

REVISTA  
DE LA  
FACULTAD DE AGRONOMIA Y VETERINARIA

SEPTIEMBRE 1946

ENTREGA II

TOMO XI

Campana anti-rábica en tres provincias  
del sur de Chile

POR EL  
PROFESOR DR. HUGO K. SIEVERS W. (\*)

Y EL  
DOCTOR ALFREDO NEUMANN K. (\*\*)

El primer caso de rabia canina de que se ha tenido conocimiento y diagnóstico de laboratorio, al sur del paralelo 39, ocurrió el año 1935 dentro del radio urbano de la ciudad de Osorno. Se trataba de un perro procedente de la capital (953 kms.) (Sievers).

En el curso de 1935 la rabia, en Santiago de Chile, había adquirido caracteres de gravedad inusitada, produciendo cuantiosas víctimas en animales, especialmente perros y cabalares.

Considerando la trascendencia de un primer caso de rabia en Osorno, se procedió a ordenar severas medidas preventivas a fin de oponerse a cualquier posibilidad de contagio. Se sacrificaron todos los perros y gatos sospechosos de haber tenido contacto con el enfermo hasta veinte días antes de la muerte y recibieron la vacuna anti-rábica aquellos animales que sin haber tenido contacto con el enfermo pudieron estar expuestos indirectamente. Así los perros de un fundo adonde había sido llevado el perro.

El resultado fué que no se tuvo conocimiento de otro caso en la región durante tres años, lo que permite excluir toda posibilidad de ser éste el foco inicial de perro a perro pero deja abierta la posibilidad de serlo para un depósito de virus en ratas.

(\*) Decano de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Chile y profesor titular de Enfermedades Contagiosas.

(\*\*) Veterinario Jefe IV°. «Zona Sur».

El 28 de Noviembre de 1939 se sabe de un caso de rabia en una vaca en el fundo «Buen Retiro» de la comuna de Río Negro, distante 30 kms. de Osorno; al día siguiente, en el mismo lugar, muere de rabia el ternero. Estos casos tienen diagnóstico de laboratorio positivo. Las pesquisas sanitarias con el propósito de ubicar al perro mordedor y conocer su procedencia dieron por resultado el poder establecer que, aproximadamente mes y medio atrás, habían llegado dos perros desde San José de la Mariquina con un arreo de animales y que uno de estos perros había desaparecido misteriosamente dos días después (Neumann).

San José de la Mariquina está ubicado al norte de la provincia de Valdivia y media una distancia aproximada de 180 kms. hasta Río Negro. Es de hacer notar desde luego que las vías camineras y férreas desde San José de la Mariquina a Río Negro, atraviesan los campos y principales poblaciones de dos provincias, a saber: Valdivia y Osorno.

Transcurre un mes y comienzan a aparecer casos en perros y bovinos en el fundo vecino «Millacura» (10 de Diciembre) cuyo propietario es hermano del propietario de «Buen Retiro». Es fácil establecer el contagio. Dos meses más tarde en «Santa Rosa» (Purranque) a unos 12 kilómetros al sur. El 7 de Marzo de 1940 al norte, en las inmediaciones de Osorno, y, además, dentro del radio urbano de la misma ciudad.

En el curso del mes de Abril, no obstante la vigilancia sanitaria, aparece la rabia en tres fundos («Sta. Julia», «Pilauco», «Coquimó») enfermando perros y vacunos. En Julio otros tres, nuevamente en «Buen Retiro» (Río Negro) y «Buenaventura» y «Rahue» en las inmediaciones de Osorno.

En Agosto del mismo año se registran doce focos dispersos en la provincia de Osorno (localidades de San Pablo, Río Negro, Purranque y Osorno). Abarca la rabia un área circular con un radio aproximado de 16 kms, tomando como punto céntrico de este círculo la ciudad de Río Negro, y un foco aislado a unos 50 kms., en Trumao, al norte de Osorno.

En Setiembre los focos aumentan a 27, y a 30 en Octubre. En este último mes el radio es de 50 kms. aproximadamente. Hasta el 31 de Octubre de 1940 se habían presentado casos de rabia en 53 predios rurales con un total de 76 focos y otros nueve dentro de radios urbanos (ciudades y poblados). Murieron en el mismo tiempo (casi un año), o fueron sacrificados en su enfermedad, 62 bovinos, 4 equinos, 15 ovinos, 2 caprinos y 939 perros.

Las insistentes comunicaciones de los médicos veterinarios regionales, a través del Jefe de la IV Zona Sanitaria «SUR» (Neumann), el clamor público manifestado a través de los diarios locales, la alarma de las autoridades provinciales y de la Sociedad Agrícola y Ganadera de Osorno,

promovieron el vivo interés de la autoridad central con tan considerable retraso.

A uno de nosotros (Sievers) le fué encomendada la organización de una campaña de erradicación de la epizootia con el cargo de Director del Departamento de Ganadería, Sanidad Animal e Instituto de Investigaciones Veterinarias.

Con la superior aprobación del Presidente de la República, por resolución conjunta de los Secretarios de Estado en las carteras de lo Interior, Salubridad y Agricultura, se adoptó el sistema de mando único sobre todos los funcionarios sanitarios de la zona sur, comprendiendo las provincias de Cautín, Valdivia, Osorno, Llanquihue, Aysen y Magallanes (Paralelo 38 al 54). Este acuerdo tuvo la ventaja de dar mayor autoridad moral a la dirección de la campaña, ya que comprendía a los funcionarios de la Sanidad humana y de la Sanidad pecuaria.

Colaboraron con la dirección de la campaña, desde el primer momento, el Instituto Bacteriológico de Chile con su Sección Rabia a cargo del Dr. Chavez y los médicos Inspectores Sanitarios dependientes de la Dirección General de Sanidad y, finalmente, el Laboratorio de Bacteriología del Ministerio de Agricultura de Argentina proporcionó técnicas y virus fijo (Dr. S. Quiroga y colaboradores).

El Director del Instituto Bacteriológico de Chile Prof. E. Suárez y el Director General de Sanidad Dr. L. Guzmán, prestaron todo el apoyo necesario a la campaña a fin de llevarla a buen término. La Corporación de Fomento a la Producción allegó los fondos necesarios para afrontar los gastos que alcanzaron a la suma de \$ 150.000 m/l. chilena, debiéndose agregar aproximadamente otros \$ 100.000, invertidos por el Ministerio del Interior y puestos a disposición, por sumas parciales, de los Intendentes de provincia y con cargo a «Régimen Interior». A la suma global resultante sería necesario agregar las inversiones dispersas con cargo a los presupuestos normales del Ministerio de Agricultura y de la Dirección General de Sanidad.

A comienzos del mes de Setiembre de 1940 uno de nosotros (Sievers) convino con el Director del Instituto Bacteriológico de Chile, (Prof. Suárez) un conjunto de medidas que fueron elevadas a la consideración del Supremo Gobierno.

Son ellas:

1. — Eliminación de la causa originaria, perros mordedores y ratas.
2. — Aislamiento de animales mayores sospechosos de estar en incubación de rabia.
3. — Intensa propaganda por conferencias, radio-conferencias y por

- todos los medios de difusión: afiches, volantes, folletos, prensa, etc., dando a conocer la enfermedad, el peligro del perro en general como trasmisor de enfermedades al hombre y animales.
4. — Aplicación rigurosa de las disposiciones legales vigentes sobre rabia.
  5. — Sacrificio de los perros vagos o mordidos, sin garantía de aislamiento seguro.
  6. — Vacunación obligatoria de los perros indispensables en razón de su utilidad (guardadores, de caza, de arreo, etc.)
  7. — Medidas contra las ratas en establos, bodegas, porquerizas, etc., por todos los medios raticidas.
  8. — Mantener el ganado bovino, en las regiones afectadas, separado de toda otra especie mordedora (caballo, cerdo, perro).
  9. — Sacrificio de todo animal mordido por perro u otro animal y que no represente un valor comercial o especial (pedigree, raza, reproductor, etc.)
  10. — Aislamiento y vacunación de animales finos que hayan sido mordidos por animal con rabia o sospechoso de estarlo. El aislamiento debe ser por lo menos de tres meses.
  11. — Vacunación de animales sujetos a intervenciones quirúrgicas y que hayan estado en ambiente contaminado.
  12. — Organización de una sección de preparación de vacuna anti-rábica de uso veterinario y diagnóstico, en el Instituto de Investigaciones Veterinarias.
  13. — Organización de brigadas sanitarias de vacunadores, contratando a los alumnos de los últimos cursos de la Escuela de Medicina Veterinaria y personal auxiliar.

En 15 días quedó totalmente organizada la Sección Rabia en el Instituto de Investigaciones Veterinarias con todos los elementos necesarios para atender las necesidades de la campaña y con un crecido número de caballares y ovinos inoculados con virus fijo. Se disponía, asimismo, de una primera cantidad de vacuna anti-rábica para ser empleada en la región amagada.

De acuerdo con las estadísticas epizootiológicas, nacionales y extranjeras, debía preverse para los meses del estío un considerable aumento de la enfermedad. Además del aspecto puramente pecuario se cernía una grave amenaza para el hombre, ya que las referidas provincias constituyen, en verano, centros sobre los cuales gravita un intenso movimiento turístico y la permanencia de una densa población flotante de veraneantes.

El primer caso humano apareció en la región del litoral de la provincia de Osorno, en San Juan de la Costa, enfermando en Noviembre de 1940 el indígena Colil Calfún, que murió después de cuatro días de enfermedad. (Positivo laboratorio).

En el curso del mes de Diciembre muere el niño indígena Celso Oliva Puepán en Lanco (Valdivia).

Los casos fatales más próximos conocidos hasta la fecha fueron diagnosticados en Concepción (más o menos a 350 Kms. al norte de Osorno) en el curso del año 1938 (Herzog y Castelli).

El 14 de Noviembre se dicta, a petición de uno de nosotros (Sievers) el siguiente Decreto Supremo que regula la campaña e indica las medidas que deben ser tomadas, en vista de estimarse insuficientes todas las tentativas anteriores.

Santiago, Noviembre 14 de 1940.

HOY SE DECRETÓ LO QUE SIGUE:

Nº 901. — Vistos, lo establecido en el artículo 8º del Título III del Decreto Ley Nº 176 de 31 de Diciembre de 1924, sobre Policía Sanitaria Animal, el acuerdo tomado en reunión celebrada el 7 de Noviembre en curso en la Sala Despacho del señor Ministro de Salubridad, con la concurrencia del señor Ministro de Agricultura, del señor Director General de Sanidad, del señor Director General de Agricultura, del señor Director de Ganadería, Sanidad Animal e Instituto de Investigaciones Veterinarias y del señor Director del Instituto Bacteriológico de Chile, la nota Nº 2492 de 11 de Octubre ppdo., de la Dirección General de Agricultura y

CONSIDERANDO:

La necesidad apremiante de poner término a la enzootia de rabia en los animales de las diversas especies que, con grave peligro para la salud pública y la industria pecuaria nacional, amaga seriamente el país,

#### DECRETO

1º. — Declárase zona infestada de rabia, la que comprende las provincias de Valdivia, Osorno y Llanquihue, de acuerdo con el Art. 8º del T. III del D-L Nº 176 de 31 de Diciembre de 1924 ya citado, sobre Policía Sanitaria Animal.

2º. — El Director del Departamento de Ganadería, Sanidad Animal e Instituto de Investigaciones Veterinarias, podrá ordenar el sacrificio

de todo animal sospechoso de contagio y de estar en período de incubación, como asimismo, los enfermos de rabia, de acuerdo con las disposiciones del Art. 8° del referido D-L N° 176, sobre Policía Sanitaria Animal.

3°. — No podrá aplicarse la vacuna anti-rábica en los animales sin autorización escrita del Director de Ganadería, Sanidad Animal e Instituto de Investigaciones Veterinarias.

4°. — Queda prohibido el tránsito de perros en la zona comprendida entre las provincias de Ñuble y Concepción al norte y Chiloé al sur, por cualquier vía; prohíbese igualmente el embarque de perros con cualquier destino en los puertos marítimos y fluviales comprendidos en esta zona.

5°. — Prohíbese por el presente año la celebración de exposiciones de animales en la región comprendida entre Concepción por el Norte y Puerto Montt por el Sur.

6°. — Prohíbese el desembarque de perros de cualquier procedencia en los puertos marítimos, fluviales y aéreos de la República y el paso de perros por los boquetes cordilleranos, debiendo éstos ser devueltos a su destino o sacrificados, según lo ordene el Departamento de Ganadería, Sanidad Animal e Instituto de Investigaciones Veterinarias.

7°. — Los perros empleados en arrees de ovinos entre Magallanes, Aysén y la Patagonia argentina, deberán estar premunidos de certificados de vacunación anti-rábica, los que deberán ser expedidos por la autoridad sanitaria respectiva.

8°. — Declárase zona libre de rabia la comprendida entre Aysén por el Norte y Tierra de Fuego por el Sur.

Tómese razón, comuníquese e insértese en el Boletín de Leyes y Decretos del Gobierno. AGUIRRE CERDA. — A. Quintana B. — Gmo. Larca. — Salvador Allende.

Posteriormente a la dictación del decreto de referencia, llegan denuncias de rabia de las siguientes provincias: Llanquihue (Angulo), Valdivia (Butendieck), Cautín (Salinas), Concepción (Kornblitt), Linares (Zuñiga), Talca (Sepúlveda), Viña del Mar y Valparaíso (Ferrari), Los Andes (Maureira), en perros y animales de otras especies y, finalmente, la Jefatura con asiento en Punta Arenas denuncia un caso de perro (Calderón, Dic. 1940).

Con la mayor severidad se rechazan, en todo el territorio, los embarques y desembarques de perros. En los puertos de Chiloé, Aysén, Magallanes y Tierra del Fuego, en previsión del contagio, eminentemente peligroso por los perros ovejeros, se procede, sin contemplación, al inmediato sacrificio de todo perro en desembarque.

Desde Diciembre de 1940 debe considerarse la rabia en el país como una

epizootia grave en las provincias de Valdivia, Osorno, y Llanquihue; benigna y con brotes aislados desde O'Higgins hasta la provincia de Cautín. Enzootica y permanente desde el año 1886 (primeros diagnósticos) en Santiago.

De acuerdo con esta situación se resolvió:

1º. — Entregar los radios urbanos de las ciudades al cuidado y responsabilidad de los funcionarios sanitarios dependientes de la Dirección General de Sanidad en todo Chile (por considerarse de grave amenaza para el hombre).

2º. — Entregar a los funcionarios sanitarios dependientes de la Dirección de Ganadería y Sanidad Animal la campaña en los radios rurales. Considerar los villorrios y otros pequeños poblados como pertenecientes al respectivo radio rural.

Estas primeras disposiciones demostraron ser de utilidad práctica inmediata pues permitieron responsabilizar a los funcionarios respectivos en forma clara y terminante, obteniendo, en consecuencia, una mayor eficiencia funcionaria. En cada capital de provincia el Intendente suscribió los respectivos acuerdos conjuntamente con las autoridades sanitarias.

En todas aquellas regiones en las que la epizootia presentaba un carácter benigno sólo fué necesario ampliar las atribuciones generales de los funcionarios sanitarios permanentemente establecidos en la localidad, dando el máximo de elasticidad al ejercicio de la iniciativa en las resoluciones; en algunos casos se agregó personal auxiliar y en todos los casos se dispuso de medios extraordinarios (movilización, material de trabajo, medios de sacrificio, vacuna, etc.,) Finalmente se evitó la alarma pública y se imprimió a la divulgación y a la propaganda un carácter menos espectacular.

Estas medidas fueron del todo suficientes en las provincias de Aconcagua, Valparaíso, Curicó, Talca, Linares, Maule, Ñuble, Concepción, Bío-Bío, Malleco, y Cautín. Del mismo modo en Aysén, Chiloé y Magallanes.

Para el país, sin excepción, se dispuso la inmediata eliminación de todo perro en los establecimientos de enseñanza pública. A fin de facilitar la medida, la disposición fué reforzada por órdenes que emanaron de las Direcciones Generales de Enseñanza Primaria y Secundaria. De igual modo fueron eliminados los perros en las Comisarías, Regimientos, Cuarteles, Retenes y en toda repartición fiscal. Los perros amaestrados de las fuerzas armadas fueron vacunados y mantenidos en observación. Se procedió de inmediato a la vacunación obligatoria de todos los caba-

llos del Cuerpo de Carabineros desde Aconcagua a Llanquihue, facilitando la vacuna la sección creada en el Instituto de Investigaciones Veterinarias.

Para la región que comprende las provincias de Valdivia, Osorno y Llanquihue se consideró una situación de especial gravedad, declarando «ZONA INFESTADA» toda la región, quedando, en consecuencia, sujeta a la aplicación de las más drásticas medidas, hasta llegar en determinados casos a disponer el total exterminio de los perros.

Esta última medida, sin excepción, se ordenaba para aquellos lugares o caminos públicos con respecto a los cuales los antecedentes permitían suponer a todos los perros sospechosos de incubación. También en aquellos sitios en que se producían casos de rabia en perros previamente vacunados, por la posibilidad de encontrarse en período de incubación los demás perros, considerándose, en tales casos, contra-indicada la vacunación por tornarse doblemente peligroso el animal, ya que el público, confiando en la eficacia de la vacuna, descuidaba toda medida de otro orden y dejaba de recelar del perro vacunado. Esto no es de extrañar por cuanto es sabido que el público es muy difícil de convencer sobre las modalidades caprichosas de la enfermedad, su largo período de incubación, sobre la infecciosidad de la saliva con antelación al estallido de los síntomas y, finalmente, a la resultante protección relativa de la vacuna en épocas de epizootia.

Por otra parte, en relación con los perros, el público en general es desobediente si se disponen medidas como el abozalado obligatorio o el uso de cadena u otro medio de contención o bien, el aislamiento. Todas estas medidas se mantienen en rigor mientras se teme la presencia de la autoridad aún mediando la ejemplarizadora aplicación de medidas drásticas sin apelación ulterior, como ocurrió en casos en que se aplicaba fuertes multas o se procedía a la clausura, con la fuerza pública, de los predios agrícolas.

Es proverbial también que la población de Chile es particularmente amante de los perros; el pueblo y el indígena le tienen un apego casi familiar no obstante el trato rudo que suelen darle. Son capaces de hacer los mayores sacrificios por sus animales y no es extraño que en desmedro de sus propios hijos se alimenten los perros. Estos abundan en proporción increíble en los hogares más humildes. Sin embargo se ve a esta gente, dotada de extraordinario apego a sus perros, maltratarles con frecuencia pero no aceptan por ningún modo que otro tanto haga un extraño. No es raro por lo tanto que desde el comienzo de la aplicación de medidas drásticas la población recurriera, en todas las capas sociales, a toda suerte de recursos a fin de burlar las medidas sanitarias. Fué necesario

distraer esfuerzos enormes a fin de evitar e impedir el éxodo de perros a otras regiones, movimiento que adquirió características de verdadero contrabando de perros a través de los cordones sanitarios. Del mismo modo había que hacer pesquisar los lugares en que los perros eran ocultados entre la montaña, en bosques, extensos carrizales u otros lugares apartados hasta donde los propietarios llevaban el alimento necesario. Solían así descubrirse grandes agrupaciones de perros ocultos.

No obstante la alarma frente a la enfermedad, y aún en las regiones donde la población había tenido el espectacular tumulto que provoca un perro hidrófobo, siempre se ejercía una tenaz oposición frente a las medidas de todo orden y, en algunos casos no poco frecuentes en contra de la vacunación pues se sospechaba que podía constituir un engañoso sistema canicida.

Concentraciones públicas y manifestaciones colectivas de todo orden se organizaban en las ciudades para protestar ante las autoridades. La defensa del perro fué también un medio de propaganda política y electoral. Así un hábil candidato a regidor, que luego después lo fuera para diputado, advertía en su propaganda que él había asumido la defensa de los perros y había dirigido la lucha contra la campaña antirábica. Cabe señalar además que los propietarios de los perros solían recurrir a la violencia y a las vías de hecho, llegándose al atentado contra la vida de los funcionarios. Así el propio director de la campaña sufrió un atentado frustrado con arma de fuego y un funcionario fué agredido con hacha. Generalmente, en estos casos extremos, se trataba de personas ignorantes o impulsivas o bien temperamentos afectivos propensos a accesos emocionales.

En otro orden de ideas se impartieron las siguientes instrucciones desde el inicio de la campaña:

1°. — El Jefe de la IVa. Zona «Sur» (Neumann) quedó personalmente encargado de vigilar la estadística minuciosa de los casos, consignando los siguientes detalles: lugar, nombre del predio agrícola, nombre del propietario, fecha, número de orden, comuna o departamento, especies animales (sacrificados y muertos naturalmente), diagnóstico histológico y por inoculación, personas en tratamiento, animales vacunados y número de fracasos de la vacuna. Acompañaba a todos estos datos necesarios al estudio epizootiológico, una distribución cartográfica objetiva de los focos numerados según orden de aparición.

2°. — Prohibición a los carabineros (cuerpo de policía de Chile) de sacrificar perros o animales y proceder exclusivamente en casos de peligro personal o público o bien a petición expresa de los propietarios de los animales enfermos. Esta medida estaba destinada a evitar el odio del pú-

blico por estos funcionarios policiales radicados permanentemente en la región.

3º. — Orden terminante en el sentido de proceder a los sacrificios iniciando éstos, cada vez, con los perros de las personas pudientes y luego después con aquellos del grueso público a fin de evitar suspicacias. En el pueblo existe un profundo sentido de la justicia social que era necesario poner en juego adecuadamente. Así, en los fundos en los cuales el propietario (el «patrón») daba el ejemplo entregando al sacrificio sus perros, no surgía jamás oposición de parte de los inquilinos.

4º. — Redoblar la vigilancia en contra de los delincuentes ya que en muchas oportunidades éstos aprovechaban la ausencia de perros guardianes para robar y, más aún, procedieron en muchas oportunidades de propia iniciativa para envenenar perros. Fué necesario pues aumentar la dotación de carabineros e impartir instrucciones especiales a los agentes de investigaciones.

5º. — Ser inexorable en el sacrificio de todo perro para con el cual, el propietario no cumplía fielmente condiciones puestas para proceder a vacunar el perro en lugar de sacrificarlo.

6º. — La perrera fué prácticamente suprimida por constituir un medio muy espectacular y por presentar los inconvenientes que a continuación se enumeran:

- a) Poco eficaz en cuanto al número de perros recogidos;
- b) Expuesto para el personal a cargo de la perrera, lo que hace distraer fuerza pública;
- c) Despierta más rencor popular que un sacrificio rápido y expedito;
- d) Existe en el público arraigada la idea que con el pago de multas se puede rescatar el animal en virtud de las ordenanzas municipales vigentes en la materia;
- e) Siempre hay perros que escapan después de permanecer dentro de la perrera con otros en período de contagio; o bien los hay que por un motivo u otro son devueltos pudiendo llevar el contagio atrapado en la perrera,
- f) Resulta el medio más caro para exterminar perros.

Conjuntamente con todas las medidas enumeradas en el curso del trabajo, y de aquellas subsidiarias o de detalle que no se citan, se trazó un plan general de erradicación de la rabia en la IVa. Zona, vale decir, un verdadero plan estratégico de campaña. Este plan general debía ser elegido entre dos procedimientos, a saber:

- a) «Perseguir» la enfermedad, o
- b) «ahogar» la epizootia.

Según el primer procedimiento de lucha epizootiológica se podía esta-

blecer brigadas sanitarias en los focos principales y desde allí luchar en sentido centrífugo en contra de la enfermedad, estos asientos constituirían verdaderas «centrales» de acción sanitaria. Este procedimiento se consideró inadecuado por cuanto hace la campaña más lenta y más difícil, ya que a medida que se avanza hacia la periferia de un círculo imaginario formado por los límites extremos de la epizootia, avanza simultáneamente la enfermedad con nuevos focos, por la modalidad de contagio de la rabia; de todo resulta, prácticamente, una «persecución» de la enfermedad.

Se optó por el segundo procedimiento, vale decir, considerar la zona afectada (comprendiendo las tres provincias) como un sólo gran foco y disponer el progresivo avance de las brigadas desde la periferia, en sentido centrípeto, hasta «ahogar» este foco inmenso. El «Cuartel General» se estableció desde el primer momento en Osorno y desde aquí se impartieron las directivas a través de los médicos veterinarios regionales y, desde aquí, se realizaban los viajes inspectivos en todos sentidos a fin de vigilar el buen cumplimiento de las órdenes sanitarias. En las ciudades se prosiguió imperturbablemente, como un asunto independiente, las campañas canicidas y raticidas, como asimismo las vacunaciones que fueren menester.

Considerando que la epizootia se extendía a lo largo de las carreteras y caminos a causa de los perros, debido a la costumbre de los dueños de éstos de dejarlos en libertad, se dispuso de brigadas sanitarias que inexorablemente sacrificaban todos los perros mantenidos en las casas vecinas a los caminos, pues la práctica ya había demostrado, hasta la saciedad, que ni aún la gente culta y responsable obedecía las órdenes terminantes de contener los perros vacunados.

Una vez realizada esta labor, siempre desde la periferia al centro, se repetía sorpresivamente, «repasando» el camino algunas veces.

Este género de lucha, con sus modalidades adecuadas a cada circunstancia en especial, demostró ser rápidamente eficaz pues, en efecto, el avance de la epizootia quedó de inmediato detenido. Los focos pequeños que quedaban dispersos y aislados unos de otros eran «ahogados» con la mayor celeridad.

De esta suerte, en el curso de tres meses, fué posible terminar con los casos de rabia, en forma verdaderamente inesperada.

El único sitio en que hubo resistencia, por parte de la autoridad alcaldía, para la aplicación de las medidas enérgicas fué Puerto Varas y uno que otro lugar en que sin existir resistencia hubo prescindencia intencional o mera actitud de indiferencia. Es de señalar el hecho que en Chile la autoridad edilicia goza de completa autonomía.

Han trascurrido hasta la fecha más de dos años y medio y no ha re-

aparecido la enfermedad, con excepción de Puerto Varas, desde donde, nuevamente, se han producido focos secundarios y terciarios aislados que ha sido fácil dominar.

La rabia canina, en Chile, presumiblemente tiene un depósito permanente de virus en las ratas y, desde éstas, pasaría a los perros (y cerdos) estallando así el brote epizootico de una enzootia adormecida, para determinar, con el descuido de la autoridad sanitaria una panzootia como la descrita. La explosión inicial, desde el reservorio rata, es necesario atribuirle a agentes macrocósmicos que se escapan a nuestro dominio y conocimiento, por un lado, y a causas posiblemente de individuo con disminución de la resistencia «individuo» y, por lo tanto, camino abierto a la exaltación del «virus».

*En todo caso cabe señalar que la rabia canina sólo puede transformarse en epizootia de graves proporciones cuando existe previamente un relajamiento de la vigilancia sanitaria y una dilación en arbitrar prontamente los recursos y medidas que la sanidad y la epizootiología ponen al alcance de las autoridades sanitarias.*

En el curso de la campaña fué necesario preparar setenta litros de vacuna anti-rábica (cloroformo-vacuna y Fermi-vacuna) en el curso de dos meses, vacuna que fué totalmente aplicada. Debe agregarse la vacuna expendida, simultáneamente y con el mismo objeto, por las instituciones particulares. La aplicación de la vacuna preparada por el Instituto de Investigaciones Veterinarias fué sin costo alguno para los interesados. En los centros urbanos funcionaron vacunatorios permanentes.

El sacrificio de los perros se hizo por todos los medios siguientes y de acuerdo con las circunstancias: inyección intrapulmonar de cianuro de potasio, inyecciones intracardíacas o endovenosas de cloroformo o éter, bala de rifle (de carabina o revólver en caso de animales grandes), píldoras de estricnina (7 miligramos) enmascarada en carne fresca.

El sistema más práctico, más efectivo y eficiente y menos resistido por el público, consiste en actuar permanentemente contra todo perro vago del modo siguiente: parejas de auxiliares convenientemente instruídos deben recorrer las calles y caminos públicos en horas de la mañana (6 a 8 horas), provistos de pequeños trozos de carne en los cuales se hace una perforación incompleta con algún elemento de punta roma (lápiz) para introducir la píldora estricnina u otro veneno. Sigue a estos funcionarios, con retardo prudencial, un vehículo que al mismo tiempo que recoge las basuras, se encarga de recoger los cadáveres. Se puede hacer recorridos también a la hora de cenar. Esta acción da resultados magníficos si las mismas calles se repasan con intervalos de 15 a 25 días y la acción cani-

cida, sin contemplación para todo perro que circula en libertad por las calles, es sostenida y permanente.

El número de perros sacrificados durante la campaña de las tres provincias fué de 55.381, número que resulta del recuento siguiente:

Por funcionarios de Sanidad animal . . . . .	29.886
Por funcionarios de Sanidad humana . . . . .	18.000
Por funcionarios municipales . . . . .	2.995
Por particulares . . . . .	4.500
	<hr/>
	55.381

Si se agregan los perros sacrificados en las demás provincias donde existieron focos (Aconcagua, Santiago, Valparaíso, O'Higgins, Curicó, Talca, Concepción, Ñuble, Bío-Bío, Malleco, Cautín, Aysén, y Magallanes puede estimarse aproximadamente el número total en 70.000 perros.

Fueron vacunados en la región afectada únicamente (IV Zona).

Perros . . . . .	9.182	registrados
Vacunos . . . . .	1.569	»
Ovinos . . . . .	232	»
Porcinos . . . . .	35	»
Equinos . . . . .	997	»
	<hr/>	
	12.015	animales
Personas . . . . .	129	

Fueron sacrificados, además de los perros anotados, los siguientes animales de las especies que se mencionan:

Bovinos . . . . .	204
Ovinos . . . . .	26
Porcinos . . . . .	19
Caprinos . . . . .	5
Equinos . . . . .	13
	<hr/>
	257 animales

El número total de focos establecidos y registrados alcanzó a 246.

En la actividad de propaganda y divulgación debe señalarse el siguiente detalle:

Radio-conferencias.....	66
Conferencias escolares.....	98
Folletos.....	300
Afiches.....	1.075
Artículos de prensa.....	86

Con oportunidad de la epizootia fué movilizado un cuerpo de 97 funcionarios de los cuales:

Médicos sanitarios.....	6
Veterinarios sanitarios.....	15
Auxiliares de sanidad humana.....	13
Alumnos de medicina veterinaria.....	30
Carabineros especiales y otro personal.....	33
	—
Total.....	97

Debe agregarse el personal de carabineros de la región.

El tiempo ha demostrado que en el caso como el descrito, los procedimientos enérgicos y drásticos de erradicación, prescindiendo de inadecuados sentimientos de piedad y de mal entendidos conceptos humanitarios, son de efectos rápidos y resultados seguros de bien público.

Medidas como la presente se conocen en la historia de la medicina, como la erradicación de la rabia en Constantinopla, la erradicación de la rabia en Lima por el Virrey Abascal, la erradicación de la psitacosis en Japón, la erradicación de la fiebre aftosa en algunos Estados de Norte América, etc... Se ha procedido a sacrificios en masa de animales de real utilidad pública como bovinos (fiebre aftosa, tuberculosis), equinos (muermo), etc... y ello no ha despertado la indignación pública como ha ocurrido con los perros. En consecuencia, sobre toda otra consideración, debe prevalecer la que consulta el interés general, sobre todo si se trata de la salud pública.

La fuerte disminución de perros a raíz de la campaña anti-rábica, ha demostrado que también han disminuído la hidatidosis y otras enfermedades parasitarias e infecciosas trasmisibles desde el perro al hombre y animales, observaciones que merecerán un estudio aparte.

Este fenómeno tiene fácil y lógica explicación. Las necropsias practicadas han revelado en cada caso un volumen considerable de parásitos, llegando, a veces, a pesar éstos en conjunto, en un sólo perro, 350 grs. Cálculos aproximados permiten apreciar en una tonelada y media el peso de parásitos intestinales eliminados con la muerte de los 70.000 perros.

Cabe señalar, finalmente, que en cuanto a la Capital es de advertir que constituye un foco enzoótico permanente por cuanto no está organizada de ninguna manera una campaña sistemática en contra de los perros vagos ni se aplican las ordenanzas que obligan a mantener la patente municipal de perros y a usar los medios usuales de contención. Se puede tener una exacta idea de la magnitud e importancia de este foco si se considera que en la capital existe un número de 100.000 perros vagos aproximadamente (Seg. recuento ordenado hacer por uno de nosotros — Sievers — en 1940) y que la Sección Rabia del Instituto Bacteriológico somete a tratamiento anti-rábico al 2 % de la población de Santiago.

### *Anti-Rabic Campaign in three Provinces of the South of Chile*

#### S U M M A R Y

The author directed the campaign against hydrophobia (rabies) in Chile, caused by a serious epidemic and epizooty that developed gradually in that country, producing many victims amongst animals, especially dogs and horses, as well as in men.

In a fortnight he organized the Rabies (Hydrophobia) Section of the «Instituto de Investigaciones Veterinarias» reckoning upon a fair number of horses and sheep inoculated with *fixed* virus. He also had at his disposal a first quantity of anti-rabic vaccine with which he vaccinated the threatened region.

He experimented and elaborated the vaccine, and during the course of the campaign, 60 liters of same were prepared and applied; all dogs found in the infested area were sacrificed without hesitation.

With these drastic measures and through an extensive radio campaign, etc., it has been possible to exterminate the rabies cases in the surprisingly short period of three weeks.

55.381 dogs and 257 animals of other species were sacrificed in all.

### *Campanha anti-rabica em tres provincias Do Sul de Chile*

#### R E S U M O

O autor dirigiu a campanha contra a raiva em Chile, com motivo duma grave epidemia y epizootia que desenrolou-se paulatinamente em dito país, produzindo quantiosas vítimas em animais, especialmente caes y equinos, como assim também em seres humanos.

Organizou em quinze dias a Seção Raiva no Instituto de Investigações Veterinárias, contando com um crescido número de cavalos e ovinos inoculados com virus fixo. Dispunha assim mesmo duma primeira quantidade de vacina anti-rábica com a que vacinou a região ameaçada.

Experimentou, elaborou a vacina, e no curso da campanha se prepararam e aplicaram setenta litros da mesma; sacrificaram-se sem contemplos todos os caes que se encontraram na zona infestada.

Com estas medidas drásticas e por meio duma ampla campanha radiotelefônica, etc., foi possível terminar em forma verdadeiramente inesperada com os casos de raiva, no curso de treis meses.

Se sacrificaram em total 55.381 caes e 257 animais de outra espécie.