

# Informes De Las Delegaciones a La 7<sup>a</sup> Conferencia Sanitaria Panamericana

## INFORMES DE LA DELEGACIÓN DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

### EL ESTADO SANITARIO DEL PAÍS Y LOS PROGRESOS REALIZADOS DESDE LA ÚLTIMA CONFERENCIA

SEÑOR PRESIDENTE,  
SEÑORES DELEGADOS:

Aunque los señores delegados han recibido un folleto intitulado “*Departamento Nacional de Higiene—Principales innovaciones y ampliaciones,*” cree la delegación de la República Argentina que conviene resumir en una breve exposición no solo aquellas innovaciones y reformas realizadas desde la anterior reunión de Montevideo hasta la fecha, sino también los principales datos de importancia referentes al estado sanitario y a las enfermedades transmisibles en aquel país.

La haremos en una forma muy sucinta a objeto de que sea incluida entre los Anexos de la presente Conferencia.

#### I.

La mayor parte de estas reformas e innovaciones han sido realizadas desde agosto de 1923 en que la nueva Presidencia del Departamento Nacional de Higiene, a cargo de uno de nosotros (Aráoz Alfaro) creyó conveniente modificar y ampliar la organización existente. La reorganización, empero, no ha podido ser hecha en la medida deseable a causa de que, desde entonces hasta la fecha, no ha sido posible obtener un estudio suficientemente detenido—y la consiguiente reforma—del Presupuesto de gastos de la Nación, lo que se espera conseguir actualmente para que rija en el año próximo.

Por esa razón, los aumentos solo han podido hacerse por el Poder Ejecutivo de la Nación—a propuesta del Departamento—en la medida en que lo permitían algunas partidas globales que felizmente, había bajo varios rubros, en el presupuesto vigente.

Conviene también hacer notar que, dado el régimen federal de gobierno que tiene la República Argentina, los 14 *Estados* (provincias) en que está ella dividida, tienen cada uno su autoridad y organización sanitaria autónomas, si bien algunos—por la relativa escasez de los recursos financieros con que cuentan no poseen sino

un bosquejo de tal organización y deberían recibir del gobierno nacional los principales elementos de *sanidad y asistencia*.

Además, las *ciudades* de cierta importancia tienen también *servicios municipales* de sanidad y asistencia y estos son de particular importancia en la capital federal (Buenos Aires), ciudad de más de 1,800,000 habitantes, la cual tiene por sí sola un presupuesto de próximamente 20,000,000 de pesos (algo más de 7,000,000 de dólares americanos) para su *Asistencia Pública y Administración Sanitaria*, sin contar con que la *Sociedad de Beneficencia de la capital* recibe del Gobierno de la Nación 4,000,000 de pesos para el sostenimiento de varios hospitales y asilos (especialmente de mujeres y niños) y que más del doble de esta última suma se distribuye entre la *Comisión de Asilos y hospitales* (colonias de alienados y niños retardados; asilo reformatorio de niños; dispensarios y sanatorio para tuberculosos; hospitales regionales en diversos puntos del país) y en subsidios a instituciones privadas de beneficencia o creadas por las autoridades locales, en toda la República.

Directamente, empero, corresponde al *Departamento Nacional de Higiene* todo lo que concierne a la *Sanidad Marítima y fluvial*, a la *defensa contra la introducción de enfermedades transmisibles* y a la *lucha contra las endemias y epidemias* en todo el país, particularmente contra el paludismo, el cual ha sido materia de una ley especial dictada el año 1907, ley que todas las provincias afectadas por esa endemia han aceptado. Le corresponden, además, el control de las profesiones médicas y de los medicamentos y farmacias y la *Sanidad y Asistencia pública en los territorios federales*, que no son aún provincias autónomas (Chaco, Misiones, Formosa, La Pampa, Río Negro, Neuquen, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Los Andes).

Fácilmente se comprende que, a pesar de la acción ejercitada por Estados federales y municipios y por las otras instituciones mencionadas, el actual presupuesto, de poco más de 5,000,000 de pesos por año, para el Departamento de Higiene, sea bien escaso y que su presidencia haya debido solicitar para el año próximo un aumento de más de 2,000,000 que espera obtener del Congreso Nacional.

Empero, por mucho que se aumenten los recursos disponibles, no debemos ocultar que los inconvenientes que derivan del régimen federal de gobierno, con la consiguiente autonomía de las provincias, a que ya nos hemos referido, se oponen seriamente a la *centralización*,—tan ventajosa en materia sanitaria en manos de una dirección nacional autónoma y competente.

Debemos agregar, sin embargo, que, afortunadamente, de día en día

va estableciéndose un más perfecto acuerdo entre las autoridades sanitarias de los Estados y la del gobierno federal y que, casi constantemente, aquellas aceptan las sugerencias e indicaciones del Departamento Nacional de Higiene y admiten su intervención directa en cuanto aparecen focos de enfermedades epidémicas.

Es de esperar que el bien entendido interés general ha de ir haciendo cada día más intensa esta compenetración y más eficiente la acción directiva de la autoridad sanitaria nacional.<sup>1</sup>

## II.

Después de estas indicaciones generales sobre la organización sanitaria, pasamos a señalar las reformas e innovaciones más importantes realizadas en el último tiempo y los principales datos respecto del estado sanitario del país.

*Selección y perfeccionamiento del personal técnico.* Convencida la presidencia del Departamento de Higiene de la necesidad de que el personal sanitario esté dotado de particular competencia para que pueda llevar eficientemente sus funciones de protección de la salud pública, ha obtenido del gobierno un decreto estableciendo *el concurso*, en forma teórica y práctica, para la provisión de los cargos técnicos, salvo para ciertos puestos directivos en que debe recurrirse al ascenso, de acuerdo con las cualidades demostradas, o a la elección de personalidades de méritos sobresalientes.

El Departamento se propone además, en colaboración con la Universidad, establecer una *Escuela práctica de Higiene y cursos de perfeccionamiento* para el personal en servicio. Cuenta para ello con sus grandes y bien dotados Institutos Bacteriológico y Químico en los cuales trabajan algunos de los principales profesores en higiene y ciencia sanitaria.

Ya se dictó, a principios de año, un *curso especial sobre paludismo* para estudiantes de medicina que prestaron después servicios en la campaña estival. Ulteriormente, enviése una comisión de ocho médicos y bacteriólogos y dos ingenieros a Italia, para seguir allí un *curso de malarología* a cargo de los más eminentes profesores de aquel país, curso que acaba de terminar.

Además, se obtuvo la venida al país del Profesor Peter Mühlens, del Instituto Tropical de Hamburgo, quien durante varios meses ha re-

---

<sup>1</sup> Una *Conferencia Sanitaria Nacional* celebróse con este objeto en Buenos Aires, en octubre de 1923, y es seguro que otra se realizará pronto, probablemente el año próximo, a fin de perfeccionar los resultados en aquella alcanzados.

corrido la zona palúdica, estudiando la enfermedad y ha dictado cursos teórico-prácticos al personal de la defensa antipalúdica.

*Protección y Asistencia de la Infancia.* Disminuir en todo lo posible la morbilidad y mortalidad de la infancia, vigilar el nacimiento y el crecimiento de niños sanos y vigorosos, sin taras hereditarias ni adquiridas, es una de las principales preocupaciones actuales del Departamento de Higiene y del Gobierno.

En buena parte del país y especialmente en las principales ciudades, como Buenos Aires, La Plata, Rosario, mucho se ha trabajado ya en ese sentido, sea por las autoridades locales, sea por instituciones filantrópicas, de modo que la mortalidad infantil ha bajado en aquellas localidades a 80 y aun menos por cada 1,000 nacimientos.

Pero en otras partes del país, particularmente en las campañas y provincias alejadas, las condiciones son mucho peores y hay que realizar allí una gran obra de eugenesia y de protección a la madre y al niño. La mortalidad pasa de 100, y aún de 150 y 200, por 1,000 nacimientos, en algunas provincias; el promedio de toda la República fué de 109 el último año.

Es por eso que se ha creado una *Sección* nueva en el Departamento de Higiene para la *protección y asistencia de la infancia*, a más de la que ya existía de *Higiene escolar e infantil*, y se ha iniciado la campaña en algunas provincias y territorios a la espera de mayores recursos que confiamos han de ser votados con el nuevo presupuesto. Contamos también con estimular la acción de los gobiernos locales y municipios.

Se ha creado, en esa Sección, un Consejo Consultivo que tiene por primordial objetivo reunir los directores de las principales instituciones oficiales y privadas que se ocupan del niño y de la madre, y armonizar y coordinar su acción, orientándola debidamente y dirigiendo la propaganda pública como lo hacen en Estados Unidos el *Children's Bureau* y la *Child Health Association*.

Rigen desde hace ya muchos años leyes reglamentarias del trabajo de la mujer y del niño, y penden de la consideración del Congreso varios proyectos de ley sobre protección oficial a la maternidad y a la infancia que esperamos han de ser pronto discutidos.

*Lucha contra la Sífilis y Enfermedades Venéreas.* Es esta otra de las cuestiones que se ha abordado resueltamente en el último año. Hasta ahora, solo se habían hecho pequeños ensayos parciales (algunos dispensarios en la ciudad de Buenos Aires y una que otra provincia; propaganda popular por una Liga de profilaxis social).

En el Departamento Nacional de Higiene se ha creado una nueva

*Sección de profilaxis de la lepra, sífilis y enfermedades venéreas.* Dispensarios, atendidos por médicos especialistas han sido establecidos en los puertos de Buenos Aires (2), Bahía Blanca, Rosario, Santa Fé y en las ciudades de Tucumán, Salta, Santiago del Estero, Jujuy, La Rioja, Corrientes, San Luis. Con el nuevo presupuesto, esos servicios deben extenderse a otras provincias y a los territorios nacionales.

Prepárase además folletos, *affiches*, films cinematográficos, etc., para la propaganda y educación popular y los médicos especialistas dan a menudo conferencias públicas sobre dichos temas.

*Lucha contra la tuberculosis.* También se ha creado una Sección nueva en el Departamento Nacional de Higiene con este objeto, procurando establecer una dirección central que oriente o, por lo menos, coordine las diversas actividades hoy dispersas entre establecimientos oficiales e instituciones privadas.

Sin alcanzar cifras tan altas como la mayor parte de las naciones europeas y algunas americanas, la República Argentina tiene una mortalidad por tuberculosis bastante elevada, especialmente en sus grandes ciudades, y la enfermedad tiende a extenderse a provincias en que antes era muy poco frecuente, como consecuencia del aumento de población, de las dificultades crecientes de la vida y del mayor contacto con enfermos provenientes de los grandes centros sin que se hayan tomado medidas eficaces de profilaxis.

Con algunas correcciones a las tablas demográficas (a causa de omisión de diagnóstico o de diagnósticos disfrazados), calculó alrededor de 155,000 defunciones por tuberculosis en todo el país en los últimos años, lo que, con una población aproximada de 9,000,000, da una proporción de 166 por 100,000 habitantes. En la ciudad de Buenos Aires, cuya población media es, en estos últimos años, de 1,800,000 habitantes, mueren por tuberculosis próximamente 5,000, es decir, 277 por 100,000 habitantes, proporción ya bastante alta, si bien seguramente exagerada por buen número de tuberculosos que vienen a terminar en la gran capital.

Hasta ahora, poco se ha hecho de eficaz contra este flagelo. La *Liga Argentina contra la tuberculosis*, institución filantrópica que recibe subsidios del gobierno nacional y del municipio de Buenos Aires, fundó los primeros dispensarios en esta ciudad y en Rosario y, ulteriormente, un pequeño *sanatorio* en la última y un *preventorio infantil* en Banfield, a media hora de Buenos Aires, cuya capacidad se está elevando ahora para cien niños próximamente.

El Gobierno Nacional creó un gran *sanatorio de altitud* en la

provincia de Córdoba (Santa María, 800 metros de altura próximamente), donde hay alrededor de 600 enfermos y, además, *dispensarios* en la capital y en las ciudades de Catamarca, Santa Fe y Corrientes (dependientes de la *Comisión de Asilos y hospitales*).

La Sociedad de Beneficencia, con recurso del gobierno nacional también, ha erigido un hermoso *hospital-sanatorio* para mujeres y niños a una hora de Buenos Aires (Hospital Vicente López y Planes, en Gral. Rodríguez) con capacidad para 350 enfermos próximamente.

La Municipalidad de Buenos Aires tiene su *hospital-sanatorio suburbano* (Tornú, 350 camas próximamente), varios *pabellones* en el Hospital Muñiz (300 camas más o menos), y varios *dispensarios*. Proyecta actualmente un gran preventorio infantil.

En Córdoba, hay dos *dispensarios* y *dos pequeños hospitales* de instituciones filantrópicas. En La Plata, la *Liga Popular contra la tuberculosis* sostiene otro *dispensario* y hace obra activa de divulgación.

Las municipalidades y Consejos de educación, y una sociedad filantrópica (Escuelas y Patronatos) sostienen *colonias de vacaciones*, *colonias-escuelas* y *escuelas al aire libre*.

En los últimos años, se ha trabajado mucho por mejorar la habitación y condiciones de vida de las clases trabajadoras (*Comisión Nacional de Casas Baratas*, etc.), y por favorecer las mutualidades antituberculosas (V. la comunicación del Delegado Llambías), fundándose el Sanatorio mutualista de Correos y Telégrafos, la mutualidad del magisterio y la de empleados de los Ministerios de Instrucción Pública y de Marina.

Como se vé, todo esto es bien poco en relación con las necesidades de un país tan extenso y en el que, ateniéndonos a la proporción de diez enfermos por cada fallecido, cifra que se acepta hoy generalmente, sobre todo después de la famosa experiencia de Frammingham, en Estados Unidos, debe haber alrededor de 150,000 tuberculosos.

Por eso, el Departamento Nacional de Higiene se esfuerza, de acuerdo con lo que su actual Presidente sostuvo empeñosamente desde muchos años antes, por que la autoridad sanitaria nacional constituya una dirección central que unifique, o, por lo menos, coordine la acción de todas las instituciones y los establecimientos destinados a la profilaxis y asistencia de la tuberculosis y cree, bajo un plan ordenado y metódico, los organismos que aún faltan.

A ello responde la creación de una *Sección* especial en el Departamento Nacional de Higiene que, aparte de la coordinación indicada, dirigirá la propaganda y la educación popular y preparará un plan

completo de acción el cual irá poniéndose en práctica a medida que se tenga los recursos creados por una ley especial, de acuerdo con un proyecto pendiente de la sanción del Congreso y que debe dar, según los cálculos, de cuatro a cinco millones de pesos por año.

Además, directamente, la nueva Sección del Departamento atiende la asistencia de los empleados públicos tuberculosos y la profilaxis en sus familias, ha establecido ya varios dispensarios en las provincias y proyecta colonias preventivas de altitud y de mar. Confiamos en que su acción podrá intensificarse grandemente después de la sanción del nuevo presupuesto nacional.

Nos es grato agregar, aunque se trate solo de un proyecto, que, a iniciativa de uno de nosotros (Aráoz Alfaro), la Universidad de Buenos Aires ha resuelto la creación de un *Instituto para el estudio y tratamiento de la tuberculosis*, que será al propio tiempo un hospital, un instituto de investigación con todos los laboratorios necesarios, una escuela de "nurses" y enfermeras y un centro de acción social.

*Lepra-Leishmaniosis.* No es posible apreciar, ni aún con cierta aproximación, el número de enfermos de lepra que hay en el país. Es probable que no pase de algunos centenares en las provincias de Entre-Ríos, Corrientes y Santa Fé; en los otros Estados, no pasará seguramente de algunas decenas, aparte de la Capital federal, a la que, naturalmente, afluyen enfermos de todas partes, como ocurre siempre en los grandes centros.

Está practicándose actualmente un censo de leprosos en todo el país y pronto podrán conocerse los resultados y prepararse en consecuencia el plan adecuado de asistencia y profilaxis.

Penden del Congreso Nacional varios proyectos de ley autorizando la reclusión y demás medidas profilácticas aconsejadas por la ciencia.

La *leishmaniosis cutánea* solo existe en la zona casi tropical del Norte (Chaco, Misiones, Jujuy, Salta) y en número muy limitado de casos. Se procura reconocer el mayor número posible para someterlos a tratamiento por las inyecciones de emético que, en general, han dado buen resultado.

No se ha encontrado jamás *Kala-azar* en nativos del país.

*Viruela y Vacunación.* Después de una seria campaña de muchos años y de la práctica cuidadosa de la *vacunación obligatoria* en el primer año de vida y *revacunación* diez años después, puede afirmarse que la viruela se ha hecho sumamente rara en el país, al menos en sus centros importantes. Pero el territorio es tan extenso que no es posible penetrar con la vacuna en todas las viviendas y por eso de

vez en cuando prodúcense algunos focos especialmente en regiones alejadas de aquellos territorios o provincias que están limítrofes con naciones en que la vacunación no solo no es obligatoria sino que tampoco es regularmente practicada, o en pequeños restos de población indígena que aún subsisten al estado salvaje.

El gobierno nacional, las provincias y los municipios mantienen constantemente el número de vacunadores necesario para esta campaña contra la cual, felizmente, no hay resistencias por parte del pueblo. El Departamento Nacional de Higiene tiene un gran Instituto de Vacuna Jenneriana que surte a todo el país y la provincia de Buenos Aires tiene también uno propio.

*Peste.* Desde que la peste bubónica se introdujo en el país, hace algo más de veinte años, no ha sido posible extirparla por completo, llevada, como fué desde un principio, por los ferrocarriles, de los puertos a muchas localidades del interior. En los dos últimos años, no ha habido sino pequeños focos epidémicos, generalmente de forma ganglionar pero algunos de forma neumónica, inmediatamente sofocados, la mayor parte de ellos en el interior, solo uno que otro caso en el puerto de Rosario. Pero en el puerto de Buenos Aires, en que brigadas de trabajadores ocúpanse constantemente en la destrucción de las ratas, todavía se encuentran de vez en cuando algunos de estos animales afectados de peste, de suerte que no podemos declararnos indemnes.

En el interior, el territorio es tan grande y el tráfico de cereales tan considerable, que, aun con recursos muy superiores a aquellos con que hoy cuenta la sanidad, no sería posible hacer la desratización total y hay que contentarse con proceder a la destrucción de roedores durante un tiempo más o menos largo en los sitios en que algunos casos se han producido, en su vecindad y en las líneas de ferrocarriles respectivas.

Continúase con empeño esta lucha así como la divulgación de las nociones pertinentes de profilaxis, pero hay que reconocer que la mayor parte de las veces aparece un foco allí donde menos se esperaba y sin que pueda establecerse su origen. Sin negar que en nuestro país no se ha hecho un completo estudio de la cuestión (especialmente en lo que concierne a los diversos roedores, estudio que el Departamento de Higiene se propone continuar), nos parece indudable que, como resulta de los últimos debates en el Consejo de Higiene internacional, hay mucho todavía que investigar en materia de peste, según las palabras del profesor portugués Dr. Jorge.

En los puertos principales, prosíguese empeñosamente la campaña

contra las ratas y redóblanse las exigencias para poner a todos los navíos, locales y almacenes a prueba de roedores.

*Fiebre tifoidea—Tifus exantemático.* La fiebre tifoidea, prácticamente extirpada en todas las ciudades con excelente agua potable, mantiénesse desgraciadamente aun en buena parte del país, en las campañas y pueblos pequeños y dispersos que se surten de agua de pozos de la primera napa, frecuentemente infectada. Es ésta todavía una de las aflicciones que más víctimas hacen en la región más rica del litoral, y de las campañas, por las legumbres y la leche avanza a veces a las ciudades, determinando un número limitado, pero bien apreciable, de casos.

Los gobiernos de la nación y las provincias esfuérganse por ir extendiendo de día en día el beneficio del alcantarillado y de la buena agua potable al mayor número de poblaciones, pero el número de éstas es tan grande en un país en rápido y constante crecimiento, que no es posible hacer todo lo que se desearía en ese sentido.

Mucho se trabaja también por inculcar al público las nociones profilácticas convenientes y por difundir la *vacunación antitífica* que, año tras año, va extendiendo sus beneficios.

*No hay en nuestro país tifus exantemático.* Hace algunos años, prodújose en el Norte una pequeña epidemia introducida de Bolivia, la cual fué extirpada después de ruda campaña en la región montañosa de aquella zona. Este año ha ocurrido un caso en Jujuy, de origen desconocido; tomadas las medidas profilácticas adecuadas, la enfermedad no se propagó. Tenemos siempre peligro de introducción por la cordillera andina y mantenemos constantemente allí puestos de observación.

*Paludismo.* Es ésta la más grave endemia que aflige al país y la principal preocupación del gobierno y del Departamento de Higiene.

El paludismo existe endémicamente en la zona Norte, particularmente en las provincias de Tucumán, Catamarca, Salta y Jujuy; existe también en mucho menor extensión en las provincias de Santiago del Estero, La Rioja y Corrientes y en los territorios del Chaco y Misiones. La zona palúdica ocupa poco más de un décimo de la extensión total del país, es decir, 300,000 kilómetros cuadrados próximamente pero solo la mitad, más o menos, de aquella zona puede considerarse gravemente afectada. La población de dicha región alcanza, poco más o menos, a medio millón de habitantes o sea, próximamente, la vigésima parte de la población de la República.

Predominan las formas tercianas benignas pero en ciertas localidades hay buena proporción de formas trópica y perniciosas. Los

mosquitos transmisores más comunes son el *Anopheles pseudopunctipennis* y *A. argyrotarsus*.

Desde el año 1907, hay una ley especial llamada de "*Defensa anti-palúdica*," que pone la dirección de la campaña en manos del Departamento Nacional de Higiene y establece las obligaciones de gobiernos locales, ferrocarriles y propietarios, en relación con esta endemia. Esa campaña se practica en todas las formas aconsejadas; *saneamiento del terreno, bonifica humana o tratamiento de los enfermos y quinización* preventiva (quinina gratuita del Estado), pero dada la poca densidad relativa de la población, la primera forma de lucha resulta muy costosa y solo se aplica en los centros más poblados.

En el último año, se han terminado los trabajos de saneamiento en Farnailá (Tucumán) y se prosiguen análogas obras en otros puntos de la misma provincia, en Salta y en Jujuy. En el proyecto de presupuesto para el año próximo, se pide el aumento a un millón de pesos de los fondos para las obras de saneamiento del terreno, sin contar la suma de próximamente medio millón que se invierte en la quinización y en el personal de médicos, ayudantes, etc., para los *dispensarios y laboratorios* seccionales.

Ya dijimos que se ha mandado comisiones de estudio a Italia y que se procura instruir constantemente al personal especial y difundir la *educación higiénica* en el pueblo y *especialmente en la escuela*.

*Anquilostomiasis*. Muy difundida en la provincia de Corrientes, hasta el punto de que en algunas localidades se ha encontrado hasta en el 80% de los habitantes y en término medio alrededor de 60, existe también, en mucho menor proporción, en el Norte de Santa Fé, en los territorios del Chaco y Misiones y quizá en otros puntos, pues no se ha completado aún el estudio geográfico.

Recién desde hace poco más de dos años se ha emprendido por el Departamento Nacional de Higiene una campaña en regla, iniciada por el Dr. Bachmann a la sazón Director del Instituto Bacteriológico y miembro del Consejo de Higiene. Esa campaña se prosigue con empeño y será extendida a los otros territorios nombrados. El parásito es casi constantemente el "*Necator americanus*" y el tratamiento empleado fué primeramente el aceite de quenopodio y después el tetracloruro de carbono al cual se le da hoy preferencia.

El gobierno de la provincia de Corrientes, de acuerdo con el Departamento de Higiene, ha dictado una ley especial prescribiendo las medidas profilácticas conocidas y coopera empeñosamente en la obra de tratamiento y de educación popular que se realiza.

*Tracoma y conjuntivitis infecciosas*. Por falta de suficiente vigi-

lancia en la inmigración, se ha dejado, años atrás, penetrar al país sirios, españoles e italianos del Sud afectados de tracoma, y la enfermedad se ha diseminado en algunas provincias constituyendo focos de alguna importancia.

Naturalmente, ahora se procura evitar a toda costa la entrada al país de tracomatosos. Además, se ha creado recientemente en el Departamento Nacional de Higiene una nueva *Sección de profilaxis del tracoma y las oftalmías infecciosas*, y los especialistas de dicha Sección, aparte de preparar conferencias, carteles y folletos de divulgación, hacen giras periódicas por las regiones infectadas, donde hay muy pocos oculistas, diagnostican y curan a los atacados y establecen *dispensarios* con enfermeros competentes para seguir el tratamiento.

A más de esos, dan conferencias, visitan las escuelas, establecen los índices de morbilidad e indican las medidas de profilaxis.

En Tucumán hay ya una escuela provincial para niños tracomatosos y será necesario crear otras.

Se aprovecha de las giras indicadas para hacer también educación popular en lo que concierne a las *conjuntivitis de los recién nacidos* y a las *conjuntivitis primaverales* u otras epidémicas que se encuentran con frecuencia en algunas poblaciones del interior, y para enseñar el tratamiento de las mismas.

*Bocio y cretinismo endémicos.* En algunas regiones del país, particularmente en ciertas provincias andinas (Salta, Jujuy, Catamarca, etc.), el *bocio* endémico está bastante extendido y se acompaña, a menudo, de deficiencia intelectual acentuada que, en muchos casos, llega al cretinismo.

Está practicándose también un censo de esta clase de enfermos, el cual se ha iniciado en la población escolar para continuarlo luego en el resto. Pero, al mismo tiempo, en algunas de las localidades más afectadas, se ha empezado también en las escuelas el tratamiento por el yodo a muy pequeñas dosis, imitando lo que se ha hecho en Suiza, Tirol y Estados Unidos.

Las investigaciones de Lozano, Kraus, Houssay, Lewis, parecen demostrar el origen hídrico de la afección y hasta ahora no se ha encontrado casos de bocio que parezcan dependientes de la tripanosomiasis que en Brasil ha estudiado nuestro ilustre amigo Chagas.

*Alcoholismo y toxicomanías—Higiene mental.* Aunque no es nuestro país de los más perjudicados por el alcoholismo, el mal existe muy extendido en algunas provincias y territorios, especialmente donde hay predominio de población de origen autoctono la cual hace

gran abuso de aguardiente de caña y de uva, y de otras bebidas fuertes fermentadas.

El problema ha parecido bastante serio al Presidente del Departamento de Higiene para justificar la creación de una *Sección de profilaxis del alcoholismo y las toxicomanías* ya que, por desgracia, en algunas de las ciudades principales ha empezado a extenderse el vicio de los estupefacientes y narcóticos (cocaína, opio, morfina, hervina, etc.).

Dicha sección ha sido creada y se le ha anexado todo lo que se refiere a higiene mental, profilaxis de las enfermedades mentales y legislación de los alienados.

Prepara actualmente los datos estadísticos y demás estudios necesarios para proyectar leyes y decretos contra el alcoholismo y las toxicomanías. Diversos proyectos de ley penden ya de la sanción del Congreso nacional, entre otras una, que ya tuvo una primera votación favorable, estableciendo penas graves corporales para los que introduzcan clandestinamente cocaína y estupefacientes o trafiquen con ellos fuera de prescripción médica.

El P. E. Nacional, de acuerdo con el Departamento ha proyectado también el *estanco* oficial de dichas substancias.

*Propaganda higiénica y educación popular.* Convencido el Departamento de Higiene de la considerable importancia que tiene la divulgación popular de las nociones de higiene y de los principales peligros que amenazan a las poblaciones, para formar la *conciencia popular*, sin la cual las leyes y reglamentos arriesgan siempre carecer de eficacia, ha instituído una *Sección* especial encargada de esta propaganda popular y de la preparación de todos los elementos necesarios para realizar en todo el país la enseñanza objetiva de la higiene, en las escuelas, en los medios industriales y en el público en general.

Folletos, libros, carteles, diapositivos, films cinematográficos, etc., serán preparados y distribuídos en todo el país para la lucha contra el paludismo, la anquilostomiasis, el tracoma, la tuberculosis, la sífilis y enfermedades venéreas, el alcoholismo, las enfermedades de la infancia, etc. (Algunos de esos carteles están expuestos en una de las Salas de reunión de esta Conferencia.)

Háse empezado también a preparar en todas las líneas de ferrocarril "wagones sanitarios," especie de "*puestos sanitarios volantes*," dotados de un pequeño laboratorio, de aparatos de desinfección y desratización, sueros y vacunas, un cinematógrafo y un aparato de radiotelefonía. Están destinados a recorrer las líneas férreas

haciendo en todas partes demostraciones al público, atrayéndolo con el cinematógrafo y las audiciones radiotelefónicas, alternando las vistas amenas y la música con la vulgarización de las nociones de higiene, vacunando, desinfectando y desratizando en las estaciones de ferrocarril y pequeñas poblaciones vecinas.

El ensayo hecho hasta ahora con uno de estos wagones sanitarios nos permite fundar buenas esperanzas en que será un elemento apreciable de cooperación en la campaña de divulgación, aparte de su utilidad como pequeña unidad de desinfección y desinsectización, pudiendo correr a lo largo de las líneas y acudir rápidamente donde algunos casos de peste u otra enfermedad transmisible se produzcan en el interior del país.

Esperamos haber dado en estas páginas mas síntesis somera, pero suficientemente exacta, del estado sanitario de nuestro país y de los principales cambios realizados desde la anterior Conferencia.

GREGORIO ARÁOZ ALFARO,

*Presidente del Departamento Nacional de Higiene—Profesor de la Facultad de Medicina de Buenos Aires.*

JOAQUÍN LLAMBÍAS,

*Profesor de Anatomía Patológica y Director del Instituto Patológico de la Facultad de Buenos Aires.*

#### INFORME SOBRE LA DEPURACIÓN DEL ESTIÉRCOL POR EL MÉTODO DE LA ELIMINACIÓN NATURAL DE LAS LARVAS

Las experiencias realizadas con el Dr. Federico Susviela Guarch en Buenos Aires en 1918, tanto en forma que pudiéramos llamar *in vitro*, como las que practicamos en seguida en mayor escala, fueron precedidas del estudio de distintas cuestiones que pasamos a enumerar:

- 1° Número de equinos existentes en la ciudad.
- 2° Cantidad de estiércol que produce cada animal de acuerdo con la alimentación habitual.
- 3° Estudio de las ordenanzas de recolección de estiércol e impuesto o gravamen que pesa sobre cada animal.

Hechas todas estas averiguaciones llegamos a determinar que el número de equinos de la ciudad alcanzaba a 50,000, y siendo así que cada animal como término medio producía 11 kilos de estiércol fresco, sacamos en conclusión que diariamente se producían 550 toneladas más o menos, lo que por mes arrojaba la enorme suma de 16,500 toneladas.

La recolección del estiércol se hacía sin respetar las ordenanzas, y los carros que conducían legumbres de las quintas y granjas vecinas

llevaban el estiércol de retorno. A pesar de determinarlo la ordenanza de impuestos los dueños de caballos y caballerizas, la cuota asignada no se pagaba.

Las experiencias realizadas son las siguientes:

El estiércol era colocado en una capa de un metro a metro y medio en un recipiente rectangular de unos 10 metros por 6, cuyo piso posee una serie de agujeros. Dicho recipiente está colocado sobre un estanque de cemento que contiene agua. Sobre el recipiente se coloca una arpillera. El estiércol conserva su líquido o *pourrie*, y a veces si está desecado hay que agregarle agua para favorecer la fermentación.

Una vez que ésta ha empezado, las larvas huyendo de la luz y del calor ganan las capas profundas del estiércol, y pasando por los agujeros caen en el agua donde perecen por millares de millares.

Una vez terminada la fermentación, y desprovisto de larvas, el estiércol era prensado por medio de las máquinas para hacer ladrillos, pudiendo agregarsele sea un poco de tierra, sea una sustancia mucilaginosa producida por la maceración de la pita (ágabe). Los panes o *brickets* se conservan perfectamente bien.

Ellos pueden ser empleados como abono o como material de combustión.

Ahora bien, teniendo en cuenta que la mosca doméstica pone sus huevos de preferencia en el estiércol, cuyo calor y humedad favorece la eclosión de los huevos, se comprenderá que el tratamiento que hemos descrito destruye la gran fuente de producción de la mosca, sin quitar a aquel producto su valor utilizable.

Los cálculos que hicimos en la época demostraban que el procedimiento con ser de aplicación higiénica, ya que la mosca es un vector de enfermedades, y puede jugar un papel en las enfermedades de la infancia, podía convertirse en un asunto digno de ser estudiado como factor de recursos para costear la obra.

Creemos que el procedimiento es aplicable no solo a las ciudades sino también en las estancias, granjas, etc., es cuestión de mayor número de tanques receptores para las ciudades, y en aquellas muy grandes se pueden establecer estaciones en diferentes puntos de ellas.

DR. JOAQUÍN LLAMBÍAS.

INFORME DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO DE CHILE  
A LA SÉPTIMA CONFERENCIA SANITARIA  
PANAMERICANA

Señores Delegados: Siguiendo las prácticas y recomendaciones establecidas en estas Conferencias, la Delegación Chilena presenta un resumen de los progresos realizados en higiene pública desde la Sexta Conferencia, celebrada en Montevideo el año 1920.

Nuestro Delegado a la anterior Conferencia, el Dr. A. Atria, dió a conocer la ley de Código Sanitario de la República, promulgada el 22 de mayo del año 1918, y también los reglamentos dictados hasta esa fecha.

Posteriormente se ha seguido el estudio de nuestra organización sanitaria, reglamentando las disposiciones del Código y presentamos las nóminas de los que están en vigencia:

I. Reglamento para la introducción y venta del opio y sus derivados, y de la coca y cocaína y sus sucedáneos, de fecha 14 de febrero de 1921.

II. Reglamento para la venta y distribución de los productos del Instituto de Higiene, de fecha 18 de febrero de 1921.

III. Reglamento general para las instalaciones domiciliarias del alcantarillado, de fecha 16 de julio de 1921.

IV. Reglamento de las oficinas y empleados del servicio de vacunación anti-variólica, de fecha 30 de julio de 1922.

V. Reglamento de vacunación y revacunación anti-variólica para los establecimientos escolares, de fecha 6 de septiembre de 1921.

VI. Suplemento al petitorio vigente, de fecha 14 de junio de 1922.

VII. Modificaciones al reglamento de botica y droguería, de fecha 19 de junio de 1922.

VIII. Reglamento de policía sanitaria marítima y de las fronteras, de fecha 10 de octubre de 1923.

IX. Reglamento para el Instituto de Higiene, de fecha 3 de julio de 1924.

X. Inclusión de la fiebre paratifoidea entre las enfermedades declarables, artículo 52 del Código, de fecha 10 de octubre de 1923.

XI. Reforma del reglamento de policía sanitaria marítima y de las fronteras, de fecha 23 de febrero de 1924.

XII. Reformas al reglamento de vacunación y revacunación anti-variólica, de fecha 21 de febrero de 1924.

XIII. Reformas al reglamento de vacunación y revacunación para los establecimientos escolares, de fecha 25 de enero de 1924.

XIV. Interpretación del artículo 4° del reglamento de policía sanitaria animal, de fecha 16 de marzo de 1924.

XV. Reforma del reglamento de boticas y droguerías, de fecha 9 de agosto de 1924.

XVI. Reforma del reglamento de policía sanitaria animal, de fecha 9 de agosto de 1924.

XVII. Reforma de arancel de policía sanitaria marítima y de las fronteras, de fecha 19 de agosto de 1924.

Tenemos el honor de poner a disposición de los señores Delegados, por intermedio de la Secretaría, los ejemplares correspondientes (Anexo I).

Debemos anotar dentro del cuerpo de disposiciones que se han dictado en estos últimos tiempos, en nuestro país, por estar tan estrechamente ligada a las labores propias de estas Conferencias, la organización que se ha dado a la Cruz Roja Chilena.

Por ley número 3,924, de 17 de abril de 1923, se dió a la Cruz Roja personería jurídica y se la declaró Institución Nacional, quedando como auxiliar de las autoridades sanitarias respectivas, debiendo atender en tiempo de guerra, al mejoramiento de las condiciones de los heridos, enfermos y prisioneros de guerra, y en tiempo de paz, a la educación higiénica del pueblo, al alivio de las calamidades públicas y a la asistencia social y sanitaria.

Posteriormente en fecha 26 de octubre de 1923, se dictó el Reglamento General de la Cruz Roja Chilena y por decreto del Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, de 7 de mayo de 1924, se creó la Cruz Roja juvenil.

Por decreto de 14 de febrero de 1924, se autorizó también al Comité Central de la Cruz Roja, para que organice en el país la Semana de Salud Pública y la conscripción de socios, y para que solicite con el nombre de Óbolo de Salud, una colecta voluntaria, con lo cual contará con los medios de llenar su cometido.

La labor de la Cruz Roja por el momento, es guiada en el sentido de fundar la Asistencia Pública, conocida en otros países con el nombre de Servicio de primeros auxilios, en aquellas poblaciones en que todavía no está organizada.

El Gobierno, de acuerdo con distintas mociones presentadas en varias Conferencias sanitarias y concretadas en la Quinta Conferencia Internacional Panamericana, que se celebró en Santiago de Chile el año 1923, ha enviado un mensaje a las Cámaras, pidiendo la creación de la carrera de médicos-higienistas.

Ha sido preocupación constante del Gobierno la del saneamiento de ciudades y puertos.

Estas obras son ejecutadas por la Dirección de Obras Públicas y su explotación y mantenimiento corre a cargo de la Inspección de Agua Potable y Desagües.

OBRAS DE SANEAMIENTO Y AGUAS POTABLES TERMINADAS EN  
1921, 22 Y 23

*Provincia de Tacna*

Alcantarillado de Arica.—Por contrato. Año 1923. Suma invertida, \$688,428.60 moneda corriente.

Alcantarillado de Arica.—Por contrato. Año 1923. Suma invertida, \$156,478.46 oro.

Alcantarillado de Arica.—Inspección técnica. Año 1923. Suma invertida, \$43,823.40 moneda corriente.

*Provincia de Antofagasta*

Alcantarillado de Tocopilla.—Por contrato. Año 1923. Suma invertida, \$616,293.13 moneda corriente.

Alcantarillado de Tocopilla.—Por contrato. Año 1923. Suma invertida, \$42,888.44 oro.

Alcantarillado de Tocopilla.—Inspección técnica. Año 1923. Suma invertida, \$100,810.50 moneda corriente.

*Provincia de Santiago*

Alcantarillado, Casa Presidencial, Fábrica de Cartuchos, Albergue, Quinta Normal.—Por administración. Año 1921. Suma invertida, \$7,957 moneda corriente.

Alcantarillado, Casa Presidencial y Liceo de Niñas número 3.—Por contrato. Suma invertida, \$60,687 moneda corriente.

*Provincia de Aconcagua*

Alcantarillado Liceo de Hombres de San Felipe.—Por contrato. Año 1921.

*Provincia de Ñuble*

Alcantarillado Liceo número 6 de Chillán.—Por contrato. Año 1921. Suma total de las tres obras, \$60,687 moneda corriente.

*Provincia de Talca*

Alcantarillado Escuela Agrícola.—Por contrato. Año 1922. Suma invertida, \$33,869 moneda corriente.

*Provincia de Concepción*

Alcantarillado Escuela Agrícola.—Por contrato. Año 1922. Suma invertida, \$176,330 moneda corriente.

*Provincia de Cautín*

Alcantarillado Cuartel Regimiento Tucapel en Temuco.—Por contrato. Año 1922. Suma invertida, \$30,326 moneda corriente.

*Provincia de Tarapaca*

Agua Potable de Iquique.—Por contrato. Año 1923. Suma invertida, \$1.986,320.97 oro.

Agua Potable de Iquique.—Por contrato. Año 1923. Suma invertida, \$798,315.99 moneda corriente.

Agua Potable de Iquique.—Inspección técnica. Año 1923. Suma invertida, \$208,087.87 moneda corriente.

*Provincia de Aconcagua*

Agua Potable de San Felipe y de Los Andes.—Por contrato. Año 1923. Suma invertida, \$1.840,710.62 moneda corriente.

Agua Potable de San Felipe y de Los Andes.—Por contrato. Año 1923. Suma invertida, \$425,411.79 oro.

Agua Potable de San Felipe y de Los Andes.—Por contrato. Año 1923. Suma invertida, £1,690.18.8.

OBRAS DE SANEAMIENTOS Y AGUAS POTABLES EN CONSTRUCCIÓN  
ACTUALMENTE

*Provincia de Atacama*

Alcantarillado de Copiapó.—Por contrato. Año 1924. Suma invertida, \$379,900 moneda corriente.

*Provincia de Concepción*

Alcantarillado de Concepción (ensanche).—Suma invertida, \$235,298.80 moneda corriente.

Alcantarillado de Concepción (ensanche).—Suma invertida, \$9,581 oro.

*Provincia de Valdivia*

Alcantarillado del Regimiento Caupolicán.—Por contrato (Presupuesto). Suma invertida, \$84,000 moneda corriente.

*Provincia de Coquimbo*

Alcantarillado de Coquimbo.—Por contrato (Presupuesto), \$1.313,982.

*Provincia de Concepción*

Alcantarillado y Agua Potable de Talcahuano.—Por contrato (Presupuesto), \$1.891,896. Suma invertida, \$1.521,871.59.

*Provincia de Coquimbo*

Agua Potable de La Serena.—Por contrato (Gastos hechos). Suma invertida, \$538,965.85 moneda corriente.

Agua Potable de La Serena.—Inspección técnica (Gastos hechos). Suma invertida, \$34,067.65 moneda corriente.

Agua Potable de Coquimbo.—Por contrato (Gastos hechos). Suma invertida, \$164,258.56 moneda corriente.

Agua Potable de Coquimbo.—Inspección técnica (Gastos hechos). Suma invertida, \$53,342.15 moneda corriente.

*Provincia de O'Higgins*

Agua Potable de Rancagua.—Por contrato (Gastos hechos), \$179,618.27 moneda corriente.

Agua Potable de Rancagua.—Por contrato (Gastos hechos), \$6,862.68 oro.

Agua Potable de Rancagua.—Inspección técnica (Gastos hechos), \$9,575 moneda corriente.

Agua Potable de Peumo.—Por contrato (Gastos hechos), \$115,150 oro.

Agua Potable de Peumo.—Por contrato (Gastos hechos), \$92,750 moneda corriente.

Agua Potable de Peumo.—Inspección técnica (Gastos hechos), \$16,800 moneda corriente.

*Provincia de Concepción*

Agua Potable de Talcahuano.—Por contrato (Gastos hechos), \$246,093.33 moneda corriente.

Agua Potable de Talcahuano.—Inspección técnica (Gastos hechos), \$95,820 moneda corriente.

Agua Potable de Lautaro.—Por contrato (Gastos hechos), \$170,071.12 moneda corriente.

Agua Potable de Lautaro.—Inspección técnica (Gastos hechos). Suma invertida, \$12,706.66 moneda corriente.

Los detalles de todos estos trabajos los encontrarán los señores Delegados en el Anexo número 2, Memoria de la Dirección General de Obras Públicas del año 1923 y Anuario Estadístico de la República de Chile, Vol. III, Política y Administración, años 1921 y 1922, páginas 87 y 87, respectivamente.

La Inspección de Agua Potable y Desagües ha invertido durante los años 1921, 1922 y 1923, la suma de \$1.048,720.96 moneda corriente, en mejoramiento y ensanches de los servicios a su cargo; esta suma se ha repartido en 14 servicios, como se ve en detalle en el *Anexo*

número 3, que abarca, al mismo tiempo, la nómina de las ciudades que cuentan con servicio de agua potable, de agua de mar y de alcantarillado en explotación, y que son 66 en ciudades de menos de 10,000 habitantes, 8 en ciudades de 20,000 a 50,000 habitantes y 4 en ciudades de más de 50,000 habitantes.

Los servicios municipales o particulares no anotados anteriormente, pues esos son todos fiscales, alcanzan a 12. Véase Anexo 3.

Está en estudio el alcantarillado de Vallenar, el de La Unión, la planta elevadora y destiladora de agua destilada para Tocopilla y la red de agua de mar para la misma población, el alcantarillado de Iquique, Lináres y Temuco, el ensanche del alcantarillado de Talca y Curicó, orden y extinción de filtraciones en el alcantarillado de Arica.

---

La profilaxis de las enfermedades infecciosas se ejecuta hoy día en conformidad a las disposiciones del Código Sanitario.

*Viruela.*—Durante los años 1921, 1922, 1923 y primer semestre de 1924, se han presentado en el país, los siguientes casos de viruela:

Año 1921.—11,701, con 5,131 defunciones.

Año 1922.—7,263, con 3,252 defunciones.

Año 1923.—3,502, con 1,551 defunciones.

Año 1924 (primer semestre).—260, con 102 defunciones.

Desde el año 1921, las vacunaciones se han intensificado en toda la República, en la forma que lo demuestran los datos adjuntos:

Año 1921.—318,067 primeras vacunaciones y 1,332,069 revacunaciones.

Año 1922.—207,383 primeras vacunaciones y 898,106 revacunaciones.

Año 1923.—136,540 primeras vacunaciones y 759,126 revacunaciones.

Año 1924.—38,898 primeras vacunaciones y 349,396 revacunaciones.

Creemos que, cumpliendo con las disposiciones del Código Sanitario y de los reglamentos dictados últimamente sobre esta materia, desaparecerá esta epidemia de nuestros cuadros nosológicos y de mortalidad.

*Tifo exantemático.*—El tifo exantemático ha constituido para nosotros una preocupación constante durante estos últimos años y, a pesar de que su porcentaje ha ido disminuyendo, tenemos todavía que presentar números que nos obligan a estrechar las medidas sanitarias de profilaxis en la lucha contra esta epidemia:

Año 1920.—7,138 casos en todo el país, con 1,182 defunciones.

Año 1921.—4,503 casos en todo el país, con 569 defunciones.

Año 1922.—4,469 casos en todo el país, con 903 defunciones.

Año 1923.—3,294 casos en todo el país, con 642 defunciones.

Año 1924 (primer semestre).—1,340 casos en todo el país, con 186 defunciones.

Para la profilaxis especial del tifo exantemático, se han construido en Santiago dos establecimientos de baños públicos, con todos sus anexos, en los cuales funcionan dos casas de limpieza y elemento para la desinfección de ropas, etc., etc. En provincias se han instalado servicios similares, aprovechando los elementos de las oficinas de desinfección.

*Peste bubónica.*—Hasta el presente no hacemos sistemáticamente el examen de ratas, porque han sido muy escasos los casos de peste bubónica que se han presentado en el país. Como el índice de infección de un puerto o ciudad, es la infección y mortalidad de estos roedores, debemos hacer presente que no ha habido en las localidades en que los casos se produjeron, nada que haya indicado una extraordinaria mortalidad de las ratas.

Los casos que se han producido en estos últimos años han sido los siguientes:

Año 1920:

	<i>Casos</i>	<i>Fallecidos</i>
En Iquique .....	7	1
En Antofagasta .....	23	9

Año 1921:

	<i>Casos</i>	<i>Fallecidos</i>
En Iquique .....	17	7
En Antofagasta .....	2	0

Año 1922:

	<i>Casos</i>	<i>Fallecidos</i>
En Iquique .....	5	1
En Antofagasta .....	2	0

Año 1923:

	<i>Casos</i>	<i>Fallecidos</i>
En Iquique .....	0	0
En Antofagasta .....	2	0

Año 1924 (primer semestre):

	<i>Casos</i>	<i>Fallecidos</i>
En Antofagasta .....	32	5

*Malaria.*—Existe solo en una pequeña porción del extremo norte de nuestro territorio, y su influencia no tiene importancia alguna en nuestra demografía.

formo, cáñamo indio, hidrato de cloral, acetanilida o cualquier de-

Señores Delegados: Habiendo dado cumplimiento lo mas exactamente posible a nuestro propósito de informar a esta Conferencia sobre el estado sanitario por que atravesamos, sobre las medidas de higiene pública que se han decretado para mejorar nuestras condiciones de salubridad y enumerado las principales obras de saneamiento de nuestras poblaciones, pasamos a analizar aquellos puntos del Programa provisional sobre los cuales debemos responder, porque serán materia de la deliberación de esta Asamblea.

Número 1° En Chile no tenemos cooperativas contra la tuberculosis.

En Santiago funciona la Liga contra la Tuberculosis, sociedad particular que dispone de un Preventorio para Niño en el puerto de Cartajena y al cual se les envía por el término de un mes, habiendo sido enviados en el último año 311 niños, durante los meses de diciembre a abril.

Hay también en la capital una Liga de Señoras contra la Tuberculosis, que sostiene diversos Dispensarios de prevención y tratamiento.

En Valparaíso, otra institución similar, pero independiente de las de la capital, sostiene Dispensarios de prevención y tratamiento y un Sanatorio para adultos en Peña Blanca, con capacidad para 100 enfermos indigentes y 30 pensionistas.

En Los Andes existe también el Sanatorio Edwards, debido a la iniciativa de la señora Juana Ross de Edwards.

La Junta de Beneficencia de Santiago ha tenido en funciones, durante algunos años, un Sanatorio en San José de Maipo, local de cordillera muy adecuado al objeto y que temporalmente ha sido clausurado, pero que en breve continuará prestando sus servicios.

Muchos de los Dispensarios provinciales atienden con preferencia a los enfermos tuberculosos, pero estas iniciativas no han llegado a tener todavía una dirección única, como sería de desear.

Número 3° Existe en nuestro país, legalmente instalada, con personalidad jurídica y demas requisitos que la ley señala, una entidad denominada "Liga Chilena de Higiene Social", la que, por expresa determinación del Supremo Gobierno, tiene a su cargo la importación y venta de las preparaciones destinadas a combatir la sífilis y proporcionar al público tales medicamentos.

Tal entidad, atendida por médicos farmacéuticos, no paga contribución de especie alguna por el comercio que efectúa y el Fisco libera de derechos de aduana los medicamentos que importa. La Liga en referencia tiene suscrito un contrato con la fábrica alemana de Meister, Lucius y Cía., fabricantes del Neosalvarsán, en el que se

establece que es la exclusiva depositaria y representante en Chile del producto mencionado. También importa la "Pomada Profiláctica," a base de calomel.

Número 7. El Código Sanitario de la República, en su artículo 52 dispone: "Todo médico que asiste a personas enfermas de viruelas, escarlatina, difteria, fiebre tifoidea, tifo exantemático, fiebre amarilla, peste bubónica, cólera morbo, lepra o tracoma, declarará el hecho al jefe de la Oficina de Desinfección o a falta de él, al gobernador del departamento, dentro de las veinticuatro horas subsiguientes al diagnóstico cierto o probable de la enfermedad."

"Si en caso de epidemia declarada por la autoridad sanitaria, careciere el enfermo de asistencia médica, corresponderá la misma obligación al dueño de la casa o al jefe del establecimiento público o privado en que aquél se hallare."

"La infracción se penará con multa de cincuenta a doscientos pesos y la reincidencia con el doble."

Por decreto de 13 de octubre de 1923, se han incluido las fiebres paratifoideas, entre las enfermedades de declaración obligatoria.

Número 8. En Chile se publica anualmente, y con toda regularidad, el Anuario Estadístico de la República formado por los siguientes volúmenes:

- I. Demografía.
- II. Beneficencia, medicina e higiene.
- III. Política y administración.
- IV. Justicia, policía y criminalidad.
- V. Instrucción.
- VI. Hacienda.
- VII. Agricultura.
- VIII. Minería.
- IX. Industria.
- X. Comercio interior.
- XI. Comercio exterior.
- XII. Comunicaciones.

La Oficina Central de Estadística se encarga con su personal, de reunir los datos de todo el país y cada día se perfecciona más en el ramo.

Los volúmenes I, II y III, donde se hallan estadísticas que pueden interesar a los señores delegados constituyen el anexo número 4, (años 1922 y 1923).

---

En conformidad a lo dispuesto por el título X, artículo 124, del

Código Sanitario, "De la estadística médica," la Dirección del Instituto de Higiene de Santiago es la encargada de la estadística médica y sanitaria de todo el país, y en virtud de esta disposición continúa la publicación del Boletín de Higiene y demografía, que había comenzado a publicarse muchos años antes de la promulgación del Código ya citado.

Número 9. La lucha contra la sífilis y enfermedades venéreas está confiada en nuestro país a las Municipalidades; pero también la Dirección de Sanidad del Ejército y sociedades e instituciones particulares han creído necesario coadyuvar también en la misma obra.

*La Municipalidad de Santiago* atiende en estos momentos a la reorganización de los servicios de vigilancia sanitaria de la prostitución modificando su anticuada reglamentación y ha fundado el Instituto Profiláctico, compuesto de varios dispensarios dotados de laboratorios y en los cuales se hace una labor enteramente moderna, a horas adecuadas, para que puedan los obreros y sus familias tratarse constante y cómodamente.

Este instituto ha efectuado durante los años 1922 y 1923, 125,565 atenciones, colocado 61,389 inyecciones mercuriales, 6,054 inyecciones de neosalvarsán, 895 de bismuto, hecho 23,929 curaciones urológicas, 1,826 reacciones Wassermann, 1,187 exámenes al ultra-microscopio y despachado 8,528 recetas; todo ello, con un presupuesto de ciento seis mil seiscientos pesos.

El 20 por ciento de estos enfermos era de 15 a 20 años de edad; el 60 por ciento, de 20 a 30 años; el 18 por ciento, de 30 a 40 años; y el 2 por ciento, mayores de 40 años. Infectados en prostíbulos colectivos, 2,804 enfermos; por clandestinas, 1,865 enfermos e ignoraban el foco de contagio, 1,974 personas.

Este instituto lleva 5 años en funciones y el detalle de su labor, que es interesante conocer, lo encontraréis en el anexo número 5.

La Municipalidad de Valparaíso es la que ha obtenido una organización mas perfecta en esta materia. Examina a las prostitutas en locales especiales, ubicados en los barrios infectados de prostíbulos, hospitalizando inmediatamente a las contagiosas en el hospital que posee el mismo servicio y en virtud de la ley número 3,384, de 22 de mayo de 1918, que rige en nuestro país y que dispone la fuerza pública y 60 días de prisión para la que se niegue a hospitalizarse, sin perjuicio del tratamiento previo de su afección. La prostituta abandona el hospital en cuanto el peligro de contagio ha pasado; pero sigue concurriendo a los policlínicos del servicio hasta terminar su tratamiento.

Un laboratorio anexo a los policlínicos efectúa el control serológico de las prostitutas examinadas periódicamente. Este laboratorio presta también servicios públicos y en especial a miembros de sociedades obreras, de empleados de escasa renta, etc., a precios muy módicos.

Conociendo bien los escasos hábitos de higiene en nuestro pueblo y la ignorancia de esta clase social, no es posible abandonar aun la reglamentación totalmente.

Dos servicios de prevención a cargo de personal idóneo, funcionan en esos mismos barrios de 10.30 P. M. a 4 A. M., con el objeto de proporcionar a los concurrentes a los protíbulos, los elementos de prevención y desinfección inmediatos al contacto sexual. Carteles colocados *ad-hoc* en lugares visibles de los lenocinios, anuncian estos servicios y la necesidad de su uso inmediato.

No descuida la Municipalidad de Valparaíso, la lucha anti-venérea en los hombres y cuenta para ello con tres dispensarios al igual que el Instituto Profiláctico establecido por la Municipalidad de Santiago, y que funcionan de 6 a 7 de la tarde, siendo gratuitos sus servicios y estando también dotados de un laboratorio moderno anexo a ellos.

El detalle de todos estos servicios y sus estadísticas los encontraréis también en el anexo número 5.

La organización de la campaña contra las enfermedades de trascendencia social no la ha organizado aún el Gobierno de Chile en la colectividad civil; pero ha cumplido con su responsabilidad para con el Ejército. Se ha creado el Servicio de Higiene Social en el Ejército, formando parte de agrupaciones sanitarias divisionarias que llevan el nombre de Secciones Experimentales de Higiene Militar.

El decreto orgánico fija una Sección Experimental de Higiene para cada división y tiene fecha 23 de marzo de 1921.

Estos servicios constan de cuatro subsecciones: de Bacteriología, de Desinfección, de depuración de aguas, y de Higiene Social. La primera practica los exámenes de este orden que exigen las necesidades de guarnición y de campaña; la segunda, realiza el trabajo de desinfección que se disponga en guarnición y en campaña; la tercera, suministra agua de bebida esterilizada a las tropas en campaña en toda ocasión en que se estime que la potabilidad de aquella es dudosa y la cuarta, tiene a su cargo la campaña contra las enfermedades de trascendencia social, reuniendo sus actividades en dos grupos que protejan uno al individuo sano y otro al individuo enfermo.

Esta última sub-sección consta de un departamento de propaganda, de un departamento de control y estadística, de un departamento clínico con anexos de Radiología y Electro-cardiografía y de un de-

partamento de laboratorios (laboratorio de serología, ultramicroscopía y bioquímica, de microbiología uretral y de investigación experimental).

En resumen, la Sección Experimental de Higiene Militar centraliza el conocimiento del estado venéreo divisionario, conoce e influye en la profilaxia reglamentaria, controla y practica el tratamiento de rigor, dirige la propaganda educativa para una profilaxia preventiva y curativa y llega discretamente hasta el hogar amagado, en conformidad a la orientación que le fija el reglamento de control de las enfermedades de trascendencia social en el Ejército.

El 12 de febrero de 1923, el Gobierno decretó el nombramiento de una comisión de cirujanos militares que debía presentar un reglamento de control de las enfermedades de trascendencia social en el Ejército y que debía estudiar de preferencia el reconocimiento demostrativo del estado venéreo del contingente ingresado al servicio militar para sacar enseñanzas demográficas colectivas y apreciar en seguida el beneficio final de los servicios de control organizados; reglamentar la profilaxia médica, el funcionamiento de los cuartos de profilaxia, las obligaciones del personal sanitario en el manejo de estos departamentos y penalidades a que se hace merecedor el personal de tropa que falta al cumplimiento de este nuevo y alto deber de conservación de la salud; fijar el orden de los programas que deben desarrollar los cirujanos de cuerpo y el contingente que el Departamento de Propaganda de la Sección Experimental de Higiene debe darles; fijar los informes y certificados de cura que sean la base del informe médico en la autorización matrimonial de los miembros del Ejército, tanto en los individuos registrados como venéreos como en los que no lo sean; comunicar al Departamento de Control de esta sección todo caso venéreo que ingrese a las filas como individuo contratado o que se produzca dentro del servicio para que pueda haber uniformidad en el registro y control de curaciones; fijar los medios de diagnóstico que deben ponerse en práctica para el reconocimiento precoz de la enfermedad; uniformar los tratamientos en lo que corresponde al servicio clínico y en lo que corresponde al personal regimentario cuando lo primero no sea indispensable o no sea posible por diferencia de guarnición; determinar sobre los aislamientos, restricciones de salida, prohibiciones de relaciones sexuales y carnet de curación a que puedan ser sometidos los casos reconocidamente infecciosos; estudiar las sanciones o multas, etc., etc.

El reglamento en referencia fué decretado a fines de febrero de 1923 y completado con el siguiente Proyecto de Ley, enviado por el Gobierno a las Cámaras:

Artículo único: “Todo individuo que se encuentre en estado de contagiosidad venérea en el término de su contrata o conscripción, no podrá ser licenciado hasta que haya desaparecido todo peligro para la colectividad social, porque el derecho del individuo termina donde principia el derecho colectivo.”

Todo lo referente a la organización de estos servicios y reglamentaciones los encontraréis en el volumen impreso, titulado “Pro Raza” que va en el anexo número 5.

La Beneficencia Pública tiene en Santiago un Siflicomio, llamado Pabellón Díaz Muñoz, y destinado a la curación de la prostitución en período de contagio; consta de un Policlínico dotado de laboratorios modernos y que presta también servicios al público durante la mañana; está dotado de 70 camas distribuídas en salas grandes y pequeñas construídas hace cinco años solamente. Este Siflicomio está anexo al Hospital San Luis, destinado a enfermos hombres y mujeres afectados de afecciones venéreas y de la piel; con un total de 70 camas para ambos sexos. Durante el presente año han sido allí atendidos 771 enfermos, 279 hombres y 492 mujeres.

La Beneficencia Pública tiene además numerosos dispensarios de asistencia voluntaria distribuídos anexos a sus servicios hospitalarios, entre los cuales podemos citar especialmente el del Hospital de San Vicente de Paúl dependiente de la clínica de Siflografía de la Universidad.

La obra privada en la lucha contra estos males se hace por instituciones como la Liga de Higiene Social, fundada en 1917 cuya acción hasta el presente ha sido solo educativa, como podéis verlo en la colección de pequeños volúmenes impresos, que constituyen el Anexo número 6. Trabaja esta institución por la construcción de un policlínico modelo, en el cual se pongan armónicamente en juego los principios básicos de la campaña: educación, profilaxia médica y moral y curación.

Otra institución conocida con el nombre de la Liga de la Cruz Blanca, redime a la mujer caída y posee un magnífico establecimiento en los alrededores de la capital, siendo dirigida por un grupo de señoras de la alta sociedad.

El Patronato Nacional de la Infancia combate también activamente las enfermedades de trascendencia social en sus servicios de Gotas de Leche, distribuídos en número de 11 en la capital y que cuentan con servicios especiales para tratar a las mujeres embarazadas y sifilíticas, continuándoles mas tarde su curación cuando ya son madres conjuntamente con sus hijos. La mayor parte de las Gotas de Leche distribuídas en las principales provincias del país hacen otro tanto.

Instituciones como la Caja de Crédito Hipotecario, que disponen de grandes créditos han sido generosas también en obras de precisión social y anexos a sus poblaciones obreras han levantado hospitales, creches y gotas de leche, en las que han invertido fuertes sumas de dinero y en donde se atiende de preferencia estos males.

Hay, como se ve, obras hermosas, pero no existe todavía una debida comprensión del problema, que es único, es decir, que debe unificar al mismo tiempo el estudio y la lucha contra todas las enfermedades y costumbres que afectan a la raza. Toda esta obra es indispensable que dependa de la autoridad del Estado para que exista la autoridad necesaria al feliz rendimiento de la colaboración privada.

La amplitud que exige una educación eficaz sobre los problemas del sexo, de la tuberculosis y del alcoholismo, dada desde la escuela primaria y el proletariado hasta la Universidad y los dirigentes, no puede ser satisfecha por agrupaciones o entidades aisladas dentro del organismo general de la República. El enérgico control de la prostitución y de los focos de contagio no debe ser hecho por Municipalidades sino de ejercicio exclusivo del Estado, porque si no hay una acción total queda el escape de las zonas limítrofes. Las Cruces Blancas del Estado, los reformatorios como se llaman en Estados Unidos es la única autoridad para aislar a los contagiosos en rebeldía y que se dedican al libre comercio de la enfermedad.

Las Municipalidades o las actividades particulares pueden hacer una labor que no es armónica en el tratamiento de concepto determinado y casi nunca cuentan con los medios materiales exigidos. Solo el Gobierno, o sea una sola y determinada autoridad, puede tener los recursos y dictar las orientaciones generales para una educación física y moral compensadora de la necesidad creada por el prostíbulo y la cantina.

Hay hoy día en Santiago, Valparaíso, Concepción y otras ciudades, canchas de deportes y plazas de juegos infantiles para la recuperación de nuestro vigor físico perdido.

Terminamos, finalmente, proponiendo a esta magna asamblea el siguiente voto:

“La amplia educación (desde la escuela primaria), el enérgico control de los focos de contagio físico o moral, la curación obligatoria en la clínica o en el sanatorio (sífilis, tuberculosis, alcoholismo), la reconstrucción del vigor físico perdido (stadiums, colonias escolares, plazas de juegos infantiles), que son inherentes a la defensa de la raza, constituyen acción fundamental en la vida de los pueblos que no puede ser gobernada sino por autoridad y disciplina del Estado,

lejos de toda política lugareña o colectiva, declarando que todas las ligas, comisiones y beneficencias son factores eficaces de colaboración”.

Número 12.—En nuestro país los estudios sobre anquilostomiasis datan del año 1920, en que el señor Walter Fernández guiado por el profesor Dr. Juan Noé, de zoología médica e histología normal, estudió esta materia gracias a una comisión que le fué conferida por el supremo Gobierno. Aunque no contaron con el tiempo y las facilidades para un estudio completo de la materia, pudo el señor Fernández llegar a las conclusiones siguientes:

1.o “La infección anquilostomiástica se efectúa por la vía bucal o por la vía cutánea. Consideramos la primera como el camino natural de migración del parásito a su mesonero, aunque desde el punto de vista epidemiológico, la vía cutánea puede permitir la determinación de estados infecciosos de gravedad, en circunstancias especiales (minas, cafetales, etc.), esto es cuando actúa en cierta continuidad.

2.o La piel misma representa el mayor obstáculo a la infección por vía cutánea y muchas de las larvas que logran franquearla no pueden superar las barreras que ofrecen las paredes de los vasos y los ganglios linfáticos. Estas dificultades aumentan en la edad del mesonero y llegan a ser en ocasiones absolutamente insuperables.

3.o La mayor parte de las larvas de *A. Caninum* se introduce en la piel atravesando directamente la epidermis, especialmente en los perros jóvenes, las que utilizan los aparatos pilosos lo hacen, o bien insinuándose entre la raíz del pelo y la vaina epitelial (Loos) y precisamente según nuestras observaciones, destruyendo la vaina epitelial interna (capas de Huxley y de Henle), o bien excavándose el camino en el espesor de la vaina epitelial externa, especialmente pueden utilizar también las glándulas sudoríparas.

4.o La capa córnea de la piel es bastante resistente y las lesiones se verifican esencialmente en el extracto mucoso de Malpighi, que puede ser destruído en totalidad.

5.o El camino de las larvas se señala por una intensa reacción inflamatoria en cualquiera de los órganos infestados (por lo menos en aquellos en donde nos fué posible sorprender a los parásitos, piel y ganglios linfáticos); el grado del proceso inflamatorio no siempre está en proporción con el de la infección parasitaria, pudiendo la reacción, según parece, superar en mucho al estímulo.

6.o La duración del desarrollo parasitario, usado y precisamente de la clase y edad de los cultivos.

7.o La eosinofilia está representada por una curva que después de alcanzar un máximum individualmente variable, va descendiendo gradualmente.

8° Queda por explicar la diferencia del comportamiento de los anquilostomas con respecto a la migración por vía cutánea, o sea, la diversidad de los resultados obtenidos por esa vía en los diversos países.

Respecto a la epidemiología, el trabajo llega a las siguientes conclusiones:

a) La anquilostomiasis existe en la región carbonífera del sur, tanto en la provincia de Concepción como en la de Arauco.

b) En la zona norte de la ciudad de Concepción reviste los caracteres de una epidemia grave, constituyendo esta zona, en la actualidad, el foco principal de difusión de la enfermedad. En la zona que queda al sur de Concepción se presenta más benigna y ofrece más bien los caracteres de endemia.

c) No se han encontrado focos endémicos en campo abierto, ni tampoco casos de infección entre los miembros de las familias de los mineros.

d) La especie encontrada es el *Ancylostoma duodenale*, Dalisu.

e) Dominan los portadores de gusanos, constituyendo el 80 al 90 por ciento de los infestados.

f) Las formas clínicas son crónicas y las más frecuentes son la forma abdominal crónica y la forma caqueética (Manouvriez).

g) La infección ocurre, tanto por la vía bucal, como por vía cutánea, asignándole por nuestra parte una mayor importancia epidemiológica a la primera modalidad.

h) Queda aun por trazar el límite preciso de la epidemia, extendiendo también las investigaciones a las minas de Lebugre. Solo hecho este estudio en forma completa se podría establecer las bases generales de profilaxia para la región y los detalles profilácticos peculiares a cada mina en particular.

Estas son las conclusiones a que se ha llegado en el estudio que hemos indicado, el único que por lo demás conocemos al respecto en nuestro país.

Número 14.—La preparación y producción de drogas, tomando este término en su sentido genérico, está bastante desarrollada en nuestro país.

Existen cinco o más laboratorios de productos farmacéuticos que pueden reputarse de primera clase, aparte de ocho o diez de importancia secundaria. Algunos países limítrofes, Bolivia en especial, hacen un considerable consumo de tales preparaciones farmacéuticas en donde gozan de merecida reputación. Entre nosotros las preparaciones de los laboratorios nacionales han desalojado casi en absoluto

a los preparados oficinales extranjeros que 20 años atrás predominaban sin contrapeso en el mercado de drogas.

Funciona desde hace poco, también, un laboratorio de productos biológicos, atendido por un personal de médicos y farmacéuticos especialistas. El formulario o sea el punto de partida para la elaboración de los productos farmacéuticos que en el país se preparan, es la Farmacopea Nacional, texto que con ligeras variantes, está inspirado en el Codex francés, al cual sigue muy de cerca.

El control que la Inspección de Boticas ejerce sobre la preparación, calidad y otras características de las drogas elaboradas, se hace en las indicaciones que señala la Farmacopea Nacional.

El número de productos elaborados por los laboratorios que se ha mencionado llega, por término medio, a seiscientos, comprendidos en éstos desde las aguas medicinales, ampollitas, etc., hasta los ungüentos y zumos.

---

Señores Delegados: Un Gobierno sabio debe atender escrupulosamente a todos aquellos ramos que son indispensables a la conservación de la raza humana, de cuyo aumento depende la prosperidad de una nación. Este es un deber de que no puede eximirse sin incurrir en el más grave de los delitos. La felicidad de los hombres es el blanco a que deben dirigirse sus miras, es el principal y único motivo de su establecimiento.

La mayor parte de las enfermedades no están bajo el control de los Gobiernos, sino del individuo mismo, pero educando al pueblo en las normas de la higiene, se obtiene la formación de una raza vigorosa, capaz de luchar con éxito en contra de las calamidades que la asedian de continuo en el trascurso de la vida.

La parte que constituye lo más precioso de la sociedad, es aquella en la cual los estragos de las enfermedades de trascendencia social hace sus mayores víctimas, y es lógico que un Gobierno ponga atajo con mano férrea a las funestas consecuencias que su propagación acarrea a las generaciones futuras. Por esto, para no analizar más extensamente el sinnúmero de causas que podríamos agregar a éstas y que el elevado criterio de ustedes comprenden, como nosotros, nos hemos atrevido a proponer el voto que significa el deseo de esta Conferencia de que sean los Gobiernos los que tomen en su sola mano los servicios destinados a luchar contra estos males, que tan hondamente afectan a la sociedad.

Nuestro deseo, señores Delegados, habría sido acudir personalmente al torneo en que os encontráis empeñados, cumpliendo la honrosa

comisión con que nos designó el Supremo Gobierno, al nombrarnos Delegados de nuestro país a la Séptima Conferencia Sanitaria Panamericana, pero causas enteramente ajenas a nuestra voluntad nos han impedido ausentarnos de nuestra patria a todos.

Deseamos a vosotros, señores Delegados, el mayor éxito en vuestras reuniones, para bien de nuestros pueblos, que anhelan obtener, de vuestra ciencia y experiencia en el ramo de la salud pública, los más fructíferos resultados.

Santiago de Chile, octubre 14 de 1924.—Dr. Carlos Altamirano.—  
Dr. Manuel Camilo Vial.—Dr. Carlos Graf.

# INFORMES DE LA DELEGACIÓN DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR

## SERVICIO DE PROFILAXIS VENÉREA

La prostitución se encuentra reglamentada en el Salvador desde hace muchos años.

Toda prostituta tiene que ser inscrita en los registros cualquiera de las Oficinas de la República concernientes al Ramo.

Para el efecto de la inscripción, existe el servicio de Policía de Profilaxis Venérea, cuyos Agentes tienen la obligación de vigilar a todas las sospechosas y dar los informes del caso a la Oficina a que pertenecen, en vista de los cuales se hace la inscripción definitiva.

En la Capital y en las Ciudades de Santa Ana, Sonsonate y San Miguel, además de la Oficina de Profilaxis, hay anexos Hospitales de enfermedades venéreas, en donde se examina periódicamente a todas las inscritas, dejando internas a las que necesitan especial tratamiento y vigilancia médica.

También se acostumbra hacer visitas domiciliarias, principalmente a las meretrices que se encuentran reclusas en casas de tolerancia.

En las demás cabeceras departamentales, existen solo las llamadas Oficinas de Profilaxis Venérea, las cuales están dotadas de elementos para el examen y el diagnóstico y ejercen por este medio la vigilancia médica de las inscritas correspondientes.

Estos exámenes son obligatorios y se practican dos veces por semana, cobrando cuotas mínimas por ellos; la asistencia a los Hospitales es enteramente gratuita y dura hasta que desaparece el peligro de contagio.

Los Hospitales Generales de la República tienen clínicas de enfermedades de las vías génitourinarias para hombres, y asisten en sus servicios de Cirugía de mujeres a las enfermas que padecen dichos males, fuera de que tienen además consultorios y salas de curaciones llamadas Externos, por que solo se reciben enfermos de fuera de los mencionados Hospitales, ora para recibir sus prescripciones y medicamentos, o para ser sometidos a toda clase de exámenes, ya para recibir los cuidados quirúrgicos que cada caso requiere; tales servicios son, al igual que los prestados a los pacientes internos, absolutamente gratuitos.

La Sociedad de Beneficencia Pública recibe del Gobierno una subvención mensual importante, particularmente para ayudar al sostenimiento de 3 clínicas de Profilaxis para hombres, que dicha institución tiene establecidas en diferentes rumbos de la Capital de la República.

El Gabinete Bacteriológico del Hospital Rosales y el anexo a la Dirección General de Sanidad, practican semanalmente numerosas reacciones de Wassermann, por vía de diagnóstico y de control profiláctico o del tratamiento: tales reacciones las hace el Hospital gratuitamente a sus propios enfermos, y a los particulares, mediante una módica retribución; los trabajos del Laboratorio anexo a la Sanidad, son gratuitos para toda clase de enfermos, reciben muestras de sangre de diferentes lugares de la República, mantienen el control de las meretrices inscritas en cuanto a existencia de la sífilis se refiere y realizan gradualmente las investigaciones del caso en las Guarniciones y demás cuerpos militares de la Capital.

Entre los numerosos gabinetes y Laboratorios particulares de la República, existe uno en la Capital que también practica la mencionada reacción, mereciendo la confianza de todos los Señores Facultativos.

#### CAMPAÑA Y CONTROL ANTI-LARVAL Y LUCHA CONTRA EL PALUDISMO

En atención a que el Paludismo es una de las enfermedades más extendidas en El Salvador, se ha tomado especial interés en combatirlo de diversos modos en toda la República, ya sea destruyendo e impidiendo el desarrollo de las larvas de mosquitos transmisores de dicha enfermedad, o defendiendo a los habitantes contra sus picadas, por medio de la administración sistemática de la Quinina, como preventivo, que vuelve más o menos inofensivas sus picadas e impide el desarrollo de accesos agudos.

Para el efecto del control y lucha anti-larval, existen Inspectores Especiales en las Cabeceras Departamentales más amenazadas y en los puertos de la República, los cuales visitan diariamente las poblaciones, en busca de criaderos de larvas: cada vez que encuentran uno de estos criaderos, lo destruyen inmediatamente, dan instrucciones a los vecinos para evitar semejante daño y hacen la denuncia ante la Dirección General de Sanidad o ante cualquiera de las Delegaciones respectivas, en vista de la cual se impone una multa que hacen efectivas las Autoridades Municipales de cada lugar.

Los pantanos que se van encontrando, los cuales son capaces de convertirse en criaderos de importancia, se desecan cada vez que es posible; cuando no, ya sea por el costo de la obra o por las condiciones peculiares del lugar, se petrolizan sistemáticamente con petróleo crudo mezclado en partes iguales con petróleo refinado, a razón más o menos de tres cucharadas por metro cuadrado de superficie; o, lo que es mejor, se procura poblarlos de pecesillos destructores de larvas

conocidos entre nosotros con el nombre de "CHIMBOLOS" y que pertenecen sobre todo a las cuatro especies siguientes:

*Poecilia salvatoris*, Regau,  
*Poecilia sphenojas*, Cuvier y Val,  
*Poecilia elongata*, Gunther,  
*Poeciliopsis pleurospilus*, Gunther.

También se usan tales pecesillos en los depósitos de agua de alguna importancia en las casas particulares, a las cuales se han suministrado por la Dirección General de Sanidad, cuando ha habido sazones para intensificar la Campaña por todos los medios posibles y tomando en cuenta que tanto ellos como la Sanidad, no dan preferencia a ninguna clase de larvas, sino que destruyen también las del *aedes aegypti* (*stegomyia calopus*), propagadores de la Fiebre Amarilla.

A fin de evitar el acceso de los zancudos a los depósitos de agua de importancia, a solicitud de la Dirección General de Sanidad se han dado órdenes rigurosas a las Autoridades Departamentales y Locales de toda la República, por los Ministerios respectivos, mandando que los particulares cubran sus tanques con tapaderas que hagan imposible la penetración de los mosquitos y que las Municipalidades pongan las coartaciones de aguas, las fuentes que dan origen a éstas y los tanques distribuidores de las cañerías públicas, en iguales condiciones. A algunos particulares que poseen grandes cisternas o tanques cuya abertura es demasiado grande para ser cubierta, se les ha consentido que les pongan una capa de petróleo crudo de tres a cinco centímetros de espesor, la cual garantiza igualmente el agua contenida, contra los criaderos de zancudos.

A principios de septiembre próximo pasado, por Acuerdo Ministerial, se creó una Sección Especial en la Dirección General de Sanidad encargada de la lucha y control anti-larval, la que tiene por objeto intensificar especialmente esa Lucha en los lugares actualmente emprendida y hacerla extensiva además a otros que van demostrando necesitarla.

Es en los puertos de La Libertad y Acajutla en donde se ha usado el sistema de quinización obligatoria y gratuita de las personas residentes en dichos puertos, cada vez que la endemia de paludismo ha revestido caracteres epidémicos: las dosis preventivas usadas han sido de veinte centigramos de cloridrato de quinina, bajo la forma de tabletas; a las personas en pleno acceso, se les administra naturalmente dosis más elevadas, hasta no lograr la desaparición del hemozoario de Laverán de su sangre.

La existencia de laboratorios en las principales ciudades de la

República, ha hecho posible el examen sistemático de numerosos enfermos de paludismo o portadores de hematozoarios y su tratamiento conveniente, con lo cual se disminuyen las fuentes de posibles epidemias y se ha reducido de manera notable el número de enfermos de esa clase.

He aquí las principales especies de anofeles encontradas entre nosotros: *A. Albimanus*, *A. pseudopunctipennis*, *A. strigimacula*, *A. apimacula*, *A. torsimaculata*. De éstas, son las dos primeras las principales trasmisoras del Paludismo en este país.

En cuanto a la *Aedes aegypti*, *stegomyia calopus* o *stegomyia fasciata*, es el que predomina en el territorio de la República, calculándose que forma el ochenta por ciento de los mosquitos de El Salvador.

DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD, DEPARTAMENTO DE UNCINARIASIS  
REP. DE EL SALVADOR  
AÑO 1916

La campaña del Departamento de Uncinariasis principió a efectuarse el 6 de marzo de 1916, días después de que la Oficina funcionara fundada por la Honorable Fundación Rockefeller, quien a la vez sufragó los gastos que se hicieron durante éste y otros años.

11,727 personas recibieron cajitas y fueron examinadas por primera vez. De 9,975 personas 3,444 o sea el 34.5% aparecieron infectadas con uncinaria. Se hicieron 2,169 segundos exámenes que arrojan un total de 12,144 exámenes.

En el Regimiento de Caballería, hubo un 88.8% de infección. En Apopa, un 50.6% y en dos plantaciones de café, situadas en la falda del volcán, un 76% y un 77% de infección.

Por la falta de letrinas la tierra de estas fincas está muy contaminada y prácticamente la clase obrera que va descalza se infecta siempre y lleva la infección a los pueblos vecinos.

En las fincas de azúcar también se nota la falta completa de letrinas, pero aquí disminuyen más las condiciones de la propagación de la uncinariasis que en las fincas de café porque el porcentaje es menor todavía. La caña crece a muy poca altura y no necesita protección, de ahí que el suelo no tenga sombra ni humedad, principalmente en la estación seca que es cuando se corta, pero como los peones tienen un espíritu emigrante, unas veces van a cortar caña y otras veces vienen a cortar café, nunca dejan de infectarse fácilmente.

Durante el año, para la reforma sanitaria, solo se ha contado con la educación y la persuasión de nuestros esfuerzos, pues debido a la

legislación un tanto inadecuada, parece que hemos logrado muy poco. Se han construído unas que otras letrinas.

Lo más costoso vencer, son las costumbres de los habitantes rurales, confirmadas por generaciones, y desde el punto de vista pecuniario, para ellos la construcción de excusados constituye una pena considerable; y en muchos casos la es verdaderamente.

En Apopa, una villa de miles de habitantes, solo se encontraron veintidós letrinas en un total de doscientos nueve casas visitadas y mientras se trabajaba y se terminaba el trabajo el Alcalde Municipal avisó a este Departamento que había dictado una orden para que todos los dueños de casas construyeran letrinas en las mismas. La disposición significa la probable construcción de algunas de ellas.

Se inició un reconocimiento en toda la República para determinar el grado de infección de uncinariasis de cada departamento a manera de que nuestros esfuerzos se dirijan a donde más se necesitan.

El paludismo es otra de las enfermedades que plantea uno de los mayores problemas económicos a la salubridad pública; se han observado muchos casos donde la uncinariasis está complicada con el paludismo crónico, pues inmediatamente después de la administración del Quenopodio o del Tymol aparece un paroxismo palúdico con fuerte elevación de temperatura y se tiene que suspender el tratamiento empezado para atacar activamente la malaria y continuar después el tratamiento de la uncinariasis.

El trabajo de este Departamento, durante los primeros meses del año, se hizo en todo San Salvador; y la capital que está casi completamente provista de desagües, así como los cuarteles, escuelas, asilos y la Penitenciaría están provistos de letrinas. La mayor parte de la gente las ocupa y aunque éstas, las letrinas, son en gran parte insanitarias, no dejan de evitar algo la propagación de la enfermedad; mas, sin embargo, en los distritos rurales los desagües son del todo desconocidos y el saneamiento es una de las necesidades más urgentes.

Se encuentra muy rara vez una letrina de variada forma y disposición, pues sus condiciones son especialmente favorables para el desarrollo y propagación de la uncinariasis en muchos distritos de la República.

---

#### Año 1917

El trabajo del año se sostuvo en los departamentos de San Salvador y Sonsonate y se extendió constantemente de modo que al terminar el año se introdujera toda la campaña en todas las localidades más accesibles del departamento de San Salvador. Se establecieron oficinas en pueblos y fincas siguiendo el plan intensivo con aquellas

personas que vivían dentro del radio de una área geográfica donde se trabajaba. Por la distribución de literatura y otros medios, se estimularon aquellas personas que vivían en los alrededores a fin de que se presentaran a nuestros laboratorios a solicitar exámenes y tratamientos bajo el plan de dispensario. Se usó la centrífuga en todo el trabajo y como un 40% de las muestras se centrifugaron. El método requiere considerable tiempo que bien puede ocuparse en examinar otro caso o en dar tratamientos; pero como a la centrifugadora se debió el diagnóstico del 20% aproximado de los casos declarados positivos por uncinariasis, por eso pareció conveniente invertir ese tiempo más en el análisis de las muestras para el beneficio de los enfermos, porque de lo contrario sin el uso de la centrífuga a saber que hubiera sido de los casos que se habían clasificado como negativos. Durante el año se logró que los Alcaldes publicaran bandos obligando a los vecinos a construir excusados o letrinas en el interior de sus habitaciones. Algunos las construyeron por este medio y a los que no lo hicieron así por medio de bandos les impusieron multas de CINCO a DIEZ COLONES, pero siempre sin dejar de manifestar aquellas autoridades de que ellas no tenían ningún poder para hacer efectivas las multas porque los habitantes carecían de fondos para pagarlas debido a la pobreza en que viven.

A continuación se detalla el trabajo efectuado en el año:

Censo .....	17,165
Recibieron primer examen.....	14,775
Positivos de uncinariasis, primer examen.....	8,149
Recibieron primer tratamiento por uncinariasis ..	5,658
Subsiguientes tratamientos.....	5,986
Total tratamientos dados por uncinariasis.....	11,644
Tratamientos por otros parásitos .....	588
Curados por uncinariasis.....	2,518
Tratados y no curados .....	3,140
Casas inspeccionadas.....	2,658
Con excusados.....	385
Sin excusados.....	2,273
Excusados construídos durante el año. ....	161

#### Año 1918

En este año se trabajó parte de los departamentos de San Salvador y Sonsonate, La Paz y La Libertad, Santa Ana, Ahuachapán y Cuscatlán y se hizo el siguiente trabajo:

Censo .....	49,564
Recibieron primer examen.....	44,328
Positivos de uncinariasis, primer examen.....	26,580
Recibieron primer tratamiento.....	21,094
Subsiguientes tratamientos por uncinariasis ..	17,111
Total tratamientos por uncinariasis.....	38,205
Tratamientos por otros parásitos.....	685
Curados por uncinariasis.....	5,642
Tratados y no curados.....	15,462

Cuando se abría una sucursal se daban conferencias públicas con proyecciones cinematográficas, invitándose al pueblo para que asistiera a ellas, y a la vez se hacía reparto de literatura dando a conocer al pueblo el sistema de trabajo y los fines que se persiguen.

Se dieron 5,816 conferencias públicas, escolares y privadas con una asistencia de 24,064 personas y se repartieron 13,822 piezas de literatura.

El Gobierno contribuyó con 13,528 colones 29 centavos para los trabajos. Las municipalidades con 1,316.44 y las corporaciones particulares con 890.25 centavos, con lo cual se hace un total de 15,734.98 colones y centavos. A esto hay que agregar lo que el Consejo Superior de Salubridad obsequió en 2,500 pastillas de quinina con un costo de 150 dólares y 50 galones de creolina con un valor de 32.50 dólares.

Se establecieron en el año cuarenta y cinco laboratorios y se puso en práctica el plan intensivo modificado.

En este mismo año, allá por el diez y ocho de noviembre, el Director del Departamento, Dr. Carlos A. Bailey, fue nombrado Director Honorario de Sanidad Escolar.

Y con fecha 13 de noviembre el Poder Ejecutivo expidió un acuerdo en el que se establece como requisito indispensable, para la admisión de los alumnos en los colegios de la República, la presentación de un certificado de la Oficina de Uncinariasis de encontrarse exentos de dicha enfermedad.

#### Año 1919

En el transcurso de este año funcionaron veinticuatro oficinas establecidas en los departamentos de Ahuachapán, Chalatenango, Cuscatlán, La Libertad, La Unión, San Salvador, Sonsonate, Santa Ana y San Miguel donde se efectuó el trabajo siguiente:

Censo .....	45,241
Recibieron primer examen.....	40,620
Positivos encontrados en primer examen .....	21,802
Recibieron primer tratamiento por uncinariasis.....	18,209
Subsiguientes tratamientos.....	20,441
Total de tratamientos por uncinariasis .....	38,650
Tratamientos por otros parásitos.....	4,694
Curados .....	7,799
Tratados y no curados.....	10,410

Anexa a la Delegación de Sanidad, en Santa Ana, se estableció una Sucursal de Uncinariasis cuyo empleado fue pagado con fondos municipales. Análogas tentativas se hicieron en diferentes cabeceras departamentales, pero no se logró establecerlas.

Como se presentaron varios casos de tracoma, el Director del De-

partamento en unión de dos facultativos, investigó examinando a gentes de la Penitenciaría Central, del Asilo de Huérfanos, escolares y adultos en un total de 4,500 y encontró solamente diez casos positivos de tracoma, seis en estado activo y cuatro en estado de cicatrización; pero en cambio, además de estos diez casos positivos de tracoma, se comprobaron cuarenta y cinco de conjuntivitis en alumnos de escuelas.

En el pueblo donde se estableció el primer laboratorio en 1916, este año que acaba de terminar se hicieron comprobaciones a fin de determinar el tiempo que permanecerían nuestros trabajos en él y nos sorprendimos al encontrar en 84 personas que fueron reexaminadas, las cuales se creían curadas, que el 65 o el 77.3% aparecían reinfectadas según las demostraciones de los análisis practicados. Debido a la deficiencia de nuestros tecnicismos el principio de la campaña no era tan exacta y cuidadosa como lo es hoy, pero aunque estos datos son cortos siempre resuelven uno de nuestros puntos más críticos y no nos hacen vacilar para conducir la campaña y controlar la infección de la uncinariasis, no obstante ser difícil lograrlo sin contar con la cooperación o ayuda del pueblo y de las autoridades, bien en la parte sanitaria, ya en la construcción de excusados o en prevenir la contaminación del suelo. En este pueblo pocas casas se encontraron con excusados y solo después de algunos meses de continuas luchas, ya hablándoles ya educándolos o valiéndonos de otras maneras, se consiguió la construcción, poco más o menos, de 100 excusados.

En partes donde se han construído excusados con economía y de duración, éstos son usados invariablemente y mantenidos en muy buenas condiciones sanitarias. Es indispensable construir los excusados algo cerca de las casas pues si alguna distancia hay que recorrer, durante la estación lluviosa habrá inconvenientes para que no los usen hasta los niños.

Por el momento se hacen esfuerzos por llevar a cabo la construcción de excusados en escuelas a fin de que los niños se sirvan de tal beneficio y se acostumbren al uso de estas comodidades de la escuela; lo cual tendrá, sin duda, buena influencia en las casas puesto que solo así se podrá evitar la infección en los niños de 6 a 12 años de edad cuyos son los medios de diseminación de la uncinaria porque contaminan el suelo en los alrededores de sus moradas.

---

Año 1920

El plan inensivo se sustituyó por el intensivo modificado, que consiste en la diferencia de no administrar los medicamentos en las

casas de los enfermos sino en los diversos laboratorios a donde ocurre la gente más luego a recibir el tratamiento que si el asistente fuera a sus respectivas casas, pues es la única manera como se ha alcanzado a examinar y a tratar a mayor número de gentes dentro de un período determinado, tanto más cuanto que así se salva el tiempo que se pierde en visitas frecuentes, en reparto de cajitas y en la administración de tratamientos porque muchas veces sucedía que había salido el enfermo y si se encontraba no estaba dispuesto a tomar el tratamiento. También porque de esta manera llegan a los laboratorios más número de personas infectadas a curarse, lo contrario de cuando estaba implantado el plan intensivo en nuestros primeros años de campaña, o sea cuando el asistente llevaba las cajitas a los enfermos, las iba a recoger y les aplicaba el tratamiento en sus casas.

La Oficina Central o Administrativa del Departamento de Uncinarias, está situada en San Salvador, capital de la República, y al Jefe del Departamento y Director Administrativo les ha ayudado en el año un personal integrado por un Médico Asistente, parte del año un Director General de Campo, nueve Asistentes Técnicos, un Secretario y un Asistente Escribiente.

El Consejo Superior de Salubridad del cual el Departamento de Uncinarias es una dependencia, se organizó hace como doce años, pero en este año modificó su organismo y se denominó Dirección General de Sanidad, compuesta de un Director General, tres Médicos Asistentes, un Químico, un Ingeniero y un Abogado, quienes tienen a su cargo una Sección o división, y un Médico Asistente como Secretario.

Primera Sección: Cuarentena Marítima, Desinfección y Saneamiento.

Segunda Sección: Saneamiento Internacional, Higiene Escolar, Industrial, Infantil y Militar.

Tercer Sección: Vacuna, Bacteriología, Profilaxis Venérea y Control de la Práctica de Medicina.

Cuarta Sección: Control de Comestibles, Higiene Municipal y Rural, Control de Cementerios.

Quinta Sección: Ingeniería Sanitaria, Estadística Vital, Superintendencia de los Ferrocarriles, Saneamiento de la Policía.

Sexta Sección: Asuntos Legales referentes al Departamento.

Cada dependencia, división o departamento del Gobierno que trate de medicina, saneamiento, prevención por sanidad pública y saneamiento militar será correlacionado y colocado bajo la jurisdicción directa del Director General de Sanidad Pública.

El Gobierno se ha convencido de que la salud se puede comprar y que el saneamiento es indispensable para el adelanto y la prosperidad de cualquier nación.

El Código de Sanidad del Salvador en muchos preceptos es amplio y adecuado, solo que algunas de sus estipulaciones son anticuadas; recientemente se le han hecho muchos cambios, pero todo el Código debiera ser revisado.

A doce de los catorce departamentos de la República, se les proporcionó medidas que fueron extendidas para el alivio y el control de la uncinariasis. Los otros dos departamentos, Cabañas y Morazán que quedan en la parte Norte de la República, se están preparando para campañas presanitarias, pues después se comenzarán los trabajos en los primeros meses del próximo año.

Durante el año funcionaron laboratorios en varios departamentos de la República, así: La Unión, San Miguel, Usulután, San Vicente, Cuscatlán, Santa Ana y en la Oficina Central en el departamento de San Salvador.

Siempre que ha sido posible se anteceden nuestras medidas de alivio con una campaña presanitaria, especialmente en la construcción de letrinas; aunque el Código hace forzosa la construcción de excusados raras veces se hace efectiva. Se tuvo que valerse de la educación y demostraciones, así es como nuestro adelanto fue lento, pero mucho más consolador todavía porque durante el año se construyeron gran número de excusados mayor que el de años anterior de nuestros trabajos.

Antes de abrir un laboratorio en cualquier área geográfica se manda a los gobernadores departamentales y a los alcaldes una carta circular explicándoles los peligros de la uncinariasis, el campo de nuestros trabajos, lo que se prepara para realizar, lo que se espera de las municipalidades; se les envía literatura, carteles, anuncios y modelos de excusados, extractos del Código de Sanidad y Leyes de Policía.

Siempre que se desea abrir una sucursal en una población cualquiera, se procura que el 60% de las casas de la población esté provista de sus respectivas letrinas. Ya se ha logrado obtener hasta el 100% y si en algunas no ha llegado al 100% ha sido debido a la pobreza absoluta de aquellos que no han podido construirlas.

La noche antes de abrir una Oficina se da una conferencia pública e ilustrada con proyecciones del balocticón o sin él, ya sea en un teatro, en un edificio apropiado o al aire libre, pero generalmente se prefiere un parque. Al mismo tiempo que se sustenta la conferencia, se distribuye literatura, se excita a los oyentes a que concurran a la

Oficina para examinarles y tratarles. En los laboratorios se les dan pláticas breves sobre uncinariasis, sobre el suelo contaminado y saneamiento; se les enseñan carteles y se les explica lo que significan, así como en el microscopio se les muestran huevos y larvas.

Para el trabajo del año el Gobierno presupuestó 52,050 colones, así:

Para la instalación de oficinas del Departamento de Uncinariasis en las ciudades de Santa Ana, Sonsonate, Cojutepeque, Zacatecoluca, San Miguel y San Vicente.....	12,250
Para el mantenimiento de estas oficinas, a razón de.....	275
Colones mensuales.....	19,800
Para la campaña general contra la Uncinariasis.....	20,000
	52,050
Colones .....	52,050

El trabajo hecho en el año es el siguiente:

Censo .....	39,081
Recibieron primer examen.....	36,172
Positivos uncinariasis.....	19,710
Recibieron primer tratamiento.....	17,180
Subsiguientes tratamientos.....	19,575
Total de tratamientos.....	36,755
Tratamientos por otros parásitos.....	15,243
Curados .....	7,144
Tratados y no curados.....	10,036

#### *Técnica de Examen.*

El método de untar el líquido se practica en todo examen. Un pedacito del excremento se coloca en una lámina de vidrio que mide 3 x 2 p. a la cual se la añade un poquito de agua y se hace una emulsión por medio de un palillo de lados pachos (mondadientes).

Toda muestra se examina sin pasarla por la centrífuga, pero si se encuentra negativa en dos láminas entonces se pasa por ella y se examina dos veces más antes de declararla negativa. Se aplica la misma técnica en todos los casos que se vuelven examinar.

---

#### Año 1921

Durante el año los laboratorios funcionaron en los departamentos de Cabañas, Chalatenango, Cuscatlán, La Paz, La Unión, Morazán, San Vicente, Usulután y la Oficina Central en San Salvador.

El porcentaje de infección de estos lugares es de un 15% más alto que en aquellos lugares donde se ha tenido trabajos previos.

En el presente año se cambió el sistema de exámenes y se puso en práctica el de flotación de Willis (Solución de Cloruro de Sodio), el cual es más práctico, económico y positivo.

A los pacientes infectados de uncinariasis que no se curaban con

tres tratamientos de Quenopodio se les aplicaba Tymol, alternando hasta lograr la completa curación del enfermo.

El Quenopodio y el Tymol se les aplica a los pacientes en cápsulas de gelatina, exceptuándose a los niños a quienes se les da el Quenopodio mezclado con agua o jarabe.

En vista de la infección tan crecida de ascárides se dispuso administrar a todos los pacientes infectados de este parásito, tres tratamientos consecutivos con ocho días de intervalo cada uno.

El trabajo que se efectuó en el año fue el siguiente:

Censo .....	50,548
Recibieron primer examen.....	45,800
Infectados de uncinariasis en primer examen.....	26,107
Recibieron primer tratamiento.....	32,248
Siguientes tratamientos.....	26,213
Curados .....	10,384
Tratados pero no curados.....	12,863
Total de tratamientos por ascárides.....	16,111

#### Año 1922

Al finalizar el año de 1921 habíanse examinado en los diferentes laboratorios establecidos en distintas poblaciones de la República, 188,283 personas, de las cuales 103,745 o sea el 55% resultó infectado con uncinariasis, siendo de estas infectadas el 84% las que tomaron un tratamiento y el 61.8% las que tomaron dos y más tratamientos.

Con fecha 18 de mayo el Poder Ejecutivo hizo publicar en el Diario Oficial N° 110, un Reglamento sobre construcción de excusados, en el cual hace obligatoria la existencia de letrinas hasta en las fincas, pero con motivo de las elecciones el Gobierno ha tenido que contemporar y atender sinnúmero de solicitudes que protestaron de tal disposición.

La infección más baja de uncinariasis en la República, es la de Apaneca del departamento de Ahuachapán, en un 37.7%, así también la más alta corresponde a ese mismo departamento con el 89.7% en la población de San Francisco Menéndez.

Durante el año varios laboratorios fueron restablecidos en aquellos pueblos de los departamentos de Santa Ana y Ahuachapán, donde por tres o cuatro años consecutivos se habían tomado medidas para controlar la uncinariasis. El siguiente cuadro es un apunte estadístico del restablecimiento de los laboratorios, que demuestra el porcentaje de la infección de la uncinariasis encontrado cuando las oficinas fueron establecidas por primera vez, lo mismo que el porcentaje de infección aparecido posteriormente en 1922, así como el porcentaje de casas que tenían letrinas cuando se principiaron los

trabajos de las medidas de control, más el porcentaje de las casas que quedaban con excusado al cerrarse los laboratorios o al terminarse los trabajos.

En este año se le dió más impulso a los trabajos de construcción de excusados y por los resultados satisfactorios que ya se están obteniendo, dedúcese que en los años venideros—lo comprueba el interés de los mismos prevenidos en hacer las obras—rara será la casa que no tenga su excusado, pero tal vez se deba no a la falta de voluntad de los interesados sino más bien a la configuración del terreno nada favorable para la ejecución de tales obras sanitarias.

## LABORATORIOS RESTABLECIDOS EN 1922

<i>Áreas Geográficas</i>	1918	<i>Porcentaje de Infección en</i>			1922	<i>Porcentaje de Casas con Letrinas Antes que el Trabajo Empezara</i>	<i>Porcentaje de Casas con Letrinas al Terminar 1922</i>
		1919	1920	1921			
Ahuachapán .....	—	60.0	—	—	73.3	35.2% en 1919	96.2%
Apaneca .....	37.2	—	—	—	37.7	11.9% en 1918	78.6%
Ataco .....	—	55.0	—	—	66.2	10.0% en 1919	95.0%
Atiquizaya .....	61.4	—	—	—	68.2	20.2% en 1918	96.1%
Chalchuapa .....	49.9	—	—	—	69.4	44.5% en 1918	99.0%
Coatepeque .....	69.5	—	—	—	77.6	23.2% en 1918	85.0%
Izalco .....	61.3	—	—	—	79.4	Ninguna en 1918	22.2%
Juayua .....	45.8	—	—	—	51.4	Ninguna en 1918	74.9%
Metapán .....	—	68.2	—	—	73.3	16.0% en 1919	56.9%
Nahuizalco .....	54.5	—	—	—	74.1	2.3% en 1918	11.6%
Santa Ana .....	—	62.3	69.6	58.7	48.5	Sigue aumentando	89.3%
Salvador .....	40.0	38.1	41.4	33.4	48.9	Sigue aumentando	96.4%
San Pedro Pux .....	63.1	—	—	—	—	1.4% en 1918	76.9%
Sonsonate .....	—	64.5	—	—	70.4	42.2% en 1919	83.0%
Tacuba .....	—	75.6	—	—	82.3	8.0% en 1919	97.2%
Texistepeque .....	—	74.0	—	—	73.5	5.0% en 1919	20.2%

El trabajo que se efectuó en el año es el siguiente:

Censo .....	55,557
Recibieron primer examen.....	51,747
Positivos por uncinariasis, primer examen .....	33,454
Recibieron primer tratamiento.....	29,334
Subsiguientes tratamientos.....	45,956
Tratamientos por ascárides.....	10,716
Curados por uncinariasis.....	13,400
Tratados pero no curados.....	15,934

A principios del año fué iniciada la creación de la Secretaría de Sanidad, idea que apoyó decididamente el Dr. Luis V. Velasco, Director General de Sanidad en aquel entonces.

La Oficina cooperó durante siete meses con el Gobierno en la lucha contra la fiebre amarilla y en la activa campaña antilarval que redujo notablemente la malaria y eliminó al mosquito.

El Dr. Roberto Lambert visitó al país y dió varias conferencias en la Universidad Nacional.

El Dr. D. Bruce Wilson, que iba con el cargo de Director del Departamento de Uncinariasis a la República de Honduras, también estuvo de tránsito.

En enero del mismo año el Dr. Carlos A. Bailey recibió el título de Académico Honorario de la Universidad Nacional.

Así mismo se implantó el uso de la nueva droga denominada "Tetracloruro de Carbono", que se administra en los tratamientos contra la uncinariasis.

---

#### Año 1923

Además del laboratorio permanente establecido en San Salvador, se sostuvieron en el año treinta y cuatro más ambulantes que trabajaron en distintos lugares de cinco departamentos de la República, y nuestro trabajo fue más extenso en los departamentos de La Libertad y Sonsonate y recientemente en el de San Salvador. En la actualidad se va haciendo el segundo recorrido de la República.

Todas las sucursales tienen carácter de transitorias y permanecen únicamente abiertas al servicio del público el tiempo que se cree necesario y mientras hay rendimiento de trabajo.

Al final de nuestro informe detallaremos en dos anexos los datos relativos a los trabajos efectuados desde 1916 al 31 de diciembre de 1923.

Un gran número de personas se ha examinado, tratado y aparentemente curado en años anteriores, y aproximadamente el mismo personal y costo, ha sido igualmente reducido al de años anteriores.

En varias poblaciones de la República donde se puede trabajar, se

pusieron en práctica, con una extensa modificación en la aplicación de la medicina, medidas que ayudaron a la posible extinción de la uncinariasis, es decir: cada población en donde se creyó que concurrían suficientes personas infectadas, se establecieron oficinas con laboratorios. En aquellos lugares en los cuales se hacía difícil la organización de una oficina, se asistieron a los habitantes por medio de dispensarios ambulantes.

El Tymol y el Quenopodio, se suministraban anteriormente, aplicándose en mayor cantidad el Quenopodio, y si tres tratamientos de este medicamento no eran suficientes para curar al enfermo, se le aplicaba el Tymol para el cuarto tratamiento y en adelante se daba alternativamente Quenopodio y Tymol, hasta lograr la curación.

Con fecha veintiuno de mayo del corriente año, se empezó a suministrar en todas las sucursales el nuevo medicamento denominado "Tetracloruro de Carbono"; su eficacia no da lugar a dudas, es superior a la de los otros dos, pues se ha comprobado que con la aplicación de este nuevo medicamento en dos tratamientos, se obtiene de un 90 a 95% de curados, mientras que con el Quenopodio, y no obstante aplicar tres tratamientos, se obtenía de un 55 a 60% de curados. Otra ventaja de esta droga es el precio, que es mucho más bajo que el de los otros dos, pero es muy volátil. El "Tetracloruro de Carbono" se da a los pacientes mezclado con Quenopodio o solo él, es decir, sin Quenopodio.

Antes de reexaminar a un enfermo, siempre que se administra el Quenopodio se dan los tratamientos con un intervalo de ocho a diez días, pero se alarga el período hasta veintidós días si se da Tetracloruro de Carbono.

Las dosificaciones acostumbradas han sido rigurosamente estudiadas y se toman todas las precauciones posibles para evitar accidentes, de esta manera logramos tener éxito en nuestras labores, pues los pacientes toman confianza en la eficacia de los medicamentos.

Atender exclusivamente la construcción de excusados es casi imposible, por la oposición continua y manifiesta del pueblo y aun de las autoridades y debido a la ausencia de los medios de progreso. Si se ha exigido la construcción de excusados, ha sido en cumplimiento de la Ley y difícilmente de progreso, yendo muy despacio la desaparición de la uncinariasis, con el peligro de que aparezcan reinfectadas aquellas personas que estuvieren sanas por la acción del medicamento; así como de que se propague esta enfermedad en las infectadas que no se hubieran sujetado a tratamiento alguno.

Sin provocar enemistad entre los habitantes, se apoyó hasta donde

fué posible nuestra propaganda, obligándoles al estricto cumplimiento de las leyes sanitarias, que el Gobierno hizo cumplir con la cooperación de los demás.

La apreciación popular del valor social de nuestra campaña, la estima general en la cual son tenidos nuestros microscopistas, la buena voluntad de los cuerpos legislativos y municipales, así como la de los ciudadanos en general, han sido evidentemente factores importantísimos en el progreso de nuestra labor.

Los empleados de este Departamento se esfuerzan por obtener la cooperación de las autoridades, a manera de que éstos vean el éxito de la campaña que también depende de ellos. Los empleados pueden hacer que las personas se examinen, se traten y curen, lo mismo que dar instrucciones de como deben construirse los excusados; pero son las autoridades las encargadas de hacer que esas disposiciones se cumplan.

El trabajo que se realizó en el año fué el siguiente:

Censo .....	72,840
Recibieron primer examen .....	58,589
Positivos por uncinariasis.....	40,883
Recibieron primer tratamiento .....	36,884
Siguientes tratamientos .....	38,247
Tratamientos por ascárides.....	36,329
Curados por uncinariasis.....	7,749
Tratados y no curados.....	29,135

RESUMEN GENERAL DEL TRABAJO EFECTUADO POR EL DEPARTAMENTO DE UNCINARIASIS DE  
EL SALVADOR Y COMPRENDIDO DESDE EL 6 DE MARZO DE 1916 AL 31 DE DICIEMBRE DE 1923  
RESUMEN POR DEPARTAMENTOS

<i>Departamentos</i>	<i>Censo</i>	<i>Examinados por la 1ª Vez.</i>	<i>Infectados Uncinaria</i>	<i>Porcentaje de Infección</i>	<i>Los Tratamientos</i>	<i>Porcentaje Trata- mientos</i>
San Salvador .....	96,868	92,510	44,010	47.5%	36,651	83.2%
Sonsonate .....	37,414	32,583	21,782	66.8%	17,908	82.2%
La Paz .....	14,022	12,630	8,301	65.7%	6,891	83.0%
La Libertad .....	36,587	32,935	23,428	71.0%	20,725	92.3%
Santa Ana .....	46,279	41,003	24,706	60.2%	21,054	85.2%
Ahuachapán .....	29,618	27,195	18,995	62.4%	16,836	89.1%
Cuscatlán .....	9,915	8,940	6,027	67.4%	5,300	87.9%
Chalatenango .....	8,955	8,268	5,770	69.7%	5,260	91.1%
La Unión .....	4,957	4,094	2,397	58.5%	1,983	82.7%
San Miguel .....	8,798	7,792	3,639	46.7%	3,091	84.9%
Usulután .....	15,594	9,412	9,020	63.0%	8,034	89.0%
San Vicente .....	10,594	9,412	5,863	62.2%	5,292	90.2%
Cabanas .....	7,601	6,872	3,702	53.8%	3,350	90.4%
Morazán .....	5,866	5,239	3,176	60.6%	2,862	90.1%
<b>Total General .....</b>	<b>333,105</b>	<b>303,783</b>	<b>180,816</b>	<b>59.5%</b>	<b>155,237</b>	<b>85.8%</b>

RESUMEN GENERAL DEL TRABAJO EFECTUADO POR EL DEPARTAMENTO DE UNCINARIASIS, DE  
EL SALVADOR Y COMPENDIDO DESDE EL 6 DE MARZO DE 1916, AL 31 DICIEMBRE DE 1923

Años	Censo	Positi- vos		Los Trata- mientos		Total Trata- mientos	Trata- mientos Ascár- des	Cura- dos	Tratados y no Curados		
		1er Exa- men	Un- cinaria	Re-exá- menes	Total Exámenes					Un- cinaria	Signien- tes Tra- tamien- tos
1916	11,727	9,975	3,444	2,169	12,144	2,946	4,581	7,527	0	1,311	1,635
1917	18,547	16,552	8,836	3,436	21,988	6,342	6,945	13,287	632	3,096	3,321
1918	49,564	44,328	26,580	9,912	54,240	21,094	17,111	38,205	685	5,642	15,462
1919	45,241	40,620	21,802	16,466	57,086	18,209	20,441	38,650	4,694	7,779	10,410
1920	39,081	36,172	19,710	15,339	51,511	17,180	19,575	36,755	15,243	7,144	10,036
1921	50,548	45,800	26,107	20,730	66,530	23,248	26,213	49,461	16,111	10,384	12,863
1922	55,557	51,747	33,454	25,464	77,211	29,334	45,956	75,290	10,716	13,400	15,934
1923	62,840	58,589	40,883	12,777	71,366	36,884	38,247	75,131	36,329	7,749	29,135
Total	333,105	303,783	180,816	108,293	412,076	155,237	179,069	334,306	84,410	56,525	98,796

CONSTRUCCIÓN DE LETRINAS EN LOS LUGARES DONDE HAN  
HABIDO SUCURSALES

1916	40
1917	161
1918	2,465
1919	1,166
1920	3,446
1921	1,800
1922	3,174
1923	4,492
1924 (dato solo de 9 meses)	4,230
Total	<hr/> 20,974

VEINTE MIL NOVECIENTOS SETENTA Y CUATRO LETRINAS

# INFORMES DE LA DELEGACIÓN DE LOS ESTADOS - UNIDOS DE AMÉRICA

## TUBERCULOSIS

La importancia del problema de tuberculosis aumenta en vez de disminuir. La Guerra Mundial demostró algunas imperfecciones en los procedimientos actuales para el control de esta enfermedad. Cuando los habitantes de una nación hacen frente a las condiciones de exposición, trabajo, tensión, disminución de artículos alimenticios, todo lo cual proviene de la guerra o de cualquiera otra calamidad nacional, el progreso que se ha alcanzado en la supresión de la tuberculosis está materialmente contrarrestado y anulado en parte.

Durante los veinte años pasados o por más tiempo las medidas del control contra la tuberculosis en los Estados Unidos han sido llevadas a cabo con alguna actividad por varias organizaciones; oficiales, cuasi-oficiales, y particulares. El Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos ha tomado parte activa en las medidas supresivas, en parte por medio del reconocimiento médico de los inmigrantes, observancia de cuarentenas nacionales y entre los estados, y autorización laboratoria para hacer sueros y vacunas. El Servicio de Sanidad Pública se acerca a la solución del problema por medio del mantenimiento de hospitales federales que cuidan a las personas tuberculosas, tales como marineros, empleados del Gobierno y hombres licenciados del Servicio Militar.

El problema de la tuberculosis ha sido también combatido enérgicamente por la "National Tuberculosis Association," la "American Sanatorium Association," la "Metropolitan Life Insurance Company," la "Russell Sage Foundation," y varias otras organizaciones patrióticas. El establecimiento de clases al aire fresco o fuera de la casa puesto en práctica por diferentes organizaciones educacionales, es una fase del trabajo a la cual se ha prestado gran atención.

Sería sumamente difícil estimar el número total de casos de tuberculosis en los Estados Unidos, puesto que las estadísticas sobre morbilidad en este respecto se consideran imperfectas. En las investigaciones llevadas a cabo en Framingham, Massachusetts, durante un período de cinco años y comprendiendo una población como de quince o veinte mil habitantes, se estimó que el uno por ciento de la población tenía lesiones activas de tuberculosis y que considerando los casos inactivos probablemente pudiera haber habido el dos por ciento de la población infectada.

Sin embargo, no puede ponerse en duda que la mortalidad debida

a esta enfermedad ha disminuído en los últimos años. Las estadísticas sobre mortalidad de tuberculosis pulmonar en los "primeros" diez estados de registro en los Estados Unidos, muestran que la proporción anual por cada 100,000 habitantes mermó desde cerca de 175 fallecimientos en 1900 a poco menos de 100 defunciones en 1920. Las estadísticas tomadas en veinte y cuatro estados durante el período de 1915 a 1921 muestran que la mortalidad de tuberculosis mermó desde cerca de 120 fallecimientos por cada 100,000 habitantes a 80 defunciones. Esta disminución, sin embargo, no fué uniforme. Durante algunos años, principalmente en 1918 y 1919, hubo aún un aumento en la proporción de fallecimientos de tuberculosis, con relación a la de 1915.

La campaña educacional o propaganda que se ha llevado a cabo por los gobiernos y también por agencias voluntarias, ha tenido gran influencia en el mejoramiento de la salud general de la población y ha reducido la morbilidad y mortalidad de tuberculosis. Sin embargo, estamos todavía en duda con respecto a la importancia relativa de las diferentes medidas empleadas, y no sabemos aún con precisión si debe considerarse o no como un factor en la desaparición de la enfermedad el mejoramiento de salarios, de alimentación, y de comodidad sanitaria. Hay ejemplos dignos de atención sobre la posibilidad de reducir rápidamente la mortalidad de tuberculosis en las comunidades por medio del esfuerzo combinado del gobierno y de las agencias voluntarias; pero se llega pronto al límite del control, del cual no es posible pasar con nuestro conocimiento actual. Este control no se mantiene en presencia de una emergencia tal como la guerra o el hambre.

#### *Hospedero común en los diferentes aspectos de la tuberculosis*

La evidencia creciente sobre la relación que existe entre las diferentes variedades de bacilos tubéreulos y la posibilidad de mutua comunicación en un hospedero común, asume también nueva importancia. Tal posibilidad se observa en el puerco, el cual es un hospedero para los bacilos humanos bovinos y aviarios, cada uno de los cuales es capaz de producir la enfermedad de tuberculosis en este animal, y transferir el organismo a otra especie para la cual es más virulento.

#### *Estudio Cooperativo*

Estos hechos han promovido un nuevo esfuerzo en el estudio de esta enfermedad, y el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos, juntamente con la Asociación Nacional de Tuberculosis, ha

emprendido la tarea de enlazar las facilidades nacionales para la investigación en este ramo y asegurar su ayuda, con el fin de formular un programa que llene los vacíos que hay en nuestro conocimiento sobre esta enfermedad. En adición al Laboratorio Higiénico del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos y a los laboratorios del Buró de Industria Animal, estas facilidades se encuentran principalmente en los laboratorios de nuestras grandes Universidades, donde están los investigadores. El trabajo se lleva a cabo por un pequeño comité de hombres expertos en la materia compuesto de representantes del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos y de la Asociación Nacional de Tuberculosis.

### *Problemas*

Entre los problemas que se estudian ahora en los laboratorios que no pertenecen al gobierno, se encuentran los siguientes:

1. Los elementos en la Tuberculina causantes de la reacción tuberculina. (Universidades de Chicago y Yale.)
2. El origen y función de la celda epitelial. (Universidad de Johns Hopkins.)
3. El origen y naturaleza del tejido fibroso o cicatrizado. (Universidad de Yale.)
4. La relación entre los bacilos bovino-tubéreulos para la niñez y lesiones curadas. (Universidad de Pensilvania.)
5. La anatomía vascular de los pulmones y otros órganos con relación a la diseminación de la tuberculosis en el cuerpo. (Universidad de Wisconsin.)
6. Fotografías normales de los pulmones por Rayos X. (Universidades de Johns Hopkins, Pensilvania y Cincinnati.)

Éstos son un complemento del trabajo efectuado en nuestros laboratorios del gobierno, los cuales tienen sus propios problemas como parte del programa Nacional.

### *El Presente y el Futuro*

Ésto representa la actual tendencia del estudio cooperativo en los Estados Unidos, donde se cree que, mientras el trabajo educacional debe ser continuado y existe una gran labor aún por hacer, sus límites con relación a nuestro conocimiento actual han sido demostrados y hay necesidad de datos más precisos antes de que el trabajo pueda completarse.

El trabajo del Laboratorio Higiénico del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos sobre la tuberculosis es una parte del pro-

grama Nacional en la investigación que se delinea en otra parte de este informe. Estas investigaciones se hacen sobre las siguientes fases del trabajo:

1. La relación entre la celda epitelial (la cual forma la masa del tubérculo) y la celda endotelial que cubre las paredes de los canales vasculares del cuerpo por los cuales viaja el bacilo tubérculo.

2. La relación entre la fibrina de la sangre y el tejido fibroso o cicatrizado, el último de los cuales es el elemento tubercular más prominente en la curación de la tuberculosis.

3. La posibilidad de modificar las características del desarrollo, así como la virulencia de los bacilos tubérculos, por medio de sueros inmunes.

4. La influencia en la infección tuberculosa de ciertas substancias alimenticias elementales que son necesarias.

5. La influencia de ciertos productos puros del metabolismo animal en el proceso tuberculoso local (*i. e.*, la histamina).

Estas investigaciones se hacen en adición al trabajo rutinario del Laboratorio que consiste en la superintendencia de remedios propuestos.

Puede verse por el trazo anterior que las investigaciones del Laboratorio Higiénico conciernen principalmente a la reacción del hospedero en la infección. Esta fase del problema ha sido una de las desatendidas en cierto modo en los pocos años pasados y ha sido restablecida de nuevo con el progreso que se ha hecho en otros departamentos de biología por medio de nuevos métodos y observaciones.

Los tres elementos más prominentes en la reacción del hospedero son la celda epitelial, el retículo con tejido blanco y fibroso, y el linfocito.

El origen de la celda epitelial es aún cuestión de conjetura. Ya sea que venga del endotelio linfático o del endotelio capilar sanguíneo o de las impropriadamente llamadas seldas de tejidos fijos conexivos del cuerpo, o que sea una contribución especial del bazo, no se ha podido aún determinar. Su multiplicidad de nombres en la literatura manifiesta el carácter indefinido del conocimiento. Hasta que el problema no se solucione la reacción del hospedero no podrá ser comprendida. Nuestras investigaciones tienen por objeto tratar de resolver este asunto.

La pronta aparición del retículo en el tubérculo, su última transformación en tejido cicatrizado, su curación, y su probable procedencia de la fibrina sanguínea y de los cuajarones de sangre, forman la base de la segunda serie de investigaciones. Conciernen a la modifi-

cación del poder de coagulación de la sangre de los animales vivos infectados con bacilos tubéculos.

Las influencias de las substancias alimenticias elementales que son necesarias, especialmente las vitaminas, han sido ya publicadas.

La influencia de los productos del metabolismo animal en la tuberculosis es un esfuerzo que tiende a acelerar el proceso de caseación, el cual es muy característico en la tuberculosis progresiva. La substancia que hasta ahora se ha encontrado tener un efecto manifiesto en este respecto es la histamina. Se sabe que esta substancia afecta de algún modo la función del endotelio capilar y es poderosa en la producción de postración nerviosa. En una forma marcada hace acelerar aparentemente el proceso de caseación.

No es ahora el tiempo oportuno de rendir informes sobre los pormenores de estas investigaciones, pero han sido presentados como un bosquejo del trabajo del Laboratorio Higiénico en este ramo y señalan el principio del estudio cooperativo en la tuberculosis como una parte del programa federal actual.

#### NOTIFICACIÓN DE CASOS DE ENFERMEDADES CONTAGIOSAS EN LOS ESTADOS UNIDOS

La notificación de los casos de enfermedades contagiosas en los diversos estados de los Estados Unidos está bajo el control de las legislaturas de los estados y no del Gobierno Federal.

Todos los estados, por medio de leyes o por regulaciones autorizadas por la ley, hacen obligatorio la notificación de casos de enfermedades contagiosas. Las enfermedades que requieren ser notificadas no son las mismas en todo los estados, y la forma de rendir las notificaciones no es uniforme en todo el país. Generalmente los casos de enfermedades sobre las cuales deben rendirse informes se denuncian por los doctores o por los funcionarios sanitarios locales, cuya jurisdicción es una ciudad, un pueblo o un condado. Estos funcionarios sanitarios rinden informes al oficial sanitario del estado, quien informa al Servicio de Sanidad Pública.

En los departamentos sanitarios de 43 estados algunos oficiales del Departamento de Estado han sido nombrados oficiales Federales, con el fin de facilitar la colección y el envío de los informes requeridos por el Servicio de Sanidad Pública. A más de cuatro mil oficiales sanitarios locales se les han extendido nombramientos para el mismo fin. Esto permite al Servicio de Sanidad Pública intervenir y mantenerse en estrecho contacto en la operación de recopilar los informes de morbilidad en todo el país.

El Cirujano General está autorizado por la ley para preparar y distribuir formas adecuadas para la colección de estadísticas sobre morbilidad y fallecimientos, y la mayor parte de los datos recibidos por el Servicio de Sanidad Pública se reciben en estas formas.

Los informes sobre morbilidad no son completos ni satisfactorios, pero se ha hecho mucho progreso en los últimos años y cada año muestra mejoramiento en los informes recibidos.

#### USO DEL HIDRÓXIDO DE CALCIO EN EL AGUA O EN LA TIERRA PARA LA DESTRUCCIÓN DE LA LARVA DEL MOSQUITO O PARA IMPEDIR SU PROPAGACIÓN

El hidróxido de calcio nunca ha sido usado por el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos como una larvicida de rutina para el mosquito, aunque ha sido objeto en varias ocasiones de estudio especial bajo condiciones naturales y artificiales. Los agentes mejor conocidos y más eficaces, tales como el rocío de kerosina, la kerosina mezclada con aceite espeso, los panes de nitro en barriles contra incendios, o el verdegris (con respecto al anofeles), han sido los que se han usado más frecuentemente.

En 1921 se hicieron observaciones por oficiales del Servicio de Sanidad Pública en la parte sur del estado de Georgia con el fin de determinar la eficacia del hidróxido de calcio como una larvicida para el mosquito en barriles contra incendios. Se descubrió que cuando la cal se usa en grandes cantidades, cinco libras para cada barril de 50 galones impedían aparentemente que los mosquitos pusiesen huevos en esos receptáculos. Sin embargo, se encontró conveniente remover completamente el exceso de cal que se acumulaba en el fondo del barril cada dos semanas. Por medio del uso de esta cantidad bastante grande de cal y agitando el agua cada dos semanas los barriles se mantuvieron libres de la larva durante un período de cuatro meses.

Bajo condiciones de laboratorio una cucharadita de cal fresca en medio cuartillo de agua conteniendo un ciento de larvas, dió los siguientes resultados: Después de treinta minutos ningún efecto perceptible; al fin de una hora la cantidad de larvas apareció dañada; y a la mañana siguiente (más de doce horas de intervalo), la mitad de ellas murieron. Todas las larvas controladas estaban vivas.

La opinión de los colaboradores prácticos sobre la prevención de la fiebre palúdica en los Estados Unidos es que hay varias otras larvici-

das para el mosquito más eficaces, más fáciles de aplicación, y menos costosas que el hidróxido de calcio.

En los Estados Unidos ningunos de los mosquitos conductores de la enfermedad ponen sus huevos en la tierra. Por esta razón el uso del hidróxido de calcio en la tierra, con relación al deseo de destruir las larvas del mosquito, parece ser un procedimiento completamente inútil.

#### MEMORÁNDUM SOBRE EL ASPECTO SOCIAL Y SANITARIO DE LA LEPROA

Los Estados Unidos mantienen dos leproserías para el tratamiento y cuidado de los leprosos. Una de estas leproserías se encuentra en Carville, Luisiana, y está dirigida por el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos. La otra se encuentra en las Islas de Hawái. Mientras esta institución está sostenida por el Gobierno territorial, el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos toma parte en el tratamiento de los casos y hace investigaciones sobre remedios probables.

Existe poca o ninguna evidencia para apoyar la suposición de que los leprosos se encontraban en América antes del descubrimiento de Cristóbal Colón. Parece probable que la lepra vino directamente del Asia siendo introducida por orientales que infectaron las Islas del Pacífico a medida que el comercio y la inmigración avanzaban hacia el oriente. Es también posible que cierta suma de infección haya venido de fuentes europeas, especialmente los focos en Canadá en la región del Río San Lorenzo.

Parece que Cartagena era el centro de los mercados de esclavos del Mar de las Antillas, y fué allí donde se estableció la primera leprosería en el Nuevo Mundo, en el siglo diez y siete, para el control de la infección introducida probablemente por esclavos del África. El primer leproso de suficiente prominencia social que se menciona en la historia del Nuevo Mundo fué Gonzalo Jiménez de Quesada, fundador de la ciudad de Bogotá, el cual fué declarado ser leproso en 1573.

Es de interés observar que hace 250 años se tomaron algunas medidas con el fin de impedir la diseminación de la lepra, y Felipe IV en 1677 firmó un edicto real en Madrid, el cual dice:

“Ordenamos y comandamos a nuestro Gobernador de la ciudad de Cartagena de las Indias que, cuando cualquier persona haya sido atacada por esta enfermedad y vaya a ser conducida al hospital de San Lázaro, destinado para el cuidado de la enfermedad, sean llevados con tal persona al hospital los muebles que eran de su pertenencia

y uso cuando fué atacada por la enfermedad, con el fin de que este contagio no pueda transmitirse a los otros”.

A pesar del antiguo reconocimiento del carácter contagioso de la enfermedad extendíase ésta por los diferentes puertos de entrada, a tal grado que, en la actualidad, existe en casi todos los países de este hemisferio. Se estima que en América hay más de 50,000 leprosos.

Es cuestión de teoría saber si la lepra aumenta en la actualidad o si han sido descubiertos un gran número de casos a causa de la gran actividad de las agencias del Gobierno.

Mientras la lepra ha sido siempre una de las enfermedades de cuarentena de los Estados Unidos, muy pocos de los estados han reportado y segregado a todos los leprosos dentro de sus límites respectivos. No hay, por consiguiente, estadísticas seguras sobre el número exacto de leprosos en los Estados Unidos de América, aunque se ha estimado que hay aproximadamente 1,200 leprosos dentro de los límites continentales de los Estados Unidos. En 1917 el Congreso destinó cierta cantidad de dinero para el establecimiento de una casa nacional de leprosos, la cual debería estar dirigida por el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos. Bajo la misma autoridad se ordenó al Cirujano General del Servicio de Sanidad Pública preparar reglas y regulaciones relativas al arresto, detención, tratamiento y absolución de los leprosos. La entrada de los Estados Unidos en la Guerra Europea sirvió para demorar la acción y no fué sino hasta 1921 cuando se estableció la Leprosería Nacional. Durante ese año el Gobierno Federal compró al estado de Luisiana la Casa de Lepra del Estado y procedió en seguida a reconstruirla y a ampliarla, con el fin de que las facilidades pudieran ser suficientes para todos los leprosos en los Estados Unidos. En la actualidad hay 425 leprosos en la Leprosería Nacional y tan pronto como los fondos estén disponibles se espera que la leprosería pueda ampliarse aún más, para que al fin todos los leprosos en los Estados Unidos de América puedan ser aislados en ese lugar. La leprosería incluye unas 36 casitas de campo, teniendo cada edificio cuartos individuales para doce pacientes. Estos edificios tienen facilidades de recreo, con luz eléctrica, calefacción de vapor y cañería moderna.

Está en operación una cocina central provista de utensilios modernos y se sirve a los enfermos por medio del sistema de “cafetería.” Los platos y la vajilla de mesa se lavan y esterilizan en un lavador mecánico.

Se mantienen dos capillas, una para católicos y otra para protestantes, y hay un capellán residente para cada religión. Se hace

funcionar una pequeña escuela para el bien de los niños leprosos y para los adultos ignorantes que quieran asistir. La leprosería es una unidad que opera de por sí misma, manteniendo su propia planta motriz, calefacción, luz y refrigeración, juntamente con una lavandería de vapor moderna y facilidades para la desinfección. La naturaleza fértil del suelo juntamente con la indulgencia del clima hace posible la producción de frutas y legumbres para el sustento de los pacientes, así como el mantenimiento de ganado para obtener carne y productos lecheros. Aunque no esperemos que la leprosería llegue alguna vez a mantenerse por sí misma a causa de la imposibilidad de vender los productos de la hacienda al público en general, sin embargo, la hacienda y los productos de lechería reducen materialmente el costo del mantenimiento. El personal administrativo del hospital consiste de un oficial del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos y de un cuerpo mayor de enfermeras compuesto exclusivamente de las Hermanas de la Caridad del Orden de San Vicente de Paúl. Se educa a cierto número de enfermos para servir como practicantes bajo la superintendencia de enfermeras y gran parte del cuidado suministrado a los enfermos se desempeña por pacientes bajo la dirección de las mismas.

Recordando que el estado de ánimo del leproso tiene una influencia considerable en el progreso de la enfermedad y que influye también en su actitud con respecto a la segregación y aislamiento de la familia y amigos, se han hecho todos los esfuerzos posibles para suministrar facilidades para el entretenimiento y diversión de los pacientes. Las películas cinematográficas se exhiben tres noches semanalmente, y los radios, los pianos automáticos y los fonógrafos contribuyen igualmente a su entretenimiento. Hay también una orquesta compuesta de enfermos y los juegos de raqueta y de pelota ofrecen oportunidad para una emulación considerable entre los aficionados a los juegos al aire libre.

La Sección II de la Ley del Congreso, la cual se encarga del cuidado y tratamiento de las personas que sufren de lepra en los Estados Unidos, ordena, en efecto, que sea recibida en la Leprosería, bajo las regulaciones preparadas por el Cirujano General del Servicio de Sanidad Pública, con la aprobación del Ministro de Hacienda, a cualquier persona víctima de lepra que se presente para el cuidado, detención y tratamiento, o que pueda ser arrestada bajo el poder legal de la Ley de Cuarentena de los Estados Unidos; o a cualquiera otra persona affigida de lepra, debidamente consignada a dicha Leprosería por las propias autoridades sanitarias de cualquier estado

o territorio, o por el Distrito de Columbia. El Cirujano General del Servicio de Sanidad Pública está autorizado, con propio aviso de dichas autoridades, para enviar por cualquier persona afligida de lepra dentro de su respectiva jurisdicción y para conducir a dicha persona a la leprosería para detención o tratamiento; y cuando se lleve a cabo la transportación de cualquier persona semejante para la protección de la salud pública, el costo de tal remoción será pagado de los fondos destinados para el sostenimiento de dicha Leprosería.

Durante intervalos periódicos se hacen reconocimientos físicos y bacterioscópicos y los enfermos que muestran mejoramiento clínico son segregados de sus compañeros tanto como sea posible. Después de continuos reconocimientos, cualquier leproso que haya mostrado mejoramiento clínico durante un año y que durante ese tiempo no haya sido considerado bacterioscópicamente un leproso, se pone bajo observación especial durante un período de dos años, al fin de los cuales se le da la consideración final. Si pasa con éxito este examen se recomienda que sea puesto en libertad bajo palabra, sujeto a nuevos reconocimientos llevados a cabo una vez cada seis meses durante un período de tres años y efectuados por los funcionarios de sanidad de su estado. Si su condición continúa siendo satisfactoria se le da finalmente de baja como un caso de lepra reprimida que ha dejado de ser una amenaza para la salud pública.

El tratamiento médico de los pacientes en la Leprosería es principalmente experimental, puesto que ninguna forma de medicación ha sido reconocida como específica. El aceite crudo de chaulmoogra y sus productos refinados han sido administrados durante algunos años con resultados variantes pero no completamente desalentadores.

Con los métodos más recientes de administrar la röntgenoterapia, los Rayos X han sido usados otra vez experimentalmente en un esfuerzo para controlar ciertas de las manifestaciones epidérmicas de la lepra, pero los experimentos no han producido siempre resultados satisfactorios. La aplicación de los Rayos X en las vías de los nervios superficiales ha producido un mejoramiento considerable en la neuritis excesivamente dolorosa, común con la lepra anestésica.

Recientemente ha sido desarrollada y provista de utensilios modernos una clínica de fisioterapia, para el tratamiento experimental de las deformidades de la lepra. Se ha anticipado que se obtendrá algún alivio de ciertas lesiones, tales como la gafedad y la parálisis de la muñeca y del pie, por medio del uso de la acción electromecánica y de la hidroterapia.

Se mantiene un laboratorio bien equipado para la realización de

reconocimientos rutinarios y para la investigación de asuntos terapéuticos, bacteriológicos y de estudios relacionados con la lepra.

El consenso de opinión entre los leprólogos, como se ha expresado en los acuerdos de un gran número de conferencias y en las monografías relativas al asunto, es que la lepra es una enfermedad peligrosa y contagiosa y que en vista de nuestros conocimientos actuales la segregación de todos los leprosos es una cosa esencial para la completa erradicación de la enfermedad. La acción drástica necesaria para la realización de este problema, que es de vital importancia, no solamente es obstruída en la mayor parte de los países del mundo por la falta de legislación adecuada para el completo aislamiento de los leprosos y por las grandes dificultades que es necesario vencer para romper los fuertes lazos sociales y las costumbres de los leprosos como individuos o clases; sino también por los gastos venideros de sumas inmensas de dinero con las cuales se debe sostener la segregación.

Se admite que cada país hace frente a la solución del problema de la lepra y que los métodos que aparecen ser aplicables en una comunidad no son practicables en otra.

La estricta segregación de todos los leprosos en los Estados Unidos es un ideal en pos del cual las autoridades sanitarias prestan todo su empeño. La realización del ideal, sin embargo, se alcanza por medio de un gran sacrificio social y económico.

En el territorio de Hawái la Junta de Salud Territorial y el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos trabajan en cooperación en la Estación Recibidora de Kalihi. Algunos de los enfermos se presentan voluntariamente y otros son arrestados por la policía como sospechosos. Algunos de los casos son denunciados por otras personas y otros por el médico que los atiende. Todos los casos denunciados en esta forma se sujetan a investigación y al sospechoso se le lleva inmediatamente al Hospital de Kalihi para reconocimiento. Si se confirma la diagnosis tentativa se le admite para tratamiento en la Estación de Kalihi.

El tratamiento que ofrece más esperanzas de éxito, observado durante los últimos años en la Estación de Kalihi, consiste en la inyección de los éteres etílicos de los ácidos untuosos de aceite de chaulmoogra, con la añadidura del uno por ciento de yodo. Los éteres están preparados por el Servicio de Sanidad Pública en la Universidad de Hawái, bajo la superintendencia del Dr. A. L. Dean y del Profesor Richard Wrenshall, siendo ambos Químicos Consultores del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos. El Informe

de Sanidad Pública de junio 9 de 1922 contiene una descripción de la manufactura de éteres. Los éteres se administran intramuscularmente todos los miércoles de cada semana. La dosis inicial es 0.5 cc. y se hace aumentar gradualmente hasta un máximo de 3-cc. para adultos. Anteriormente se usaba una dosis máxima de 5 cc. pero la dosis más pequeña parece producir tan buenos o mejores resultados que la dosis máxima de 5 cc. El yodo hace disminuir la irritación local y promueve la absorción. Una comparación de series tratadas con éteres simples y éteres yodurados muestra que los éteres simples tienen el mismo efecto sobre la enfermedad que el otro producto, pero causan más dolor local y mayor tendencia a la dureza en el sitio de la inyección. Los niños requieren una dosis relativamente más pequeña que los adultos.

Se han hecho algunos estudios para determinar si hay un ácido particular en el aceite de chaulmoogra que pueda ser más efectivo que los otros, pero hasta ahora los éteres de los ácidos aislados han dado resultados que son algo inferiores a los éteres de los ácidos compuestos.

Se han hecho estudios para poner a prueba la eficacia del antimonio coloidal y del fenol amino-arsénico, pero estos agentes no han suministrado ningunos resultados que merezcan su consideración al ser comparados con los resultados obtenidos por medio del uso de los derivados del aceite de chaulmoogra.

Con relación a la docilidad de la lepra en el tratamiento, mucho depende del período de la enfermedad en que el paciente se sujeta a tratamiento. Durante dos años, de julio 1° de 1921 a julio 1° de 1923, un 23.5 por ciento de los leprosos sujetos a observación y tratamiento en el Hospital de Kalihi por un período de seis meses o más fueron puestos en libertad bajo palabra, y el 3.67 por ciento murieron. Durante este período, de treinta y cuatro casos (clasificados como incipientes), bajo tratamiento, veinte y tres fueron puestos en libertad bajo palabra, diez fueron mejorados, y uno quedó estacionario. De 114 clasificados como medianamente avanzados, cuarenta y dos fueron puestos en libertad bajo palabra, dos murieron, cincuenta y nueve mejorados, diez fueron estacionarios, y uno se puso peor. De 135 casos clasificados como avanzados, doce fueron puestos en libertad bajo palabra, diez murieron, uno fué dado de baja, cuarenta y ocho mejoraron, cuarenta y nueve estacionarios, y quince se pusieron peor. Casi no es necesario hacer comentarios de guarismos para dar importancia a la diagnosis y al tratamiento de los leprosos en el principio de la enfermedad.

Desde el punto de vista sanitario y social se cree que la línea más importante de actividad que debe seguirse para combatir la lepra consiste en enseñar a la gente el carácter contagioso de la enfermedad, la primera evidencia de su presencia, su susceptibilidad en el tratamiento, y las formas probables de transmisión de la enfermedad.

Las formas de transmisión son probablemente múltiples y conocemos relativamente poco de los modos actuales de transmisión; pero sabemos sin duda que cada caso de lepra recibe su infección de un caso previo, aunque la conexión no siempre pueda ser establecida. Se sabe también definitivamente que la herencia no es un factor en la perpetuación de la enfermedad. En 1908 la Junta de Salud de Hawái inició la táctica de remover a los niños nacidos de padres leprosos en la segregación y de trasladarlos a los contornos sanos, inmediatamente después de su nacimiento. Durante los quince años, de julio 1° de 1909 a julio 1° de 1924, 219 niños nacieron de padres leprosos en la Colonia de Molokai. Sesenta y ocho de ellos murieron antes de llegar a la edad de tres años; una niñita reveló lesiones que fueron consideradas como leprosas antes de que ella tuviese dos años, a cuya edad fué declarada ser una leprosa; ocho años más tarde, sin embargo, no mostró ninguna evidencia de lepra. Los 140 niños restantes nunca han mostrado ninguna evidencia de lepra.

Debería hacerse notar que en un movimiento educacional sobre la lepra la educación de la profesión médica no debería perderse de vista, porque la profesión en muchos países no está tan bien informada sobre la lepra como debería estarlo. Ésto es especialmente verdad por lo que respecta a la profesión en los Estados Unidos.

La lepra y la tuberculosis son tan análogas en muchos respectos que parece que una campaña educacional contra la lepra debería tener tanto éxito como la que se emprende contra la tuberculosis, la cual empezó hace cerca de veinte años en los Estados Unidos.

Desde el punto de vista sanitario y social la segregación de los enfermos es un asunto de importancia. Por lo que respecta al leproso común de las clases más bajas la segregación es casi esencial para la protección de su familia y de los demás. Donde el jefe y sostén de una familia está afligido, la segregación puede traer un gravamen para el infortunado enfermo y para todos sus dependientes. Si pertenece a una clase más elevada, y es digno de confianza para cumplir escrupulosamente con las restricciones a que se le sujeta en la casa, las autoridades sanitarias pueden hacer bien en permitirle ser excluído de la segregación absoluta. Sin embargo, en algunos países como los Estados Unidos, donde es grande el temor por la enfermedad, el leproso se ve generalmente imposibilitado para obtener trabajo si

se reconoce su enfermedad, y en tales casos el paciente se convierte en un gravamen para aquellos a quienes él trata de sustentar. Si la actitud del público tolerase la segregación moderada, como se practica en Noruega, esto sería probablemente el procedimiento más conveniente que debiera adoptarse. Desde el punto de vista solamente del paciente, la segregación ofrece la mejor oportunidad para reprimir la enfermedad.

La segregación de los leprosos debe hacerse bastante atractiva, porque debe tenerse presente que la mayor parte de ellos son capaces de desempeñar su trabajo habitual y su condición mental no está menoscabada. Se les priva de su libertad para el bien del público, e incumbe, por lo tanto, que el público vea que ellos estén provistos de bastantes comodidades de vida, o de medios que puedan permitirles ganar lo suficiente para lograr las mismas. En Hawaí la segregación se ha hecho tan atractiva que algunos se rehusan a abandonarla, aunque hayan logrado una represión en la enfermedad y puedan ser examinados para ser puestos en libertad bajo palabra.

#### LITERATURA SOBRE LAS ENFERMEDADES PARASÍTICAS

Reconociendo el hecho de que la literatura de las enfermedades parasíticas en su relación mutua entre el hombre y los animales domésticos y salvajes ha aumentado tanto en extensión que el asunto se ha hecho difícil de seguir, el Servicio de Sanidad Pública en cooperación con la Oficina de Industria Animal ha completado recientemente un catálogo de los parásitos conforme al hospedero en el cual se encuentran. El primer número, titulado "Clave Catalógica de los Protozoarios reportados por el Hombre," se acaba de concluir y en el futuro inmediato aparecerán otros números del mismo grupo. Se espera que esta serie reducirá materialmente las dificultades, a las cuales tienen ahora que hacer frente los investigadores en este ramo de trabajo.

#### *Disentería Amibiana*

La Guerra Mundial suscitó en los Estados Unidos, así como en otros países, el problema de la posible diseminación de la disentería amibiana por las tropas de regreso. Hasta ahora las investigaciones hechas por el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos no han servido para descubrir ningún aumento en la disentería amibiana en los Estados Unidos debido a las tropas de regreso.

#### *Anquilostomiasis*

La campaña contra el anquilostoma en los Estados Unidos ha sido emprendida enérgicamente durante varios años por la Junta Internacional de Salud, el Servicio de Sanidad Pública de los Estados

Unidos y por las autoridades locales y del estado. Desde 1908 han disminuído considerablemente en los Estados Unidos los casos de grave infección, así es que los impropriadamente llamados "consumidores de tierra" se observan ahora con poca frecuencia. Los casos más leves existen todavía y sin duda continuarán existiendo durante algunos años, pero la anquilostomiasis no es ya un problema serio en los Estados Unidos como anteriormente. Con respecto al tratamiento se han obtenido resultados muy satisfactorios con el uso del tetracloruro de carbono, debido principalmente a las investigaciones del Dr. Maurice Hall de la Oficina de Industria Animal de los Estados Unidos.

### *Investigaciones sobre Clonorchiasis*

En junio de 1922, se comenzaron algunas investigaciones para determinar si la enfermedad del hígado causada por el gusano del ganado lanar, llamada Clonorchiasis, pudiera diseminarse y convertirse en una amenaza para la salud de los moradores de la Costa del Pacífico de los Estados Unidos.

La enfermedad ha sido descubierta en este distrito entre los moradores chinos y japoneses. Aunque no se ha terminado una confirmación científica sobre la forma de la diseminación, la evidencia presuntiva sugiere que el parásito causante de la enfermedad desarrolla una parte del ciclo de su vida en el agua dulce y en los moluscos y peces de agua dulce, llegando a su madurez en un mamífero (hombre, perro, gato, puerco, conejo, conejillo de Indias) que ha consumido las larvas enquistadas en los peces.

Las investigaciones hechas por el Servicio de Sanidad Pública han comprendido un estudio que tiende a determinar si la enfermedad se esparce mucho entre los animales o entre la gente que vive en la Costa del Pacífico de los Estados Unidos; un reconocimiento para determinar y reunir los tipos de las diferentes familias de caracoles de las aguas de la Costa del Pacífico; un estudio para determinar la presencia o ausencia de peces de agua dulce, los cuales se han descubierto ser vectores de la enfermedad; y experimentos laboratorios destinados a efectuar el ciclo de vida del gusano del ganado lanar (*Clonorchis sinensis*) por medio del uso del molusco local y de la fauna de peces, los cuales están más estrechamente relacionados con los que se encuentran ser, o se presume que son, sus hospederos intermediarios en China y Japón.

Han sido examinadas cuatrocientas cincuenta personas, treinta y ocho perros, ocho gatos y 1,468 puercos en un distrito de California, en el cual se sabe que la enfermedad existe entre los asiáticos inmigrantes. Encontróse que ninguno de ellos estaba infestado.

En el Japón no ha sido posible encontrar en las aguas de la Costa del Pacífico el caracol específico hospedero. Sin embargo, abundan en estas aguas tipos del mismo grupo de familia y algunos otros. Los caracoles de los grupos siguientes han sido recogidos y usados en los experimentos: *Amnicolinae*, *Lithoglyphyinae*, *Goniobasis*, *Lymnei*, *Planorbis*, *Physa*, *Ancylus*, y *Pompholy*. Aunque se ha descubierto que muchos de éstos contienen cercarias no se ha encontrado ninguno infestado en su medio ambiente o bajo condiciones experimentales con la cercaria de *Clonorchis*.

Ninguno de los peces específicos hospederos ha sido encontrado en las aguas sujetas a investigación.

Los experimentos de laboratorio han comprendido: (1) Esfuerzos para inficionar directamente a los animales alimentándolos con excrementos que contienen huevos. (2) La creación en los acuarios de condiciones que pudieran afectar el ciclo de vida del parásito, usando los caracoles que abundan en las aguas locales, y la carpa (*Cyprinus carpio*), el pez dorado (*Carassius auratus*), y el pez pequeño de río (*Gambusia affinis*). (3) Esfuerzos para efectuar la incubación espontánea de los huevos del parásito. (4) Esfuerzos para la reglamentación uniforme de los métodos de examinación de extranjeros que llegan, para el descubrimiento del parásito.

Estos estudios laboratorios han dado por resultado los siguientes descubrimientos publicados por primera vez: (1) El huevo del *Clonorchis sinensis* tiene una cáscara que está realzada en un modelo de mosaico. (2) Los huevos son fácilmente abiertos o partidos por dehiscencia en mayor proporción en el caracol *Planorbis* que en los otros caracoles, y las cáscaras vacías se encuentran en el tubo intestinal. (3) Bajo el microscopio se ha visto a los huevos incubar espontáneamente en platos descubiertos, en los cuales la *miracidium* nada con actividad. (4) Han sido proyectados y promulgados métodos sobre la reglamentación de inspección de los inmigrantes.

El trabajo experimental está continuándose bajo la misma forma arriba indicada.

#### CONSIDERACIONES DE INVESTIGACIONES HECHAS Y MÉTODOS EN USO RELATIVOS AL DESCUBRIMIENTO DE PORTADORES DE GÉRMINES Y LAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN OBSERVADAS PARA IMPEDIRLES TRANSMITIR LA INFECCIÓN. (ACUERDO DE LA SEXTA CONFERENCIA SANITARIA INTERNACIONAL.)

En esta conexión la discusión sobre portadores de germen comprende tener por límite la consideración relativa a las personas convalecientes o sanas que llevan los organismos de enfermedades

infecciosas. Debería excluirse, por ejemplo, a las personas que sufren de enfermedades infecciosas, tales como tuberculosis o gonorrea. El asunto será mejor considerado en relación con las infecciones específicas.

*Fiebre Tifoidea:* La investigación ha mostrado que muchas erupciones de fiebre tifoidea se deben a la contaminación de alimentos por portadores de bacilos de esta enfermedad. El método que más se usa para el descubrimiento de los portadores de la fiebre tifoidea consiste en hacer placas directamente de los excrementos o de la orina usando la placa Endo o placa agar conteniendo diferentes concentraciones de *diamino-trifenilmetano*. Las colonias sospechosas se trasladan a los tubos dobles de azúcar de Russell y más tarde se hacen experimentos de aglutinación contra el conocido contra-suero de la fiebre tifoidea. El reconocimiento de la función de los portadores ha tenido el efecto de modificar los métodos administrativos principalmente en dos direcciones: (1) Los portadores se buscan entre las personas que manejan los alimentos (incluyendo la leche) siempre que ocurren casos que parecen provenir de los alimentos, y la investigación es a menudo recompensada por medio del descubrimiento de algún portador. (2) A los convalecientes de fiebre tifoidea no se les exime de la observación hasta que los reconocimientos laboratorios sobre evacuaciones de vientre y sobre orina muestran que el individuo ya no arroja el organismo de la fiebre tifoidea.

El problema sobre el portador crónico ofrece dificultades y no puede decirse que se ha alcanzado una solución satisfactoria. En general, se hace un esfuerzo para mantener a estas personas fuera de ocupaciones que pudieran permitirles contaminar el alimento, y en pocos casos ha sido necesario restringir la libertad del individuo encarcelándolo en un hospital.

El tratamiento de los portadores generalmente ha sido poco satisfactorio; pero la remoción de la vejiga de la hiel, la cual es a menudo el sitio de la infección, puede servir para la curación. Se considera muy probable que solamente un pequeño porcentaje de los portadores sean conocidos por las autoridades sanitarias.

*Difteria:* Las investigaciones han mostrado que los portadores de bacilos de difteria deben distinguirse entre los que llevan bacilos virulentos y los que llevan los organismos que no son virulentos.

Los portadores se dividen también en sanos y convalecientes, siendo probablemente los últimos de más importancia epidemiológica que los primeros.

Aunque se han hecho esfuerzos para distinguir la diferencia mor-

fológica que existe entre los portadores virulentos y los no virulentos se ha encontrado que los resultados fidedignos deben estar asegurados solamente por experimentos animales, aunque no se considera necesario aislar las culturas puras para el experimento animal. La introducción de culturas contaminadas del organismo de difteria da resultados satisfactorios con tal que el experimento sea controlado con un animal hecho inmune con la antitoxina de difteria.

Se han empleado varios productos químicos en la garganta y en la nariz con el fin de limpiar los portadores, pero ninguno de ellos parece haber tenido mucho éxito. Se informa que el cromo mercúrico ha dado resultados muy favorables. Los organismos a menudo desaparecen después de la remoción de las tonsilas y del tejido glandiforme de la faringe nasal.

Se cree que los reconocimientos rutinarios para descubrir los portadores, en la ausencia de casos clínicos, casi no merece el empleo del tiempo ni del esfuerzo que implica.

Desde el punto de vista del peligro que existe por el contacto, el portador convaleciente, como ya se ha sugerido, se considera más importante que el portador crónico.

Hay otras dos enfermedades bacteriales que se han estudiado mucho desde el punto de vista de la infección por portadores—*pulmonía* y *meningitis cerebrospinal*; y aunque en ambas han sido obtenidos datos interesantes, la evidencia apenas es bastante extensiva o indicada con suficiente claridad para proporcionar una base para la acción administrativa.

La importancia que en la Salud Pública tiene el portador de la *fiebre palúdica* es bien reconocida y la profilaxis se desempeña mejor por medio de la asistencia del tratamiento del caso activo, con la esperanza de que la condición del portador pueda ser prevenida.

Aunque generalmente no es de importancia en el hemisferio oeste, la cuestión del *cólera* y de los portadores del *cólera* no debe permanecer ignorada. El portador del *cólera* puede ser una persona que no ha mostrado síntomas de la enfermedad en ningún tiempo, o la que se ha restablecido de un ataque que puede haber sido tan leve que únicamente fué capaz de producir síntomas triviales. De todas maneras, el estado del portador debe ser probablemente de corta duración comparado con el de la fiebre tifoidea o con el de la difteria, durando rara vez más de dos semanas.

Por medio de métodos culturales, los cuales emplean la facultad aeróbica del vibrión del *cólera* y su habilidad para desarrollarse en un medio ambiente muy alcalino, es posible efectuar el reconocimiento

bacteriológico de un gran número de personas para descubrir los portadores dentro de poco tiempo. Este procedimiento ha sido de gran utilidad en las Estaciones Marítimas de Cuarentena y sería de gran valor si la enfermedad llegase a nuestras costas. En vista de los hechos el portador del cólera debería quizá ser considerado como el factor más importante en la epidemiología de la enfermedad.

---

RELACIÓN RESPECTIVA AL TRABAJO PREVENTIVO Y DE INVESTIGACIÓN DE LA PESTE, LLEVADO A CABO EN LOS ESTADOS UNIDOS EN CONFORMIDAD CON LOS ACUERDOS DE LA SEXTA CONFERENCIA INTERNACIONAL SANITARIA DE LAS REPÚBLICAS AMERICANAS.

Con la aparición de algunos casos de peste humana en Nueva Orleans, Luisiana, en el mes de octubre de 1919, y en Galveston, Texas, Beaumont, Texas, y Pensacola, Florida, en los meses de mayo y junio de 1920, se puso inmediatamente en efecto el control de la peste así como algunas medidas preventivas en esas ciudades y en el territorio circundante, por el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos en cooperación con las autoridades locales y de los estados. Las medidas represivas sobre la peste para el control de los casos de peste en el hombre y en los roedores que se pusieron en efecto y que continuaron en operación por un gran espacio de tiempo, comprendieron las siguientes actividades:

1. Fumigación de todos los edificios y posesiones donde se capturaban a los roedores inficionados con la peste o donde ocurrían casos de peste humana.

2. Operaciones de trampa por toda la ciudad, en los muelles, barcos, y en la región circundante cuando se creía conveniente.

3. Examen de los roedores para descubrir la infección de la peste y otros trabajos semejantes de laboratorio, tales como estudios sobre el predominio de pulgas en los roedores y en su especie.

4. Remoción de todos los pisos de madera colocados directamente en la tierra y de los asilos de roedores dentro y alrededor de cada foco donde ocurrieron casos de peste humana o donde se encontraron roedores inficionados.

5. Inspección de casa en casa de todos los edificios y posesiones de la ciudad con relación a las medidas de protección contra las ratas.

6. Actividades de cuarentena de salida, tales como fumigación de vapores, su separación de los muelles, medidas de protección contra las ratas en los cables y líneas, elevación o propia iluminación de los pasamanos durante la noche, y medidas semejantes para la prevención de la diseminación de la peste en otros puertos.

El siguiente es un resumen del trabajo preventivo sobre la peste llevado a cabo en la región de la Costa del Golfo de los Estados Unidos hasta que las infecciones de dicha enfermedad fueron completamente eliminadas:

*Galveston, Texas:*

El primer caso de peste humana ocurrió el 20 de junio de 1920 y el último el 14 de noviembre de 1920. Por completo, ocurrieron diez y ocho casos en los seres humanos. Se examinaron 114,817 roedores en el laboratorio en busca de lesiones pestíferas. Se encontraron 76 roedores infectados con la peste, el último de los cuales fué atrapado el 12 de mayo de 1922. Fueron arreglados con medidas de protección contra las ratas 8,487 edificios, costando más de 200,000 dólares (según se estima). Se removieron 336,028 yardas cuadradas de tablares de madera de las áreas de tierra por toda la ciudad. Se instalaron 150,162 yardas cuadradas de concreto y 274,052 pies lineales en extensiones de muros de concreto. Se obtuvo cooperación financiera tanto de la ciudad como del estado. Se adoptó una disposición local exigiendo completas medidas de protección contra las ratas en los edificios. El trabajo activo de las autoridades locales cesó el 15 de enero de 1923.

*Beaumont, Texas:*

El primer caso de peste humana ocurrió el 19 de junio de 1920 y el último el 23 de agosto de 1920, ocurriendo mientras tanto un total de 14 casos. Se examinaron 96,715 roedores en el laboratorio y se encontraron en la ciudad 122 roedores infectados con la peste. El último roedor infectado con la peste fué atrapado el 11 de septiembre de 1920. También se llevaron a cabo operaciones de trampa en el condado que circunda a la ciudad, encontrándose de las operaciones de trampa y del reconocimiento de 42,065 roedores uno que fué atrapado el 11 de octubre de 1920 y que probó estar infectado con la peste. Fueron arreglados con medidas de protección contra las ratas 11,677 edificios, costando cerca de 2,000,000 de dólares (según se estima). De las áreas de tierra se removieron 111,267 yardas cuadradas de tablares y tablado de madera. Se instalaron cerca de 75,000 yardas cuadradas de concreto y cerca de 80,000 pies lineales de extensiones de muros de concreto. Se suministró ayuda financiera por el estado, el condado y la ciudad. El gobierno local promulgó una ley exigiendo protección completa contra las ratas en todos los edificios. El trabajo activo cesó en Beaumont el 31 de diciembre de 1921, más de un año después de que el último roedor infectado con la peste había sido atrapado.

*Puerto Arturo, Texas:*

En Puerto Arturo ocurrió un caso de peste humana. El paciente trabajaba en los muelles de Galveston, donde cogió la enfermedad. Permaneció en Galveston por cinco días y luego fué a Puerto Arturo donde murió el día de su llegada. De julio 18 de 1920 a junio 15 de 1921 se llevaron a cabo grandes operaciones de trampa en Puerto Arturo. Se examinaron 53,287 roedores en el laboratorio. Un roedor cogido el 25 de octubre de 1920 probó estar infectado con la peste. Se pusieron inmediatamente en acción grandes operaciones de destrucción y fumigación en la sección de la ciudad contigua a las posesiones infectadas. Se destruyeron 829 barracas para acabar con los asilos de roedores y se removieron 15,919 yardas cuadradas de tablajes de madera. No se encontraron ningunos nuevos roedores infectados con la peste. Las autoridades sanitarias locales y del estado cooperaron en el trabajo.

*Houston, Texas:*

En julio de 1921, el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos en cooperación con las autoridades municipales sanitarias llevó a cabo un reconocimiento de inspección debido a la proximidad de Houston a Galveston y Beaumont, que habían sufrido de infecciones de peste en el año anterior. Se atraparon y examinaron 10,309 roedores sin haberse encontrado ninguno infectado con la peste. En agosto de 1920 se llevó a cabo también un breve reconocimiento con la ayuda del carro laboratorio "Hamilton" durante el cual se atraparon y examinaron 2,876 roedores sin que se encontrara ninguno infectado con la peste.

*Texas (Miscelánea):*

Durante julio y agosto de 1920, se efectuaron inspecciones de ratas por el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos con la ayuda del carro laboratorio "Hamilton" y con la cooperación de las autoridades locales y del estado de varios puertos de Texas, con el fin de saber con precisión si existía o no la infección de la peste. Se hicieron reconocimientos en Orange, Freeport, Corpus Christi y Aransas Pass, Texas, con resultados negativos con relación a la infección de la peste.

*Nueva Orleáns, Luisiana:*

Al final de octubre de 1919 ocurrió en la ciudad una nueva erupción de peste, descubriéndose el primer caso de peste humana en octubre 29 de 1919. Durante algunos años no se habían presentado casos de peste en la ciudad, habiéndose encontrado el último caso

previo de peste de roedores en abril 3 de 1917. Las operaciones represivas sobre la peste habían sido mantenidas en una escala limitada durante los años intermedios. En la nueva erupción ocurrieron 18 casos de peste humana, de octubre de 1919 a agosto de 1920. Se encontraron 671 roedores infectados, el último de los cuales fué atrapado el 10 de agosto de 1921. Debido al gran tamaño de la ciudad de Nueva Orleáns y a su gran comercio el trabajo supresivo sobre la peste fué de suma importancia. De octubre de 1919 a junio 30 de 1923, cuando cesó el trabajo llevado a cabo por el Servicio de Sanidad Pública en Nueva Orleáns, se examinaron 610,301 roedores en busca de lesiones sospechosas de peste. Cuando acabó el trabajo en junio 30 de 1923, más de 200,000 roedores habían sido examinados sin encontrarse ninguno infectado con la peste desde el descubrimiento del último roedor infectado con esta enfermedad en agosto 10 de 1921. Desde junio 30 de 1923, la ciudad de Nueva Orleáns acordó mantener una fuerza limitada con relación a las medidas de protección contra las ratas y un laboratorio para el reconocimiento de roedores como medida de precaución.

Los detalles adicionales del trabajo de erradicación de la peste comprenden la adquisición de 8,707 roedores de los barcos fumigados, dos de los cuales probaron estar infectados con la peste. Se adquirieron también 4,573 roedores de los edificios que habían sido fumigados, 111 de los cuales probaron estar infectados con la peste. Se obtuvieron 8,975 roedores vivos con el fin de hacer estudios concernientes al predominio de pulgas.

Fueron arreglados 12,390 edificios con medidas de protección contra las ratas desde octubre de 1919 hasta el 30 de junio de 1923, haciendo un total de 173,536 edificios arreglados con tales medidas desde la erupción de peste de 1914. Se informa que al menos un noventa por ciento de la ciudad está provista de medidas de protección contra las ratas en la actualidad. En el período de 1919 a 1923 el costo de las medidas de protección contra las ratas, incluyendo el de las nuevas construcciones, asciende a más de 5,620,670 dólares. Han sido instaladas más de 343,755 yardas cuadradas de concreto y 367,474 pies lineales de extensión de muros.

Se ha obtenido de las autoridades locales y del estado una gran cooperación, financiera y de otra índole. La desatención en arreglar debidamente los predios con medidas de protección contra las ratas ha resultado en procesos ante las cortes municipales bajo la ordenanza local de medidas de protección contra las ratas. En la ciudad se dió una gran publicidad al trabajo y a su necesidad indispensable para

librarla de las restricciones gravosas y para asegurar el comercio relativamente libre y sin restricciones. Se obtuvo completa ayuda y cooperación activa de los intereses comerciales locales y de las sociedades profesionales.

Una de las fases interesantes del trabajo de laboratorio en Nueva Orleáns que se ha desarrollado y utilizado en las otras estaciones erradicativas de peste del Servicio de Sanidad Pública, ha sido el uso de inoculaciones compuestas o en masa. Cuando fracasaron los procedimientos usuales de laboratorio para mostrar más la peste, se adoptaron métodos adicionales para descubrir la enfermedad, especialmente en los roedores, macroscópicamente negativos. Esto se hizo por medio de la inoculación de un conejillo de Indias con una emulsión de los tejidos de dos o más roedores, algunas veces de centenares, para determinar la existencia o la ausencia de peste en cualquiera de ellos. Este procedimiento ha sido llamado inoculación de combinación, compuesta, o en masa, y ha resultado en el descubrimiento de casos de peste en los roedores los cuales de otra manera podrían haber pasado desapercibidos. Ha servido también para establecer con más certeza la fecha del acaecimiento del último caso positivo de peste en los roedores.

#### *Luisiana y Misisipí (Miscelánea):*

Durante el año de 1920 se juzgó que era conveniente proseguir los reconocimientos de inspección sobre las ratas en varias poblaciones situadas a lo largo de las vías férreas con terminales en Nueva Orleáns, para determinar si la infección de la peste había sido transmitida al interior. Por este motivo se hicieron reconocimientos de inspección en Lake Charles, La., Baton Rouge, La., Alexandria, La., Bogalusa, La., Gulfport, Miss., y Pascagoula, Miss., en cooperación con las autoridades locales. Se atraparon 11,188 ratas y se examinaron en el laboratorio de Nueva Orleáns sin el descubrimiento de ningún roedor infectado con la peste.

#### *Pensacola, Florida:*

El primer caso de peste humana ocurrió el 31 de mayo de 1920 y el último el 31 de agosto de 1920, ocurriendo mientras tanto 10 casos. Se examinaron 37,996 roedores en el laboratorio en busca de lesiones de peste. De éstos, 36 probaron estar infectados con la peste. Fueron provistos con medidas de protección contra las ratas 8,128 edificios. Se instalaron 41,294 yardas cuadradas de concreto y 58,255 pies cuadrados de extensión de muros de concreto. El costo del trabajo de protección contra las ratas fué aproximadamente de 391,788

dólares. El trabajo del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos se suspendió en Pensacola el 15 de agosto de 1921, puesto que anteriormente no habían sido atrapados ningunos roedores infectados con la peste durante un gran período de tiempo. Se obtuvo valiosa cooperación tanto de las autoridades locales como de las autoridades sanitarias del estado. El trabajo de protección contra las ratas de las posesiones, se llevó a cabo con la ayuda de una ordenanza local promulgada para ese fin.

#### *Florida (Miscelánea):*

En cooperación con las autoridades sanitarias del estado se estimularon y establecieron operaciones de trampa y ordenanzas sobre el trabajo de protección contra las ratas en algunas de las ciudades de la costa marítima durante julio y agosto de 1920. Durante el reconocimiento de inspección sobre las ratas en Key West, se atraparon 3,713 roedores, ninguno de los cuales probó estar infectado con la peste.

En adición al trabajo preventivo sobre la peste en la región del litoral del Golfo, se han llevado a cabo reconocimientos de inspección de roedores a lo largo de la costa marítima del Atlántico. Entre los fines del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos en el estímulo de los reconocimientos de inspección de roedores y estudios sobre el trabajo de protección contra las ratas a lo largo de la costa del Atlántico, han estado los siguientes:

1. Determinar la existencia o ausencia de la infección de la peste en los roedores.
2. Determinar los motivos para la posible inmunidad si no se encontrare ninguna infección de peste en los roedores.
3. Determinar la eficacia de las medidas actuales de cuarentena para prevenir la introducción de la peste en los Estados Unidos.
4. Establecer una organización de núcleo y tener un personal debidamente competente en el caso de erupciones futuras.

Los reconocimientos de inspección comprendiendo varias clases de trabajos se han llevado a cabo como a continuación se expresa:

#### *Savannah, Ga.:*

Se efectuó un reconocimiento de inspección sobre las ratas en esta ciudad en agosto, septiembre y octubre de 1920, en cooperación con las autoridades locales. Se atraparon 10,351 roedores, nueve de los cuales probaron estar infectados con la peste cuando fueron examinados en el laboratorio.

*Charleston, S. C.:*

Se llevó a cabo un reconocimiento de inspección sobre las ratas en el período de julio a octubre de 1920, en cuyo tiempo se atraparon 12,954 roedores. Se encontró que ninguno de estos roedores estaba infectado con la peste. Se usó una apropiación local de 5,000 dólares en adición a los fondos Federales.

*Baltimore, Md.:*

Durante mayo y junio de 1921, se hizo un reconocimiento de inspección en cooperación con las autoridades sanitarias locales respecto al grado de infestación de roedores y los medios para su control, principalmente con relación al trabajo de protección contra las ratas. Se sometió a las autoridades locales un informe detallado con recomendaciones precisas.

*Ciudad de Nueva York, N. Y.:*

Desde 1920 se han hecho estudios por las autoridades sanitarias locales y federales con respecto al carácter vulnerable de la ciudad con relación a la infección de la peste. Se han hecho investigaciones sobre el trabajo de protección contra las ratas en los bordos de agua y en las áreas donde es posible que existan criaderos y asilos de estos animales. Han sido adoptadas por las autoridades locales nuevas y estrictas regulaciones relativas a la entrada de las embarcaciones en los muelles, procedentes de los puertos sospechosos o infectados—especialmente sobre requisitos de fumigación, medidas de protección contra las ratas en los cables y pasamanos, separación de los muelles y entrada en el astillero.

Desde entonces ha estado casi en continua operación una campaña relativa a la caza de ratas por medio de trampas, emprendida por las autoridades sanitarias de la ciudad. El Servicio de Sanidad Pública ha ayudado en el trabajo por medio de consejo y consultas, y proporcionando un cazador experto para ayudar en la instrucción de los hombres de la localidad. Durante los cuatro años pasados han sido atrapados más de 50,000 roedores por el departamento sanitario local y examinados en su laboratorio sin descubrir ninguno infectado con la peste.

En adición, la Estación de Cuarentena mantenida por el Servicio de Sanidad Pública de Nueva York, rutinariamente junta y examina en el laboratorio de la estación todas las ratas recogidas después de la fumigación o atrapadas en las embarcaciones. Durante los tres años pasados se han obtenido de esta manera cerca de 32,000 roedores que han sido examinados sin descubrir ninguno infectado con la peste.

Las inoculaciones en masa de los conejillos de Indias se hacen con emulsiones de todas las ratas—1 conejillo para 10 ratas. Las manchas de cada una de las ratas casi siempre se examinan microscópicamente.

El departamento de sanidad de la ciudad de Nueva York ha cooperado también con el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos en lo que se conoce con el nombre de reconocimientos de inspección de “pulgas de roedores.” Estos reconocimientos consisten en atrapar roedores vivos y en recoger las pulgas de cada uno de ellos. Las pulgas se preservan en frascos de alcohol, propiamente marcados, y más tarde son identificados con relación a la especie y al sexo por un entomólogo del Servicio de Sanidad Pública. El método de recoger las pulgas de una rata consiste en la acción de matar la rata y en su inmediata suspensión sobre una caserola de agua bastante grande para impedir la evasión de las pulgas cuando empiezan a separarse de la rata a medida que principia a enfriarse. Las pulgas pueden ser recogidas de la superficie del agua después de 24 horas. La peínadura de los roedores muestra prácticamente que ningunas de las pulgas se albergan ya en la rata al fin de ese tiempo. Este trabajo ha progresado en Nueva York durante los dos últimos años. Hasta la fecha han sido atrapados cerca de 3,500 roedores vivos, de los cuales se han obtenido más de 6,500 pulgas.

El fin de este reconocimiento de inspección de pulgas así como el de los llevados a cabo en otros puertos, ha consistido en obtener datos científicos relativos a la distribución de la pulga y a su predominio. Se han efectuado ya reconocimientos semejantes en Galveston y Beaumont, Texas, Nueva Orleáns, y Pensacola, Fla., en conexión con las erupciones de peste en esas ciudades. Se han obtenido también en Boston, Mass., datos de igual naturaleza. Se cree que estos reconocimientos de inspección revelarán hechos con relación a la incidencia y variedades de las pulgas encontradas en las ratas en varios puertos de los Estados Unidos, lo cual podría suponerse tener una gran influencia sobre la posibilidad de la diseminación de la peste, en caso de su introducción, y sobre las medidas protectorias y erradicativas que deben proyectarse.

#### *Providence, Rhode Island:*

De septiembre de 1922 a agosto de 1923, se llevó a cabo un reconocimiento de inspección de roedores por el departamento sanitario de la localidad. El Servicio de Sanidad Pública cooperó en el trabajo ayudando a obtener la apropiación local y enviando un experto cazador de ratas para ayudar en la instrucción de los hombres de la localidad. Se atraparon cerca de 5,500 roedores y se enviaron al

laboratorio mantenido por el Servicio de Sanidad Pública en la Estación de Cuarentena de Boston, Mass. Ninguna de las ratas probó estar infectada con la peste.

*New Bedford, Mass.:*

Durante el año de 1922 el departamento sanitario de esta ciudad efectuó un reconocimiento de roedores. Se atraparon más de 3,000 roedores encontrándose que ninguno de ellos estaba infectado con la peste.

*Boston, Mass.:*

Durante los años de 1921, 1922 y parte de 1923, se llevó a cabo un reconocimiento de ratas en esta ciudad. La mayor parte del trabajo se hizo por el departamento sanitario local, aunque se utilizó también la ayuda federal y el auxilio del estado. Se atraparon y examinaron cerca de 18,000 roedores, ninguno de los cuales probó estar infectado con la peste.

El departamento sanitario de la ciudad de Boston cooperó también con el Servicio de Sanidad Pública en el desempeño de un reconocimiento de inspección de pulgas en los roedores llevado a cabo durante el período de septiembre 16 de 1922 a octubre 13 de 1923. Se cogieron 1,393 ratas vivas de las cuales se obtuvieron cerca de 1,500 pulgas. Estas pulgas han sido identificadas con respecto a la especie y al sexo. Los datos obtenidos de esta manera se utilizarán en una fecha futura después de haber sido recopilados con los datos semejantes obtenidos en otras ciudades.

Durante el año de 1922 se organizó una junta conocida con el nombre de Comité de la Nueva Inglaterra para la Prevención de la Peste y el Control de Roedores, como resultado de una reunión de representantes de agrupaciones cívicas y comerciales, celebrada en Boston en junio de 1921. Este comité ha recomendado a las comunidades de la Nueva Inglaterra los reconocimientos de inspección de ratas y las medidas de protección contra las mismas. El Comité en cooperación con el Servicio de Sanidad Pública preparó una serie de cláusulas sobre medidas reglamentarias de protección contra las ratas, propias para ser incluídas en los códigos de construcción local, y la sometió a las diversas ciudades para su adopción.

*Portland, Maine.:*

De noviembre de 1921 a febrero 15 de 1922, el departamento sanitario de la ciudad efectuó un reconocimiento de inspección de ratas, con el fin de determinar si existía o no la peste en los roedores en

ese puerto. Se atraparon y examinaron 2,450 roedores sin haberse descubierto ninguna infección pestífera.

#### *Seattle, Wáshington:*

Durante los años de 1920 y 1921 se continuaron las medidas represivas contra la peste en esta ciudad. Desde el 30 de marzo de 1917 no han sido denunciados ningunos roedores infectados con la peste. El trabajo consistió principalmente en las medidas de protección contra las ratas de los edificios, inspecciones de los bordos de agua para cumplir con las medidas de protección contra las ratas, etc., operaciones de caza de ratas y en el examen laboratorio de roedores. Durante los dos años se examinaron 29,114 roedores sin encontrarse ninguno infectado con la peste. Se hicieron 3,124 inspecciones de edificios y se instalaron 254,032 yardas cuadradas de concreto.

#### *California:*

Las medidas represivas sobre la peste en California durante los pocos años pasados han consistido en: (1) operaciones en el campo para el control de las ardillas de tierra, (2) trabajo relativo a inspecciones sanitarias, medidas de protección contra las ratas y algunas operaciones de caza en San Francisco, y (3) trabajo en el laboratorio federal. Zonas libres de ardillas han sido mantenidas entre el territorio infectado y la población de ratas de San Francisco, Oakland, y Berkeley. Se ha llamado la atención sobre la importancia de las medidas del continuo control de las ardillas a los funcionarios de sanidad y a los comisarios de horticultura del condado, y se han mantenido relaciones cooperativas con otras agrupaciones. El peligro relativo a erupciones de peste existirá mientras continúe la infección entre las ardillas de tierra. Las operaciones se han extendido hasta 10 condados. De cuando en cuando han ocurrido pocos casos de peste humana, principalmente entre los individuos que han cazado o tocado ardillas infectadas. Desde 1920 han ocurrido 5 de estos casos. Durante los últimos tres años se han descubierto 32 ardillas infectadas con la peste. En 1920 cuando se cazaron en diez condados 45,892 ardillas y se examinaron en el laboratorio, se encontraron 185 infectadas con la peste. Más de 50,000 ardillas y cerca de 35,000 roedores han sido examinados en el laboratorio en busca de lesiones de peste. Ninguno de los roedores, que se atraparon principalmente en San Francisco, Berkeley y Oakland, o que se obtuvieron de las embarcaciones fumigadas, probó estar infectado con la peste.

Durante los cuatro años pasados, en las operaciones sobre el control de las ardillas, han sido inspeccionados más de 2,500,000 acres de

tierra y casi igual extensión de territorio ha sido sometida a la acción de exterminadores de ardillas, tales como el bisulfuro de carbono y el grano venenoso. Se han tratado de esta manera cerca de 3,500,000 orificios de ardillas.

En la misma ciudad de San Francisco se han inspeccionado cerca de 80,000 posesiones durante los cuatro años pasados con respecto a sus medidas de protección contra las ratas y a su condición sanitaria general. Han sido instaladas cerca de 23,400 yardas cuadradas de concreto y cerca de 155,000 pies cúbicos de extensión de muros. Se han atrapado y examinado más de 18,000 roedores. En 1921 se destinó una apropiación local de 5,000 dólares para las operaciones de trampa.

# INFORMES DE LA DELEGACIÓN DE LA REPÚBLICA DE HAÏTÍ

## CONSIDERATIONS SUR LES RESOLUTIONS DE LA 6ÈME CONFÉRENCE SANITAIRE PAN AMÉRICAINE

*Par le Docteur Charles Mathon, Délégué de Haïti à la 7ème  
Conférence Sanitaire Pan Américaine Tenue à la Havane*

1. La mortalité par Tuberculose en Haïti s'observe dans une proportion de 10%. Les causes de propagation sont dues à la misère, au logement malsain, au manque d'aération et au surpeuplement, à l'ignorance des principes d'hygiène. Le grand nombre d'illétrés entrave la propagande contre la maladie. Haïti ne possède pas de SANATORIUM pour le traitement de la Tuberculose; cependant il semble que l'on pourrait choisir à cette fin des endroits qui présentent la hauteur voulue et l'aridité qu'il convient.

2. Des Statistiques détaillées à l'égard de la bronchite, de la pneumonie, de la Tuberculose et de la coqueluche, font défaut. L'influenza se présente plutôt sous la forme bénigne avec un taux de mortalité très-peu élevé comparé aux contrées de la zone tempérée. La pneumonie a souvent une suite fatale. Le pays est très montagneux en partie; mais jusqu'ici la relation qui pourrait exister entre l'élévation et la tuberculose n'a pas été sérieusement examinée.

3. La grande pauvreté de la population ne lui permet pas de se payer des produits spécifiques ou des médicaments d'aucune sorte. La siphilis demeure un problème troublant en Haïti; car 60% des habitants sont atteints de cette affection (Statistique basée sur la réaction de Wassermann). Le Service national d'hygiène soigne, dans la mesure de ses moyens, gratuitement ceux qui sont atteints de cette maladie; toutefois, le pourcentage de ceux qui ont bénéficié du traitement spécifique est relativement petit. Les produits spécifiques pour le traitement de la siphilis sont exonérés de tous droits ou taxes en ce qui concerne le Service d'hygiène.

4. La malaria comparée aux autres maladies sévit en Haïti dans une proportion de 20%. Le Service d'hygiène ne possède pas une suffisante quantité de quinine pour poursuivre comme il convient l'enrayement de cette maladie. De ce chef, il est également impossible de prendre des mesures de prophylaxie. Aussi bien peu de choses ont été accomplies dans ce sens. On espère toutefois, dans ces trois prochaines années, pouvoir réaliser un grand progrès pour ce qui concerne les mesures préventives contre la malaria.

5. Le Service d'Hygiène n'a pas encore fait d'expérience avec

l'hydrocrite de calcium pour détruire les larves de moustiques; seuls les huiles et les poissons insectivores constituent ses principaux moyens.

6. La République d'Haiti est en faveur de l'adoption sous forme de traité d'un Code Sanitaire Maritime International.

7. La République d'Haiti approuve la résolution "12" de la 6ème Conférence Sanitaire Internationale.

8. Ce travail de Statistiques s'effectue depuis 3 ans en Haiti, mais il n'existe point de statistiques sanitaires. En présence des difficultés pour l'application des lois relatives à la déclaration des naissances et des décès, les statistiques en Haiti ne présentent l'exactitude voulue.

9. Nous avons déjà parlé de la siphilis et de la tuberculose. Probablement, il y a environ 200 lépreux dans la République. Des plans pour l'érection d'une Léproserie sont à l'étude.

10. Cette question n'a jamais été étudiée en Haiti.

11. Le nombre des mouches n'est pas considérable; ceci est du probablement à la destruction des larves par les fourmis?

12. A ce sujet, nous devons dire que des enquêtes se poursuivent en Haiti, ce qui mettra le Service d'Hygiène à même de fournir des statistiques exactes sur les parasites intestinaux. Nous pouvons dès maintenant dire que l'ascaris, l'ankylostome et la trichiuriase sont très communs en Haiti. Les parasites protozoaires "amoebic et flagellates" sont aussi communs.

13. Pas d'informations précises sur ces points. La Typhoïde, le Paratyphoïde et la Dyssenterie Bacillaire sont assez répandus. Il n'a pas été possible de découvrir et stériliser les agents propagateurs. Les parasites intestinaux peuvent bien être en cause dans la fréquence de ces maladies.

14. Une loi vient d'être votée le 16 Juillet 1923 relative à la vente des substances narcotiques. L'article 19 de cette loi trait à la production et la manufacture de provisions alimentaires. Voici la teneur de l'article; "*Il est interdit de vendre, d'offrir, ou d'exposer pour être vendues toutes nourritures ou boissons destinées a la consommation auxquelles on aurait ajouté un antiseptique, un antiferment ou un composé preservatif ou tout autre produit chimique autre que du sel, salpêtre, vinaigre, fumée de bois, sucre ou épices. Il est permis de mettre dans les sauces piquantes, sauces, fruits ou jus une quantité ne dépassant pas 0.1% de benzoate de soude a condition que la preparation soit étiquetée dans les formes voulues.*"

15. Pour ce qui est des 15 points de ce Programme nous opinons comme suit:

No. 1	.....	Oui.
No. 2	.....	Oui.
No. 3	.....	Oui.
No. 4	.....	Oui.
No. 5	.....	Oui.
No. 6	.....	Non compris
No. 7	.....	Oui.
No. 8	.....	Oui.

En finissant j'exprime le désir du Service National d'Hygiène Publique d'Haiti de collaborer avec le Bureau Sanitaire Pan Américain et je demande qu'à l'avenir les guides-programmes, etc., soient publiés en Français aussi bien qu'en d'autres langues.

## INFORMES DE LA DELEGACIÓN DEL URUGUAY

Señores Delegados: La Delegación del Uruguay, cumpliendo el programa de esta Conferencia, presenta a la consideración de los señores Delegados la Exposición sumaria de los trabajos realizados. En dicha Exposición están tratadas las distintas cuestiones que figuran en el programa. Hemos sintetizado este trabajo, dentro de lo posible, llegando a una narración sucinta de los puntos más importantes que merecen destacarse por razones de índole diversa.

### *Consejo Nacional de Higiene*

#### Año 1920:

Población al 31 de diciembre, 1,494,953 habitantes. Mortalidad general, 19,041 defunciones. Coeficiente por 1,000 habitantes, 12.73.

Mortalidad por enfermedades infecto-contagiosas, 2,789 defunciones. Coeficiente por 1,000 habitantes, 1.86. Porcentaje sobre la mortalidad general, 14.64.

Mortalidad por Tuberculosis pulmonar y laríngea, 1,693 defunciones. Porcentaje sobre la mortalidad general, 10.30. Porcentaje sobre las enfermedades infecto-contagiosas, 70.38.

#### Año 1921:

Población al 31 de diciembre, 1,527,678 habitantes. Mortalidad general, 18,449 defunciones. Coeficiente por 1,000 habitantes, 12.07.

Mortalidad por enfermedades infecto-contagiosas, 2,712 defunciones. Coeficiente por 1,000 habitantes, 1.77. Porcentaje sobre la mortalidad general, 14.69.

Mortalidad por Tuberculosis pulmonar y laríngea, 1,846 defunciones. Proporción por 1,000 habitantes, 1.20. Porcentaje sobre la mortalidad general, 10.00. Porcentaje sobre las enfermedades infecto-contagiosas, 68.06.

### VACUNACIONES ANTIVARIÓLICAS PRACTICADAS EN LA REPÚBLICA DURANTE LOS AÑOS 1918-1921

<i>Años</i>	<i>Montevideo</i>	<i>Campaña</i>	<i>República</i>
1918 .....	8,061	7,930	15,991
1919 .....	11,609	8,303	19,922
1920 .....	18,976	37,506	56,482
1921 .....	29,162	53,355	82,517
<b>Total ..</b>	<b>67,818</b>	<b>107,094</b>	<b>174,912</b>

## LEPRA, MORBOSIDAD Y MORTALIDAD, 1920-1923

<i>Departamentos</i>	<i>Totales</i>	
	<i>D</i>	<i>F</i>
Montevideo .....	139	96
Canelones .....	50	8
San José .....	4	.....
Florida .....	8	2
Minas .....	11	1
Colonia .....	4	.....
Soriano .....	19	5
Río Negro .....	11	6
Paysandú .....	24	7
Salto .....	19	6
Artigas .....	1	.....
Rivera .....	3	.....
Tacuarembó .....	13	1
Durazno .....	7	.....
Flores .....	1	1
Cerro Largo .....	5	.....
Treinta y Tres .....	4	.....
Maldonado .....	2	.....
Rocha .....	1	.....
<hr/>	<hr/>	<hr/>
Campaña .....	187	37
<hr/>	<hr/>	<hr/>
República .....	326	135

Referencias: *D*—Denuncias; *F*—Fallecidos.

### ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE PROFILAXIS ANTITÍFICA DEL CONSEJO NACIONAL DE HIGIENE

- 1° Estadística de las Infecciones Tíficas.
- 2° Movimiento de Vacunación Antitífica en la Capital y en los Departamentos.
- 3° Protección Hídrica.
- 4° Lucha contra la Mosca.
- 5° Protección de los Alimentos.
- 6° Propaganda, Publicidad.

#### ASPECTO ECONÓMICO DE LA PROFILAXIS ANTITÍFICA

Equivalente en dinero por pérdidas anuales en toda la República, \$1,000,000. Enfermos en 10 años, 7,370.\* Fallecimientos, 1,946.

#### 1. CONSEJO NACIONAL DE HIGIENE<sup>1</sup>

Esta Corporación presenta periódicamente al Ministerio de Industrias del cual depende, un memorándum, haciéndole conocer el estado

\* Cifra inferior a la realidad.

<sup>1</sup> Véase el folleto "Ley creando el Consejo Nacional de Higiene."—Proyecto del Dr. José F. Arias sobre Reorganización del Consejo Nacional de Higiene.

sanitario del país, las resoluciones, trabajos y medidas puestas en práctica, con el fin de defender la salud pública. Se comunica a la Superioridad, si ha habido epidemias durante el año y se expone los métodos profilácticos puestos en juego para defendernos de las enfermedades infecto-contagiosas. Así por ejemplo: el Consejo Nacional de Higiene, entre los medios puestos en práctica para evitar, en estos últimos tiempos, el desarrollo de la Fiebre tifoidea que con frecuencia puede presentarse sobre todo en campaña, en cierta época del año, resolvió realizar la profilaxis por medio de la vacunación antitífica. Alerta esta corporación en todo lo que se refiere a la lucha contra las enfermedades infecto-contagiosas, trata de evitar por todos sus recursos legales y materiales, las causas de insalubridad que pueden repercutir desfavorablemente sobre la salud pública. El Consejo Nacional de Higiene tiene la superintendencia de la sanidad nacional y entiende en todas las cuestiones relativas a ella. No obstante, en la capital de la República, la Inspección de Salubridad y otros organismos técnicos especializados contribuyen eficazmente a su acción.

## 2. ENFERMEDADES INFECTO-CONTAGIOSAS

### *Nómina de Enfermedades de Declaración Obligatoria*

De acuerdo con los términos de la Ordenanza No. 6 sobre declaración obligatoria de enfermedades infecto-contagiosas y de las resoluciones que sucesivamente han sido dictadas por este Consejo, las enfermedades comprendidas en la actualidad entre las de denuncia obligatoria, son las siguientes:

Adenitis de causa desconocida.	Lepra.
Beri-Beri.	Meningitis cerebroespinal epidémica.
Carbunco.	Peste bubónica.
Cólera.	Poliomielitis aguda epidémica.
Difteria.	Púrpura hemorrágica.
Encefalitis letárgica.	Sarampión.
Erisipela.	Tifus extantemático.
Escarlatina.	Tos convulsa.
Fiebre amarilla.	Tracoma.
Fiebre tifoidea.	Tuberculosis pulmonar y laríngea.
Fiebres paratifoideas.	Varicela.
Fiebre puerperal.	Varioloide.
Gripe de forma grave.	Viruela.

Los médicos hacen la declaración dentro de las 24 horas de la comprobación de la enfermedad, excepto para los casos de cólera, fiebre amarilla, peste bubónica, viruela, difteria y escarlatina, o sospechosos de tales enfermedades, los que son declarados inmediatamente.

### 3. LA LUCHA ANTITUBERCULOSA

La propaganda y estudios sobre medios cooperativos, como factor en la lucha contra la tuberculosis, se ha realizado en el país desde tiempo atrás. En Congresos y Conferencias anteriores, ha sido tratada esta importante cuestión, pero hasta el presente, este sistema de lucha no ha entrado en el mecanismo defensivo local, para la enfermedad que nos ocupa. Entretanto nos ocuparemos del esfuerzo realizado en el país en los últimos tres años.

---

La acción de la Liga U. contra la Tuberculosis, desde el 1° de enero de 1921, hasta el 30 de abril de 1924, es la siguiente:

En este período la "Liga" ha asistido a 26,344 enfermos. Se han dado de alta por curación y notable mejoría y aptas para el trabajo a 1,301 personas, cuyo mayor número corresponden al Sanatorio, donde hay siempre 100 enfermos en asistencia, excluyendo los inscriptos en la "Eseuela al Aire Libre." La demanda de ingresos al Sanatorio es tan grande, que en la actualidad hay 200 personas esperando turno para ser internadas.

Los Dispensarios, cuya importancia cada vez se evidencia más, han ejercido su misión de asistencia, preservación y educación higiénica con toda regularidad, a pesar del aumento constante de enfermos concurrentes a ellos, que en el período que se menciona llega a la cifra de 22,668.

El porcentaje de fallecidos, de los enfermos que se asisten en los Dispensarios es de 2.14 por ciento.

Además de la obra de preservación social que realiza la "Liga" por intermedio de sus organismos, ha distribuído los siguientes socorros: carne, 291,848 kilos; pan, 224,078 kilos; leche, 593,474 litros; catres, 387; colchones, 462; piezas de ropa distribuída, 17,365. Fuera de esto la "Liga" otorgó \$6,000 para pago de vivienda de los enfermos necesitados, \$25,200 para los socorros vecinales de los que viven fuera del radio de los repartos de alimentos.

Los baños populares de la "Liga" funcionaron con regularidad durante este tiempo, concurriendo a ellos 84,171 bañistas, lo que demuestra la necesidad de este servicio, que como medio de propaganda de higiene, llena uno de los cometidos de la Institución.

Los inspectores han realizado 9,609 visitas a enfermos dándoles consejos de profilaxis y proponiendo las mejoras indispensables en las viviendas de los mismos.

En el Sanatorio que tan invalorable servicios presta a la lucha contra la tuberculosis, se renuevan constantemente los inscriptos, cuyo

término de estada varía entre los tres a cinco meses, pues en esa forma se beneficia a mayor número de enfermos.

La alimentación abundante y nutritiva que se les dá, el régimen de reposo y la vida que pasan, respirando aire puro, saturado de las sustancias balsámicas de los eucaliptos y pinos y otros árboles forestales que abundan en el parque, permiten confirmar los excelentes resultados obtenidos, demostrados en el aumento de peso, mejoramiento general y en el porcentaje de curados que en el período que se menciona llega al 52.42 por ciento.

La "Liga" lleva a cabo periódicamente la desinfección de la ropa y enseres de los enfermos inscriptos, por intermedio de la sección Desinfección. En el período que se viene mencionado, se han desinfectado 46,923 kilos de piezas de ropa, pertenecientes a 2,227 enfermos; efectuándose 772 viajes del carro para transportar la ropa.

La sección Laringología realizó 634 consultas en 156 días de asistencia de los enfermos remitidos por los Dispensarios.

La "Liga" procede del siguiente modo para la admisión de enfermos: El peticionante se presenta a la Oficina invocando su pobreza y enfermedad e inmediatamente es dirigido a uno de los tres dispensarios, distribuídos estratégicamente en la zona urbana. Detenidamente examinado por el Médico Director y si la índole de su dolencia no deja lugar a dudas se procede a su inscripción, visitando después su domicilio para investigar las condiciones higiénicas en que vive, informándose circunstanciadamente sobre los defectos a corregir y las necesidades a llenar. Los enfermos que se encuentran en condiciones de ingresar al Sanatorio se les extiende el pase correspondiente y los enfermos que por su estado requieren ser aislados se trata por todos los medios persuasivos a conseguir tal fin, ya hospitalizándolo en el Hospital H. Ferreyra, o bien alquilando una pieza para su correspondiente aislamiento.

#### 4. ESTUDIO SOBRE LA LEPROA <sup>1</sup>

##### *Estadística y Distribución. Etiología y Profilaxis*

El estudio más importante de esta enfermedad, ha sido realizado en el país, después de la VI Conferencia, por el Dr. José Brito Foresti. A continuación insertamos los puntos relativos a la Sanidad Nacional que merecen más atención.

---

Nos valdremos, para escribir este capítulo, de los datos que recoge-

---

<sup>1</sup> Este trabajo está publicado integralmente en el Boletín del Consejo Nacional de Higiene.

mos con este mismo objeto para la redacción de tres trabajos presentados a tres Congresos, uno en Montevideo en 1901, otro en Buenos Aires en 1904 y el tercero en Río de Janeiro en 1918, y de los datos que hemos podido recoger desde esta última fecha hasta hoy. Hay un total de 215 casos distribuidos en toda la República, sumando las estadísticas de los tres Congresos a que me he referido. De esta cifra dedujimos los fallecidos y obtuvimos un total de 180 casos de lepra existentes en el Uruguay en 1918. Como en las estadísticas anteriores, hemos agregado a estos casos, los casos nuevos que hemos visto personalmente, desde septiembre de 1918 a septiembre de 1922, y los casos denunciados al Consejo Nacional de Higiene en este mismo plazo, datos que me han sido gentilmente facilitados por esa corporación.

Personalmente hemos observado 23 nuevos casos, dos de los cuales residentes en el Estado de Río Grande del Sur, y el Consejo Nacional de Higiene ha recibido 17 denuncias de casos nuevos. Deducidos de estas cifras 21 casos de fallecimientos por esta enfermedad, llegamos a un total de 197 casos conocidos en septiembre de 1922.

*Estadística de los Casos de Lepra Observados en el Uruguay Desde 1898 a 1922*

<i>Departamentos</i>	<i>Congreso de Río de Janeiro de 1918</i>	<i>De 1918 a 1922</i>	<i>Total</i>
Canelones .....	33	1	34
Soriano .....	11	1	12
Montevideo ..	74	14	88
Cerro Largo .....	4	.....	4
San José .....	4	.....	4
Rivera .....	4	.....	4
Colonia .....	3	.....	3
Paysandú.....	9	2	11
Río Negro.....	5	.....	5
Maldonado .....	1	.....	1
Durazno .....	7	2	9
Florida .....	5	1	6
Tacuarembó.....	4	1	5
Minas .....	5	.....	5
Treinta y Tres .....	1	.....	1
Rocha .....	1	.....	1
Artigas .....	1	.....	1
Salto .....	8	.....	8
<b>Total .....</b>	<b>180</b>	<b>21</b>	<b>201</b>

Estos 201 casos constituyen los datos de todo el país hasta septiembre de 1918 y mis 21 casos personales nuevos, a los que hay que añadir los denunciados al Consejo Nacional de Higiene.

Denuncias al Consejo Nacional de Higiene .. . . . . .	17
Total anterior a septiembre de 1918 .. . . . . .	201
	<hr/>
	218
Fallecidos .. . . . . .	21
	<hr/>
Total actual .. . . . . .	197

### Conclusiones

En lo que al Uruguay se refiere, pues, presentamos las siguientes:

En cuanto a la estadística y formas clínicas:

I. El Uruguay cuenta actualmente 197 casos de lepra conocidos. Ellos se hallan diseminados en todo el país, en pequeños focos y en casos aislados. La enfermedad no tiene tendencia a aumentar ni a disminuir.

II. Las formas clínicas responden a los tipos comunes de la enfermedad. La intensidad de la enfermedad no es grande, su duración es en general larga. Las grandes formas mutilantes y las formas raras no se observan en el Uruguay. Existen muchos casos en forma benigna.

En cuanto a la profilaxis:

III. La inmigración de los leprosos debe, en principio, ser prohibida.

IV. El aislamiento de los leprosos es el mejor medio que se conoce actualmente para evitar el desarrollo de la enfermedad. Este no será estrictamente obligatorio; la autoridad sanitaria o el médico tratante decidirán, de acuerdo con la forma de la enfermedad y las demás circunstancias particulares de cada caso, si el aislamiento podrá hacerse en el domicilio de los enfermos. En caso contrario, tanto la autoridad sanitaria como el médico tendrán el derecho de exigir el aislamiento obligatorio.

V. La creación de leproserías, colonias para leprosos, policlínicas y otros establecimientos similares, debe aconsejarse como corolario de la proposición anterior y como la mejor forma de estudiar e instituir el tratamiento.

VI. Los enfermos de toda categoría serán instruídos sobre los medios profilácticos más eficaces para evitar la diseminación de su enfermedad.

VII. El casamiento de un leproso con una persona sana podrá ser prohibido. El casamiento entre leprosos será tolerado. En ambos casos, la separación de los hijos de sus padres será una regla invariable. La lactancia por la madre leprosa será prohibida.

VIII. Será conveniente que los leprosos sean excluídos de aquellas

profesiones, como la industria alimenticia y la de los vestidos y las que obliguen a éstos a estar en contacto con la población sana.

IX. Los locales accidentalmente ocupados por los leprosos ambulantes serán desinfectados lo más pronto posible.

X. Todas estas medidas serán tomadas con el respeto a la libertad individual y a la dulzura de costumbres que caracteriza a la sociedad actual.

## 5. LUCHA ANTIVENÉREA

La Comisión Directiva del Instituto Profiláctico de la Sífilis, dando cumplimiento a la prescripción contenida en la parte VI, No. 5 del Convenio que la rige, elevó la Memoria correspondiente al año 1922.

En ella figuran las memorias parciales enviadas por los Dispensarios de Montevideo y de campaña y del Laboratorio Central, en las cuales están consignados los datos referentes al movimiento de enfermos, medicamento empleado y también las observaciones que el funcionamiento de esos institutos ha sugerido a los médicos que los dirigen.

La lectura de esos documentos demuestra que la acción del Instituto sigue una marcha normal y que, lentamente, va desarrollando el cometido que tiene a su cargo, con evidente beneficio para la comunidad y, muy especialmente, para la clase menesterosa.

### *Dispensarios*

En este año se han inaugurado Dispensarios en las siguientes localidades: Trinidad (Flores), Rocha, Carmen (Durazno), Sarandí del Yi, Salto, Artigas, Paysandú, Florida, La Paloma (Tacuarembó), Santa Rosa (Artigas), Guichon (Paysandú), Melo, Sarandí Grande, Santa Isabel (Tacuarembó).

Para la instalación de los Dispensarios de Trinidad y Rocha, tuvo el Instituto una cooperación generosa, pues se realizaron colectas populares en ambas ciudades, con lisonjero éxito.

En la ciudad de Trinidad la Liga Uruguaya contra la Tuberculosis local contribuyó también en forma eficaz, cediendo, en el edificio que ocupa, una pieza para instalar el Dispensario. En la ciudad de Rocha se obtuvo la ayuda del Consejo Departamental de Administración, el cual proporcionó el local para establecer el Dispensario y costea su alquiler.

También en Sarandí del Yi, el Consejo Auxiliar ha tomado a su cargo el alquiler de la pieza ocupada por el Dispensario, y lo propio sucede en el pueblo del Carmen y en Santa Isabel.

### *Instituto de Profilaxis Contra la Sífilis*

Es sabido que nuestro país es uno de los que más se han preocupado de la profilaxis de la avariosis, por iniciativa del Consejo Nacional de Higiene, apoyada por el Gobierno de la República.

El Instituto encargado de esta misión tiene establecidos en Montevideo seis Dispensarios, que funcionan constantemente, y a los cuales tienen derecho a concurrir todas las personas que deseen saber si tienen sífilis o que pudieran tratarse de esa enfermedad. Estos Dispensarios funcionan gratuitamente, prestando grandes servicios a los que a ellos asisten.

En este año han asistido alrededor de dos mil enfermos a estos dispensarios, a los cuales se les ha inyectado gratuitamente 7,000 gramos de Novoarsenobenzol.

### *Ley Octubre 27 de 1919*

Con el objeto de extender la acción del Instituto Profiláctico, el Cuerpo Legislativo sancionó una ley proyectada por el senador doctor Alejandro Gallinal, por la cual se crea el impuesto de un centésimo por hectárea de todos los predios destinados a ganadería. Este impuesto es de 140,000 pesos por año, y con esa suma se crearán Dispensarios en todas las ciudades y pueblos de la República, y se extenderá la acción de profilaxis que hoy realizan los establecidos en Montevideo.

### *Lista de Específicos que se Reputan Eficaces Para Combatir la Sífilis*

Neosalvarsán, salvarsán, novarsenobenzol, arsenobenzol, galil, hec-tina, hectargirio, ludy, enesol, aceite gris inyectable, calomel inyec-table, biyoduro de hidrargirio, cianuro de hidrargirio, protoyoduro de hidrargirio, salicilato de hidrargirio, mercurio coloidal, neo-arsaminol takamine, iodogyre (ampolla y comprimidos), novasurol, trépol, cura-luez, sufarsenol, muthanol.

### *Conferencia Sobre Profilaxis de las Enfermedades Venéreas y Sifilíticas y Reorganización del Servicio Sanitario de la Prostitución*

Proyecto presentado por el Presidente del Consejo Nacional de Higiene, doctor Alfredo Vidal y Fuentes, referente a la celebración, en Montevideo, de una Conferencia con los fines que en él se indican.

---

El hecho de que el actual Reglamento de la Inspección Sanitaria de la Prostitución tenga tantos años de vigencia, me ha convencido

de que sería del caso revisarlo, para modificar algunas de sus disposiciones, cuya poca utilidad la práctica haya demostrado, o agregar otras nuevas, que hagan más eficaz la acción de profilaxis de las enfermedades venéreo-sifilíticas, encomendadas al Consejo Nacional de Higiene.

Las frecuentes conversaciones que sobre este particular acostumbro tener con los funcionarios encargados del Servicio de Inspección de la Prostitución han robustecido mi convicción, y por eso propongo a ustedes la reunión, en Montevideo, de una Conferencia para tratar este asunto, de la cual formarán parte todos los funcionarios adscriptos a aquel Servicio y que dependen del Consejo Nacional de Higiene.

Se me ha dicho muchas veces que las condiciones de viviendas de ciertas prostitutas eran inapropiadas para poder hacer bien la visita de inspección, por falta de luz, de comodidad, etc.

Otras veces se ha presentado el caso de que la Policía denuncia una mujer por ejercer la prostitución clandestina, y cuando se le va a inscribir, el médico que la revisa comprueba en ella la presencia de la tuberculosis, no pudiendo inscribirla en el Registro respectivo, porque el Reglamento de la Prostitución no lo permite. ¿Qué hacer con esa mujer, que seguirá ejerciendo clandestinamente el vicio para poder vivir?

Problemas como éste, y otros no menos importantes, son los que la Conferencia debe resolver, y, dada la preparación especial de sus miembros, se puede asegurar que los resolverá bien.

De acuerdo con estas consideraciones, propongo la siguiente resolución:

El Consejo Nacional de Higiene resuelve:

a) Reunir en la ciudad de Montevideo una Conferencia, de la que formarán parte los funcionarios médicos adscriptos al Servicio Sanitario de la Prostitución, tanto de la Capital como de campaña (Médicos del Servicio público).

b) El objeto de esta Conferencia es contribuir a la reorganización de aquel Servicio, proponiendo reformas o mejoras a las disposiciones que actualmente están en vigencia o expresando las observaciones que pueda haberles sugerido el cumplimiento de ellas. Además, tendrá por fin proponer las medidas más apropiadas para la profilaxis de las enfermedades venéreo-sifilíticas en el Uruguay.

c) El Consejo Nacional de Higiene indicará los temas recomendados a tratarse en esa Conferencia.

## 6. LUCHA ANTICARBUNCLOSA

Dada que la ganadería es nuestra principal industria, no debe extrañarse que en este país se pague tributo a esta infección. Desde el año 1916 se ha emprendido una campaña contra esta enfermedad. La Policía sanitaria animal lucha contra el carbunco animal, y el Consejo Nacional de Higiene, poniendo en juego todos sus recursos, defiende a la colectividad del carbunco humano. El Ministerio de Industrias que comprende ambas Instituciones Sanitarias, ha trabajado con ahinco, a fin de entablar una lucha racional y científica contra la enfermedad de Davaine.

El Ministerio se ha ocupado en oportunidad de estudiar ampliamente el problema de la vacunación anticarbunclosa en el ganado, práctica ésta de profilaxis que se difunde y conoce más cada día dentro de la agrupación ganadera. Podemos asegurar que de los estudios realizados por una Comisión especial nombrada al efecto por el Consejo Nacional de Administración, el problema del carbunco es bien conocido y se tiende en la actualidad a buscarle la solución más conveniente, en relación con los intereses de la salud pública y de la industria pecuaria.

## 7. PROFILAXIS DEL TRACOMA

Esta enfermedad está bastante difundida, pero el número de asistidos, según datos estadísticos, descende en buena proporción. Hay que hacer notar, sin embargo, que hay una verdadera preocupación, de parte de las autoridades sanitarias, sobre los casos de tracoma importados. En más de una ocasión el Consejo Nacional de Higiene se ve obligado a rechazar a los pasajeros que traen esta enfermedad desde su puerto de origen.

Los inconvenientes que las medidas sanitarias puestas en práctica tienen para los pasajeros son extremadamente serias, ya sea en orden higiénico, como económico.

Sería útil incorporar esta cuestión al programa de la próxima Conferencia, para buscarle una solución más acertada, basándose en principios científicos conocidos.

## 8. OFIDIOS VENENOSOS <sup>1</sup>

El Consejo Nacional de Higiene se ha propuesto investigar cuáles son los ofidios ponzoñosos que existen en nuestro país, y, al efecto, ha dirigido una comunicación a personas entendidas en esta materia,

---

<sup>1</sup>Boletín del Consejo Nacional de Higiene, tomo XIV, año XV, número 170, diciembre 1920.

solicitándoles su asesoramiento sobre el particular. También ha pedido a todos los médicos del Servicio Público de campaña los datos que puedan tener sobre la existencia de esos ofidios, su clasificación, la frecuencia de los accidentes que determinan en el hombre y los casos de muerte que hayan podido ocasionar con sus mordeduras venenosas.

Sobre esta importante cuestión, después de un prolijo estudio, se sancionó la ordenanza respectiva, presentada por el Presidente de la Corporación.

#### 9. ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

La Dirección de Saneamiento, dependencia del Ministerio de Obras Públicas que dirige el Sr. L. Magnocavallo, actualmente proyecta, dirige y construye las obras de aprovisionamiento de agua potable y el servicio de cloacas de todas las ciudades, villas y pueblos de la República, con la sola excepción del Departamento de Montevideo.

En cumplimiento de esos cometidos, dicha Oficina nos remite los siguientes datos, de acuerdo con la Ley de fecha 27 de diciembre de 1915 y contrato con la Compañía Ulen Contracting C<sup>o</sup> de Chicago, la construcción de las obras de saneamiento de las ciudades de Salto, Paysandú y Mercedes, cuyas características principales se detallan a continuación.

Para el abastecimiento de agua de esas ciudades se utilizó para las dos primeras, el Río Negro, a cuyas márgenes se hallan situadas.

El agua, previa coagulación y decantación en tanques apropiados, es filtrada sobre lechos de arena a alta velocidad (sistema de filtros rápidos). El coagulante usado desde la iniciación de la explotación de los servicios es el sulfato de alúmina.

*Datos estadísticos.*—El volúmen de agua consumida en los últimos dos años alcanzó a las siguientes cifras:

		1922		1923
Salto .....	m <sup>3</sup>	912,145	m <sup>3</sup>	865,409
Paysandú .....	"	751,872	"	737,762
Mercedes .....	"	507,145	"	497,329

Puede observarse que el volúmen de agua consumida en el año 1923 es menor que el consumido en el año anterior, lo que se explica teniendo en cuenta que durante el año 1923 se aumentó el número de medidores de agua en servicio.

El coagulante empleado por metro cúbico de agua tratada ha sido, en ese bienio, término medio:

		1922		1923
Salto .....	Grs.	39.7	Grs.	40.0
Paysandú .....	"	39.2	"	30.4
Mercedes .....	"	69.7	"	60.9

El agua para el lavado de los filtros alcanzó en ese mismo intervalo a los siguientes porcentajes medios, referidos al total de agua filtrada :

		1922		1923
Salto .....	%	1.54	%	1.81
Paysandú .....	%	0.89	%	1.21
Mercedes .....	%	1.62	%	1.50

El número de lavados ascendió a :

	1922	1923
Salto .....	212	162
Paysandú .....	101	116
Mercedes .....	124	81

El número de conexiones de agua correspondiente a otros tantos servicios, era el 1° de enero de 1924 :

Salto .....	1.645
Paysandú .....	1.406
Mercedes .....	1.161
<b>Total</b> .....	<b>4.212</b>

### *Cloacas*

El sistema de desagüe adoptado para las tres ciudades mencionadas ha sido el unitario.—Los líquidos cloacales son arrojados a los mismos Ríos Uruguay y Negro, sin tratamiento previo. El caudal de esos cursos de agua y las disposiciones adoptadas para efectuar las tomas del agua y los desagües permitieron solucionar en esa forma los problemas del abasto de agua y servicio de cloacas.

El número de acometidas cloacales era el 1° de enero de 1924 :

Salto .....	841
Paysandú .....	709
Mercedes .....	657
	<b>2.207</b>

Por lo dispuesto por la Ley de Febrero 26 de 1919, que ordena la ejecución sistemática de las 15 capitales departamentales restantes, se contrató con la Compañía General de Obras Públicas (S. A.) de Buenos Aires, por licitación pública del 24 de diciembre de 1923, la ejecución de las obras de abastecimiento de agua y cloacas de las ciudades de San José, Rocha y Treinta y Tres, las que se comenzarán próximamente y deberán quedar terminadas a principios del año 1927.

Además, se halla pendiente la resolución sobre la adjudicación de las obras de las ciudades de Durazno, Florida y Rivera, que se han licitado últimamente.

Con anterioridad a la ejecución de las mencionadas obras, la Dirección de Saneamiento había proyectado y ejecutado pequeñas obras

de distribución de agua en las fuentes y los métodos de purificación que se detallan:

Batle y Ordóñez. Agua de manantial. Distribución sin tratamiento.

Artigas. Agua del Río Cuareim. Purificada por el sistema de doble filtración.

Juan L. Lacaze. Agua del Río de la Plata. Idem íd.

Tala. Agua subterránea (sondeo profundo). Sin tratamiento.

Sauce. Idem íd. Idem íd.

Con fecha 31 de octubre de 1921, se votó una Ley por la cual se disponía la suma de trescientos mil pesos (\$300,000.00) para la ejecución de obras de distribución de agua a las pequeñas poblaciones de la República, y en cumplimiento de ella se han proyectado las obras a realizarse en las Villas de Santa Lucía, San Ramón y San Carlos, estando pendiente el llamado a licitación para la ejecución. Las fuentes de abastecimiento son: El Río Santa Lucía, para las dos primeras, y el Arroyo San Carlos, para la última, siendo el sistema adoptado para la purificación el de la doble filtración.

Otras obras se han relizado, y se realizan perforaciones, con el objeto de solucionar en una forma económica el problema del abastecimiento de agua a otros pueblos y villas de la República, donde no sería posible utilizar otras fuentes sin grandes erogaciones.

## 10. LUCHA ANTITÍFICA

El Servicio de Vacunación Antitífica que funciona en el local del Consejo N. de Higiene, implica un esfuerzo de las autoridades sanitarias, para encauzar la lucha antitífica por la vía moderna y que consiste particularmente en la vacunación. Solicitada repetidas veces por el Presidente del Consejo, doctor Alfredo Vidal y Fuentes la elaboración de la vacuna antitífica al Instituto de Higiene, la preparación del agente inmunizante contra la Eberthemia, comenzando luego a ensayarse en algunas localidades del interior del país, con motivo de la aparición de algunos focos de fiebre tifoidea.

La vacunación empezó a ser aceptada; fué entonces que el Consejo Nacional de Higiene encargó a los doctores González y Viana, presentaran un Proyecto de Reorganización del Plan de defensa contra la Fiebre Tifoidea en el país. Los miembros de la Corporación sanitaria mencionados, informaron en oportunidad y expusieron su plan de lucha contra la Eberthemia, teniendo en cuenta todos los recursos profilácticos actuales y particularmente la vacunación, haciendo conocer, entretanto, los óptimos resultados alcanzados en los países que

habían recurrido a esta práctica de profilaxis moderna. Dicho proyecto figura en toda su extensión en el Boletín de la Corporación y fué aprobado por el Consejo el 29 de abril de 1919. Posteriormente, el que esta breve reseña hace, creyó oportuno proceder con la mayor amplitud en la profilaxis de la Eberthemia, elevando a la Corporación sanitaria, con fecha 10 de mayo de 1921, un Proyecto de Extinción de la Fiebre Tifoidea en el Uruguay sobre la base de la creación de un Servicio de Profilaxis.

Este proyecto fué aprobado por el Consejo N. de Higiene y elevado al Consejo N. de Administración para solicitar los recursos pecuniarios indispensables que asegurasen el buen funcionamiento del mencionado Servicio. Hoy, en posesión de esos recursos, se ha instalado convenientemente el Servicio de Vacunación Antitífica, construyendo al efecto, en el local del Consejo, un compartimiento especial. Puede decirse que esta oficina admite una comparación con las que hemos visitado en algunas ciudades de los Estados Unidos de Norte América. La vacuna la provee el Instituto de Higiene. El que se encarga de esta exposición ha dirigido hasta hoy, a solicitud de las autoridades sanitarias, el mencionado Servicio Antitífico, que por el momento se limita a la práctica de la vacunación, pero que en breve, dando forma al plan de lucha antitífica, incorporará nuevos factores defensivos, hoy inseparables, para llegar a la extinción gradual de la Fiebre Tifoidea en el país.

### *Propaganda Sanitaria*

Estamos seguros que la práctica de la vacunación antitífica en la población civil, irá extendiéndose a medida que se conozcan mejor los resultados beneficiosos que en todas partes se han alcanzado, para precaverse del contagio de una enfermedad que, como la tifoidea, ha causado tantas víctimas en nuestro país.

Las autoridades correspondientes han puesto verdadero empeño en difundir el empleo de la vacuna antitífica. Muchos son los profesionales que a su vez han cooperado a la misma finalidad; la prensa ha sido poderoso factor de propaganda y vulgarización científica. Esforcémonos en desarrollar la educación sanitaria del pueblo; el estado sanitario de un país, ha dicho el eminente profesor George C. Whipple, será determinado por la mentalidad de sus habitantes. Cuando se introduzca en la enseñanza de los niños y de los jóvenes, determinadas nociones acerca de como se adquieren las enfermedades trasmisibles y como podrían evitarse, se habrá dado un gran paso en el sentido de la formación de la conciencia sanitaria; los hombres del futuro habrán aprendido entonces a defenderse mejor contra el

peligro de invasión de tales enfermedades y las autoridades dirigentes encontrarán sus mejores aliados en la masa de la población, que hará relativamente fácil la misión social que le corresponda llenar, y fecunda la obra que deban realizar, en bien del país.

### *Servicio Extraordinario de Vacunación Antitífica*<sup>1</sup>

En el corriente año el Consejo Nacional de Higiene ha organizado un Servicio extraordinario de vacunación antitífica.

Iniciado su funcionamiento el 7 de enero último, este Servicio fué instituído preferentemente, con el objeto de inmunizar a las personas que se dedican a tareas agrícolas, en determinadas zonas, mediante la contribución generosa de la Asistencia Pública Nacional, que destinó al efecto, la suma de cinco mil pesos.

Hasta la fecha el Consejo ha remitido a los departamentos del interior de la República unas 11,000 dosis de lipo-vacuna antitífica, gratuitamente y envasadas en forma apropiada. Conocidos son los motivos por los que se ha optado en las presentes circunstancias por el empleo de la expresada lipo-vacuna preparada por el Instituto de Higiene Experimental.

El número de médicos que desinteresadamente prestan en estos momentos, su valioso concurso para el mejor éxito de esta campaña de profilaxis y a quienes el nombrado Consejo ha proporcionado dicha vacuna, pasa de *setenta*.

Fuera de los carteles de propaganda, se han enviado también con las respectivas partidas de vacuna, impresos relacionados unos con las instrucciones para el empleo de la misma, otros para registrar las observaciones que pudieran recogerse en cuanto concierne a las reacciones a que hubiera podido dar lugar, en cada caso su aplicación, y circulares diversas tendientes a recoger los informes pertinentes en cuanto corresponden a su eficacia.

Conforme a las comunicaciones que se están recibiendo, puede anticiparse que los resultados obtenidos hasta ahora son halagadores.

La Oficina encargada de la recepción y estudio de las observaciones respectivas elevará oportunamente un informe en el que se dará a conocer, con la precisión requerida, los resultados generales que los médicos antes indicados, han obtenido y comunicado al susodicho Consejo.

---

<sup>1</sup> Boletín del Consejo Nacional de Higiene, tomo XVII, año XVII, número 188, junio 1922.

## Servicio de Vacunación Antitífica

## Vacunaciones efectuadas:

Año 1920	.....	4
" 1921	.....	127
" 1922	.....	304
" 1923	.....	197

*Proyecto de Extinción de la Fiebre Tifoidea. Creación del Servicio de Profilaxis Antitífica*

Publicamos a continuación, el sumario del proyecto de extinción de la Fiebre tifoidea y creación del servicio de profilaxis antitífica.

1. Breves consideraciones. 2. La lucha antitífica en el extranjero. 3. Vacunación antitífica en el ejército y en algunas localidades infectadas. 4. Servicio de vacunación antitífica del Consejo Nacional de Higiene. 5. Acción profiláctica en el interior del país. 6. El abastecimiento de agua potable. 7. Contribución del Estado en la lucha antitífica. 8. Cooperación sanitaria de los médicos del país. 9. Orientación científica de la profilaxis. 10. Creación del servicio de profilaxis antitífica. 11. La extinción de la fiebre tifoidea. Relaciones económicas.

En dicho proyecto, después de exponer los datos relativos a la epidemia Eberthemia en la República, y entrar una serie de consideraciones de las cuales no es posible prescindir, al abordar resueltamente la profilaxis de la fiebre tifoidea, se indicaba que hasta tanto no se realizasen las obras de salubridad y aprovisionamiento de agua potable, que son necesarias para disminuir la epidemia o, mejor dicho, para llegar prácticamente a la extinción de la fiebre tifoidea en el país, que radica particularmente en la vacunación, sin excluir, no obstante, la eliminación de otros factores tifógenos que entretienen el estado endémico en nuestro suelo y determinan la aparición de una epidemia en ciertos momentos.

Naturalmente, el agua de bebida impura es incriminada; cierta clase de alimentos de origen vegetal o procedencia animal transmiten la infección; los utensilios domésticos no desinfectados, las moscas, etc., son factores de contaminación para el organismo humano. Por consiguiente, el Problema Antitífico tiene cierta complejidad y no puede resolverse solamente con la vacunación.

De manera, que sin perjuicio de ir resolviendo poco a poco, todos los puntos que se refieren a la profilaxis de la Eberthemia, la vacunación ocupa preferentemente la atención de las autoridades sanitarias del país.

## 11. LUCHA CONTRA LA MOSCA

El Consejo Nacional de Higiene en la sesión del día 18 de enero de 1919 aprobó y elevó al Poder Ejecutivo el proyecto presentado por el miembro Dr. Justo F. González sobre la lucha contra la mosca, cuyas conclusiones son las siguientes:

1° La lucha contra las moscas debe ser científicamente conducida y realizarse durante las distintas fases biológicas del insecto, es decir, en su estado de huevo de larva y al estado adulto.

2° Se nombrará una Comisión Especial que se encargará de proyectar la organización de esa lucha, sometiéndola oportunamente a la aprobación del Consejo, como asimismo las medidas que estime más convenientes para el mejor resultado de su cometido.

3° Esta Comisión hará la propaganda educativa del pueblo por todos los medios a su alcance.

4° La Comisión estará bajo la superintendencia del Consejo Nacional de Higiene, a quien informará anualmente sobre el resultado de los trabajos realizados.

5° La Comisión Especial será de carácter honorario y estará constituida por los siguientes funcionarios:

Dos miembros del Consejo Nacional de Higiene. Director del Instituto de Higiene Experimental. Director de Salubridad. Director de la Escuela de Medicina Experimental. Profesor de Parasitología de la Facultad de Medicina. Un miembro del Cuerpo Médico Escolar. Jefe de Sanidad Militar, y tres Delegados nombrados por el Poder Ejecutivo.

Esta Comisión será presidida por uno de los miembros del Consejo.

### *Lucha Contra la Mosca en la Escuela. Plan de Organización*

El Dr. Rodríguez, miembro de la Comisión, informa en el sentido de dirigir una comunicación al Consejo Nacional de Enseñanza Primaria y Normal, solicitando se declare obligatorio en todas las Escuelas del país, tanto públicas como privadas, la educación sanitaria para la profilaxis de la mosca.

Obtenida dicha autorización, la campaña en el medio escolar debe efectuarse en los tres puntos siguientes:

- En las escuelas normales;
- En las escuelas primarias;
- En las escuelas de adultos.

En las escuelas normales, el plan a desarrollarse debe ser vasto y completo, pues no debemos olvidar que de la educación y preparación de los alumnos normalistas, nuestros futuros maestros, depende la

enseñanza y difusión de los otros dos grupos, las escuelas primarias y de adultos.

Esta enseñanza debe estar a cargo del Profesor de Higiene, el cual podrá efectuarla ya sea por conferencias o lecciones periódicas.

Se ha desarrollado durante todo el año 1922 una acción eficaz y permanente, con resultados positivos, para la destrucción del díptero. Por medio de la prensa diaria, del periódico, de la revista especializada, de carteles y folletos de propaganda, se llevó al convencimiento público la seguridad de que la mosca constituye un evidente peligro para la salud pública, interesando, en esa forma, a todas las clases sociales y a diversas instituciones públicas y privadas en la lucha contra el terrible díptero. Se ha adquirido una cinta cinematográfica denominada "La Mosca y sus peligros", en la que se verifica todo el proceso del insecto, sus distintos estados, su ambiente de procreo y de vida y la forma en que trasmite algunas enfermedades infecciosas, perfectamente evitables, como la tifoidea, el cólera, la tuberculosis, la gripe y disentería; la ha utilizado como elemento de propaganda, con resultados que pueden reputarse óptimos.

Se han pasado millares de circulares solicitando el concurso de todas las instituciones públicas y privadas, casas comerciales e industriales, para secundar la lucha contra la mosca, habiéndose obtenido muy buenos resultados. En todas partes, la Comisión encontró la mejor acogida, proporcionando todos los elementos de propaganda que posee, redactando pensamientos alusivos a la mosca, cláusulas de enseñanza que han sido utilizadas en facturas, en circulares, en cuentas, en todos los impresos, por importantes casas comerciales e industriales de esta Capital.

Asimismo, intensifica su acción, por medio de circulares y estableciendo estímulos diversos, para que todas aquellas casas que expendan substancias alimenticias las preserven del contacto de la mosca y utilicen todos los medios de destrucción aconsejados por la práctica para disminuir sus peligros.

Durante el año 1923 se ha continuado con la misma intensidad la campaña contra el díptero que nos ocupa.

## 12. PARASITISMO INTESTINAL

De las investigaciones hechas en el país sobre parasitismo intestinal, recordaremos que en el examen de las materias fecales de enfermos del aparato digestivo, se encuentran con cierta frecuencia, Amibas disentéricas y lamblías, etc.

De la "Amibiasis" se han ocupado oportunamente, en el país, los distinguidos profesores Drs. Ricaldoni y Berta.

De la Lambliosis, los Drs. Payssé y González han presentado una interesante comunicación que se refiere a la frecuencia, a las formas parasitarias y al tratamiento.

Insertamos a continuación las conclusiones del Dr. Gaminara sobre la existencia del *Triatoma Rubrovaria*, infectado por el *Schizotripanum Cruzi* y de los Drs. Gaminara y Rinaldi sobre la existencia de la Anguillulosis.

### Conclusiones

1° La situación continental de nuestro país y su clima templado, no lo eximen de ciertas enfermedades tropicales, por cuanto con el concepto moderno del rol de los animales en la determinación de la enfermedad, ésta, muchas veces, está supeditada a la fauna de cada país.

2° El *Schizotripanum Cruzi* y la enfermedad de Chagas se han encontrado en varios países sudamericanos, ya sea experimentalmente o comprobando casos humanos. La vastísima distribución geográfica de sus huéspedes intermediarios (género *Triatoma* Lap. 1832 y *Rhodnius* Stål, 1859) justifica la diseminación de la enfermedad.

3° El Uruguay es patria por lo menos de dos especies de Triatomas (*T. infestans* Klüg, 1834, y *Rubrovaria Blanch*, 1843), desigualmente distribuídas sobre todo al Norte, Oeste y centro del país. Estas Triatomas son reducidos hematófagos que se alimentan indistintamente sobre animales o el hombre. Viven habitualmente en la habitación humana rural, alimentándose durante la noche con la sangre de las personas dormidas.

4° Las Triatomas uruguayas están infectadas con flagelados intestinales, cuyo estudio demuestra que corresponden a los critidias y tripanosomas infectantes, descritos por Chagas en el ciclo evolutivo del *Schizotripanum Cruzi*.

5° Con los flagelos de las Triatomas uruguayas se puede obtener experimentalmente en los animales de laboratorio, el desarrollo de un Tripanosoma patógeno con todos los caracteres del *Schizotripanum Cruzi*.

6° Los animales infectados presentan en su corazón y músculos estriados periféricos, los nidos parasitarios leishmaniformes descubiertos por Gaspar Vianna en la enfermedad de Chagas.

7° El estudio de los caracteres que presenta el Tripanosoma encontrado en el Uruguay, autoriza a identificarlo con el *Schizotripanum Cruzi*, Chagas. 1909.

8° La enfermedad experimental es muy irregular en su marcha y en su forma; predominan los casos benignos pasajeros, pero algunas

veces ocasiona la muerte del animal. La incubación de la enfermedad es de 18 a 20 días.

9° En la especie humana todavía no se ha encontrado el tripanosoma, entre nosotros, por no haberse examinado la sangre en casos agudos sospechosos, pero clínicamente se ha observado la existencia en las tres formas crónicas mas importantes descritas por Chagas: la forma pluriglandular, la cardíaca y la nerviosa.

### Conclusiones

1° En el Uruguay existen casos autoctonos de Anguillulosis comprobados parasitológicamente por el cultivo de las larvas emitidas por los enfermos.

2° Hasta ahora se han encontrado solamente en una pequeña localidad del Departamento de la Colonia.

3° Posiblemente la endemia es muy discreta por cuanto solo se ha encontrado en 4.3% de los habitantes examinados.

4° Las personas parasitadas tienen por costumbre andar descalzas.

5° La enfermedad mejora rápidamente usando como antihelmíntico, el helecho macho.

### 13. POLICÍA SANITARIA DE LOS ALIMENTOS<sup>1</sup>

*Decreto del Consejo Nacional de Administración por el que se Reglamentan las Condiciones que Deberán Reunir las Substancias Alimenticias que se Elaboren, Expendan o Introduzcan al País.*

Siendo necesario adoptar medidas reglamentarias sobre las condiciones que deben reunir las substancias alimenticias que se elaboren, expendan o introduzcan al país; y

Considerando: Que existe acuerdo del Consejo de Administración Departamental y del Consejo nacional de Higiene sobre las disposiciones propuestas al respecto por la Comisión especial constituida para considerar el anteproyecto presentado sobre dicha materia por el Jefe de la División de Análisis de la Dirección General de Aduanas, don Victor Coppetti, como resultado de la misión que desempeñó ante el Congreso de represión de fraudes alimenticios celebrado en Paris en 1909, al que concurrió dicho funcionario como delegado del Uruguay.

El Consejo Nacional de Administración

#### DECRETA:

Artículo 1° Apruébase la siguiente reglamentación referida y las instrucciones técnicas que la complementan:

<sup>1</sup>Boletín del Consejo Nacional de Higiene, tomo XVI, año XVII, octubre 1922.

*Disposiciones Reglamentarias Sobre la Elaboración, Venta e Importación de Substancias Alimenticias*

1° Queda prohibido, en interés de la salud pública, la fabricación, venta, almacenamiento e importación al país de substancias destinadas a la alimentación que no estén de acuerdo con las instrucciones técnicas que se establecen al respecto.

2° Las substancias alimenticias deben responder en sus condiciones a las que se consignan en cada caso para definir el producto puro, considerándose "operaciones regulares" a las tolerancias y manipulaciones permitidas en los alimentos, sin que por ello se altere su clasificación de alimento puro y sin que sea menester declararlo al consumidor.

3° Se consideran "operaciones facultativas" las modificaciones o adiciones permitidas que pueden sufrir los alimentos, pero que deben ser advertidas al comprador en forma que no deje dudas sobre la naturaleza del producto.

4° Excepción hecha de las tolerancias establecidas para mantener la posible concordancia entre los intereses de los consumidores y las exigencias de la industria y del comercio, no se admitirá ninguna otra, considerándose como fraudulentas aquellas que se evidencien y no estén expresamente autorizadas.

5° Toda modificación que se haga en la composición normal de las substancias alimenticias, sin que el comprador sea advertido sobre ella de una manera clara y terminante, así como todo engaño con respecto al origen de un producto determinado, será considerado como un fraude.

6° Igualmente se considerarán falsificados todos los productos imitados que se toleran en casos especiales, cuando no aparezca claramente consignada en etiquetas, impresos o anuncios.

7° La fabricación, venta, almacenamiento y exposición de substancias alimenticias que no estén de acuerdo con lo que se establece en el presente Reglamento serán penadas en la forma que determinan las leyes y disposiciones vigentes, y las mercaderías importadas serán rechazadas del despacho, debiendo ser reembarcadas con destino al extranjero, dentro del término de sesenta días, o, en su defecto, destruidas en los hornos incineradores. Cuando se trate de substancias alimenticias alteradas o nocivas a la salud, serán destruidas en la forma establecida.

8° A los efectos del cumplimiento de este Reglamento, la Oficina de Análisis de las Aduanas queda encargada de la inspección de las substancias alimenticias importadas, y las Oficinas Municipales de Análisis de la inspección de las demás.

9° Las substancias alimenticias y bebidas existentes en el comercio o en los depósitos de Aduana que no se ajusten a lo que prescribe el presente Reglamento podrán ser puestas a la venta o permitirse su importación, dentro del plazo de un año, siempre que no contengan substancias perjudiciales a la salud.

10° Las modificaciones o diferencias de interpretación que surgieran en la aplicación del presente Reglamento serán propuestas por una Comisión compuesta por un delegado del Consejo Nacional de Higiene y los jefes de las oficinas técnicas respectivas, y tendrán fuerza legal así que sean aceptadas por las autoridades superiores.

#### 14. LUCHA ANTINARCÓTICA

Dice el Presidente del Consejo Nacional de Higiene, Dr. Alfredo Vidal y Fuentes, en su interesante nota elevada al Ministerio de Industrias en favor de la lucha antinarcótica:

El medio indicado, es decir, la reforma de la ley penal en lo que se relaciona con los delitos que cometen los vendedores de estupefacientes, no es el único recurso que tendría el Estado para combatir el vicio de los alcaloides.

La escuela pública o particular, los Liceos, las facultades de Enseñanza Secundaria, las Escuelas Normales y de Aplicación, la Cátedra de Higiene, la Sociedad de Medicina, el Profesor de Conferencias, la Liga Antialcohólica, que combate en nuestro país un mal análogo al que nos preocupa. Todas estas instituciones, todos estos doctos funcionarios, estimulados en su acción, estoy seguro que no negarían el valioso concurso de sus luces y de su amor al engrandecimiento de nuestra raza, contribuyendo con su prédica a evitar el desarrollo de la toxicomanía que por todas partes constituye una causa poderosa de degeneración.

Aun mismo en este caso, la propaganda hecha por los directores de las diferentes religiones que tienen adeptos en nuestro país, lo mismo la de los que manejan algunas instituciones de carácter humanitario, como el Ejército de Salvación y otras análogas, podrían contribuir de modo eficaz al fin propuesto.

Por medio de lecciones o conferencias, cuyos textos debieran ser impresos en folletos para ser gratuita y profusamente distribuidos, se haría llegar al conocimiento de todos los peligros enormes de los alcaloides.

La prensa, toda la prensa de la República, cuya propaganda tanto influye en el ánimo de sus lectores, debiera también ser solicitada para contribuir en la cruzada contra el mal de que nos venimos ocupando.

En conclusión, el Consejo pide a la superioridad:

1° Que, por intermedio de quien corresponda, se consiga la sanción de una ley penal, para castigar de manera eficaz a los expendedores clandestinos de los estupefacientes; y 2° Que en la misma forma, se interese a todas las instituciones y funcionarios que hemos citado en esta exposición, para que contribuyan, con una prédica constante y decidida, a evitar la propagación del mal que constituye el uso de los alcaloides.

### 15. SANIDAD MARÍTIMA

La Administración Sanitaria Marítima en el Uruguay corresponde al Consejo Nacional de Higiene, según los términos de la Ley de creación de éste, promulgada el año 1895.

Dicha Corporación es la autoridad superior de higiene pública del país, y, aunque no le corresponde la administración de los Servicios Sanitarios Municipales y de Asistencia Pública, en casos extraordinarios de epidemias exóticas, está autorizado el Poder Ejecutivo para poner bajo la dirección del Consejo todas las instalaciones y servicios de que dispongan las citadas corporaciones.

En lo económico-administrativo compete al Consejo expedir las patentes de sanidad y recaudar todos los impuestos sanitarios, rindiendo cuenta mensual e instruída a la Contaduría General del Estado; formar el tesoro sanitario; proponer en terna al Poder Ejecutivo las personas que deben ser nombradas para proveer las vacantes que se produzcan en los cargos médicos de su dependencia.

En lo sanitario le compete igualmente dictar todos los reglamentos, ordenanzas y disposiciones que considere necesarios para evitar la invasión y propagación de cualquier enfermedad infecto-contagiosa y hacer efectivas esas medidas por el personal de su dependencia, en todo el territorio de la República, a cuyo efecto están bajo su dirección y administración el personal, instalaciones terrestres y flotantes, lazaretos y todo el material científico y accesorios destinados al mismo objeto. Además, el Consejo será siempre requerido por el Poder Ejecutivo para dictaminar sobre las instrucciones que deban darse a los negociadores de tratados o convenciones sanitarias que la República haya de celebrar con los demás países.

El Inspector de Sanidad Marítima, Dr. Luis D. Brusco, ha codificado todas las disposiciones legales, en relación con las funciones que ejerce. Este importante Código Sanitario Marítimo será entregado a solicitud de los señores delegados y de todas aquellas personas que se interesen por esta cuestión.

## 16. LABOR PARLAMENTARIA

También el Parlamento desde la VI Conferencia hasta hoy, se ha ocupado de diversas cuestiones de importancia social y relacionadas estrechamente con la higiene pública.

Sin entrar a hacer un análisis de esta interesante labor dada la índole de esta Conferencia, recordaremos, no obstante que ambas cámaras tienen en su seno una "Comisión de Higiene" especializada, para informar sobre todas aquellas cuestiones de carácter legal y sanitario.

Entre otras cuestiones, llevadas últimamente al Cuerpo Legislativo, recordaremos las que se refieren a la modificación de la ley de Farmacia, a la lucha contra las enfermedades infecciosas y especialmente contra la Fiebre Tifoidea, a modificaciones en el Código penal por contagio negligente de una enfermedad infecciosa, etc. Otros proyectos de ley se relacionan con el comercio de drogas narcóticas, higienización de la leche, el trabajo de la mujer y del niño, lucha contra las enfermedades venéreas, etc.

DR. JUSTO F. GONZÁLEZ,

*Miembro del Consejo Nacional de  
Higiene, Profesor de la Facultad  
de Medicina del Uruguay.*

# Informe Del Director De La Oficina Sanitaria Panamericana Presentado a La Séptima Conferencia Sanitaria Panamericana

1° de noviembre de 1924.

Señor Presidente, Honorables Delegados:

La Sexta Conferencia Sanitaria Internacional que se reunió en la Ciudad de Montevideo, Uruguay, en el mes de diciembre de 1920, reorganizó los trabajos de la Oficina Sanitaria Panamericana, ensanchó sus esferas de acción, dispuso la publicación de un "Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana," y escogió a los siguientes funcionarios para la dirección de dicha Oficina:

Director de Honor, Doctor Pablo García Medina, de Colombia;  
Director, Doctor Hugh S. Cumming, de los Estados Unidos;  
Subdirector, Doctor J. H. White, de los Estados Unidos, y  
Secretario, Doctor Julio Bianchi, de Guatemala.

### *Junta Directiva:*

Doctor J. Llambías, de la Argentina;  
Doctor Carlos Chagas, del Brasil;  
Doctor Juan Guiteras, de Cuba, y  
Doctor Luis Razetti, de Venezuela.

Como quiera que el Doctor Juan Guiteras renunció su puesto en la Junta Directiva, el Doctor Mario G. Lebrede, Director del Hospital "Las Ánimas" y Jefe de la Sección de Epidemiología de Cuba, fué electo para llenar dicha vacante.

Los artículos XXXVI y XXXVII de las resoluciones adoptadas por la Sexta Conferencia Sanitaria Internacional, que se refieren a la Oficina Sanitaria Panamericana, son como sigue:

"Recomendar que la Oficina Sanitaria Internacional de Wáshington estudie un plan para la fundación y sostenimiento de un 'Boletín Internacional de las Repúblicas Americanas' y que dicho trabajo se incluya en el programa de la VII Conferencia."

"Disponer que la Oficina Sanitaria Internacional de Wáshington se reorganice en la siguiente forma:

a. La Oficina se compondrá de siete miembros, uno de los cuales será el Director, otro el Vicedirector, y un tercero Secretario, designados todos por la VI Conferencia y por cada Conferencia en lo sucesivo.

b. En cada Conferencia se elegirá un Director de Honor, el cual se designará de entre los Jefes de los Departamentos de Higiene o de Salud Pública de las Repúblicas americanas.

c. En los intervalos entre una y otra Conferencia, las vacantes de miembros, que se produzcan, se llenarán de inmediato por mayoría de votos de los miembros restantes.

d. Las atribuciones de la Oficina Sanitaria Internacional, estarán de acuerdo con lo aprobado en la II Convención Sanitaria Internacional de los Estados Unidos de América y en la primera Conferencia Sanitaria Internacional, y publicará un Boletín mensual con el nombre de "Informes mensuales de Sanidad Panamericana de la Oficina Sanitaria Internacional."

e. La expresada publicación se hará en los idiomas inglés y español.

f. Para el cumplimiento de lo antedicho, se dispondrá de un crédito de veinte mil pesos que se prorrateará entre los Gobiernos adherentes, siguiendo el sistema de prorrateo para el sostenimiento de las oficinas de la Unión Panamericana.

g. La Oficina Internacional formulará un reglamento para su administración interna, el que pondrá en vigor inmediatamente, pero el cual se someterá a la ratificación y aprobación de la VII Conferencia Sanitaria Internacional.

h. Los miembros de la Oficina Sanitaria Internacional que residan a larga distancia de Washington, en el caso de imposibilidad de concurrir podrán ser representados por sus respectivos agentes diplomáticos o por persona designada por el Gobierno correspondiente."

Por más que la Oficina Sanitaria Panamericana en cierto sentido es un organismo independiente, sin embargo, con arreglo a las resoluciones de Los Congresos Internacionales Panamericanos y a las Conferencias Sanitarias Internacionales Panamericanas, sus operaciones se llevan a cabo en íntima cooperación con los trabajos de la Unión Panamericana. El Doctor L. S. Rowe, Director General de la Unión Panamericana, junto con los miembros del Consejo Directivo de dicha Unión, cooperan de la manera más cordial y sincera con el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana y sus auxiliares, para estimular los trabajos de dicha Oficina.

Entre los importantes trabajos dignos de especial mención que la Oficina Sanitaria Panamericana ha venido llevando a cabo desde que se reunió la Sexta Conferencia Sanitaria Internacional, figuran los siguientes: La publicación de las actas de aquella conferencia; la publicación mensual, en español, de un Boletín Sanitario Panamericano; la publicación de Boletines portugueses especiales, y la

compilación de un Manual para el uso de los delegados a la Séptima Conferencia Sanitaria Panamericana, el cual contiene un Código Sanitario Panamericano Provisional que se someterá a la consideración de la Séptima Conferencia Sanitaria Panamericana.

Al continuar los trabajos de la Oficina Sanitaria Panamericana fué necesario que el Director nombrara un auxiliar—que lo es el Doctor J. D. Long, del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos, así como un funcionario ejecutivo, a fin de que pudiera mantenerse una íntima cooperación con otros funcionarios de la Oficina Sanitaria Panamericana, y también con miembros del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos, de los cuales los siguientes prestaron servicios activos y valiosos: Los Doctores J. D. Long, B. J. Lloyd, J. H. Linson, W. C. Rucker, y la Señorita Lucy Minniegerode, Superintendente de las Enfermeras del Servicio de Sanidad Pública.

Durante los tres últimos años se han recibido numerosas preguntas y solicitudes de informes relativos a los problemas de ingeniería sanitaria, informes que—sobre todo con referencia a la purificación de agua potable mediante el uso del cloro—se han suministrado relativos a los siguientes temas: La purificación del agua potable mediante el empleo del cloro, el traslado de los desechos, la fumigación de buques, los informes relativos a la viruela, la vacuna, y las películas que representen la viruela para los fines de la propaganda educacional y sanitaria, la obtención de conferencistas para suministrar instrucción médica, sobre todo en asuntos especiales que se relacionan con el saneamiento y asuntos afines, el establecimiento de escuelas de enfermeras y el desarrollo del empleo de enfermeras asistentes, así como el servicio de enfermeras visitantes.

Durante el período a que se ha hecho referencia, el Doctor J. D. Long, Cirujano Auxiliar General del Servicio de Sanidad Pública, y Primer Auxiliar del Director de la Oficina Sanitaria Panamericana llevó a cabo trabajos de bastante importancia por medio de visitas, en representación de la Oficina Sanitaria Panamericana, a varios países latino-americanos que le pusieron en condiciones de establecer un íntimo contacto con las autoridades sanitarias de las diferentes repúblicas, a hacer un reconocimiento general de las condiciones existentes en aquéllas, y esbosar un plan para ensanchar la utilidad de la Oficina Sanitaria Panamericana.

El Doctor Long fué enviado como Delegado de la Unión Panamericana y de la Oficina Sanitaria Panamericana, a la Conferencia de la Liga de las Sociedades de la Cruz Roja, que se reunió en la ciudad de Buenos Aires desde el 25 de noviembre hasta el 9 de diciembre de 1923, en la cual Conferencia se aprobaron varias resolu-

ciones encaminadas a mejorar la sanidad pública y el bienestar social, al desarrollo del espíritu de la Cruz Roja, y a la formación final de los organismos de dicha Cruz Roja. Además, el Doctor Long concurrió a la Quinta Conferencia Internacional Americana que se celebró en la ciudad de Santiago, Chile, desde el día 25 de marzo hasta el 3 de mayo de 1923, así como a la Conferencia de las Autoridades de Cuarentena de la Costa Occidental de Sud América, que se reunió en la ciudad de Panamá desde el 25 hasta el 28 de febrero relativa a la sanidad pública y a la cuarentena marítima, que con el tiempo ayudarán a mejorar la salud pública de los países pertenecientes a la Unión Panamericana, a facilitar el comercio y a la uniformidad de los procedimientos de cuarentena.

Como quiera que la asignación de 5,000 dólares anuales, recomendada a la Segunda Conferencia Internacional Americana, para atender al funcionamiento de la Oficina Sanitaria Panamericana, ha resultado ser enteramente insuficiente para satisfacer las necesidades de dicha Oficina, la Sexta Conferencia Sanitaria Internacional aumentó dicha suma hasta 20,000 dólares anuales, y es precisamente sobre esta base que se concebieron los planes para llevar a cabo los trabajos de la Oficina Sanitaria Panamericana durante los tres últimos años. La experiencia ha demostrado que aun esta última suma es insuficiente para satisfacer las crecientes necesidades de dicha Oficina y ponerla en condiciones adecuadas para ensanchar sus esferas de acción de acuerdo con los proyectos formulados con el mayor esmero y cuya realización redundará en beneficio de todos los países del Hemisferio Occidental, razón por la cual la Oficina Sanitaria Panamericana recomienda que la asignación anual para el funcionamiento de dicha Oficina se aumentara hasta 50,000 dólares.

A este informe se agregan con la marca "Anexo Número 1," algunas relaciones de los ingresos y egresos de la Oficina Sanitaria Panamericana que incluyen el período de tres años durante los cuales dicha Oficina ha estado funcionando activamente. Estas relaciones se explican por sí mismas.

El "anexo Número 2," que acompaña este informe, se compone de una colección de publicaciones de la Oficina Sanitaria Panamericana, a contar de la celebración de la Sexta Conferencia Sanitaria Internacional. Estas publicaciones también se explican por sí mismas.

Se somete respetuosamente,

H. S. CUMMING,

*Director, Cirujano General del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos.*

## ANEXO NO. 1

## RELACION DE LOS INGRESOS Y EGRESOS DE LA OFICINA SANITARIA PAN-AMERICANA DURANTE LOS AÑOS ECONÓMICOS DE 1921 A 1922, DE 1922 A 1923, Y DE 1923 A 1924

Saldo el 1° de julio de 1921.....	\$4,600.24
Cuotas recibidas durante 1921-22.....	2,830.79
<b>Total</b> .....	<b>7,431.03</b>
Gastos o egresos durante 1921-22.....	2,830.79
<b>Saldo el 1° de julio de 1922.....</b>	<b>4,600.24</b>
Cuotas recibidas durante 1922-23.....	11,466.58
<b>Total</b> .....	<b>16,066.82</b>
Gastos o egresos durante 1922-23.....	10,382.11
<b>Saldo el 1° de julio de 1923.....</b>	<b>5,684.71</b>
Cuotas recibidas durante 1923-24.....	20,672.36
<b>Total</b> .....	<b>26,357.07</b>
Gastos o egresos durante 1923-24.....	11,154.29
<b>Saldo el 1° de julio de 1924.....</b>	<b>15,202.78</b>
Agosto 15 de 1924.....	

## OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

## EGRESOS DE 1921-22

Sueldo anual del funcionario ejecutivo.....	\$2,550.00
Gastos de la impresión del Boletín.....	122.25
Traducciones.....	63.92
Muebles y equipo de la Oficina.....	84.45
Gastos de viaje.....	4.67
Libros.....	5.50
<b>Total</b> .....	<b>\$2,830.79</b>
Agosto 15 de 1924.....	

## OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

## EGRESOS EN 1922-23

Sueldo anual del funcionario ejecutivo.....	\$2,650.00
Impresión de los boletines, folletos, y de las resoluciones de la Sexta Conferencia.....	4,315.08
Traducciones.....	2,198.21
Gastos de viaje del representante de la Oficina.....	303.79
Muebles y equipo de la Oficina.....	502.46
Servicios de empleados.....	98.45
Libros.....	80.85
Efectos de escritorio.....	231.55
Telegramas y cablegramas.....	1.72
<b>Total</b> .....	<b>10,382.11</b>
Agosto 15 de 1924.....	

## OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

## EGRESOS EN 1923-24

## Sueldos anuales:

Funcionario ejecutivo .....	\$2,675.00	
Redactor auxiliar 7/1/23-3/14/24 .....	846.67	
Empleado auxiliar 11/15/23-6/30/24 .....	765.00	
Taquígrafo, 3/26/24-5/31/24 .....	330.00	\$4,616.67
Impresión de los boletines y de los folletos sobre la Séptima Conferencia .....		2,388.61
Traducciones .....		1,919.18
Gastos de viaje del representante de la Oficina .....		303.79
Muebles y equipo de la Oficina .....		41.92
Efectos de escritorio y artículos accesorios .....		130.97
Servicios del mecanógrafo .....		30.75
Libros .....		34.57
Telegramas y cablegramas .....		80.24
<b>Total .....</b>		<b>\$11,154.29</b>

Agosto 15 de 1924.

## ANEXO NÚM. 2

*Lista de las Publicaciones de la Oficina Sanitaria Panamericana*

Boletines de la Oficina Sanitaria Panamericana desde mayo de 1922 hasta noviembre de 1924 inclusive.

Boletim Especial da Repartição Sanitaria Panamericana desde mayo de 1923 hasta noviembre de 1924, inclusive; 10 boletines.

Resoluciones de la Sexta Conferencia Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas.

Convocatoria de la Séptima Conferencia Sanitaria Panamericana.

Actas de la Sexta Conferencia Sanitaria Internacional de las Repúblicas Americanas.

Código Sanitario Marítimo Panamericano; Manual para los Delegados a la Séptima Conferencia Sanitaria Panamericana.

Boletines Especiales redactados por la Oficina Sanitaria Panamericana y publicados por la Unión Panamericana:

Los Últimos Progresos en la Sanidad Pública; agosto de 1921.

A Saude Publica en Alguns de Seus Aspectos Modernos; septiembre, 1924.

El Paludismo y el Esfuerzo Comunal para Destruirlo; noviembre de 1922.

Esforço Comunal para a Eliminação da Malaria; dezembro, 1922.

La Mortalidad Infantil y Métodos para Combatirla; julio de 1923.

A Mortalidade Infantil e Os Meios de a Reduzir; agosto de 1923.

## Tabla Alfabética de Materias

TABLA ALFABÉTICA DE MATERIAS

Abstinencia, voto de la Delegación de Chile sobre la .....	89	Caminos, recomendación a los Gobiernos sobre buenos .....	127
Acta Final de la Conferencia .....	125	Céspedes, Dr. Manuel de, Secretario de Estado de Cuba, discurso del .....	29
Agramonte, Dr. Arístides:		Clonorchiasis, en los E. U. de A. ....	234
Delegado de Honduras .....	9	Código Sanitario Panamericano:	
Discurso del .....	48	Firma del .....	105
Agua potable:		Texto del .....	134
Abastecimiento de, en el Uruguay .....	263	Apéndice .....	152
Recomendación a los Gobiernos sobre el .....	128	Buques aéreos .....	150
Alcoholismo:		Buques, clasificación de los .....	143
en Argentina .....	178	Buques, tratamiento de los .....	144
Resolución recomendando la campaña contra el .....	127	Convención Sanitaria de Washington .....	150, 158
Alimentación racional, resolución recomendando el estudio de la .....	81	Disposiciones transitorias .....	150
Alimentos, policía sanitaria de, en el Uruguay .....	272	Documentos sanitarios .....	140
Almeida Magalhães, Dr. Raúl:		Estadística de morbilidad y mortalidad .....	139
Delegado del Brasil .....	9	Fumigación, modelos de .....	147
Discurso del .....	113	Médicos de los buques .....	147
Vocal de la Oficina Sanitaria Panamericana .....	103	Medidas prescritas, publicación de las .....	139
Anquilostomiasis:		Notificación en informes ulteriores a otros países .....	137
en la Argentina .....	177	Objeto del Código .....	136
en Chile .....	196	Oficina Sanitaria Panamericana, funciones y deberes de la .....	148
en los E. U. de A. ....	233	Puertos, clasificación de los .....	142
Aráoz Alfaro, Dr. Gregorio:		Relación entre el Código y otros tratados y convenciones .....	150
Delegado de la Argentina .....	9	Colombia, Delegación de .....	9
Discurso del .....	38	Comision:	
Vocal de la Oficina Sanitaria Panamericana .....	103	del Código Sanitario Panamericano .....	12
Voto de gracias al .....	131	de Drogas y Alimentos .....	12
Argentina, la:		Ejecutiva y de Poderes .....	12
Alcoholismo en .....	178	de Enfermedades Endémicas y Epidémicas .....	12
Anquilostomiasis en .....	177	de Higiene Social .....	12
Bocio en .....	178	Organizadora: .....	10
Delegación de .....	9	Voto de aplauso a la .....	131
Fiebre tifoidea en .....	176	Convención Sanitaria de Washington .....	150, 158
Higiene, enseñanza de la, en .....	170	Convocatoria de la Conferencia .....	7
Infancia, protección de la, en .....	170	Costa Rica, Delegación de .....	9
Informes de .....	168	Creel, Dr. Richard, Delegado de los E. U. de A. ....	9
Lepra en .....	174	Cronin, Mr. Patrick D.:	
Moscas, lucha contra las, en .....	180	Delegado de los E. U. de A. ....	9
Paludismo en .....	176	Voto de felicitación al .....	131
Peste en .....	175	Cuba:	
Sifilis y enfermedades venéreas en .....	170	Delegación de .....	9
Toxicomanías en .....	178	Resolución felicitando al Gobierno de .....	127
Tracoma en .....	177	Cubas y Serrate, Dr. José de:	
Tuberculosis en .....	172	Delegado de Guatemala .....	9
Viruela en .....	174	Discurso del .....	47
Bilarciosis, resolución sobre la lucha contra la .....	129	Cumming, Dr. Hugh S.:	
Bocio, en la Argentina .....	178	Delegado de los E. U. de A. ....	9
Brasil:			
Delagación del .....	9		
Saludo al .....	103		
Voto de felicitación al .....	132		

Director de la Oficina Sanitaria Panamericana . . . . .	102	Secretario General de la Conferencia . . . . .	9
Informe del . . . . .	277	Voto de aplauso al . . . . .	131
Chile:		Fiebre tifoidea:	
Anquilostomiasis en . . . . .	196	en la Argentina. . . . .	128
Delegación de . . . . .	9	en Haití . . . . .	250
Estadística en . . . . .	190	en el Uruguay . . . . .	265
Infancia, protección de la, en . . . . .	194	Recomendación a los Gobiernos sobre la lucha contra la . . . . .	84
Informes de . . . . .	182	Funcionarios:	
Mejoras sanitarias en . . . . .	184	de la Conferencia . . . . .	11
Paludismo en . . . . .	188	de la Oficina Sanitaria Panamericana . . . . .	13
Peste en . . . . .	188	Gobiernos que facilitaron la presencia de Miembros de la Oficina Sanitaria, voto de gracias a los . . . . .	131
Reglamentos sanitarios de . . . . .	182	González, Dr. Justo F.:	
Sífilis y enfermedades venéreas en . . . . .	191	Delegado del Uruguay . . . . .	9
Tifo exantemático en . . . . .	187	Discurso del . . . . .	56
Viruela en . . . . .	187	González Manet, Dr. Eduardo, Secretario de Instrucción Pública y Bellas Artes de Cuba, discurso del . . . . .	106
Defunción, clasificación internacional de causas de . . . . .	139	Graf, Dr. Carlos:	
Delegaciones, lista de las . . . . .	9	Delegado de Chile . . . . .	9
Desinfecciones, resolución sobre las . . . . .	128	Discurso del . . . . .	45
Difteria, en los E. U. de A. . . . .	236	Guatemala, Delegación de . . . . .	9
Disentería:		Gubetich, Dr. Andrés:	
en los E. U. de A. . . . .	233	Delegado del Paraguay . . . . .	9
en Haití . . . . .	250	Discurso del . . . . .	53
El Salvador:		Gurgel, Dr. Nascimento:	
Delegación de . . . . .	9	Delegado del Brasil . . . . .	9
Informes de . . . . .	200	Discurso del . . . . .	41
Paludismo en . . . . .	200	Gutiérrez Lee, Dr. R.:	
Profilaxis venérea en . . . . .	200	Carta del . . . . .	44
Uncinariasis en . . . . .	203	Delegado de Colombia . . . . .	9
Enfermedades de declaración obligatoria, en el Uruguay. . . . .	254	Haití:	
Estadística:		Delegación de . . . . .	9
Código Sanitario Panamericano, sección del . . . . .	139	Disentería en . . . . .	250
en Chile . . . . .	190	Fiebre tifoidea en . . . . .	250
Estados Unidos de América los:		Informes de . . . . .	249
Anquilostomiasis en . . . . .	233	Lepra en . . . . .	250
Clonorchiasis en . . . . .	234	Paludismo, en . . . . .	249
Delegación de . . . . .	9	Parasitosis intestinales en . . . . .	250
Departamento de Salud de, voto de aplauso al . . . . .	132	Sífilis y enfermedades venéreas en . . . . .	249
Difteria en . . . . .	236	Tuberculosis en . . . . .	249
Disentería amibiana en . . . . .	233	Hernández, Profesor, voto de admisión al . . . . .	132
Enfermedades parasíticas en . . . . .	233	Hidróxido de calcio, uso del:	
Fiebre tifoidea en . . . . .	236	en los E. U. de A. . . . .	225
Hidróxido de calcio, uso del, en . . . . .	225	Resolución sobre el . . . . .	130
Informes de . . . . .	220	Higiene, enseñanza de la:	
Lepra en . . . . .	226	en la Argentina . . . . .	170
Paludismo en . . . . .	237	en Chile . . . . .	183
Peste en . . . . .	238	Recomendación a los Gobiernos sobre la . . . . .	127
Portadores de gérmenes en . . . . .	235	Honduras, Delegación de . . . . .	9
Tuberculosis en . . . . .	220	Infancia, protección de la:	
Estiércol, depuración del, en la Argentina . . . . .	180	en la Argentina . . . . .	170
Familias, resolución sobre el desarrollo de las . . . . .	129	en Chile . . . . .	194
Fernández, Dr. Francisco M.:		Resolución sobre la . . . . .	128
Delegado de Cuba . . . . .	9		

Informes:		en el Uruguay.....	269
de la Argentina.....	168	Resolución sobre la .....	130
de Chile .....	182	Resolución recomendando publi-	
del Director de la Oficina Sani-		cación de los trabajos sobre la	128
taria Panamericana .....	277		
de El Salvador .....	200	Núñez, Dr. Enrique, voto de aplauso	
de los E. U. de A.....	220	al .....	132
de Haití .....	249	Oficina Sanitaria Panamericana:	
del Uruguay .....	252	Egresos e ingresos de la .....	281
Resolución recomendando su		Funcionarios de la .....	13
publicación .....	129	Funciones y deberes de la .....	148
		Informe del Director de la .....	277
La Guardia, Dr. Jaime de:		Publicaciones de la .....	282
Delegado de Panamá.....	9	Representante de la .....	9
Discurso del .....	51	Vocales de la .....	103
Lebrede, Dr. Mario G.:		Voto de aplauso a la .....	131
Delegado de Cuba.....	9	Voto de gracias a la .....	131
Discurso del .....	59		
Presidente Definitivo de la Con-		Ofidios venenosos en el Uruguay.....	262
ferencia .....	67		
Presidente Provisional de la		Paludismo:	
Conferencia .....	9	en la Argentina .....	176
Voto de aplauso al .....	131	en Chile .....	188
Lepra:		en El Salvador .....	201
en la Argentina.....	174	en los E. U. de A.....	237
en los E. U. de A.....	226	en Haití .....	249
en Haití .....	250	Resolución sobre los informes de	
en el Uruguay .....	256	la Oficina Sanitaria Pan-	
Resolución sobre la .....	130	americana concernientes al .....	129
Ley modelo de Drogas y Alimentos:		Panamá, Delegación de .....	9
Resolución adoptando la .....	128	Paraguay, Delegación del .....	9
Texto de la .....	163	Parasitosis intestinal:	
Liga de Naciones:		en los E. U. de A.....	233
Expresión de reconocimiento a		en Haití .....	250
la .....	131	en el Uruguay.....	270
Mensaje a la .....	104	Resolución sobre la campaña	
Observador de la .....	9	contra la .....	130
Long, Dr. John D.:		Resolución sobre el estudio de la	128
Auxiliar del Director de la		Patterson, Dr. Francis D., Delegado	
Oficina Sanitaria Panamericana.	279	de los E. U. de A.....	9
Discurso de clausura .....	115	Paz, Dr. Leopoldo, Delegado de El	
Discurso inaugural .....	59	Salvador .....	9
Representante de la Oficina		Paz Soldán, Dr. Carlos E.:	
Sanitaria Panamericana .....	9	Delegado del Perú .....	9
Vice Director de la Oficina		Discurso del .....	53
Sanitaria Panamericana.....	102	Presidente Provisional de la	
Voto de gracias al .....	131	VIII Conferencia .....	101
López del Valle, Dr. José A., Dele-		Vocal de la Oficina Sanitaria	
gado de Cuba .....	9	Panamericana .....	103
Llambías, Dr. Joaquín, Delegado de		Pérez Cabral, Dr. R.:	
la Argentina .....	9	Delegado de la República Do-	
		minicana .....	9
Malaria (Véase Paludismo)		Discurso del .....	56
Mathon, Dr. Charles:		Perú, Delegación del .....	9
Delegado de Haití .....	9	Peste bubónica:	
Discurso de clausura.....	117	en la Argentina .....	175
Discurso inaugural .....	48	en Chile .....	188
México, Delegación de.....	9	en los E. U. de A.....	238
Miembros de la Oficina Sanitaria		Resolución recomendando como	
Panamericana, resolución sobre		tema para la próxima con-	
los .....	77	ferencia la .....	127
Moscas, lucha contra las:		Portadores de gérmenes:	
en la Argentina.....	180	en los E. U. de A.....	235

Resolución recomendando el estudio de los.....	129	Tifo exantemático en Chile ..	187
Presidente Provisional de la VIII Conferencia ..	101	Toxicomanías:	
Presidentes de Honor de la Conferencia ..	69	en la Argentina.....	178
Profilaxis antitífica en el Uruguay..	253	en el Uruguay.....	274
Profilaxis venérea:		Tracoma:	
en El Salvador .....	200	en la Argentina .....	177
Resoluciones sobre la .....	129, 131	en el Uruguay .....	262
Programa:		Tuberculosis:	
de la Conferencia .....	16	en la Argentina .....	172
de Sesiones, visitas, paseos y fiestas .....	14	en los E. U. de A. ....	220
Propaganda farmacológica comercial, resolución sobre la .....	128	en Haití .....	249
Pruneda, Dr. Alfonso:		en el Uruguay.....	255
Delegado de México.....	9	Resolución sobre la lucha contra la .....	129
Discurso de clausura.....	110	Uncinariasis en El Salvador .....	203
Discurso inaugural .....	49	Unificación de la acción sanitaria, resolución sobre la .....	77
Vocal de la Oficina Sanitaria Panamericana .....	103	Uruguay:	
Quinina, resolución sobre la producción y necesidad de la .....	129	Agua potable, abastecimiento de, en el .....	263
Ramos, Dr. Domingo F.:		Alimentos, policía sanitaria de los, en el.....	272
Delegado de Cuba .....	9	Delegación del .....	9
Voto de admiración al .....	132	Enfermedades de declaración obligatoria en el .....	254
Raza, declaración sobre la defensa de la .....	132	Fiebre tifoidea en el.....	265
Reglamento de la Conferencia .....	19	Informes del .....	252
República Dominicana, Delegación de la .....	9	Lepra en el.....	256
Roberts, Dr. Hugo, Delegado de Cuba .....	9	Mosca, lucha contra la, en el .....	269
Sanidad cubana, voto de aplauso a la Sanidad y Cuarentena Vegetal, resolución sobre el estudio de la .....	128	Ofidios venenosos en el.....	262
Sede de la VIII Conferencia (Lima, Perú) .....	101	Parásitos intestinales en el .....	270
Sífilis y enfermedades venéreas:		Profilaxis antitífica en el .....	253
en la Argentina.....	170	Sífilis y enfermedades venéreas en el .....	259
en Chile .....	191	Toxicomanía, lucha contra la, en el .....	274
en El Salvador .....	200	Tracoma en el.....	262
en Haití .....	249	Tuberculosis en el .....	255
en el Uruguay .....	259	Vacunación antivariólica en el .....	252
Smith, Dr. Antonio:		Vacunación y viruela:	
Delegado de Venezuela.....	9	en la Argentina .....	174
Discurso del .....	57	en Chile .....	187
Tamayo, Dr. Diego, Delegado de Cuba .....	9	en el Uruguay .....	252
Tejera, Dr. Enrique, Delegado de Venezuela .....	9	Varela Zequeira, Dr. José:	
Temas, resolución aceptando para la VIII Conferencia los.....	130	Delegado de Costa Rica .....	9
		Discurso del .....	44
		Venezuela, Delegación de .....	9
		Vice Presidentes de la Conferencia, orden de colocación .....	67
		White, Dr. Norman, Observador de la Liga de Naciones.....	9
		Zayas y Alfonso, Dr. Alfredo, Hon. Presidente de la República de Cuba, discurso del .....	118