

extrema, consecuencia de una hemorragia abundante sufrida en una operación delicada.

En el perro inyectamos de un cuarto de litro hasta medio litro, según la talla del animal.

Pocas son las precauciones que hay que tomar para el buen éxito de estas inyecciones hipodérmicas: asepsia del líquido y recipiente, del tubo de cautchuc y de la aguja; lavage y desinfección de la piel. Una capa de colodio iodoformado tapa la abertura determinada por la aguja.

Hacemos hervir la solución salina empleada durante diez minutos y la inyectamos á la temperatura de la sangre.

En caso de fiebre tifoidea hay siempre hipotensión vascular, y la inyección hipodérmica de tres litros de solución salina aumenta rápidamente la presión sanguínea, disminuye el número de las pulsaciones, provoca una diuresis que favorece la eliminación de las tóxicas y productos mórbidos que envenenan el organismo, el pulso se vuelve fuerte, se regulariza

La disminución de la presión arterial que suprime la diuresis constituye un peligro sério en todas las infecciones; aumentarla y sostenerla por medio de las inyecciones salinas, es llenar una indicación muy urgente.

Cox y Vedel admiten que la trasfusión salina es capaz en una infección aguda, de hacer triunfar inmediatamente el organismo.

Las inyecciones salinas constituyen un método terapéutico, que en el momento actual parece ser lo mas poderoso para combatir los accidentes de las infecciones é intoxicaciones (Cadeac).

IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE GANADO EN PIÉ

Algunas consideraciones sobre Policía Sanitaria y servicio veterinario.

Por el profesor médico veterinario Desiderio Bernier.

Objeto de la policía sanitaria veterinaria.

La policía sanitaria veterinaria tiene por objeto:

1º. Evitar la introducción de epizootias y la exportación de animales atacados de enfermedades contagiosas;

2º. Impedir la propagación de estas enfermedades en el interior del país;

3º. Combatir las epizootias existentes.

Para luchar eficazmente contra las enfermedades contagiosas de los animales domésticos, no hay que esperar su aparición; la experiencia ha demostrado que mejor es prevenirlas por medio de medidas permanentes, es decir hacer profilaxia.

Es con este fin que todos los países tienen una legislación especial que pone en manos de la administración poderes bastante amplios, cuidando así por los altos intereses de la ganadería.

Medidas en vigencia en la República Argentina.

Las medidas de policía sanitaria en vigencia en la República Argentina, se limitan á la reglamentación sobre importación y exportación de ganados en pié por los puertos habilitados para este objeto, y que son: los de Buenos Aires, La Plata y Rosario.

Muy fácil es eludir estas medidas sanitarias. Basta, por ejemplo, bajar los animales en Montevideo, donde no existe reglamentación sobre importación y exportación; luego hacerles cruzar el rio Uruguay para introducirlos en la República Argentina, sin inspección veterinaria de ninguna clase.

Los decretos existentes en la Provincia de Buenos Aires sobre curación obligatoria de la sarna, inspección de tropas en las tabladas, sobre desinfección de vagones que han servido para transporte de animales, han sido hasta ahora letra muerta. No se han llevado, que sepamos, á la práctica.

Ninguna medida de policía sanitaria veterinaria hemos tomado hasta ahora en las fronteras terrestres, ni en el interior del país.

Este estado de cosas no puede durar por mas tiempo.

No olvidemos nunca que la República Argentina es ante todo un país exportador, y que tiene la obligación de someterse á las exigencias de los países que son sus mercados; es decir, darles las garantías que exigen; de lo contrario, el sistema proteccionista europeo será siempre la espada de Damocles que amenazará nuestra ganadería en sus progresos.

Objeto é importancia de la inspección veterinaria en los puertos.

La exportación de ganados en los puertos está sometida á determinadas reglas, afin de salvaguardar la reputación y los intereses del comercio nacional, preveniendo el envío á países extranjeros de todo animal atacado ó sospechoso de enfermedad contagiosa.

En cuanto á la verificación del estado sanitario de los animales importados, constituye una medida profiláctica de un valor innegable. Basta, en efecto, un enfermo para infectar á otros, y estos á su vez ir á propagar en el interior del país la enfermedad de la cual están atacados. Supongamos, por un momento, que entre en la República Argentina un animal atacado de peste bovina. Basta este enfermo para difundir la plaga en nuestro ganado. Inmensas serían las pérdidas para la ganadería, no tan solo por el número considerable de víctimas que haría la enfermedad, sino tambien por las medidas á las cuales daría lugar. Quedarían clausurados los puertos europeos para la exportación de nuestras haciendas, y hasta para la exportación de productos animales, como cueros, lanas, carnes, sebó, etc.

En la República Argentina, mas que en otros países, es donde la inspección veterinaria de los puertos está llamada á reportar resultados benéficos.

Las condiciones en las cuales nos hallamos relativamente al número de enfermedades contagiosas de los animales domésticos, constituyen una situación verdaderamente excepcional. Bajo este punto de vista, podemos decir sin temor de equivocarnos, que ningun país nos aventaja.

En efecto, hasta ahora nuestros ganados están indemnes del muermo y lamparones, peste bovina, pleuropneumonia contagiosa, fiebre aftosa, y probablemente tambien de otras enfermedades contagiosas.

Si algun día estas pestes hacen su aparición en nuestras haciendas, es del extranjero que habrán venido, como del extranjero nos ha venido la sarna y otras enfermedades contagiosas.

Hace 22 años, M. Clare Read, miembro del Parlamento inglés, afirmaba en una sesion de la Sociedad de ciencias de Londres, que, en Nord-América, no existía enfermedad contagiosa alguna en la hacienda vacuna. En aquella época, tenía razon M. Read. Hoy día sabemos que ya son numerosas las enfermedades contagiosas que reinan en los bovídeos norte americanos.

Sud-Africa y Tonkin no conocían la peste bovina ántes de 1895, y en poco tiempo estos países han perdido el 50 % de su hacienda vacuna.

Son hechos que merecen ser meditados por los gobiernos de los países que, como la República Argentina, han quedado sin armas en materia de policía sanitaria veterinaria, y cuyas relaciones comerciales van extendiéndose cada día mas.

La sola vigilancia en los puertos es insuficiente.

No hay que hacerse ilusiones: la sola vigilancia por vía marítima nunca nos dará una garantía absoluta para impedir la importación de epizootias. Las fronteras terrestres son puertas ampliamente abiertas por donde pueden pasar dichas epizootias.

Todo nos puede venir de los países limítrofes, mientras ellos no tomen medidas de policía sanitaria veterinaria. y mientras nosotros no nos defendamos de las enfermedades contagiosas que pueden invadirlos.

Pero ¿quien ignora las dificultades de organizar semejante vigilancia en la República Argentina, país tan inmenso, de población todavía tan reducida y de fronteras terrestres tan extensas?

Teniendo en cuenta estas dificultades, nos parece que, por el momento, nuestros esfuerzos deben concentrarse sobre todo en los puertos.

Convención sanitaria internacional.

Mientras se organice como es debido el servicio sanitario veterinario en los puertos, los poderes públicos podrían gestionar desde ya de los países vecinos la adopción de una *entente*, es decir, de una convención sanitaria, ya que la vigilancia permanente en nuestras fronteras terrestres es cosa poco ménos que imposible. Cada nación sud americana debería avisar á los gobiernos de los Estados vecinos en caso de irrupción de peste bovina, de pleuropneumonia contagiosa, de fiebre aftosa, de viruela, de muermo, y si hay lugar, de su propagación. Esta comunicación debería hacerse en el tiempo mas corto posible, siempre por telégrafo.

Las autoridades averiguarían cuidadosamente las vías por las cuales ha entrado el contagio, así como por las cuales ha pasado para propagarse. Las autoridades de los países amenazados tendrían el derecho de conocer todo lo que se ha comprobado. Cada gobierno publicaría en sus órganos oficiales un boletín sobre el estado sanitario, sobre la

marcha de las epizootias, sobre las medidas tomadas, las prohibiciones de entrada al país, los cambios hechos en estas prohibiciones y las supresiones, si se hicieren.

Inspección veterinaria en los puertos.

Cualidades del personal—Elementos de que debe disponer.

El personal del servicio veterinario de los puertos debe hallarse á la altura de su misión; ser activo, interesado en servir con celo, y ¿porqué no decirlo? ser de una imparcialidad y honradez á toda prueba.

El diagnóstico de las enfermedades contagiosas debe serle cosa familiar, sobre todo de aquellas enfermedades que hasta ahora no han sentido aun sus reales en el país.

Debe conocer también la legislación sanitaria que se aplica á todas las epizootias en los países que son nuestros mercados.

Todos sus procederes deben ajustarse á una perfecta rectitud, y sus diagnósticos, como sus resoluciones, tener siempre por base las indicaciones suministradas por las ciencias.

Pero, para el cumplimiento de sus funciones, este personal debe poder disponer de todos los elementos que le son necesarios. Entre estos elementos indicaremos: un buen microscopio con todos sus accesorios; instrumentos para autopsia, para inoculaciones revelatrices; termómetros; estufa esterilizadora; soluciones desinfectantes, etc.

Debe tener un pequeño laboratorio, y disponer del personal de servicio que le es necesario.

Atribuciones de los médicos veterinarios de los puertos.

El servicio veterinario de los puertos, tal cual está organizado ahora, comprende:

- 1º *La inspección de los animales destinados á la exportación;*
- 2º *La inspección de los animales importados;*
- 3º *La tuberculinización y la maleinización;*
- 4º *La vigilancia de la higiene de los embarcaderos;*
- 5º *La vigilancia del baño;*
- 6º *La confección de los certificados de salud.*

1ª Inpección de los animales de exportación.

1. Necesidad de descanso ántes de la inspección.

Las haciendas destinadas á la exportación llegan á veces á los embarcaderos cansadas, sobre todo cuando han tenido que recorrer largas distancias por un tiempo malo ó caloroso, sufriendo la sed y el hambre. Algunos animales no pueden quedar de pié; están en un estado de fatiga muscular, de *surmenage*, de excitación tal que, en tal estado todo exámen sanitario es de poco ó ningun valor.

Fácilmente se comprende tambien que no se pueden embarcar inmediatamente animales en condiciones de salud tan anormales. Necesitan reposo, y no nuevas excitaciones, no otros sufrimientos que podrían serles muy perjudiciales.

Por estas razones, convendría exigir un descanso para las tropas que llegan á los embarcaderos, ántes de someterlas á la inspección veterinaria reglamentaria, y sobre todo ántes de cargarlas.

Esta medida sería útil especialmente para las haciendas vacuna y caballar.

Volveremos sobre este punto mas adelante, cuando hablemos de los transportes de haciendas por ferro carriles.

2. Enfermedades contagiosas de los animales de exportación.

Las principales enfermedades que, por ahora, deben llamar la atención de los médicos veterinarios de los puertos, en los animales destinados á la exportación son: el *carbunco* en las diferentes especies animales, y la *sarna* en los ovinos. Podríamos agregar la *manquera* ó *úlceras interdigital* en las ovejas, pues, en ciertos países europeos como Bélgica y Holanda esta enfermedad está sometida á medidas de policia sanitaria bastante rigurosas.

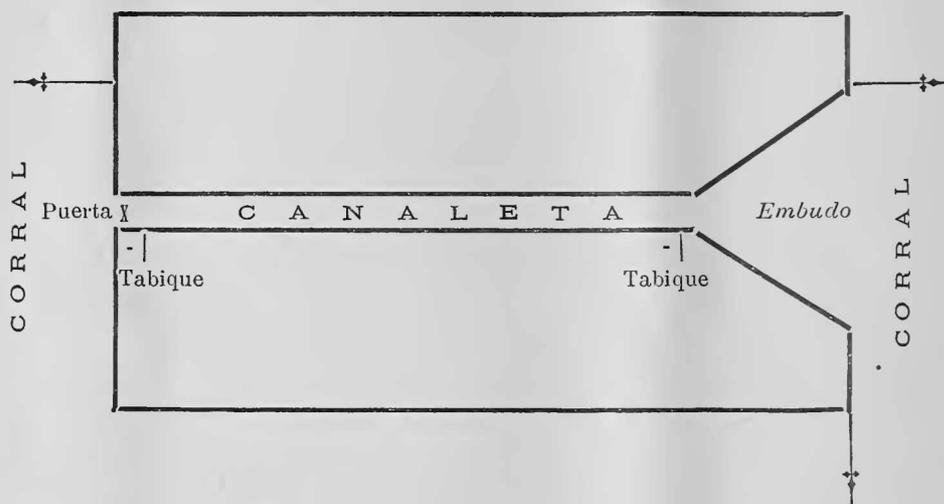
Ciertos signos necrópsicos revelados por un cadáver encontrado en los corrales ó en un vagon, y esto sobre todo durante los meses de Febrero y Marzo, son los motivos que casi siempre hacen sospechar la existencia de la primera de estas enfermedades. El exámen microscópico de la sangre permite establecer con seguridad el diagnóstico.

Para reconocer la sarna en los ovinos procedemos como sigue: hacemos desfilas los animales, uno por uno, y sin precipitación, en una canaleta que tiene las dimensiones siguientes: 8 mts. de largo, 0,40 mts. de ancho y 0,80 mts. de alto. La entrada de la canaleta es en forma

de embudo; la salida está provista de una puerta. Un tabique situado cerca de la entrada nos sirve para escondernos á la vista de los animales. Otro tabique, situado cerca de la puerta de salida, sirve para ocultarse el hombre encargado de cerrar dicha puerta cuando así se disponga.

El todo queda establecido en un galpon de 10 mts. por 5.

El croquis siguiente hará comprender inmediatamente la disposición de esta canaleta.



Por medio de la vista, y sobre todo del tacto (1), inspeccionamos, en primer lugar, las regiones superiores del animal; pescuezo, paleta, dorso, lomo, base de la cola. Si hay motivo para sospechar que un animal esté enfermo, hacemos cerrar la puerta de salida, deteniendo el sospechoso en la canaleta para proceder á un exámen prolijo.

Luego, examinamos la caponada en el corral, con el fin de revisar las regiones inferiores del tronco, y sobre todo el *entrepiernas* donde se notan con bastante frecuencia lesiones de sarna. (2)

En ciertos casos, el empleo del microscopio es indispensable.

En cuanto á la inspección veterinaria de los novillos, tiene forzosamente que ser superficial, porque debe practicarse *á distancia*, por el carácter bravo de los animales.

(1) Hay animales que es necesario tocar para poder diagnosticar la sarna.

(2) La sarna de las regiones inferiores se observa sobre todo en los animales curados á mano; se medicamentan las partes de arriba, descuidando las de abajo.

Afortunadamente, las enfermedades contagiosas de nuestra hacienda vacuna son contadas: la *tuberculosis* y el *carbunco* son las principales. Otra de carácter muy contagioso, ha sido señalada en el Brasil y Chile no hace mucho tiempo; nos referimos á la *fiebre aftosa* (*mal de la boca y de las pezuñas*.) En todos los países europeos, esta enfermedad es objeto de severas medidas de policía sanitaria. Es bueno tener el hecho en cuenta, y estar prevenidos.

3. *Los capones deberían estar esquilados ántes de ser presentados á la inspección veterinaria.*

En general, los capones son presentados á la inspección con lana. Creemos que deberían venir esquilados. En el vellon se entran espinas de cardos, abrojos, suciedades de todas clases que se pegan á la piel. Estos cuerpos extraños dificultan sobre manera la revisión.

En tiempo de lluvia, los capones del piso inferior de los vagones llegan á los embarcaderos en un estado de suciedad verdaderamente repugnante, sobre todo cuando tienen mucha lana.

Por otra parte, la misma lana constituye una especie de colchon mas ó ménos espeso que no permite una percepción exacta, por el tacto, de los granos y otras irregularidades de la piel que son obra de los acaros.

En resumen, un *capon pelado* se revisa bien y pronto. La revisión de un *capon lanudo* es siempre difícil, requiere tiempo y se hace mal.

Esto por lo que se relaciona con la inspección veterinaria.

Pero, hay consideraciones de otro orden que se pueden aducir en este caso.

El baño preventivo que se dá ántes del embarque, es de mucho mas eficacia cuando el animal está esquilado, y en este, el aire salado del mar puede tener una cierta acción antisárnica, cosa que no sucede con el animal lanudo.

Por fin, todos saben que los acaros cubiertos por un vellon abundante se hallan en condiciones inmejorables para su multiplicación y desarrollo, y por poca sarna que tenga el capon al subir á bordo, difícilmente llegará á su destino sin presentar signos evidentes de la enfermedad.

Con lo dicho creemos haber demostrado que los ovinos destinados á la exportación deben ser esquilados para inspeccionarlos.

4. *Un baño no es suficiente para curar la sarna.*

Hace un momento hablabamos del baño que se dá ántes del em-

barque. Es preciso que se sepa que este baño debe ser pura y exclusivamente considerado como *preventivo*, y de ninguna manera como *curativo*.

La experiencia nos dice que un baño es casi siempre insuficiente para curar la sarna. Mata los acaros, pero no destruye sus huevos.

Para obtener una curación completa, dos baños, por lo ménos, con intervalo de unos 20 días, son indispensables.

Basándonos en lo que precede, convendría á los exportadores comprar sus caponadas con la condición expresa de ser bañados inmediatamente despues de efectuada la compra.

El precio no sería mayor, y el comprador tendría una garantía mas.

5. La inspección veterinaria no tiene un valor absoluto en cuanto á la sarna.

La inspección veterinaria en los puertos, por mas minuciosa que sea, no puede presentar una garantía absoluta respecto de la sarna.

Para formar sus tropas, los exportadores hacen apartar los animales. Se excluyen los sarnosos.

Estos mismos capones seleccionados son trasportados en vagones en los cuales han viajado miles de sarnosos, y que nunca han sido desinfectados.

Una vez llegados á los embarcaderos, los capones están nuevamente expuestos al contagio de la sarna, pues allí no existen corrales de aislamiento para las tropas rechazadas.

Luego, se embarcan en vapores, muchos de ellos contaminados.

Total, se embarcan capones *sanos en apariencia*, pero contaminados en su mayor parte, y no es de estrañarse si resultan manifiestamente sarnosos á su llegada al puerto de destino, sobre todo si el viaje és de alguna duración.

Es evidente que los veterinarios no deben ser responsables de lo que puede resultar de tantas deficiencias. Al Gobierno corresponde tomar las medidas del caso.

6. Curación obligatoria de la sarna en los embarcaderos.

Actualmente, cuando la inspección veterinaria declara sarnosa una tropa de capones, el dueño la retira en un término mas ó ménos corto, y, en general, la lleva á un paraje apartado donde quita los animales visiblemente sarnosos, y vuelve á presentar los otros á la inspección veterinaria. Es esto lo que pasa en el puerto de La Plata, y lo que sucede en el de Buenos Aires no debe ser muy diferente.

Señalamos aquí un abuso contra el cual claman las reglas mas elementales de policía sanitaria.

La tropa sarnosa no debe ser movida bajo ningun pretexto; debe ser inmediatamente secuestrada, encerrada en un corral de aislamiento, y puesta en tratamiento. La secuestación debe durar hasta la completa curación de los animales.

De lo contrario, si se permite la salida de la tropa sarnosa, los caminos por donde pasa, los vagones que la transporta se hacen verdaderos semilleros de acaros, y así se van multiplicando los medios de propagación de la enfermedad.

A primera vista, la medida parece algo enérgica; pero es la sola, la única práctica. Las medidas á medias no dan resultado en materia de policía sanitaria.

Además, los síntomas macroscópicos de la sarna no son un misterio para nadie, y por consiguiente es á sabiendas ó por descuido que los exportadores compran animales sarnosos.

La secuestación y la curación de las tropas sarnosas en los corrales de aislamiento originaría evidentemente gastos; pero el exportador puede fácilmente evitarlos por medio de un convenio con el vendedor.

En vigencia la medida que proponemos, serán sumamente raros los casos de rechazo, porque mucho se cuidarán los exportadores.

El Gobierno conseguirá así una proganda indirecta, pero segura en favor de la curación de la sarna por nuestros criadores.

7. Curación á bordo.

Los exportadores conocen por experiencia lo que ántes hemos dicho, á saber que una tropa *en apariencia* sana en el momento de embarque, fácilmente llega picada de sarna á su punto de destino.

Es por eso que algunos de ellos mandan á bordo hombres prácticos encargados especialmente de curar los animales en los cuales aparezcan síntomas de sarna durante el viaje. Excelente precaución que debería generalizarse, porque conviene tanto á los intereses del país como á los de los exportadores.

Es para Francia, sobre todo, que esta curación á bordo se hace. La gente recibe una prima si el cargamento llega sano á su destino. De lo contrario, no se le dá nada.

2ª Inspección veterinaria de los animales importados.

Ya lo hemos dicho, en la revisión de los animales importados, la atención de los médicos veterinarios debe fijarse particularmente en las enfermedades que no han hecho aun su aparición entre nosotros: el muermo, los lamparones, la peste bovina, la pleuropneumonia contagiosa, la fiebre aftosa, son de aquellas.

Toda precaución será poca para preservar nuestras haciendas de estas plagas; los médicos veterinarios deben siempre estar alerta, á fin de evitar su entrada en el país.

3. Tuberculinización y maleinización

Como elemento de diagnóstico del muermo en los solípedos se ha declarado obligatoria la maleinización.

También se ha hecho obligatoria la tuberculinización como medio de diagnóstico en los reproductores bovinos que se presentan á la importación.

Nos detendremos algo sobre estas medidas.

Inmediatamente sentiremos que la República Argentina es uno de los pocos países donde se exige la tuberculinización y la maleinización en los animales importados.

Cuadra poco este rigorismo con la falta absoluta de medios empleados en el interior para combatir la tuberculosis. ¿Qué haremos con rechazar unos cuantos tuberculosos en los puertos, si ninguna medida tomamos para combatir los innumerables focos tuberculosos diseminados por todas partes en el país? Los mismos reproductores que nos llegan sanos del extranjero serán los primeros en contaminarse una vez llegados á su destino.

1. La tuberculinización debería ser obligatoria PARA TODOS LOS BOVINOS importados.

Segun el reglamento actualmente en vigencia, la tuberculinización es obligatoria solamente para los *reproductores bovinos*. La medida debería evidentemente ser extensiva á *todos los bovinos*, sin excepción de ninguna clase.

Las razones son óbvias.

Esta restricción parece indicar que el autor del reglamento ha considerado la herencia como el factor mas importante, sino único, en la trasmision de la tuberculosis.

Todos sabemos que no es así. M. Nocard, desde el sillón presidencial, en la sesión inaugural del Congreso de la tuberculosis dijo: « está solidamente establecido que el contagio es la sola causa verdaderamente temible de los progresos de la tuberculosis bovina, y que la herencia es un factor que se puede considerar como *négligeable* ».

Y agregó: « Así, pues, en el hombre como en los animales, es el contagio la causa incomparablemente mas frecuente [de la tuberculosis. Es contra el contagio que debemos dirigir todos nuestros esfuerzos; es el contagio que debemos impedir ».

La palabra autorizada del sabio francés no puede ser mas clara, ni mas terminante.

Hace un momento decíamos que son pocos los países que exigen la tuberculización y la maleinización, sin restricción, para los animales importados. Bélgica, Suiza y Suecia son los únicos que conocemos.

En Francia, « los animales de la especie bovina que *presentan signos clínicos que hacen sospechar la existencia de la tuberculosis* están sometidos á la prueba de la tuberculina ». La maleinización se practica tambien en los solípedos *cuando el exámen clínico hace sospechar el muermo*.

En los otros países, no hay reglamentación al respecto para las fronteras. Sin duda no habrán querido precipitarse, en primer lugar, por los inconvenientes de consideración que pueden resultar para los importadores de una observación mas ó ménos larga de los animales al llegar á la frontera; y en segundo lugar, porque es posible desnaturalizar los efectos de la tuberculina y de la maleína.

Entraremos en algunas consideraciones á propósito de este último punto.

2. Fraude empleado para desnaturalizar los efectos de la tuberculina y de la maleína.

La observación ha demostrado que los animales bovinos tuberculosos sometidos á inyecciones de tuberculina repetidas á cortos intervalos, se muestran refractarios á nuevas inyecciones; adquieren una verdadera costumbre (*accoutumance*).

Esta particularidad ya ha sido explotada por propietarios interesados en que sus animales queden insensibles á una inyección de tuberculina.

Este hecho ha sido señalado á la Sociedad central de Medicina veterinaria de Francia.

Grandes criadores holandeses y suizos, queriendo introducir animales tuberculosos en Francia, practican previamente una inyección de tuberculina.

Resulta que la inyección hecha uno ó dos días despues en la frontera no puede revelar la existencia de la tuberculosis en los bovídeos.

El fraude que se usa para disimular la tuberculosis puede igualmente emplearse para el muermo.

¿No se habrá aún recurrido á este fraude para los animales importados en la República Argentina?

Si no se ha hecho hasta ahora ¿tenemos la seguridad de que no se hará en adelante? Para evitarlo, el Gobierno debería buscar los medios de prevenir y reprimir el uso fraudulento de la tuberculina y de la maleina hecho con el objeto de disimular la existencia de la tuberculosis ó del muermo en los animales importados.

Los veterinarios solo deberían poder utilizar estos reactivos, y eso bajo el control del Gobierno.

Hace un año, el profesor Nocard anunciaba á la Sociedad central de Medicina veterinaria de Francia que el Instituto Pasteur estaba buscando un *producto especial*, que permitiese diagnosticar la tuberculosis aun cuando hubiesen recibido los enfermos, 36 ó 48 horas ántes, una fuerte inyección de tuberculina ordinaria. Con esta preparación quedaba resuelto el modo de evitar el fraude que mas arriba señalábamos. Bastaba guardar el secreto de la composición de este producto, y reservar su uso exclusivo á los veterinarios.

Desgraciadamente, la esperanza que dejaba entrever el profesor Nocard no se ha realizado, y el fraude es posible ahora como ántes.

La *accoutumance* podría ser producida por los mismos veterinarios de puertos, bien involuntariamente, por cierto.

En efecto, supongamos un animal tuberculinizado y rechazado en el puerto de La Plata. Este mismo animal puede ser llevado inmediatamente á Montevideo, volver á la República Argentina por el puerto de Buenos Aires, y allí aparentar estar sano despues de una nueva tuberculinización.

3. Los animales tuberculosos rechazados deben ser marcados.

Fácil sería evitar el inconveniente que acabamos de indicar. Bastaría aplicar á los animales rechazados una marca indeleble en una region muy á la vista, una T, por ejemplo, en la frente.

4. La tuberculinización y la maleinización no dan indicación en los animales que no son mansos.

Sucede con cierta frecuencia que de la República Oriental vienen á puertos argentinos animales vacunos y cabalares que no son domesticados.

El reglamento no los exceptua de la tuberculización y de la maleinización.

Para tomarles la temperatura, hay que sujetarlos, y para eso emplear medios mas ó ménos violentos que producen en los animales un estado extraordinario de excitación. Esta excitación aumenta notablemente la temperatura que puede llegar, segun experiencia personal, á 40, 3^{os}. C. en los vacunos.

En este caso los animales no estan en condiciones normales; no se puede tubercunizarlos ni maleinizarlos.

5. Descanso de los animales importados ántes de ser tuberculinizados ó maleinizados.

El transporte de los animales por via marítima produce con frecuencia un estado anormal cuyas principales causas son: la fatiga muscular que resulta de la inmovilidad á la cual están condenados los animales; el cambio de régimen que ocasiona trastornos digestivos. El cambio de clima; el nuevo cambio de régimen en tierra son otras causas que no son tampoco sin influencia sobre el estado general de los animales.

Son circunstancias que se deben tomar en cuenta, si no se quiere incurrir en errores en cuanto á los efectos de la tuberculina y de la maleina.

Creemos que un descanso de 48 horas á lo ménos es necesario para los animales recién desembarcados, ántes de someterlos á una inyección revelatriz.

En dos palabras resumiremos. Somos entusiastas partidarios de la tuberculinización y de la maleinización. Son dos grandes descubrimientos, dos conquistas de la ciencia que irán vulgarizándose cada dia mas.

La tuberculinización en los puertos es una medida evidentemente buena; pero se equivocan los que creen que, con este único medio, extinguiremos la tuberculosis en nuestros ganados. Mientras no combatamos enérgicamente los focos tuberculosos que abundan en el

interior del país; mientras no ejerzamos una vigilancia severa sobre la importación por vía terrestre; mientras no hagamos nada para impedir la infección del animal por el hombre, no podremos abrigar la esperanza de ver desaparecer la tuberculosis en nuestros animales.

En cuanto á la maleinización, el caso es distinto. Lo repetimos, el muermo es desconocido entre nosotros, y nunca pecaremos de exagerados en el empleo de medidas enérgicas para evitar la invasión de esta enfermedad contagiosa, terrible para los solípedos como para el hombre.

Todos los solípedos importados deben ser maleinizados, sin excepción de ninguna clase.

4. Vigilancia de la higiene de los embarcaderos.

La misión del médico veterinario como higienista en los embarcaderos, es de suma importancia.

Dichos embarcaderos pueden volverse verdaderos focos de infección para los animales destinados á la exportación.

Constituyen lugares donde se concentran millares de animales procedentes de todos los puntos del país.

No solamente la mayor limpieza debe siempre existir en los embarcaderos, sino que tienen que ser desinfectados con frecuencia.

Esta desinfección debe hacerse extensiva á todos los locales á donde han estado los animales (corrales, galpones, muelles, canaletas, etc.), así como al material que ha servido para el embarque y desembarque de haciendas. También deben ser desinfectados los vagones, inmediatamente después de descargados los animales. Para esto convendría que existiese en los embarcaderos una estación de desinfección.

El reglamento sobre importación y exportación de animales en pie debería fijar el procedimiento á seguir para hacer la limpieza de los embarcaderos; indicar la clase de desinfectantes que hay que usar, su modo de empleo, así como las operaciones á efectuar para los diferentes casos de desinfección.

La construcción de un lazareto se impone en los puertos de importación. Pero, creemos que es obligación del gobierno establecerlo, y no de las empresas de embarcaderos. Todo, en este lazareto, debe estar bajo la vigilancia de la inspección veterinaria oficial; no tienen que ver nada con él las empresas particulares.

Muy útil sería también la construcción de un horno de cremación

en los embarcaderos, para evitar los malos olores que desprenden los cadáveres, y destruir los contagios en caso de enfermedades contagiosas. Todo animal muerto debería ser inmediatamente cremado.

5. Vigilancia del baño.

La vigilancia del baño se relaciona con:

1º *Su preparación.*—Debe ajustarse á las indicaciones suministradas por el fabricante del específico. Hay que evitar que reciba el agua de lluvia, y que caigan en él cuerpos estraños, como: tierra, hojas, etc.

2º *Su renovación parcial ó total en tiempo oportuno.*—La práctica es el mejor consejero para eso.

3º *Su mezcla uniforme.*—Se obtiene agitando convenientemente el líquido ántes de empezar á bañar.

4º *Su duración.*—Dos minutos por lo ménos debe durar el baño. El largo de la canaleta debe ser calculado con relación á este tiempo. Tomando este dato como base, diremos que los baños de los embarcaderos son demasiado cortos.

5º *La inmersión completa de los animales.*—Después de zambullidos, los animales deben recorrer todo el baño solo con la cabeza afuera, evitando que se amontonen.

Recomendaciones.—No se puede permitir el baño cuando los animales están mojados. Una vez bañados, deben quedar bajo techo para que se sequen.

6. Confección de los certificados.

Los exportadores á veces necesitan certificados de salud y de procedencia para los animales que llevan á Europa. Estos certificados los expiden médicos veterinarios particulares, y luego son legalizados por los cónsules extranjeros.

El reglamento, en su artículo 72 dice: «Si de la inspección veterinaria resultara que los animales están en perfecto estado de salud, se expedirá un certificado haciéndolo constar así; en caso contrario, no podrá efectuarse el embarque».

Hasta ahora, los certificados expedidos por los médicos veterinarios de puertos han sido archivados en las oficinas. No debería ser

así. Convendría remitirlos á los exportadores ahorrándoles de este modo gastos, y para que puedan exhibirlos á la inspección veterinaria en los puertos de destino.

Estos certificados servirían como prueba para el extranjero, de que en nuestros puertos existe inspección veterinaria. No de otro modo se hace en Europa.

Hemos examinado hasta ahora las principales obligaciones impuestas por el reglamento actual á los médicos veterinarios de puertos.

Creemos que deberían existir algunas mas.

Entre estas indicaremos: la de constatar las lesiones que reciben los animales en los vagones; la de averiguar las causas de estos accidentes, á fin de poder establecer la parte de responsabilidad que incumbe á las compañías de ferro-carriles; la de practicar las autopsias necesarias; la de examinar los alimentos; inspeccionar las condiciones de higiene en las cuales van los animales á bordo; informar periódicamente sobre el servicio sanitario confiado á su cargo. Los datos contenidos en los informes de los veterinarios de puertos podrían ser de mucha utilidad á la sección ganadería y veterinaria, de la cual dependen las oficinas de importación y exportación de ganados en pié (1).

Aquí abriremos un paréntesis para decir algunas palabras de una cuestión que no deja de tener relaciones con la policía sanitaria veterinaria, y que mas de una vez, por su importancia, ha llamado la atención de los que se interesan por nuestro comercio de animales.

Queremos hablar de los transportes de haciendas por vias terrestres y marítimas.

Nos limitaremos á indicar sus principales defectos y las consecuencias que de estos resultan.

Transporte de haciendas por ferro-carriles.

El transporte de haciendas por ferro-carriles se hace en condiciones que dejan mucho que desear, lo que perjudica notablemente á nuestro comercio de ganados.

(1) La creación en el Ministerio de Agricultura de la Nación de una Sección encargada de la dirección general de todo lo que se relaciona con la importación y exportación de ganados en pié, importa para el país un progreso que no tardará en hacer sentir sus benéficos resultados.

Esta creación era indispensable para realizar la unidad de vistas, la simultaneidad de acción, la rapidez de decision necesarias para la buena marcha de las oficinas de importación y exportación de ganados.

Señalamos aquí un abuso contra el cual claman las reglas mas elementales de policía sanitaria.

La tropa sarnosa no debe ser movida bajo ningun pretexto; debe ser inmediatamente secuestrada, encerrada en un corral de aislamiento, y puesta en tratamiento. La secuestación debe durar hasta la completa curación de los animales.

De lo contrario, si se permite la salida de la tropa sarnosa, los caminos por donde pasa, los vagones que la transporta se hacen verdaderos semilleros de acaros, y así se van multiplicando los medios de propagación de la enfermedad.

A primera vista, la medida parece algo enérgica; pero es la sola, la única práctica. Las medidas á medias no dan resultado en materia de policía sanitaria.

Además, los síntomas macroscópicos de la sarna no son un misterio para nadie, y por consiguiente es á sabiendas ó por descuido que los exportadores compran animales sarnosos.

La secuestación y la curación de las tropas sarnosas en los corrales de aislamiento originaría evidentemente gastos; pero el exportador puede fácilmente evitarlos por medio de un convenio con el vendedor.

En vigencia la medida que proponemos, serán sumamente raros los casos de rechazo, porque mucho se cuidarán los exportadores.

El Gobierno conseguirá así una proganda indirecta, pero segura en favor de la curación de la sarna por nuestros criadores.

7. Curación á bordo.

Los exportadores conocen por experiencia lo que ántes hemos dicho, á saber que una tropa *en apariencia* sana en el momento de embarque, fácilmente llega picada de sarna á su punto de destino.

Es por eso que algunos de ellos mandan á bordo hombres prácticos encargados especialmente de curar los animales en los cuales aparezcan síntomas de sarna durante el viaje. Excelente precaución que debería generalizarse, porque conviene tanto á los intereses del país como á los de los exportadores.

Es para Francia, sobre todo, que esta curación á bordo se hace. La gente recibe una prima si el cargamento llega sano á su destino. De lo contrario, no se le dá nada.

2ª Inspección veterinaria de los animales importados.

Ya lo hemos dicho, en la revisión de los animales importados, la atención de los médicos veterinarios debe fijarse particularmente en las enfermedades que no han hecho aun su aparición entre nosotros: el muermo, los lamparones, la peste bovina, la pleuropneumonia contagiosa, la fiebre aftosa, son de aquellas.

Toda precaución será poca para preservar nuestras haciendas de estas plagas; los médicos veterinarios deben siempre estar alerta, á fin de evitar su entrada en el país.

3. Tuberculinización y maleinización

Como elemento de diagnóstico del muermo en los solípedos se ha declarado obligatoria la maleinización.

También se ha hecho obligatoria la tuberculinización como medio de diagnóstico en los reproductores bovinos que se presentan á la importación.

Nos detendremos algo sobre estas medidas.

Inmediatamente sentaremos que la República Argentina es uno de los pocos países donde se exige la tuberculinización y la maleinización en los animales importados.

Cuadra poco este rigorismo con la falta absoluta de medios empleados en el interior para combatir la tuberculosis. ¿Qué haremos con rechazar unos cuantos tuberculosos en los puertos, si ninguna medida tomamos para combatir los innumerables focos tuberculosos diseminados por todas partes en el país? Los mismos reproductores que nos llegan sanos del extranjero serán los primeros en contaminarse una vez llegados á su destino.

1. La tuberculinización debería ser obligatoria PARA TODOS LOS BOVINOS importados.

Segun el reglamento actualmente en vigencia, la tuberculinización es obligatoria solamente para los *reproductores bovinos*. La medida debería evidentemente ser extensiva á *todos los bovinos*, sin excepción de ninguna clase.

Las razones son óbvias,

Esta restricción parece indicar que el autor del reglamento ha considerado la herencia como el factor mas importante, sino único, en la trasmision de la tuberculosis.

Todos sabemos que no es así. M. Nocard, desde el sillón presidencial, en la sesión inaugural del Congreso de la tuberculosis dijo: « está solidamente establecido que el contagio es la sola causa verdaderamente temible de los progresos de la tuberculosis bovina, y que la herencia es un factor que se puede considerar como *négligeable* ».

Y agregó: « Así, pues, en el hombre como en los animales, es el contagio la causa incomparablemente mas frecuente de la tuberculosis. Es contra el contagio que debemos dirigir todos nuestros esfuerzos; es el contagio que debemos impedir ».

La palabra autorizada del sabio francés no puede ser mas clara, ni mas terminante.

Hace un momento decíamos que son pocos los países que exigen la tuberculización y la maleinización, sin restricción, para los animales importados. Bélgica, Suiza y Suecia son los únicos que conocemos.

En Francia, « los animales de la especie bovina que *presentan signos clínicos que hacen sospechar la existencia de la tuberculosis* están sometidos á la prueba de la tuberculina ». La maleinización se practica tambien en los solípedos *cuando el exámen clínico hace sospechar el muermo*.

En los otros países, no hay reglamentación al respecto para las fronteras. Sin duda no habrán querido precipitarse, en primer lugar, por los inconvenientes de consideración que pueden resultar para los importadores de una observación mas ó ménos larga de los animales al llegar á la frontera; y en segundo lugar, porque es posible desnaturalizar los efectos de la tuberculina y de la maleina.

Entraremos en algunas consideraciones á propósito de este último punto.

2. Fraude empleado para desnaturalizar los efectos de la tuberculina y de la maleina.

La observación ha demostrado que los animales bovinos tuberculosos sometidos á inyecciones de tuberculina repetidas á cortos intervalos, se muestran refractarios á nuevas inyecciones; adquieren una verdadera costumbre (*accoutumance*).

Esta particularidad ya ha sido explotada por propietarios interesados en que sus animales queden insensibles á una inyección de tuberculina.

Este hecho ha sido señalado á la Sociedad central de Medicina veterinaria de Francia.

Grandes criadores holandeses y suizos, queriendo introducir animales tuberculosos en Francia, practican previamente una inyección de tuberculina.

Resulta que la inyección hecha uno ó dos días despues en la frontera no puede revelar la existencia de la tuberculosis en los bovideos.

El fraude que se usa para disimular la tuberculosis puede igualmente emplearse para el muermo.

¿No se habrá aún recurrido á este fraude para los animales importados en la República Argentina?

Si no se ha hecho hasta ahora ¿tenemos la seguridad de que no se hará en adelante? Para evitarlo, el Gobierno debería buscar los medios de prevenir y reprimir el uso fraudulento de la tuberculina y de la maleina hecho con el objeto de disimular la existencia de la tuberculosis ó del muermo en los animales importados.

Los veterinarios solo deberían poder utilizar estos reactivos, y eso bajo el control del Gobierno.

Hace un año, el profesor Nocard anunciaba á la Sociedad central de Medicina veterinaria de Francia que el Instituto Pasteur estaba buscando un *producto especial*, que permitiese diagnosticar la tuberculosis aun cuando hubiesen recibido los enfermos, 36 ó 48 horas ántes, una fuerte inyección de tuberculina ordinaria. Con esta preparación quedaba resuelto el modo de evitar el fraude que mas arriba señalábamos. Bastaba guardar el secreto de la composición de este producto, y reservar su uso exclusivo á los veterinarios.

Desgraciadamente, la esperanza que dejaba entrever el profesor Nocard no se ha realizado, y el fraude es posible ahora como ántes.

La *accoutumance* podría ser producida por los mismos veterinarios de puertos, bien involuntariamente, por cierto.

En efecto, supongamos un animal tuberculizado y rechazado en el puerto de La Plata. Este mismo animal puede ser llevado inmediatamente á Montevideo, volver á la República Argentina por el puerto de Buenos Aires, y allí aparentar estar sano despues de una nueva tuberculización.

3. Los animales tuberculosos rechazados deben ser marcados.

Fácil sería evitar el inconveniente que acabamos de indicar. Bastaría aplicar á los animales rechazados una marca indeleble en una region muy á la vista, una T, por ejemplo, en la frente.

4. *La tuberculización y la maleinización no dan indicación en los animales que no son mansos.*

Sucede con cierta frecuencia que de la República Oriental vienen á puertos argentinos animales vacunos y cabalares que no son domesticados.

El reglamento no los exceptua de la tuberculización y de la maleinización.

Para tomarles la temperatura, hay que sujetarlos, y para eso emplear medios mas ó ménos violentos que producen en los animales un estado extraordinario de excitación. Esta excitación aumenta notablemente la temperatura que puede llegar, segun experiencia personal, á 40, 3^{os}. C. en los vacunos.

En este caso los animales no estan en condiciones normales; no se puede tuberculizarlos ni maleinizarlos.

5. *Descanso de los animales importados antes de ser tuberculizados ó maleinizados.*

El transporte de los animales por via marítima produce con frecuencia un estado anormal cuyas principales causas son: la fatiga muscular que resulta de la inmovilidad á la cual están condenados los animales; el cambio de régimen que ocasiona trastornos digestivos. El cambio de clima; el nuevo cambio de régimen en tierra son otras causas que no son tampoco sin influencia sobre el estado general de los animales.

Son circunstancias que se deben tomar en cuenta, si no se quiere incurrir en errores en cuanto á los efectos de la tuberculina y de la maleina.

Creemos que un descanso de 48 horas á lo ménos es necesario para los animales recién desembarcados, ántes de someterlos á una inyección revelatriz.

En dos palabras resumiremos. Somos entusiastas partidarios de la tuberculización y de la maleinización. Son dos grandes descubrimientos, dos conquistas de la ciencia que irán vulgarizándose cada día mas.

La tuberculización en los puertos es una medida evidentemente buena; pero se equivocan los que creen que, con este único medio, extinguiremos la tuberculosis en nuestros ganados. Mientras no combatamos enérgicamente los focos tuberculosos que abundan en el

interior del país; mientras no ejerzamos una vigilancia severa sobre la importación por vía terrestre; mientras no hagamos nada para impedir la infección del animal por el hombre, no podremos abrigar la esperanza de ver desaparecer la tuberculosis en nuestros animales.

En cuanto á la maleinización, el caso es distinto. Lo repetimos, el muermo es desconocido entre nosotros, y nunca pecaremos de exagerados en el empleo de medidas enérgicas para evitar la invasión de esta enfermedad contagiosa, terrible para los solípedos como para el hombre.

Todos los solípedos importados deben ser maleinizados, sin excepción de ninguna clase.

4. Vigilancia de la higiene de los embarcaderos.

La misión del médico veterinario como higienista en los embarcaderos, es de suma importancia.

Dichos embarcaderos pueden volverse verdaderos focos de infección para los animales destinados á la exportación.

Constituyen lugares donde se concentran millares de animales procedentes de todos los puntos del país.

No solamente la mayor limpieza debe siempre existir en los embarcaderos, sino que tienen que ser desinfectados con frecuencia.

Esta desinfección debe hacerse extensiva á todos los locales á donde han estado los animales (corrales, galpones, muelles, canaletas, etc.), así como al material que ha servido para el embarque y desembarque de haciendas. También deben ser desinfectados los vagones, inmediatamente después de descargados los animales. Para esto convendría que existiese en los embarcaderos una estación de desinfección.

El reglamento sobre importación y exportación de animales en pie debería fijar el procedimiento á seguir para hacer la limpieza de los embarcaderos; indicar la clase de desinfectantes que hay que usar, su modo de empleo, así como las operaciones á efectuar para los diferentes casos de desinfección.

La construcción de un lazareto se impone en los puertos de importación. Pero, creemos que es obligación del gobierno establecerlo, y no de las empresas de embarcaderos. Todo, en este lazareto, debe estar bajo la vigilancia de la inspección veterinaria oficial; no tienen que ver nada con él las empresas particulares.

Muy útil sería también la construcción de un horno de cremación

en los embarcaderos, para evitar los malos olores que desprenden los cadáveres, y destruir los contagios en caso de enfermedades contagiosas. Todo animal muerto debería ser inmediatamente cremado.

5. Vigilancia del baño.

La vigilancia del baño se relaciona con:

1º *Su preparación.*—Debe ajustarse á las indicaciones suministradas por el fabricante del específico. Hay que evitar que reciba el agua de lluvia, y que caigan en él cuerpos extraños, como: tierra, hojas, etc.

2º *Su renovación parcial ó total en tiempo oportuno.*—La práctica es el mejor consejero para eso.

3º *Su mezcla uniforme.*—Se obtiene agitando convenientemente el líquido ántes de empezar á bañar.

4º *Su duración.*—Dos minutos por lo ménos debe durar el baño. El largo de la canaleta debe ser calculado con relación á este tiempo. Tomando este dato como base, diremos que los baños de los embarcaderos son demasiado cortos.

5º *La inmersión completa de los animales.*—Después de zambullidos, los animales deben recorrer todo el baño solo con la cabeza afuera, evitando que se amontonen.

Recomendaciones.—No se puede permitir el baño cuando los animales están mojados. Una vez bañados, deben quedar bajo techo para que se sequen.

6. Confección de los certificados.

Los exportadores á veces necesitan certificados de salud y de procedencia para los animales que llevan á Europa. Estos certificados los expiden médicos veterinarios particulares, y luego son legalizados por los cónsules extranjeros.

El reglamento, en su artículo 72 dice: «Si de la inspección veterinaria resultara que los animales están en perfecto estado de salud, se expedirá un certificado haciéndolo constar así; en caso contrario, no podrá efectuarse el embarque».

Hasta ahora, los certificados expedidos por los médicos veterinarios de puertos han sido archivados en las oficinas. No debería ser

así. Convendría remitirlos á los exportadores ahorrándoles de este modo gastos, y para que puedan exhibirlos á la inspección veterinaria en los puertos de destino.

Estos certificados servirían como prueba para el extranjero, de que en nuestros puertos existe inspección veterinaria. No de otro modo se hace en Europa.

Hemos examinado hasta ahora las principales obligaciones impuestas por el reglamento actual á los médicos veterinarios de puertos.

Creemos que deberían existir algunas mas.

Entre estas indicaremos: la de constatar las lesiones que reciben los animales en los vagones; la de averiguar las causas de estos accidentes, á fin de poder establecer la parte de responsabilidad que incumbe á las compañías de ferro-carriles; la de practicar las autopsias necesarias; la de examinar los alimentos; inspeccionar las condiciones de higiene en las cuales van los animales á bordo; informar periódicamente sobre el servicio sanitario confiado á su cargo. Los datos contenidos en los informes de los veterinarios de puertos podrían ser de mucha utilidad á la sección ganadería y veterinaria, de la cual dependen las oficinas de importación y exportación de ganados en pié (1).

Aquí abriremos un paréntesis para decir algunas palabras de una cuestión que no deja de tener relaciones con la policía sanitaria veterinaria, y que mas de una vez, por su importancia, ha llamado la atención de los que se interesan por nuestro comercio de animales.

Queremos hablar de los transportes de haciendas por vias terrestres y marítimas.

Nos limitaremos á indicar sus principales defectos y las consecuencias que de estos resultan.

Transporte de haciendas por ferro-carriles.

El transporte de haciendas por ferro-carriles se hace en condiciones que dejan mucho que desear, lo que perjudica notablemente á nuestro comercio de ganados.

(1) La creación en el Ministerio de Agricultura de la Nación de una Sección encargada de la dirección general de todo lo que se relaciona con la importación y exportación de ganados en pié, importa para el país un progreso que no tardará en hacer sentir sus benéficos resultados.

Esta creación será indispensable para realizar la unidad de vistas, la simultaneidad de acción, la rapidez de decision necesarias para la buena marcha de las oficinas de importación y exportación de ganados.

La limpieza de los vagones nunca se hace. Paredes y pisos están revocados por una mezcla repugnante, compuesta en su mayor parte de materias fecales, barro, sangre, moco y pelos.

La desinfección es cosa desconocida. Pululan entre verdaderas inmundicias los *bacillus* de la tuberculosis, del carbunco, los acaros de la sarna y sus huevos, etc.

Los vagones que sirven para el transporte de animales son, en resumidas cuentas, verdaderos focos de infección ambulantes que sirven admirablemente como vehículos de propagación de las enfermedades contagiosas de nuestros ganados.

Por otra parte, estos vagones adolecen de defectos que los hacen poco adecuados para el uso al cual se destinan. Muchos de ellos carecen de frenos automáticos. Casi todos están unidos con cadenas provistas de ganchos, en lugar de atarlos con tornillos. Los paragolpes quedan, por lo tanto, distantes uno de otro.

Si á esto se agrega la falta de pericia en muchos conductores de trenes, el mal estado de las vías, se comprenderá fácilmente porque son tan fuertes las sacudidas en las paradas y en los momentos de arranque.

Los animales resbalan, se asustan, caen, se golpean. Un animal caído en los vagones es á menudo un animal perdido. Sus compañeros lo pisean, lo aplastan, produciéndole lesiones de gravedad. Si no muere inmediatamente, es porque es muy resistente; pero sus momentos están contados.

Por instinto de conservación, el caído hace esfuerzos para levantarse. Si es un novillo, cornea, dejando *lonjeados* á sus vecinos, cuando no con las paredes abdominales atravesadas.

Este es el cuadro—bien pálido por cierto—de lo que pasa á esas bestias que viajan por ferro-carriles, amontonadas, expuestas al sol, á las intemperies, y que sufren á veces el hambre y la sed durante varios días.

Cuando llegan á los embarcaderos, no ha terminado aún esta *via crucis*. Hay que descargarlas.

Para salir, los animales desfilan corriendo y asustados, tropezando contra los muertos y los heridos. Unos caen entre los tablones de cabecera que se bajan para formar piso entre los vagones; allí se lastiman, se contusionan.

Los capones quedan prendidos de las patas en las endijas que se han formado en los pisos deshechos, y sobre todo entre las dos hojas móviles que forman el piso de arriba. Para sacarlos de esta posición

de tortura, hay que emplear la violencia, y muchas veces el animal queda con un hueso fracturado ó un miembro *sacado*.

La descarga ha terminado. Entran los animales en los corrales. Veámoslos.

Unos están mancos; otros rēngos; todos cansados; algunos extenuados; muchos lastimados, estropeados.

Por aquí, por allí, unas pisadas de novillos con sangre. Es que se han lastimado los piés con los clavos que han quedado á descubierto despues de rotos los listones empleados en los pisos para evitar los resbalones.

Todo esto se observa con frecuencia, parcialmente ó en su totalidad en los animales que llegan por ferro-carriles á los embarcaderos.

De los corrales, estos animales pasan á bordo, á veces sin prévio descanso, y en todo caso sin el suficiente descanso, sobre todo para la hacienda vacuna.

¿Qué hay de extraño si despues mueren estas pobres bestias durante la travesía?

Citemos casos concretos:

En Mayo de este año, los señores Parker y Fraser cargaban en el puerto de La Plata el vapor «Araucania». La hacienda vacuna se compañía de 183 novillos y procedía de la provincia de Córdoba. En los vagones se encontraron 6 muertos y 11 estropeados que, al día siguiente, ya eran cadáveres. Ese mismo día murieron otros dos en los corrales, y después 60 á bordo. Total: una mortalidad de 79 novillos en 183, es decir, mas de un 43 %.

Haré notar que el «Araucania» es un vapor que no es mejor ni peor que otros; que sus instalaciones reunían las condiciones reglamentarias, y que no tuvo novedad en su viaje.

¿Porqué entonces estas pérdidas á bordo?

La contestación es fácil. El «Araucania» había embarcado novillos fatalmente condenados á muerte, por las lesiones graves que habían recibido en los vagones.

Otro caso: en el mes de Setiembre de 1897, el señor don Teófilo Baye, exportador francés, cargó en Rio Santiago el vapor «Corcovado». Los capones, que procedían de Barracas, sufrieron una noche de temporal y llegaron al puerto de La Plata, en malísimas condiciones: murieron 602 de ellos sobre un total de 1122! ¡Numerosas han debido ser tambien las bajas á bordo!

Es difícil, muy difícil explicar pérdidas tan grandes en un trayecto tan corto. Sin embargo, ahí están los hechos llenos de elocuencia, y que de-

muestran á las claras que el transporte de haciendas por ferro-carriles se hace en pésimas condiciones.

¡Cuán léjos estamos de Norte-América en esta materia!

En ese país, compañías especiales se han organizado para el transporte del ganado, y han tratado de perfeccionar, en lo posible, esta clase de negocio, sobre todo por lo que se relaciona con la hacienda vacuna. Han construido verdaderos *vagoues-establos*, y aun *vagones palacios* (*Pulmann carr-palaces*), con ruedas de papel comprimido y freno automático para evitar los choques. Cada vagon, cuya capacidad es para 20 cabezas, puede dividirse en compartimentos, merced á tabiques movibles que se bajan del cielo raso. El animal puede acostarse en esta especie de *box*. Los alimentos se echan en un cajon situado arriba y caen en pesebres laterales. Bebederos colocados de la misma manera, reciben, por medio de caños exteriores, el agua de un depósito situado atrás.

El aireo es perfecto, debido á un doble techo y á un sistema de ventilación artificial.

¿A donde hemos quedado nosotros?

Los que han sufrido las consecuencias del pésimo servicio que señalo sabrán con verdadera satisfacción que el Ministerio de Agricultura ha tomado cartas en el asunto; la dirección de agricultura y ganadería, con el propósito de subsanar los defectos que dejo apuntados, ha comisionado á uno de sus médicos veterinarios para estudiar el punto y proponer las medidas que considere convenientes.

Bien venida sea la iniciativa del Ministerio de Agricultura.

Transporte de hacienda por via marítima.

Las lesiones recibidas por los animales ántes de embarcarlos dan á veces lugar á enfermedades graves que terminan con su vida á bordo, si por medio de cuidados especiales no se viene en su ayuda.

Y en general, no los reciben estos cuidados especiales. Los alimentos suelen ser de mala calidad, y las aguas frecuentemente dejan que desear. Se hace caso omiso de la higiene.

Los animales cargados en bodega, en entrepuentes, no tienen suficiente aire, á pesar de los ventiladores mecánicos, y los que van á proximidad de la máquina sufren mucho del calor.

El empleo de ventiladores mecánicos no deberia permitirse; los vapores deberian tener aberturas suficientes y bien dispuestas para la renovacion del aire.

Decir que hay vapores á los cuales se debería negar el permiso para embarcar haciendas, es enunciar una verdad conocida por todos los que saben lo que es exportación de ganados.

Las aguas. He aquí un punto importante que no ha llamado bastante la atención de los que se han preocupado de mejorar las condiciones en las cuales van nuestras haciendas á bordo.

La calidad y la cantidad de las aguas es un factor que desempeña un papel muy grande en la conservación de la salud de los animales. ¿Quién no sabe que á bordo de los buques que conducen haciendas no siempre las aguas son buenas, y tampoco siempre se dan con la abundancia necesaria? Conocemos casos en los cuales los animales han quedado privados de agua durante 6 días.

Pensamos que los reglamentos no deberían permitir el uso de agua de condensadores; esta agua cuesta mucho á las compañías, y no es de extrañar si á veces falta. Todo buque debería estar en condiciones de llevar su provision completa de agua, con el exceso que indica el reglamento.

Mucho se ha escrito y discutido sobre el espacio de que deben disponer los animales á bordo. La discusion no ha conducido á nada práctico. No podía ser de otro modo. No es el espacio que falta á los animales á bordo; es el aire bueno, son los cuidados. No es el material empleado para las instalaciones que es defectuoso; es el lugar donde se hacen dichas instalaciones que es á veces inadecuado. No se debería cargar, por ejemplo, en las bodegas y en muchos entrepuentes.

No queremos decir con esto que todo es perfecto en materia de instalaciones. Léjos de esto. Pensamos sencillamente que no adolecen de tantos defectos como se ha dicho.

Con otros estamos de acuerdo en reconocer que el espacio reservado para el cuidado de las haciendas es demasiado reducido; los cuidadores, gente poco dispuesta á trabajar, en general poco acostumbrada á la mar, y sin interés para salvar dificultades, necesitan comodidades si se quiere obtener de ellos un servicio regular.

No hay que equivocarse, rara vez una causa obra sola; por lo comun, es un conjunto de causas que conspira contra la salud de los animales á bordo; la etiología de la mortalidad que se observa, es en general muy compleja.

Poco hace, hemos visitado en el puerto Madero el vapor «Raphael» expresamente construido para el transporte de haciendas. Este vapor representa un progreso positivo: sus instalaciones son corridas, lo que facilita el embarque; los animales tienen aire; los pasillos, son en ge-

neral anchos; la distribución del agua se hace por medio de una cañería; la vigilancia del cargamento es fácil; los cuidadores van comodamente; pero el «Raphael» no difiere de los otros vapores en cuanto á comodidades para la limpieza de los animales; y eso es un grave defecto.

Al terminar este capítulo diremos que no nos explicamos esta atmósfera mala que se fomenta con tanta frecuencia en Inglaterra contra la mortalidad observada en los vapores precedentes de la República Argentina. Esta mortalidad no es menor en algunos otros países. Veamos, por ejemplo, lo que pasa en Francia.

Mortalidad en la exportación de ganados franceses.

Discutiendo una comunicación hecha por el profesor Nocard á la Sociedad central de Medicina veterinaria, el señor C. Leblanc, miembro de la Academia francesa, y ex-presidente de dicha Sociedad, se expresaba como sigue en la sesión del 13 de Enero de 1898, á propósito de la exportación de ganados de Argelia á Francia:

«Cuando el vapor ha atracado (es á la Joliette que se hace el desembarque), no se puede entrar de tanto que están amontonados y apretados los animales, ya sea en la cubierta, ya sea en la bodega, en uno ó varios pisos. Resulta de eso que mientras una parte de los animales no haya salido, es imposible á los veterinarios sanitarios penetrar en el buque y hacer inspección alguna; una vez abiertos los *sabords* y dispuestos los puentes para la salida de los animales colocados en la cubierta ó en la bodega, el desembarque empieza. Los animales se amontonan entre barreras, en número de varios miles; en una mañana he visto desembarcar 11000 capones, á saber: 4000 de un vapor y 7000 de otro. Cuando los vivos han salido, se sacan y se transportan sobre el muelle los estropeados, los moribundos y los muertos. El número de estos varía según el estado de la mar y la duración de la travesía; EN UN CARGAMENTO DE 2000 CAPONES MAS Ó MÉNOS, HE VISTO EN EL MUELLE 600 MUERTOS Ó MORIBUNDOS; EN OTRO DE 2.500 CABEZAS, 300 MUERTOS Ó MORIBUNDOS.

Para los animales grandes, novillos y caballos, las pérdidas nunca son tan fuertes».

Creemos que nunca se ha observado pérdidas de esta importancia en los cargamentos argentinos. Y los franceses no dicen nada. ¿No será porqué Argelia es una de sus colonias? . . .

Modificaciones al reglamento.

Una reglamentación sobre importación y exportación de ganados en pié no puede ser completa, no puede dar todos los resultados que de ella se espera, si no tiene por base una ley de policía sanitaria.

A pesar de todo, nuestro reglamento actual tiene mucho bueno, y presta servicios positivos.

Indicaremos brevemente las modificaciones que creemos pertinentes y que se relacionan con la policía sanitaria. No tomaremos para nada en cuenta los defectos de detalles, como: redundancias, mala colocación de artículos, y otras cosas de poca importancia. Haremos sencillamente algunas observaciones fundamentales, siguiendo, para esto, el mismo orden de los artículos.

Mientras tanto no esté organizado el servicio veterinario oficial en el interior del país, la prohibición de introducción al territorio de la República Argentina de animales atacados de enfermedades contagiosas, por fronteras terrestres, será siempre ilusoria, y por el momento la palabra *terrestre* debe desaparecer del art. 2 del reglamento.

El art. 3 determina las enfermedades contagiosas que dan lugar á la aplicación de medidas sanitarias para los animales importados.

Dice así: Quedan comprendidas en la denominación de enfermedades contagiosas: la peste bovina ó *rinderpest* en las especies bovina, caprina y ovina, la pleuropneumonia contagiosa en los bovinos, el muermo en todas sus formas y la sífilis en las especies equina y asnal, la fiebre aftosa ó *foot and mouth disease* en las bovina, ovina, caprina y porcina, el *rouget* y la pneumoenteritis en la especie porcina, la tuberculosis en los reproductores porcinos y bovinos, la viruela en los ovinos y la rabia.

Debería decir: Quedan comprendidas en la denominación de enfermedades contagiosas la peste bovina EN TODOS LOS RUMIANTES, la pleuropneumonia contagiosa en los bovinos, el muermo en todas sus formas y la sífilis en las especies equina y asnal, la fiebre aftosa en las bovina, ovina, caprina y porcina, la ROSEOLA y la pneumoenteritis en la especie porcina, la tuberculosis EN LOS PORCINOS Y BOVINOS, la viruela y LA SARNA EN LOS OVINOS Y CAPRINOS, EL PIETIN Ó MANQUERA EN LOS OVINOS, la rabia Y EL CARBUNCLO EN TODAS LAS ESPECIES.

El reglamento en su art. 4º establece una cuarentena de 3 á 30 dias para los animales que hayan estado expuestos al contagio de la tuberculosis y de la sífilis equina. 30 dias de observación son á veces poco para la tuberculosis, y casi nunca bastan para la sífilis.

El sacrificio de los animales es obligatorio solamente en caso de peste bovina. Pensamos que debiera hacerse extensivo á los animales atacados de muermo, de pleuropneumonia contagiosa y con mas razon todavia á los enfermos de rabia.

El art. 8º dice: El médico veterinario examinará á bordo los animales que se importen, pudiendo, sin embargo efectuar el exámen en tierra ó en los embarcaderos, *cuando la oficina inspectora así lo considere conveniente*. Debe haber evidentemente error. El médico veterinario es quien debe saber como hay que proceder para revisar los animales, y por consiguiente es el que debe juzgar de la oportunidad de hacer la inspección á bordo ó en tierra.

En sus art. 10 y 17, el reglamento habla de las medidas sanitarias que tomará el veterinario en caso de constatación de una enfermedad contagiosa en los embarcaderos. Pero no indica cuales son estas medidas; de modo que todo queda entregado al criterio del veterinario. Lo que se relaciona con cuarentena, aislamiento, desinfecciones, destrucción de cádáveres, marca, etc., requiere una reglamentación minuciosa, bien definida, afin de que haya uniformidad en la aplicación de las medidas sanitarias en los diferentes embarcaderos.

Segun el inciso l del art. 70, los embarcaderos tienen la obligación de construir un lazareto de acuerdo con las exigencias de la higiene. Ya hemos dicho que es al Estado que debería corresponder esta obligación, porque todo, en un lazareto, debe quedar bajo la vigilancia oficial; nada tienen que ver con él los particulares.

Tales son las observaciones que queríamos hacer al reglamento. Con esto terminamos nuestra digresion, ya muy larga, sobre policía sanitaria y servicio veterinario de los puertos habilitados para exportación é importación de ganado en pié.
