

BOLETIN

DEL

CONSEJO NACIONAL DE HIGIENE

Año XI

Montevideo, Enero de 1916

N.º III

Informe de la Sección "Higiene de los Establecimientos Públicos y de la Alimentación" del Consejo Nacional de Higiene, referente al consumo de la leche procedente de establecimientos infectados por carbunco.

Montevideo, 14 de octubre de 1915.

Señor Presidente del Consejo Nacional de Higiene:

La cuestión sometida a informe de esta Sección, tiene el siguiente origen: un proveedor de leche de la Asistencia Pública, solicita ciertas concesiones respecto de un contrato que ha celebrado con aquella institución, en virtud de que habiéndose producido en su establecimiento una epidemia de carbunco que ha originado la muerte de 25 animales, entre bovinos y suinos, se encuentra imposibilitado de suministrar toda la cantidad de leche a que se obligó por el contrato referido. La Dirección de la Asistencia Pública, además de resolver el caso especial de ese proveedor, desea saber si puede aceptarse sin peligro alguno para la alimentación de enfermos, la leche procedente de establecimientos infectados de carbunco; y a ese respecto solicitó la opinión de la Inspección de Policía Sanitaria Animal.

A este objeto parece haberse requerido informaciones de diversas dependencias de la Policía Sanitaria Animal; y en efecto, pueden leerse en este expediente las copias de tres informes, del jefe de la Sección Industria Animal, del Jefe de la Sección Epizootias y del Director de la Oficina de Policía Sanitaria Animal; y, además, se agregan las copias de otros dos informes, uno del Director del Instituto de Higiene Experimental, y otro del Director del Instituto Bacteriológico de la Escuela de Veterinaria.

Por último, el Ministerio de Industrias, a cuya resolución fué sometido este asunto controvertido en virtud de opiniones contradictorias en los informes producidos, solicita la opinión del Consejo Nacional de Higiene, a pedido del Director de la Policía Sanitaria Animal.

Empecemos por establecer que existen en el país disposiciones vigentes que regulan la conducta a seguir en caso de producirse enfermedades infecto-contagiosas en los animales.

La *Ley de Policía Sanitaria de los animales*, establece en el artículo 2.º que, entre las enfermedades que darán lugar a la aplicación de las medidas sanitarias, está incluido el carbunco bacteriano; en el artículo 6.º se dice que el Poder Ejecutivo podrá declarar infectada la propiedad, sección o departamento, según los casos, quedando también facultado para aislar, marcar, secuestrar, inocular, etc., los animales de la zona infectada, prohibir el tránsito, la celebración de exposiciones y ferias, desinfectar la propiedad, las caballerizas, establos, galpones, etc.; y sacrificar los animales infectados, según la gravedad del mal; el artículo 9.º establece que la Oficina de Policía Sanitaria de los Animales es la encargada de la inspección veterinaria de las tabladadas, mataderos, plazas de frutos, exposiciones, puertos, saladeros, frigoríficos, y, en general, de todos los establecimientos donde se elaboren productos de origen animal; y el artículo 42, establece que las infracciones contenidas en la ley serán penadas con multas de 5 a 100 pesos.

Por su parte, el *Reglamento de la Sección Epizootias, desinfección y Exposiciones-Ferías*, en su artículo 2.º dice que, la declaración de *infectado*, la hará el Poder Ejecutivo, a solicitud de la Dirección de Ganadería; en el inciso a), establece que se aplicarán las siguientes medidas en los establecimientos aislados: prohibición del tránsito de personas y animales de la zona infectada, como asimismo, el transporte de objetos procedentes de la misma zona, salvo caso de mediar autorización expresa de la División; b) destrucción por el fuego o desinfección de los objetos contaminados; c) desocupación de los potreros o campos; d) prohibición de la venta, consumo o aprovechamiento en cualquier forma de los animales enfermos o sospechosos, como también de sus productos o despojos, salvo caso de especial y expresa autorización de la División.

En el capítulo dedicado a las *Medidas especiales para cada caso de carbunco bacteridiano*, se establece por el artículo 8.º que en todos los casos en que se compruebe la existencia de carbunco en algún establecimiento, se solicitará del Poder Ejecutivo que lo declare infectado, procediéndose de inmediato a su aislamiento, y quedando obligado su propietario a vacunar todos los animales susceptibles de contraer la enfermedad; y en el artículo 11, se dice que la declaración de *infectado*, será levantada después de 15 días de terminada la vacunación, siempre que no se haya producido ningún caso en los últimos 10 días; este levantamiento de la declaración de infección, deberá ser precedido de una rigurosa desinfección de los locales que hayan sido ocupados por los animales enfermos.

Parecería que dados los términos claros y precisos de estas disposiciones, no cabría discusión respecto al asunto que se tramita; puesto que, si declarado *infectado* un establecimiento, se procede a su aislamiento por la fuerza pública, prohibiéndose el tránsito de animales y de personas por la zona infectada, no se concibe cómo puede hacerse desde ese establecimiento aislado, el transporte de la leche; sin contar con las otras disposiciones antes transcritas. Tanto más cuanto que, el artículo 8.º dice de una manera imperativa que cuando se produzca un caso de carbunco en un establecimiento, se *declarará infectado y se procederá a su aislamiento*, quedando obligado su propietario a la vacunación de todos los animales susceptibles de contraer la enfermedad; y que el artículo 11, ya citado también, obliga a practicar una rigurosa desinfección, *antes de levantar el aislamiento*.

Sin embargo, como se podría decir que conviene saber si existen razones de orden científico que aconsejen modificar esas disposiciones vigentes atenuando su rigor, pasaremos a estudiar la cuestión bajo la *faz higiénica*.

El carbunco es una infección específica, que existe en nuestro país en forma enzoótica generalmente, pero que, con bastante frecuencia reviste formas epidémicas, propagándose con gran rapidez, gracias a la falta de medios de defensa y de precauciones por parte de los habitantes de nuestra campaña. Aunque son más frecuentemente afectados los animales vacunos, pueden, sin embargo, enfermarse otros animales domésticos, como los ovinos, los suinos, los equinos, y hasta los conejos y cobayos, y,—aunque muy raramente—los perros y gatos.

Todos los años nuestro país pierde un gran número de ca-

bezas de ganado, sin contar que frecuentemente el contagio se extiende al hombre no sólo en los lugares infectados, sino también en nuestra Capital, por intermedio de los productos de animales enfermos, y aún de los muertos, que, de una manera clandestina se extraen burlando las acertadas disposiciones vigentes. Hace poco he llamado la atención del Consejo sobre estos casos de carbunco humano, que se han producido en gran número, y muchos en forma fatal, en nuestro medio industrial y comercial, de productos de la ganadería. Los casos de carbunco producidos en el personal de las barracas de frutos del país, evidencian que la Policía Sanitaria Animal no ha conseguido aún hacer prácticas todas las disposiciones vigentes de profilaxis; y que, por lo tanto, no es el momento de aminorar el rigor de esas medidas, sino por el contrario, de tratar de cumplirlas y aplicarlas con toda exactitud, para poder detener los males que un estado de mal endémico entre los ganados, produce no sólo en nuestra principal riqueza pública, sino también en el hombre.

Proponer, como se dice en uno de los informes, que se permita expendir leche de los establecimientos infectados, porque es muy fácil conocer una vaca enferma de carbunco, y que por lo tanto será también fácil a un Inspector separarla para que no sea ordeñada, es sencillamente vivir de ilusiones; pues, si no es posible a la Policía Sanitaria de los Animales evitar que sean aprovechados los despojos de los animales muertos de carbunco, como lo prueban los hechos que comentamos en el párrafo anterior, menos le será posible a esa repartición tener a *permanencia* en cada lechería una persona técnica, que vigile y fiscalice continuamente la salud de las vacas que se dedican a esa explotación; y que también aisle el personal al cuidado de los animales enfermos, y que fiscalice *de visu* la manera de hacer el ordeño, con todas las reglas de higiene y de asepsia necesarias, en un medio infectado como es un establecimiento en el cual se han producido casos de carbunco.

Al manifestar esta opinión, no hacemos un cargo a la Oficina de Policía Sanitaria Animal, a la cual reconocemos su inteligente dirección y la capacidad científica del personal técnico a sus órdenes; pero es tan vasto ya el campo de sus cometidos, que con el personal actual no le es posible desempeñar todas las inspecciones que la ley le asigna. Recuérdese que aún no ha conseguido, a pesar de los esfuerzos de su digno Director, aplicar las disposiciones vigentes relativas a las le-

cherías de campaña, y eso que se trata de medidas de higiene general, muchas de ellas, cuya inspección no siempre exige la presencia de un personal técnico. No debemos contentarnos con reglamentaciones en el papel, que demasiado tenemos ya de ellas, y que luego las cosas marchen como salgan; ni tampoco fiarse en la buena fe de las personas obligadas a cumplir disposiciones reglamentarias.

Estamos seguros que, si se permitiera el aprovechamiento de la leche en los establecimientos infectados de carbunco, se ordeñarían a menudo vacas enfermas, unas veces por ignorancia, otras por codicia de obtener más ganancias, y otras por cumplir contratos que establecen obligaciones y responsabilidades.

Y tan se prevé el caso de que puedan ordeñarse vacas enfermas de carbunco, que se plantea en varios de los informes, la cuestión de si la bacteridia carbunclosa pasa o no a la leche de las vacas enfermas. Y así se cita la opinión de NOCARD que dice que la aparición de la bacteridia en la leche de las vacas enfermas se produce recién en los últimos días que preceden a la muerte del animal; y que, en este estado, las glándulas no segregan leche; y que además, es seguro que a nadie se le ocurrirá ordeñar una vaca en período agónico. Aparte de que, las medidas sanitarias, ya lo hemos dicho, nunca deben basarse en la esperanza de que no se cometa por los interesados tal o cual falta, no es absolutamente cierto que en el momento actual de la ciencia pueda afirmarse de una manera segura que la leche de una vaca infectada de carbunco en sus primeros días, no sea infectante; y esto por dos series de razones.

La primera es que, existen observaciones publicadas que dejan grandes dudas sobre la opinión de que la leche de los animales enfermos de carbunco no es infectante. Así el mismo NOCARD, ha visto cultivarse el *bacillus anthracis* en las mamas de una cabra vacunada, y esto durante dos años; todavía puede citarse la observación de KARLINSKI, quien afirma haber visto un tífico atacado de carbunco intestinal por haber tomado leche proveniente de una vaca enferma. Es indudable, pues, que una más amplia investigación científica es necesaria a este respecto; y que, por lo tanto, desde el punto de vista higiénico debe considerarse como sospechosa de virulencia la leche de toda vaca enferma de carbunco. Sin contar aún que, por el hecho de provenir de un animal infectado, la leche debe considerarse de mala calidad e impropia para

la alimentación, tanto más si se recuerda que ROGER ha señalado en la leche de vacas carbunclosas la presencia de un fermento coagulante.

La segunda serie de razones nace de la circunstancia de que la leche puede estar infectada, aún proviniendo de una vaca sana, por las manos del personal del establecimiento que manejando los animales enfermos, llevan la infección a las vasijas y a la misma leche, y en general a cuanto objeto manipulen. Pero, aún hay más: en un medio infectado, los mismos animales sanos pueden vehiculizar la bacteria, o sus esporos, los cuales se introducen en su tubo digestivo con los pastos o con las aguas infectadas naturalmente, por el proceso que tan claramente ha dilucidado PASTEUR. Las materias fecales y las orinas de estos animales portadores de gérmenes, son las vías por las cuales éstos se eliminan del organismo; y estos gérmenes pueden polucionar con la mayor facilidad la leche, dada la falta de las más elementales reglas de higiene con que, en la casi totalidad de las lecherías, se practica la extracción, acondicionamiento y conducción de la leche. De tal manera que, en realidad, cuando en un establecimiento ganadero aparece un caso de carbunco, se puede afirmar que al poco tiempo todo en él está infectado, animales, personal, locales, utensilios, las aguas y hasta el suelo. Hablar, pues, de que la leche de un tal establecimiento puede no estar infectada, es razonar de una manera ilógica, que no está en conformidad con nuestros conocimientos científicos actuales, sobre estas infecciones.

Pero, se dirá que si los gérmenes de la infección persisten al través del tiempo en los campos, en los pastos, en las aguas, y hasta en los animales aparentemente sanos, sean éstos vacunos, ovinos o suinos, como lo han demostrado muchas observaciones, es ilógico limitar las prohibiciones que establecen nuestras disposiciones vigentes, al corto período que comprende el aislamiento del establecimiento infectado, es decir, a 10 días después del último caso de carbunco, o a los 15 días siguientes a la terminación de la vacunación preventiva. ¿Los peligros de infección por la leche, u otros productos de origen animal, no persistirán aún después de ese período de aislamiento, y por un tiempo que algunos autores hacen extender a muchos meses y aún años, teniendo en cuenta la persistencia de los gérmenes, bacteridias o esporos, en el suelo?

Creemos que debe tenerse en cuenta en la dilucidación de esta cuestión, otro elemento además de la presencia real del

bacilo o sus esporos, en esos medios ya citados. La patología humana, con la multiplicidad de sus infecciones ya bien estudiadas, nos da material más que suficiente para resolverla por comparación. Un enfermo de difteria, por ejemplo, conserva a veces por muchas semanas y aún meses, los bacilos de LOEFFLER en su garganta; y muchos enfermos de meningitis cerebro-espinal epidémica, aún después de curados, cultivan en las mucosidades de su naso-faringe el meningococcus por mucho tiempo también; algo semejante puede decirse de la tifoidea y del cólera, respecto del intestino. Sin embargo, desde el punto de vista sanitario, se ha podido comprobar en la práctica que, después de un plazo prudencial, la mayoría de esos sujetos curados no son peligrosos, aún cuando sean portadores todavía de los gérmenes de las enfermedades que han padecido. Es que esos gérmenes han llegado a perder su virulencia, y así atenuados ya no son capaces de engendrar otra vez la enfermedad; salvo el caso de que, por causas variadas y aún poco conocidas, su virulencia se reavive. Es ese también el caso de la mayoría de los portadores de bacilos sanos, tan frecuente en el hombre viviendo en medios infectados; y que, sin embargo, en la inmensa mayoría de los casos, no propagan la enfermedad porque los gérmenes que portan son avirulentos, y en la práctica se comportan como los vulgares saprofitos que pululan en todos los medios que nos rodean, y aún existen sobre nosotros y dentro de nosotros.

Es indudable que en el caso especial del carbunco, el *Bacillus anthracis* o sus esporos, persistiendo en el suelo y en las aguas por muchos meses, y aún por años, no conservan de una manera continua su virulencia, como han pretendido muchos autores; y que la acción del oxígeno del aire y la de la luz solar,—sin contar otras muchas acciones como los efluvios eléctricos, el ozono, la desecación, etc., que obran de una manera más lenta y menos segura quizás,—llegan a atenuar la virulencia de estos gérmenes. Así se explica la terminación espontánea de las epizootias de carbunco, aún cuando los campos, las aguas, los pastos, etc., no lleguen a esterilizarse completamente; los gérmenes pasan a la categoría de simples saprofitos, y si no mueren a la larga, persisten así, hasta que una nueva causa, cuyo mecanismo no conocemos aún, exalta su virulencia, y se produce entonces un nuevo brote epidémico. Este modo de pensar está de acuerdo con lo que la observación nos enseña; y además tiene el apoyo de la alta autoridad científica del Profesor ROBERTO KOCH, quien consideraba

la bacteridia de DAVAINÉ como un saprofito del suelo y de las aguas, que accidentalmente se volvía patógeno.

Tal es el fundamento científico de la práctica del aislamiento en la higiene humana. No se pretende con esa medida sanitaria llegar a destruir todos los gérmenes de las enfermedades infecto-contagiosas en el período corto de la reclusión del enfermo; se propone sólo evitar el contacto con las otras personas sanas durante el período de la mayor virulencia de los gérmenes, haciendo la práctica de la desinfección lo más rigurosa posible, dentro del medio en que se actúa, pero sin la pretensión de llegar a una esterilización completa, porque ella es imposible, y en la práctica jamás se obtiene de una manera absoluta.

Y precisamente, porque ni el aislamiento ni la desinfección son procedimientos de garantía absoluta, es que la ciencia se inclina cada día más, a las vacunaciones preventivas. Fué ayer solamente el caso de la viruela, lo es hoy ya para la tifoidea, lo será mañana para la peste, el cólera y todas las otras infecciones contagiosas que pueden ser epidémicas.

En tal sentido, la medida de profilaxis de mayor valor científico en la práctica respecto del carbunco, es la vacunación de todos los animales capaces de contraer esa infección. Es, pues, sabia nuestra legislación cuando establece como medida obligatoria en todo establecimiento infectado de carbunco, la práctica de la vacunación preventiva. Nada hay que criticar a esa medida, sino quizás el que no sea ella obligatoria, aún fuera de los casos de enfermedad, en todos los establecimientos que se dedican a la explotación de la leche de las vacas. Por eso nos parece muy acertada esa medida que propone el doctor BAUZÁ, en su informe; y creemos que esa práctica es la única que puede garantizar contra la propagación del carbunco, tanto en los animales, como en el hombre, ya que en éste siempre tiene por punto de partida un caso de infección animal. Se ha dicho con justa razón, a este respecto, que la vacunación preventiva es, no solamente un medio eficaz de proteger a los animales vacunados, sino también,—y esto tiene una gran importancia profiláctica,—que es un medio de evitar la renovación de la infección de los campos, aguadas, pastos, etc., causada por los animales carbunculosos o sus cadáveres, sea que éstos infecten directamente, o por intermedio de las lombrices de tierra, como suponía PASTEUR.

Esta gran verdad nos da precisamente el modo de resolver de una manera científica la cuestión que estudiamos en este

informe. Hágase, en la práctica, obligatoria la disposición vigente de la vacunación, extendiéndose a todos los establecimientos de explotación de la leche, aún fuera de los casos de enfermedad; pero manténgase en estos últimos, la práctica del aislamiento, con prohibición de aprovechar los productos de todos los animales, sean ellos sanos o enfermos, durante el período de virulencia de los gérmenes, que es el momento de mayor peligro para el contagio y la propagación de la infección, tanto a los animales como al hombre.

Por todas las razones expuestas en el curso de este informe, la Sección llega a las siguientes conclusiones:

1.º No debe ser permitida la utilización, como alimento, de la leche de los establecimientos infectados de carbunco, durante el período del aislamiento previsto por la ley.

2.º Durante este aislamiento debe procederse rigurosamente a la vacunación de todos los animales susceptibles de contaminarse por el carbunco, puesto que la única medida segura de profilaxis, en el momento actual de la ciencia, es la vacunación preventiva, no sólo como medio de evitar la pérdida de animales y la propagación de la enfermedad al hombre, sino también de llegar a la esterilización del suelo, de las aguas y de los pastos, evitando así su infección ya sea por los animales enfermos, por los portadores de gérmenes, o por los cadáveres enterrados. Este período de aislamiento debe aprovecharse para la práctica de desinfecciones parciales, las cuales serían completadas por una rigurosa desinfección total, al final de la epidemia.

3.º La vacunación preventiva anti-carbunclosa, debería extenderse, aún fuera de los casos de enfermedad, a todos los animales destinados a la producción de leche, y repetirse de una manera periódica para mantener siempre activa la inmunidad de esos animales.

Saluda al señor Presidente.

J. H. Oliver.

Consejo Nacional de Higiene.

Montevideo, 15 de octubre de 1915.

Pase a estudio de los señores Miembros.

VIDAL Y FUENTES.

P. A.,
L. Castro.

Consejo Nacional de Higiene.

Montevideo, 14 de enero de 1916.

Aprobado por el Consejo en sesión de esta fecha el precedente informe, elévese al Ministerio del Interior.

ALFREDO VIDAL Y FUENTES,
Presidente.

José Mainginou,
Secretario.

Informaciones sanitarias enviadas por los Médicos del Servicio Público de los Departamentos de Tacuarembó, Soriano y Maldonado.

TACUAREMBÓ

Noviembre de 1915.—Durante el mencionado mes ha habido el siguiente movimiento:

Asistencia de menesterosos.—Han sido atendidas a domicilio y en el consultorio 483 personas, comprendiendo en ese número menesterosos, prostitutas, policías y presos en la cárcel pública de esta ciudad; habiéndose despachado para los mismos 691 fórmulas por la farmacia del Hospital de la Asistencia Pública, según nota de contralor firmada por el señor Administrador de dicho establecimiento.