1 pá5. 2.

2º Que la inmunidad activa contra *La mancha* es válida para la *Septicemia de Pasteur* y vice-versa.

3º Que la inmunidad activa contra *La mancha* es válida para el *Carbunco sintomático*.

4º Que la inmunidad activa contra el *Carbunco sintomático*, no es válida para *La mancha*.

5º Que en la inmunidad pasiva «el suero específico de *La mancha* se ha mostrado eficaz contra su bacilo y el virus de la septicemia, y de una eficacia real, pero menos, para el del *Carbunco sintomático*. (1)

6º La aglutinación en el suero específico de *La mancha* se produce para el bacilo de esta enfermedad, para el de la *Septicemia* y para el del *Carbunco sintomático* á ciertas dosis y con el de las dos primeras á dosis menores.

En estos hechos es que se ha basado, sin duda, el señor Ligniérés para afirmar que *La mancha* no es *Carbunco sintomático*, siendo en cambio, para él una variedad de *Septicemia*, que ocuparía un puesto intermedio entre el *Carbunco sintomático* y la *Septicemia de Pasteur*, aproximando sin embargo más á esta última.

Los hechos en que se ha basado el señor Ligniérés son sin duda ninguna muy ciertos y además yo no podría creer que se fingiera de tal modo la verdad.

Fingen la verdad los que padecen de algunas psicopatias y tienen mucha tendencia á la duda, los psicoasténicos.

Los hechos que presenta el señor Ligniérés son ciertos, pero su interpretación y conclusión, no es exacta.

He aquí como se explica siguiendo el orden en que han sido expuesto:

El 1º: El señor Ligniérés observa en la superficie del hígado, unas veces, una cosa, «bacilos cortos y regulares, etc.» y otras veces, otra cosa, «pero lo más amenudo filamentos vibronianos, etc.»

Hay pues dos hechos diferentes, uno igual al que he observado en *La mancha* ó sea el *Carbunco sintomático*, y otro igual al que se observa en la *Septicemia de Pasteur*.

El 2º: Los estudios bacteriológicos efectuados por los más grandes sabios demuestran que la *inmunidad es específica*, en el sentido de que no es válida sino para el microbio contra el cual se ha inmunizado, y la *especificidad*

(1) L. c. pág. 304.

de la inmunidad, es no solo cierta para la inmunidad microbica, sino también para la inmunidad tóxica, originada por los productos microbianos, animales ó vegetales.

De modo pues, que si la inmunidad contra *La mancha* es válida para la Septicemia de Pasteur y vice-versa, los microbios de esas enfermedades serían idénticos.

Esto es cierto, y el señor Lignières no lo puede negar porque él mismo ha diferenciado dos Piroplasmas bigeminum, porque la inmunidad del uno no era válida para el otro, y si hubiera sido válida no los podría haber diferenciado.

El sentido crítico en la interpretación de los hechos debe ser siempre el mismo y no variar porque en el caso contrario se afirma la existencia de una idea preconcebida, una sugestión.

El 3º: Por las razones anteriores resultaría que *La mancha* sería idéntica al *Carbuncho sintomático*.

El 4º Por las mismas razones anteriores resultaría que *La mancha* es diferente del *Carbuncho sintomático*.

El 5º y 6º: Está perfectamente bien demostrado que los sueros aglutinantes y los sueros inmunizantes ó curativos son específicos en el mismo sentido que la inmunidad.

De donde resultaría que *La mancha* es idéntica á la Septicemia de Pasteur y al *Carbuncho sintomático*.

Pero el señor Lignières afirma que *La mancha* es una enfermedad que «se diferencia netamente del *Carbuncho sintomático* y se aproxima y confunde con la Septicemia de Pasteur» y más adelante dice: «estas tres afecciones hermanas, hacen parte de la misma cadena, sin embargo cada una de ellas concurre por si misma á formar un eslabón distinto».

Si esta conclusión del señor Lignières fuera cierta, la *especialidad de la inmunidad* y la *especialidad de los sueros*, que son hechos bien demostrados por sabios como Metchnikoff, Bordet, Ehrlich, Berhing, etc., serían destruidos por el estudio del señor Lignières sobre *La mancha*.

Pero no es así y el señor Lignières permitirá que entre sus conclusiones y los hechos bien demostrados de los sabios citados, prefiramos á éstos.

De los hechos expuestos se deduce, que ha visto por una parte *Carbuncho sintomático* ó *La mancha* como la he descrito, y por otra parte Septicemia de Pasteur (dos hechos diferentes—en la superficie del hígado) y que *La mancha* es idéntica por una serie de hechos á la Septicemia de Pasteur y por otros, idéntica también al *Carbuncho sintomático*.

Este no puede ser, no es ni lógico. Hay un error y la causa de ese error no es otro que la existencia de un *virus impuro*.

El señor Lignières ha trabajado seguramente con un *virus impuro*, que contenía á la vez bacilos de *La mancha* como lo he descripto ó sea de *Carbuncho sintomático*, y bacilos de la Septicemia de Pasteur.

La existencia de ese *virus impuro* lo explica todo. Explica porqué á veces encuentra bacilos cortos y otras veces filamentos vibronianos en la superficie del hígado de los chanchitos; en el primer caso prima el *Carbuncho sintomático*, en el segundo la Septicemia de Pasteur.

Ese *virus impuro* explica la inmunidad activa y pasiva tan bizarra que observa el señor Lignières.

La existencia de la Septicemia de Pasteur en el *virus impuro* de *La mancha* con que estudió el señor Lignières, lo prueba la inmunidad activa y pasiva de ésta contra aquella y vice-versa, y lo prueba además el hecho de que animales inmunizados solamente contra el *Carbuncho sintomático* mueren cuando les inyectan el *virus impuro*, mueren porque en éste hay Septicemia de Pasteur.

Esta exposición sumaria es suficiente para demostrar que el señor Lignières se ha equivocado.

Un error de la misma clase ha sido cometido ya por otros que habían creído demostrar que la Septicemia de Pasteur inmunizaba contra el *Carbuncho sintomático* ó vice-versa, habían trabajado con *virus impuro*.

Por otra parte, el doctor Joaquín Zabala, ha confirmado mis observaciones, de que *La mancha es Carbuncho sintomático*.

En efecto, al informar en el expediente Letra H núm. 796 de la Dirección de Ganadería, sobre materiales patológicos de un ternero muerto de *La mancha* en la Provincia de Mendoza, dice lo siguiente:

»Los estudios y experiencias numerosos que se han llevado á cabo en este Instituto con la sangre enviada nos demuestran que el animal de que procedían se hallaba atacado de *Carbuncho sintomático*.

Al artículo que el señor Lignières ha publicado en los «Anales de la Sociedad Rural» núm. del 30 de Marzo de 1903, le he contestado en «El Campo y el Sport» del 28 de Mayo, 3 y 10 de Junio de 1903.

FEDERICO SIVORI.