

9

UNIVERSIDAD DE CALIFORNIA

LIBRARY

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEONACIONALDEMEDICINA.MX

LIBRO DE CUENTAS  
DE LOS TRABAJOS  
HECHOS

MARTA ESTACHE CASTILLO

1949

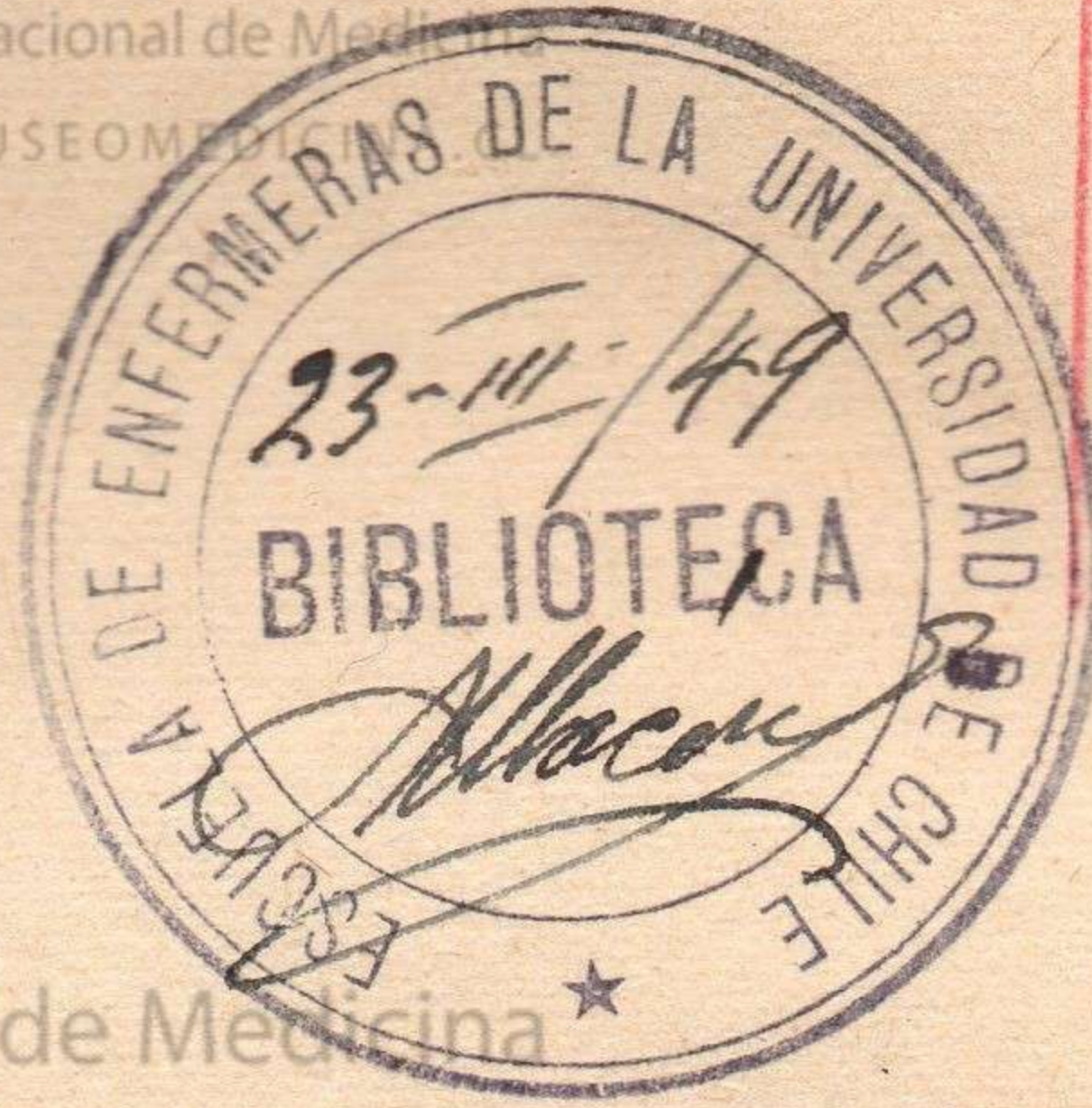


T  
614.4  
5894  
1948  
C.1

UNIVERSIDAD DE CHILE

ESCUELA DE ENFERMERAS

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

# ROL DE LA ENFERMERA SANITARIA EN EL CONTROL DE LOS PORTADORES DE FIEBRE TIFOIDEA

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

UNIVERSIDAD DE CHILE  
ESCUELA DE ENFERMERAS  
MEMORIA APROBADA

Con... Diecisiete... puntos  
en un máximo de 20

Formaron la comisión los profesores:

*[Handwritten signatures]*  
Fecha: 6 de Enero 1949

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

TESIS DE PRUEBA PARA  
OPTAR EL TITULO DE  
ENFERMERA SANITARIA

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

00155

MARTA STRACHE CASTILLO

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

TUCH  
ENF  
1948  
5894  
C.1



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

A MIS PADRES Y HERMANOS Museo Nacional de Medicina



WWW.MUSEOMEDICINA.CL

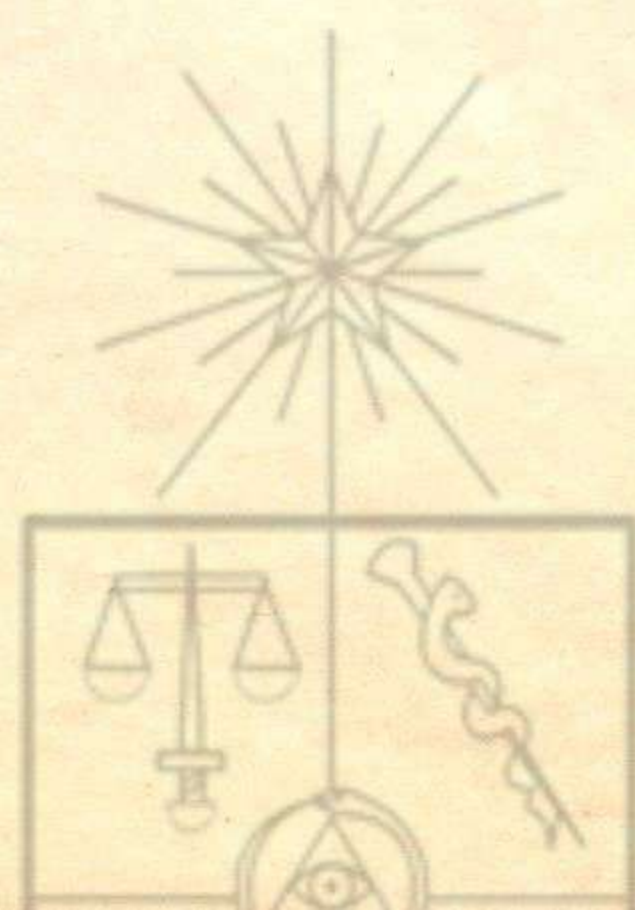


Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

de Medicina  
DICINA.CL



Museo Nacional de Medicina





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo  
WWW.M

**MIS MAS SINCEROS AGRADECIMIENTOS**



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



**Al Dr. Victor Ayub**

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

**Auspiciador de esta Memoria**

**Al Dr. Liborio Sánchez**



Museo Nacional de Medicina  
**Médico epidemiólogo del Servicio de  
Enfermedades Infecto-Contagiosas  
de la Jefatura Sanitaria Provincial  
de Santiago.**



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.C



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

**A la Srta. Ninfa Giliberto**



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



**Enfermera Jefe del Servicio de Enfer-  
medades Infecto-Contagiosas de la  
Jefatura Sanitaria Provincial de  
Santiago.**

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de  
WWW.MUSEOMED

**A los señores Estadísticos:**

**Octavio Gabelle y Sergio Cruzat**

**Al personal Auxiliar y de Choferes de la Jefatura  
Sanitaria Provincial de Santiago.**



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Naciona

WWW.MUSEOM





Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Al abordar el problema de la fiebre tifoidea en nuestras poblaciones, hemos pensado que entre nosotros, y especialmente en la ciudad de Santiago, existen en la hora actual suficientes elementos de juicio para suponer que la causa fundamental de nuestra endemia tífica, reside más que en las deficientes condiciones sanitarias de la ciudad, en esa fuente de infección permanente, no siempre fácil de controlar y pesquisar, que es el hombre enfermo o infectado por el agente causal.

Tomando en cuenta estos antecedentes, nos hemos dado a la tarea de revisar setecientas ochenta fichas epidemiológicas, de sujetos que enfermaron de fiebre tifoidea en el curso del año 1947, y que fueron controlados, ellos y sus contactos, por la Oficina de Enfermedades Infecto-Contagiosas, de la Jefatura

Sanitaria Provincial de Santiago.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Es ya antigua, y demasiado conocida, la controversia que existe entre los que creen que el foco de infección inter-humano es primordial en el mantenimiento de la endemia tífica, y que la acción sanitaria debe estar dirigida en gran parte a él, y los que afirman su esperanza de dominarla a través del saneamiento.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Esta discusión no tiene solo un carácter académico, como unos han pretendido, sino que de ella deberá nacer una robusta acción sanitaria que utilice sus mejores esfuerzos allí donde su rendimiento sea más efectivo y trascendente. Nos parece justa a este



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

respecto, la afirmación de Garcés y Prado (Bases para el control

de la fiebre tifoidea con especial referencia a la ciudad de Santiago, 1946:811), al sostener que: "No hay duda que una pobla-

ción infectada no puede ser saneada enteramente sino a condición de excluir o retirar los focos humanos que mantienen la endemia.

Los únicos focos humanos que son accesibles de inmediato a la acción sanitaria, son los enfermos clínicos, que por lo demás constituyen los reservorios más importantes y de mayor peligro".



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacio

WWW.MUSEO





Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

## ROL DE LA ENFERMERA SANITARIA EN EL CONTROL DE LOS PORTADORES DE FIEBRE TIFOIDEA.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

Al iniciar el estudio de la importancia que tiene en el control de la fiebre tifoidea, el mecanismo de infección inter-humana recordemos que está constituida tanto por el enfermo de tifoidea, como por los portadores, llámense estos sanos o convalecientes.

Cerca del 33 % de los casos continúan eliminando bacilos tíficos, durante tres semanas después de la mejoría, y cerca del 11 % por ocho a diez semanas. Estos son los sujetos conocidos como portadores convalecientes. Si el estado de portador continúa por un año, se considera crónico. De 2% a 4% y algunas veces

un porcentaje aún más alto del total de casos de tifoidea, continúan eliminando bacilos tíficos. Estos son los portadores activos o crónicos.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Ocasionalmente se encuentra el bacilo tífico en las deposiciones de algunas personas sin historia clínica de enfermedad.

Estos son los portadores pasivos, también llamados portadores sanos o normales.

Rosenau haciendo un estudio en Washington sobre 1,040 personas

sanas encontró tres con coprecultivo positivo. En la ciudad de

Strasburgo, (1903 - 1905), Klinger encontró once (0,64 %) de 1,700

personas sanas para el estado temporal de portador pasivo, y doce

para el estado permanente o crónico.

Rosenau en Harvard en muestras de 4,000 personas sanas, exa-

minadas en 1917, encontró sólo un portador, tratándose de un hom-

bre que había tenido la enfermedad varios años antes. Leach,

Dehler y Havens encontraron 10,3 % de portadores entre 156 indivi-

duos que habían mejorado de fiebre tifoidea, seis meses o dos años

antes. Bigelow y Anderson estiman que hay en Massachusetts (1933),

1,100 portadores, basados en que el 2 % de los casos permanecen

portadores crónicos, siendo el término medio de edad de los enfer-

mos veinte y dos años y el término medio de expectación de vida

cuarenta años. Cerca de cien de estos portadores son conocidos,

registrados y supervisados. El porcentaje de portadores varía

naturalmente con el tiempo, el lugar y especialmente con la pro-

valencia de la fiebre tifoidea. Las mujeres parecen constituir el

mayor número de portadores, lo que se basa en el estudio de epide-

mias producidas por estos. Las mujeres son más susceptibles a la

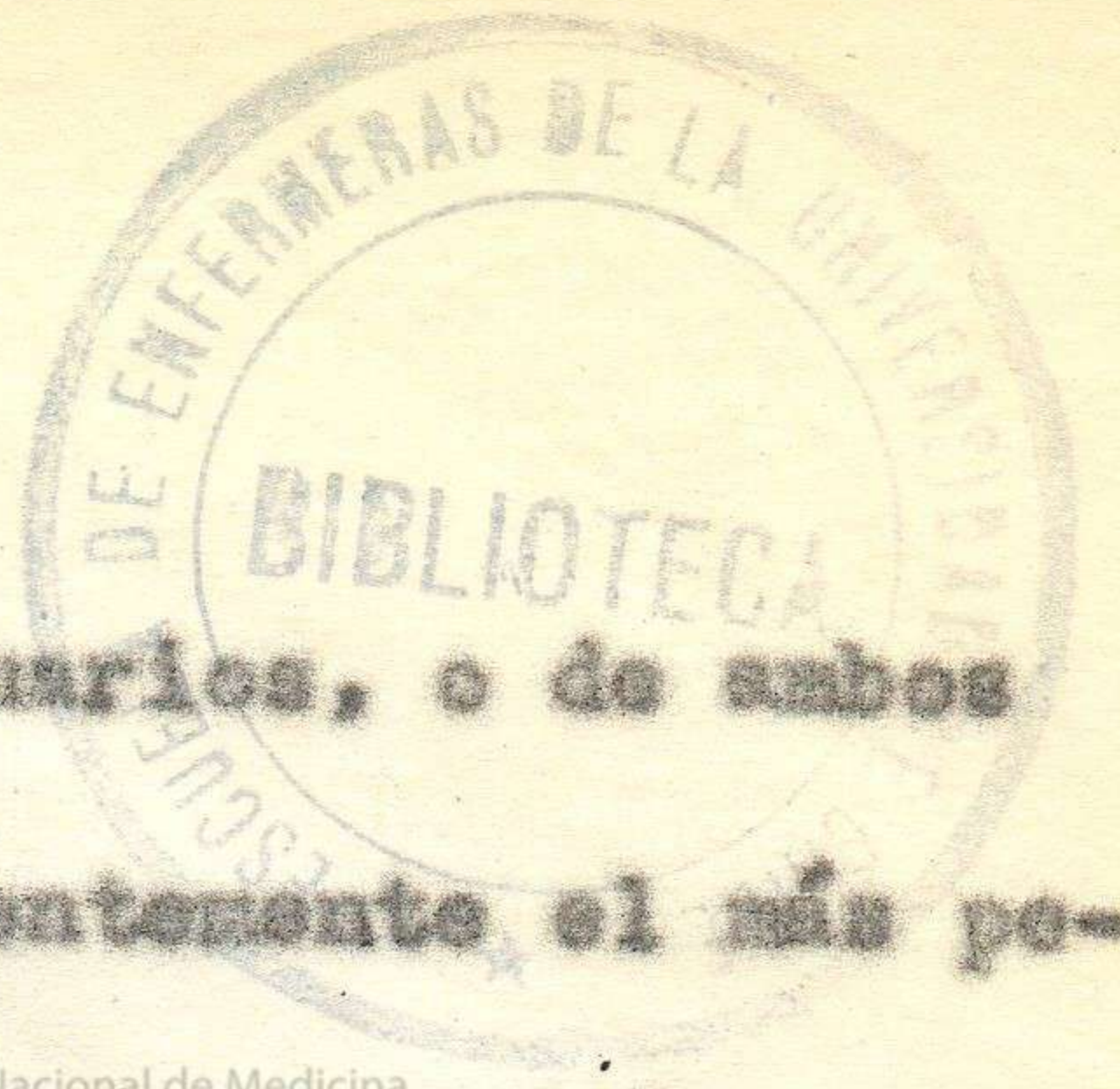


inflamación de la vesícula biliar y a las colelitiasis, es bien sabido que el bacilo tífico se localiza y mantiene en la vesícula y conductos biliares, que son los reservorios encontrados en los portadores fecales.

Los niños serían según Rosenau más raramente portadores, ello se debería a la menor frecuencia de las afecciones biliares en éstos. Los recién nacidos y lactantes pueden ser portadores, así lo demuestran las experiencias de Diddle y Stevens, quienes observaron que los hijos de madres portadoras eliminan bacilos en sus deposiciones. En años recientes, dos recién nacidos en el Herman Kiefer Hospital, de la misma madre portadora, presentaron bacilos de Eberth en sus deposiciones, en coprocultivos practicados durante varios meses.

En un estudio de 368 portadores Seftner y Couglin encontraron que había 120 (32,6 %), de hombres y 248 (67,4 %), de mujeres. Diez (2,7 %), estaban bajo los veinte años, y solamente uno bajo los diez años, mientras que el 55,5 % tenían sesenta años o más. El significado de estos hechos es importante para pesquisar los portadores. Especial trascendencia se les da a las mujeres que tienen o han tenido síntomas discretos en relación con la vesícula o el hígado. La tendencia en las mujeres a ser portadoras, es, como se comprende, particularmente importante por la íntima relación que ellas tienen con la preparación de los alimentos.





Los portadores pueden ser fecales o urinarios, o de ambos tipos. El primero es el más frecuente y aparentemente el más peligroso, pues la mayoría de las epidemias de fiebre tifoidea, debidas a portadores, provienen de individuos que eliminan bacilos tíficos en las heces más que en la orina.

Parece que algunos portadores son más peligrosos que otros, lo que se debe en parte a los hábitos personales, a la oportunidad de infectar alimentos o bebidas y a la virulencia y número de microbios. Por otra parte existen algunos factores accesorios importantes que determinan la enfermedad en un nuevo sujeto, entre los cuales cabe mencionar especialmente la susceptibilidad a la enfermedad. Estudios realizados por Gaylor Stevens, permiten establecer las hipótesis, de que no todos los portadores, tienen igual importancia como fuente de infección, y que tienden a producir menor número de casos en el curso del tiempo.

Estudios efectuados en Massachusetts, New York, Michigan y Minnesota, sobre el tiempo transcurrido desde la enfermedad hasta el momento en que fué hecho el diagnóstico de portador, demuestran que el más alto número de portadores es pesquisado en los primeros diez años. Se llega a la conclusión de encontrar más portadores donde existen menos enfermos, y menos donde existen más. Esto se explica en la siguiente forma: el ambiente inmediato al portador, o sea a sus contactos familiares, van adquiriendo gradualmente resistencia contra la enfermedad. No sucede lo mismo con los parientes lejanos, visitas o amigos.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



En apoyo de esta tesis, a la cual contribuye modestamente el presente trabajo, en el sentido de establecer que son fuentes importantes de infección el enfermo o el portador, y que seguramente su valor se acrecentaría con una pesquisa más minuciosa



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

entre los contactos indirectos de aquellos y de estos, habría que decir que en la campaña de Alsacia y Lorena, en un total de 8.042 casos, se estableció en 3.646 el contagio directo por enfermos anteriores y en 722 por portadores. Frigge en 1909, entre 10,149 casos, encontró el origen preciso por enfermos en 4.202. Frosch (1903), en 978 casos estableció la infección



Museo Nacional de Medicina



Museo Na  
WWW.MU

o Nacional de Medicina  
MUSEOMEDICINA.CL

por contacto mediate o inmediato en 642. Brigalski in 1904, encuentra el 64,7 % de casos producidos por contacto con enfermos, y Reed, Vaughan y Sharspeare analizando la epidemia de tifoidea



Museo Nacional de Medicina

producida durante la guerra Hispanoamericana, demuestran que en 1608 casos estudiados, el 35 % se produjo por contagio directo, y el 27,8 % por contagio indirecto, lo que hace un total de 62,8 % de casos producidos por ambos mecanismos.



Museo Nacional de Medicina



Museo Nacional de Medicina

Los portadores pueden ser intermitentes o irregulares en la eliminación de bacilos tíficos. Un porcentaje grande pero variable de 5 a 40 % de casos de fiebre tifoidea se han debido según

seo Nacional de Medicina

W.MUSEOMEDICINA.CL

Rosenau a portadores de bacilos tíficos. Un portador empleado como cocinera, niña de mano, niñera, etc. es una amenaza perma-



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

nente para los que conviven con ella o ingieren los alimentos que este manipula. Se comprende que los portadores tiense mayor



Museo  
WWW.

oportunidad de extender la infección que los enfermos aisladamente,





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

y el daño que puede producir uno de ellos es incalculable.

La historia de "María la Tifosa" fué el primer caso de portador pesquisado en América y ha llegado a ser clásico. María Mallon, fué cocinera en casa de una familia durante tres años. En 1901, tuvo fiebre tifoidea, y más o menos en el mismo tiempo un amigo de la familia también padeció la enfermedad. Un mes después la lavandera de esta familia enfermó de fiebre tifoidea.

En 1902, María obtuvo un nuevo empleo y dos semanas después de su llegada la lavandera se enfermó de fiebre tifoidea. En una semana se produjo un nuevo caso en la familia, y luego enfermaron siete miembros de ella.

En 1904, la cocinera fué a un hogar en Long Island; había cuatro personas en la familia y siete empleados. Antes de tres semanas de su llegada, cuatro empleados se enfermaron.

En 1906, María fué a trabajar como cocinera en otra parte, y seis de los once miembros de esta familia enfermaron entre el 27 de Agosto y 3 de Septiembre. Fué en este momento cuando se sospechó por primera vez de la cocinera. El 21 de Septiembre entra a trabajar en una nueva casa, y el 5 de Octubre enfermó la lavandera.

En 1907, pasó a trabajar a un hogar en Nueva York, y dos meses después de su llegada se originaron dos casos de tifoidea, uno de los cuales fué fatal. Durante estos cinco años, "María la Tifosa" fué causante de 26 casos de fiebre tifoidea.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo

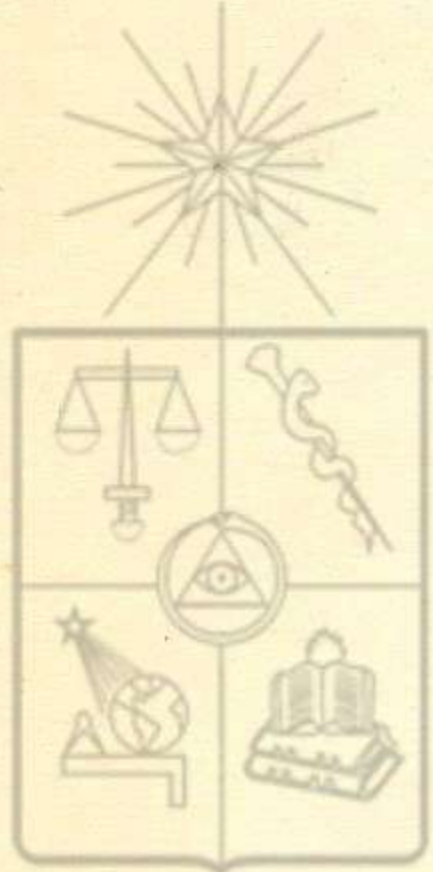
WWW



Estuvo virtualmente aislada por el Departamento Sanitario de Nueva York, en un hospital de esa ciudad, desde el 19 de Marzo de 1907. Los coprocultivos hechos periódicamente durante tres años, demostraron eliminaciones intermitentes y en ocasiones muy abundantes. "María la Tifosa" no fué controlada nuevamente hasta 1914, y en Octubre de ese año se empleó como cocinera en el Hospital Sloane para mujeres, de Nueva York. Entre Enero y Febrero de 1915, ocurrió una epidemia de tifoidea en dicho hospital, especialmente entre los médicos, enfermeras y personal auxiliar de la institución, alcanzando a producirse 25 casos. Se sospechó de la cocinera, pero ella abandonó el puesto en pocas horas y no volvió ni dejó dirección. Sin embargo fué localizada por el Departamento de Salud bajo un nombre supuesto, una investigación estableció su identidad como la famosa "María la Tifosa".

Un estudio posterior de su carrera demostró, que había infectado a otros individuos además de los ya mencionados, y que ella podría haber originado la conocida epidemia hídrica de Ithaca (Nueva York), en 1913, en que se produjeron 1.300 casos. El hecho es que una persona con el nombre de María Mallon se había empleado como cocinera en la vecindad del lugar donde ocurrió el primer caso, a través del cual se contaminó el abasto de agua potable.

Otra interesante historia la constituye la epidemia ocurrida en Hanford, (California), en la cual se produjeron 93 casos de tifoidea a consecuencia de la ingestión de un guiso de tallarines preparado por un portador y servido en un comedor público. El



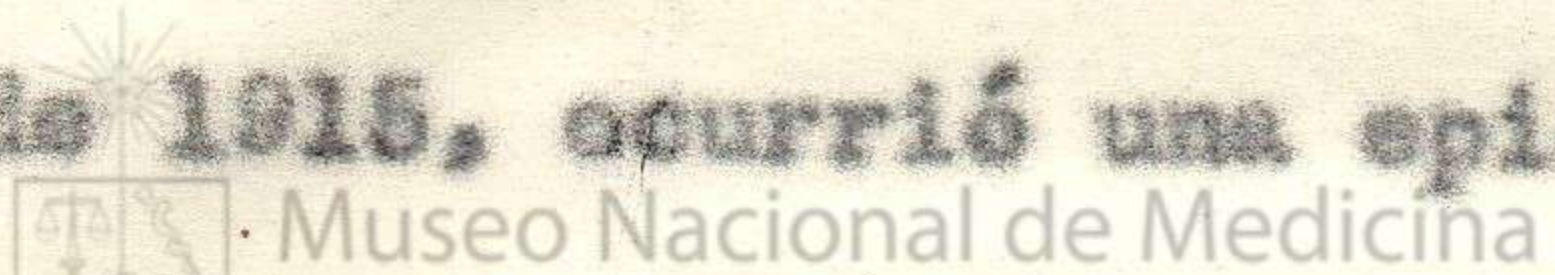
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

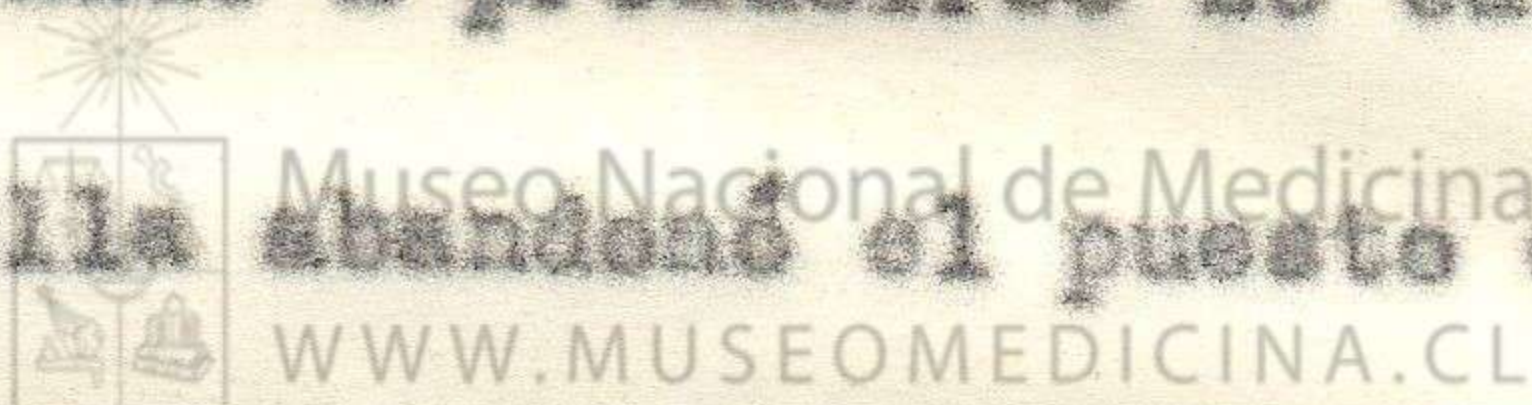


Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



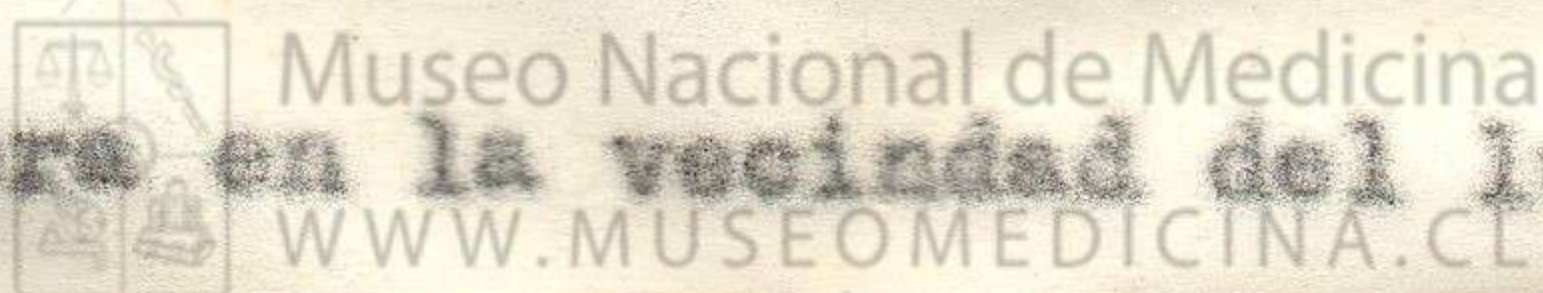
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



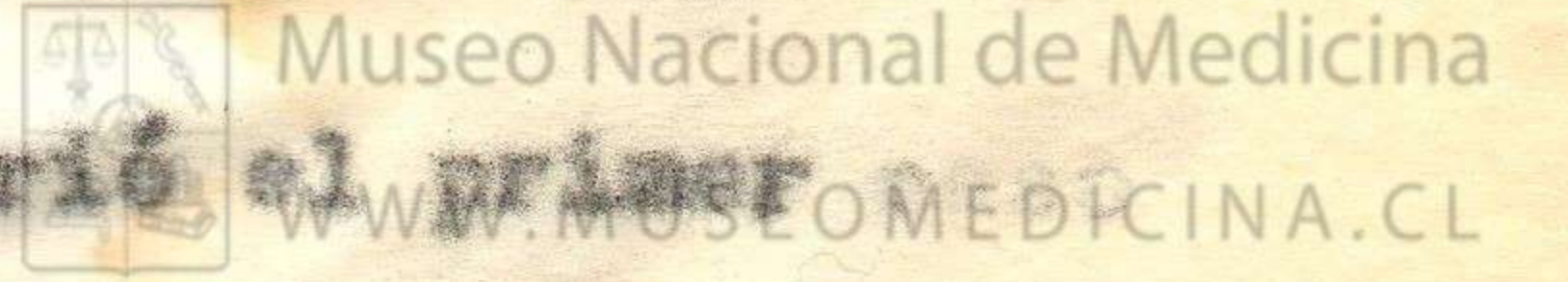
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



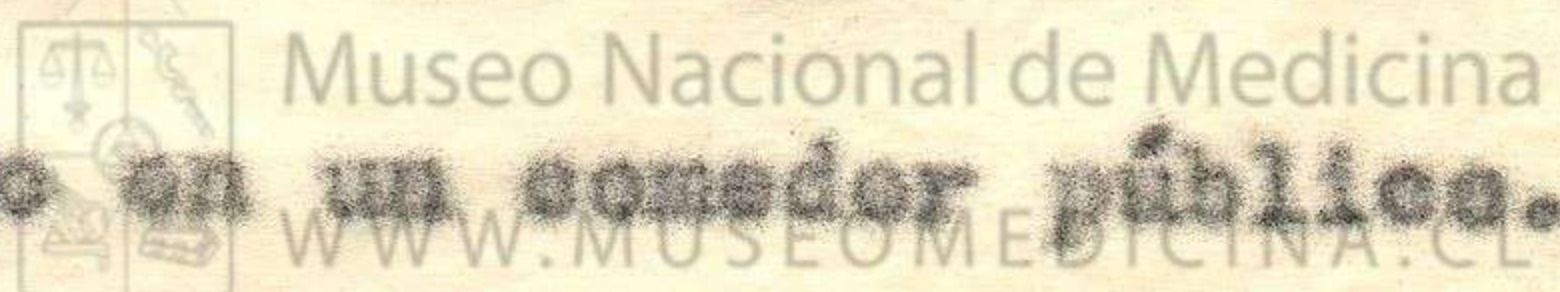
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

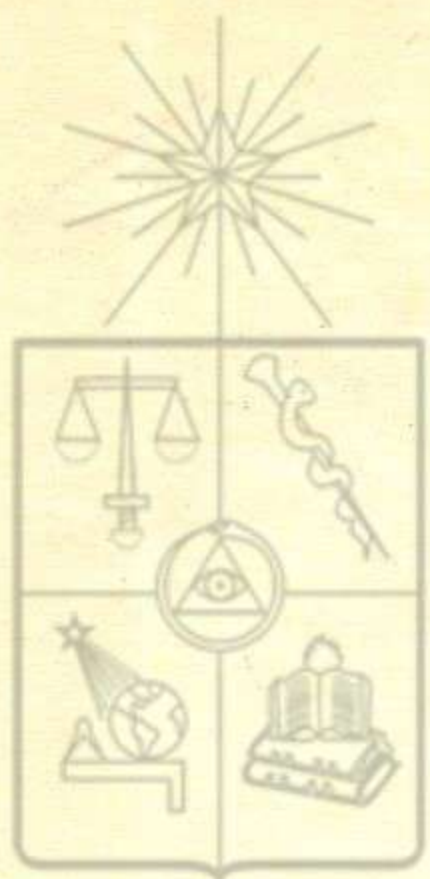


Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL







guiso fué cocido después que fué infectado, pero los estudios bacteriológicos demostraron que el germen se desarrolló en porciones cuya cocción había sido deficiente o incompleta.

Según Rosenau, la reacción de Vidal es positiva en el 60 al 75 % de los portadores tíficos, y por eso es de valor una reacción preliminar en el pesquisaje epidemiológico de los portadores. Recuerda el mismo autor que el 90 % de las personas vacunadas tuvieron reacción de Vidal positiva, y que por otra parte esta reacción sería muy débil en los portadores.

La presencia del antígeno Vi en la sangre induce a la búsqueda del bacilo tífico en las deposiciones. Edward R. Schlesinger (1943) practica el estudio del antígeno Vi y la tipificación del bacteriófago en una epidemia ocurrida en Estados Unidos, determinando la repetición de los coprocultivos en un sujeto sospechoso de ser el portador causante de dicha epidemia, a pesar de haberse obtenido en el 18 exámenes de deposiciones negativos. La presencia del antígeno Vi, en la sangre de dicho individuo y la tipificación del bacteriófago, orientaron en este caso la investigación; los nuevos coprocultivos practicados revelaron que se trataba de un eliminador intermitente.

Existe por otra parte, complicando el problema de control sanitario, el grupo de sujetos más difíciles de pesquisar, se refieren a los que han hecho una infección inaparente o con leves





manifestaciones clínicas y cuyas afecciones han sido catalogadas en otras etiologías. Naturalmente estos casos sólo se descubren cuando existe una investigación dirigida en tal sentido, y son

sin duda alguna los factores más incontrolados y más peligrosos en el mantenimiento de la endemia tífica. En nuestro país, con motivo de la epidemia que estalló a fines de 1938 en el Asilo

Baquedano de Santiago, pudo establecerse que de un total de 698 niños, 141 hicieron la infección tífica en forma inaparente y sólo revelada por las reacciones de aglutinación. Si a ello se

agrega la insistencia con que los autores señalan la mayor frecuencia de las infecciones inaparentes en los niños, que por su condición social y familiar significan un contacto más permanente y descuidado que los adultos, aparte de sus menores hábitos de

higiene personal, se podrá apreciar la primerísima importancia que tales infecciones tienen.

Sheller (1908), en dieciocho sujetos que estuvieron expuestos a la fiebre tifoidea durante una epidemia, pero que no hicieron manifestación clínica alguna de la enfermedad, obtuvo en todos ellos coprocultivos positivos. Klinger no pudo obtener historia de enfermedad tífica en un 20 % de portadores crónicos y en el 56,4 % de todos los portadores temporales.

En cuanto al porcentaje de portadores crónicos, encontrados por diversos autores, podemos dar los siguientes datos:

Drigalski	(1904), 3 a 5 %
Kayser	(1907), 3 %



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Bruckner (1910), 2,6 %

Fernet (1912), 2,4 % entre 11.000 casos

Ames y Robins (1943), 2,1 % en los hombres y 3,8 % en las mujeres.

Lenz (1905), 1,5 %

Klinger (1906), encuentra 1 % de portadores fecales y 0,24 % urinarios. Son estos antecedentes los que hacen suponer que el

contagio inter-humano, a través de los portadores, juega en la ende-

mia tífica un rol más importante del que se le ha asignado. Este

se produce en forma mediata o inmediata: manos contaminadas con

deyecciones de personas infectadas, ropas de cama, ropa interior,

toallas, vasijas, cuchillería, recipientes, escupidoras, letrinas

y urinarios, son los vehículos más frecuentes de la enfermedad.

A nuestro juicio, la persistencia en una comunidad como San-

tiago de Chile, de focos de infección y la posibilidad de

tantas formas insospechadas de contagio, determinan que aún la

investigación más acuciosa, no arroje luces suficientes acerca del

foco preciso, en cientos de casos encuestados en la ciudad.

Museo Nacional de Medicina  
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LOS PORTADORES  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

La relativa importancia de los portadores, aumenta con el decrecimiento de la fiebre tifoidea. Produce casi siempre buenos resultados, el buscarlos como causa probable de una epidemia, cuando

existen sospechas de que ella se ha originado a través de uno de estos individuos.

No hay un tratamiento definitivo para prevenir la condición de portador fecal. La hexametilenamina dada durante la enfermedad



# Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

pueda prevenir las complicaciones urinarias, pero no es de valor para curar la baciluria.

La extracción de la vesícula biliar a producido buenos resultados en algunos casos. Blumenthal, en 1904, dió a conocer que la condición de portadores desaparecía en algunos pacientes operados de cálculos biliares. Como resultado de esta observación Denier sugirió practicar la colecistectomía para curar el estado de portador. Las conclusiones referentes al método no son aún definitivas, por cuanto los casos así tratados no han sido suficientemente controlados con posterioridad a la intervención quirúrgica. Múltiples experiencias (Vogelsang, Haaland, Whipple, Coughlin, Swenson, Bigelow y Anderson), evidencian resultados contradictorios, aparentemente beneficiosos en los sujetos con colecistitis o colelitiasis previas. Los portadores cuya vesícula ha sido extraída, deberían controlarse a lo menos durante un año, haciéndoles un coprocultivo mensual, y no serían dados de alta hasta obtener un cultivo de bilis negativo.

Albert Hardy (1943) usó sulfadiazina en el tratamiento de 19 portadores crónicos, 4 portadores convalescientes, incluyendo uno que fué tratado como caso, 21 casos clínicos y una recaída clínica. Los cultivos cuantitativos demostraron claramente que este sulfamido tuvo un marcado efecto bacterioestático sobre la *Sberthella* tifosa en el tractus intestinal, en el sentido de disminuir su número, sin hacer perder la calidad de portador.

Las actividades del portador deberán ser restringidas a fin de evitar que infecte alimentos, utensilios, ropas, etc., debiendo

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



# Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

ser registrados y mantenidos bajo supervigilancia especial. En

Massachusetts son visitados dos veces al año por personal de Sanidad y aconsejados en cuanto a sus hábitos de limpieza, desinfección de excretas. A un portador crónico no debiera permitírsele manipular alimentos, aunque un número consecutivo de exámenes de deposiciones sean negativos.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de

WWW.MUSEOMED



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



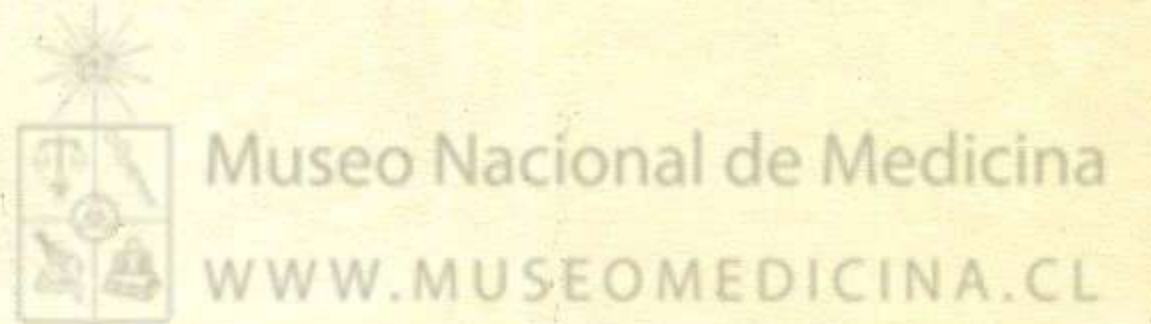
Museo Nacional de Medicina


WWW.MUSEOMEDICINA.CL

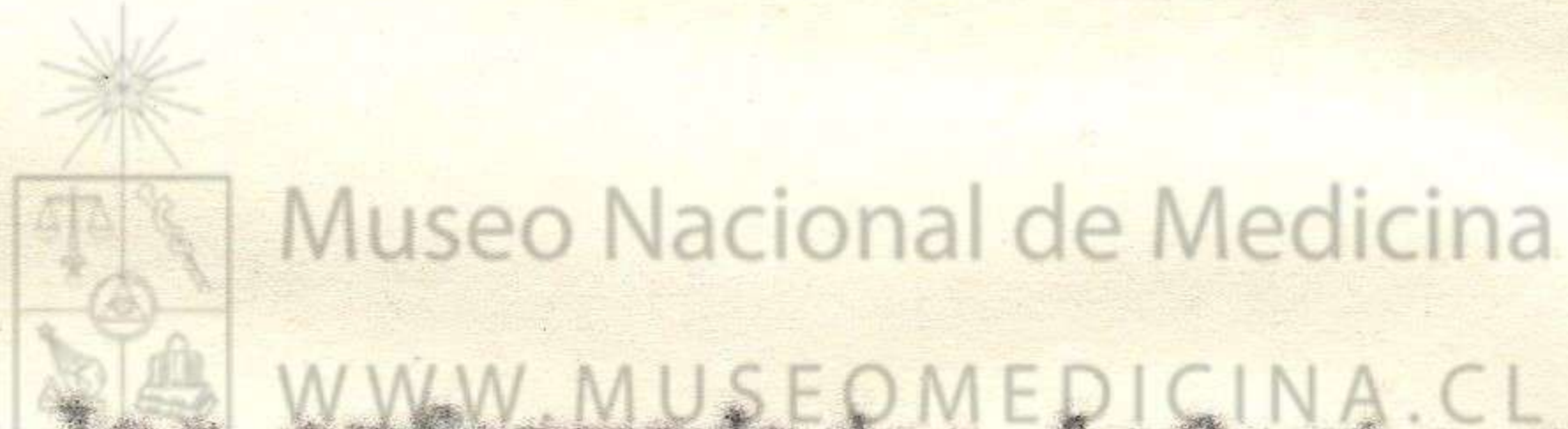


Museo Nacional de Medicina


WWW.MUSEOMEDICINA.CL



 **IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LOS PORTADORES Y LA ACTUACION**  
Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL **DE LA ENFERMERA**



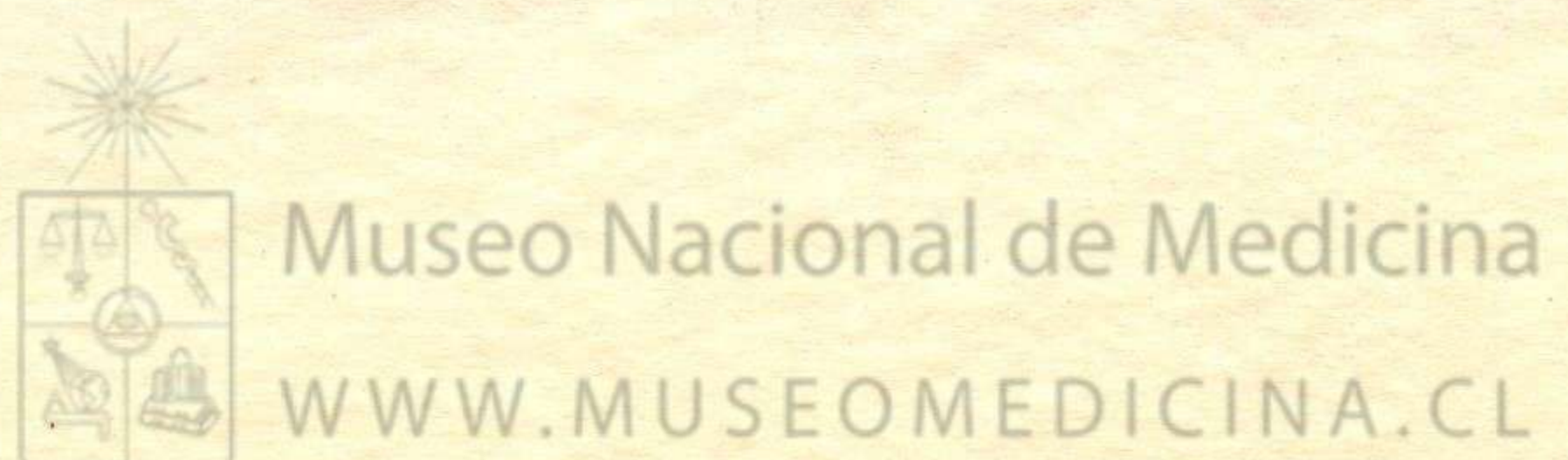
**El control de las enfermedades infecto-contagiosas agudas,**  
en los actuales programas de salud pública tiene una importancia  
de primer orden, y, se le dedica una parte importante de la acti-  
vidad de las autoridades sanitarias.

 **La Oficina de Enfermedades Infecto-Contagiosas cuenta con**  
**epidemiólogos, enfermeras sanitarias, y personal de vacunadores,**  
**con sus equipos necesarios para efectuar el control de los casos**  
**en forma sistemática.**

**No dejaremos de reconocer que el sitio ideal para el con-**  
**trol de estas enfermedades es la Unidad Sanitaria, ya que las**  
**enfermeras de sector completan su plan generalizado con las visi-**  
**tas hechas de los casos de enfermos infecto-contagiosos. De**  
**éste modo en la actualidad es aún necesario la existencia de la**  
**Oficina de Enfermedades Infecciosas, porque muy lejos estamos de**

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL





tener en la ciudad de Santiago las Unidades suficientes que se ocupen del control de todos los casos presentados.

El control del enfermo, de los contactos y la educación sanitaria tanto individual como colectiva han sido hasta la fecha la base del programa de infecciosos de parte de la enfermera, restando importancia a otras actividades que merecen interés permanente, como es el control de los portadores.

Al presentar esta tesis se pretende colaborar al desarrollo progresivo de la enfermería por una parte a la vez que contribuir con un pequeño aporte a la salubridad, completando los actuales sistemas en la introducción de un control organizado de enseñanzas a portadores crónicos de bacilos de Eberth derivados de casos de tifoidea controlada con anterioridad por la Oficina de Enfermedades Infecto-Contagiosas.

EXPERIENCIA EFECTUADA

La experiencia efectuada para obtener los datos anotados en este trabajo, se desarrolló entre los meses de Septiembre - Diciembre de 1948.

1. Se asistió al Servicio de Enfermedades Infecto-Contagiosas de la Jefatura Sanitaria Provincial de Santiago, durante los dos primeros meses con el horario de 17 a 20:30 horas regularmente. Y durante el mes de Noviembre se trabajó la jornada de rutina de 7 horas de dicho servicio (8:30 a.m. a 12:30 p.m. y





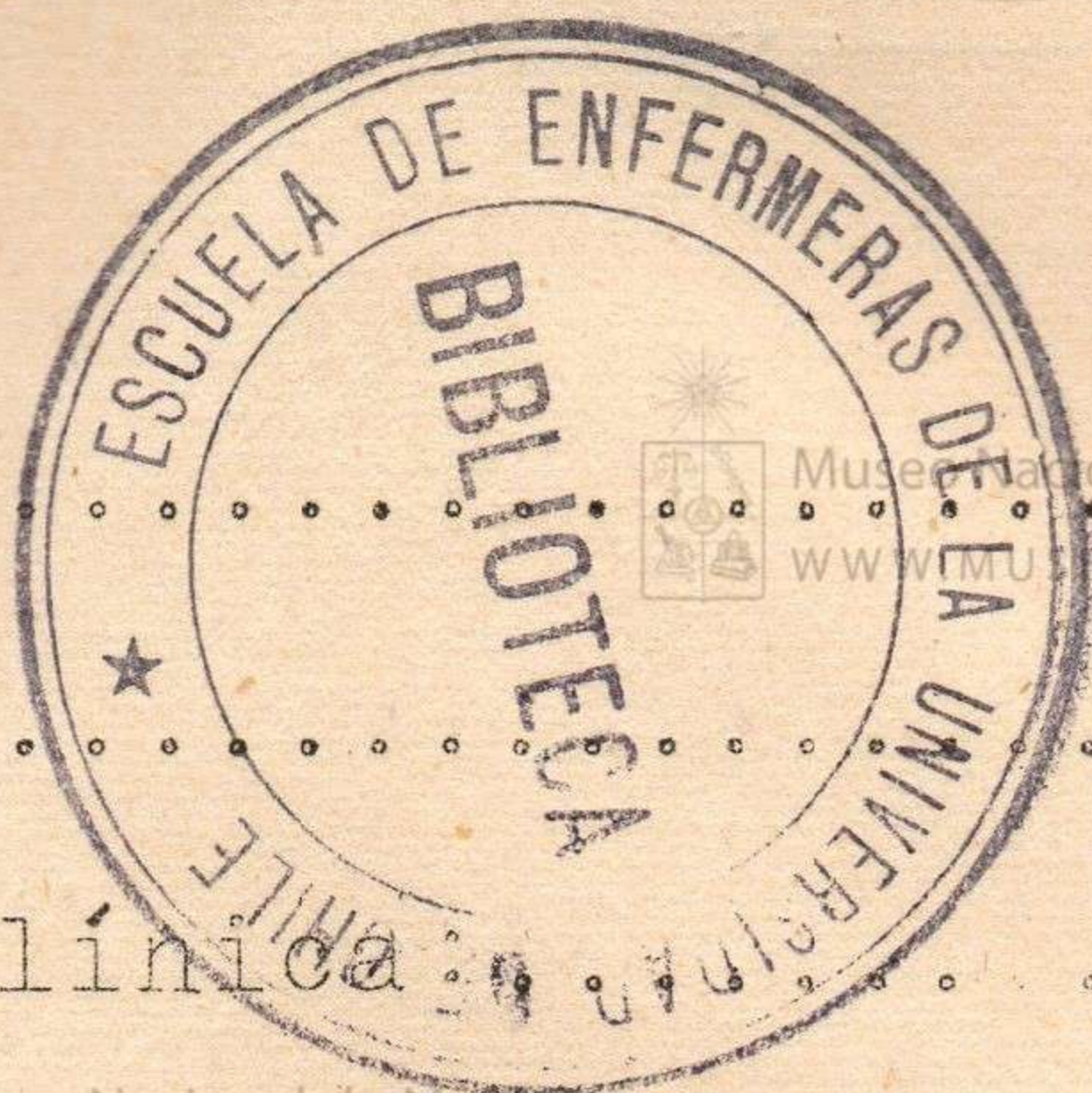
Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

FIEBRE TIFOIDEA

Ficha N°

Año



Nombre .....

Domicilio .....

Fecha: Mejoría clínica .....

COPROCATIVOS

Fecha	Resultado	Fecha	Resultado

Tiempo desde mejoría hasta último coproc .....

CASOS SECUNDARIOS

( Hasta 90 días desde primeros síntomas primer caso )

Nombre ..... Denuncia N°

Fecha aproximada de enfermedad: .....

Hospital: .....

Médico tratante: .....



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

16:50 p.m. a 17:30 p.m.).

2. El trabajo realizado quedó anotado en las encuestas hechas para este objetivo, (se adjunta modelo), y, en la hoja de informe diario que hace el personal del servicio.

3. Se tomaron para esta tesis todas los casos de fiebre tifoidea presentados en 1947 en la ciudad de Santiago y en algunas comunas. El total de casos fué de 1.127, de los cuales 822 está distribuido en la siguiente forma:

Comuna San Miguel	107
Comuna Quinta Normal	95
Comuna Maipú	30
Comuna Renca	25
Comuna Conchalí	48
Total	305

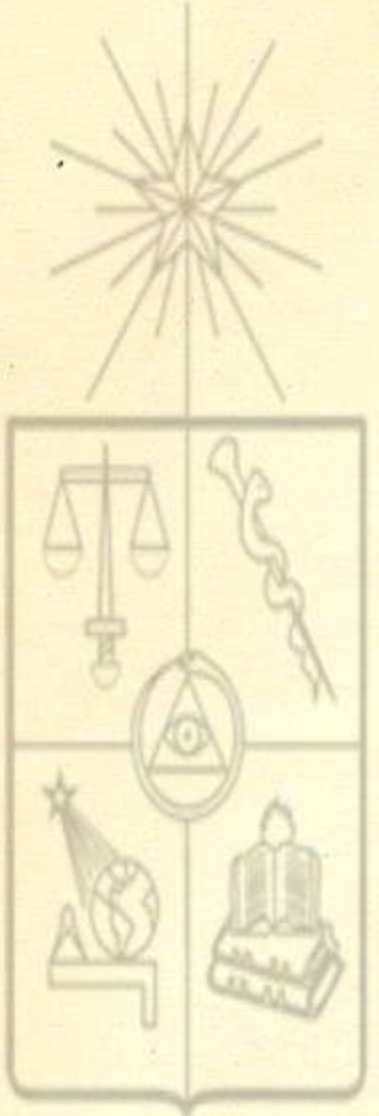
Estas fichas no las tomamos en cuenta por la lejanía.

En los 822 casos, se incluyen 85 fallecidos de los cuales sólo se visitaron 35, con el fin de investigar la posibilidad de casos secundarios, posteriormente dichos casos no se visitaron (50) por considerar que no era útil a nuestra experiencia.

Sólo se excluyeron de la experiencia 64 casos correspondientes a los sectores 50 y 61, ya que las dificultades de movilización no permitían hacerles visitas y el resto de los fallecidos anotados en el párrafo anterior.

El número verdadero de casos que ha servido para acumular los datos de nuestra tesis en concreto son 708 casos.





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

4. A cada uno de estos casos, se le había hecho durante el año 1947, la encuesta epidemiológica, el control de los contactos y la educación sanitaria correspondiente; labor conjunta por los médicos epidemiólogos y las enfermeras sanitarias del Servicio de Enfermedades Infecto-Contagiosas.

Hasta la hora actual sólo se había logrado ubicar algunos de los portadores, confeccionar un rudimento de registro de ellos y no darles la importancia que merecen como factor de peligro para la colectividad en la elaboración de cualquier programa de control de enfermedades infecto-contagiosas. Debido a la escasez de enfermeras que se dedican de preferencia al caso de tifoidea en evolución y al control de otras enfermedades infecto-contagiosas que caen dentro de su labor de rutina.

El Servicio hasta la fecha no había puesto interés en un control sistemático de portadores.

5. A los 708 casos se les practicó una visita a la dirección indicada en cada ficha; lográndose sólo hacer la labor propuesta en 393 casos. El resto de las visitas fueron perdidas por las siguientes causas:

190 sujetos habían cambiado de domicilio y no se logró saber su actual dirección.

45 sujetos estaban ausentes ( en otras ciudades por ejemplo), en 45 casos la dirección era errada.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



CASOS VISITADOS

No. de casos <del>encontrados</del> visitados	No. de fallecidos	Cambio de domicilio	Domicilios errados	Total de <del>casos</del> encontrados
708	35	190	45	395



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

LABOR DE LA ENFERMERA EN LA PRIMERA VISITA

1. Se localizó en el grupo familiar al antiguo enfermo de tifoidea en algunas ocasiones; en otras, se habló con el jefe de familia, con la madre o con algún otro pariente responsable; aunque la educación sanitaria se orientó siempre en el mismo sentido, hubo que considerar en cada ocasión las características individuales de dichas personas, ya que en todos los casos no era posible actuar en la misma forma.
  
2. Se recordó al antiguo enfermo algunas de las enseñanzas dadas por la enfermera que controló el caso, insistiendo en:
  - a) En el mecanismo de contagio de la fiebre tifoidea.
  - b) En las fuentes más corrientes de infección.
  - c) Posibilidades que dichos sujetos se transformen en portadores.
  - d) En el peligro que los portadores significan para la sociedad.
  - e) En la necesidad que estos individuos controlen sus deposiciones en un laboratorio.

Quando la gente estuvo suficientemente convencida de la importancia de su control, se les pidió una muestra de deposición, expli-





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

cándoles que la única forma de saber si estos individuos eran portadores o no, era practicándoles dicho examen, para lo cual se dejaron un cómodo tubo diseñado para este objetivo, el que sería retirado por el personal auxiliar del Servicio.

Se indicó que la muestra debería ser tomada en la siguiente

forma:

Museo Nacional de Medicina

1. El enfermo debería obrar en una bacinica limpia, en lo posible desinfectada con un desinfectante que tuvieran en casa, generalmente fué creolina, se indicó que debería usarse en proporción de una cucharada por litro de agua, diciéndoles que revolvieran con un palo para obtener la disolución de la creolina en el agua.

2. Después de desinfectar en esta forma la bacinica, el presunto portador debería obrar en ella.

3. Con la cucharilla que lleva el tubo, debería tomarse una pequeña porción correspondiente más o menos a la mitad de la cucharilla, cantidad suficiente para el examen.

4. Este tubo acondicionado adentro dentro de otro tubo de metal, fué retirado en todos los casos al día subsiguiente de la visita por un auxiliar del Servicio.

5. El tubo fué entregado en todos los casos con la etiqueta correspondiente.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

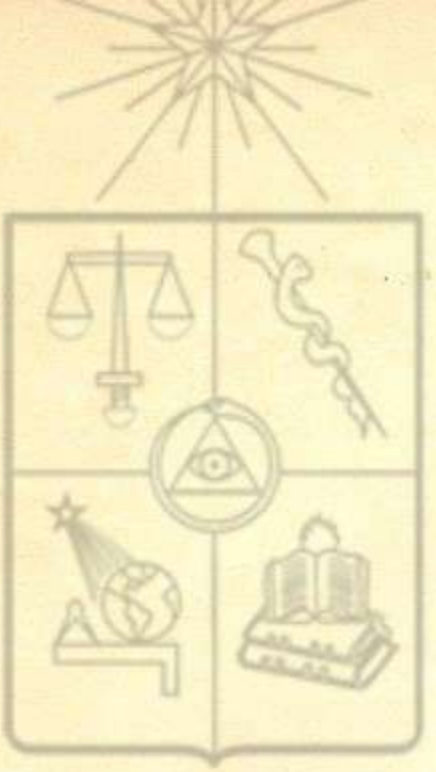
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Mus

WW





### RESULTADO DE LA PRIMERA VISITA

Se logró ubicar en la primera visita a 393 individuos, pero en todos los casos no se obtuvo la colaboración esperada por diferentes motivos:

1. La educación sanitaria dada por la enfermera fué estéril en 15 casos donde el examen fué rechazado de plano. En 128 casos aceptaron el examen, pero no entregaron la muestra al auxiliar recolector, que en forma abnegada insistió hasta en tres ocasiones en pedir el tubo dejado; pero dichos individuos no reaccionaron con esta medida.
2. En resumen, sólo se obtuvieron 250 muestras de deposiciones.
3. Actualmente quedan pendientes 10 muestras que fueron enviadas sin obtener hasta la fecha el informe correspondiente.

Entre las muestras repartidas se encontraron 10 positivas. En estos casos se practicó una segunda visita para darles las enseñanzas correspondientes al control de los portadores. El resto de los casos fueron negativos, la enfermera no volvió a visitarlos.

### SEGUNDA VISITA

1. Se llevó al portador el informe del examen de deposición, explicando su significado.
2. Se explicó que el portador de bacilos de Eberth es un peligro constante para la sociedad, y que en algunas ocasiones, en el caso de manipuladores de alimentos, han dado origen a brotes epidémicos de importancia.





3. La educación sanitaria estuvo dirigida en todo momento a:

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

a) Higiene rigurosa de las manos.

b) Desinfección de las excretas.

c) Convencimiento que estos individuos abandonen sus labores

relacionadas con venta o preparación de alimentos para de-

dicarse a otras alejadas de la posibilidad de infectar por



este mecanismo.

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

La tarea es ardua y penosa ya que habitualmente es frecuente

encontrarse con personas obstinadas y de baja cultura que son in-

capaces de captar la trascendencia que el descuido de dichas prác-

ticas ocasionan al medio que la rodean.

En consecuencia la instrucción impartida en cada caso de la

experiencia estuvo dirigida a las siguientes enseñanzas:

1. Se insistió en la necesidad de desinfectar las deposiciones en

un recipiente de uso personal, el cual debería mantenerse en

perfectas condiciones de aseo.

2. Para la desinfección de las deposiciones se recomendó el hipoclorito de sodio, este debería usarse en la siguiente forma:

a) Colocar dos cucharadas de solución de hipoclorito de

sodio en la basinica o chata donde vaya a obrar el enfermo.

b) Agregar un litro de agua, ojalá hirviendo, a la cantidad

necesaria para cubrir la deposición después que el portador

hubiera obrado.

c) Revolver con un palito para disgregar la deposición y de

esta manera mezclarla íntegramente con el desinfectante.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



M  
W



d) Dejar la mezcla reposando por lo menos una hora y media para que el desinfectante mate al microbio, y así poder vaciarlo con confianza al W. C.

Otros desinfectantes que se enseñó a usar fueron El Sulfato de Cobre, recomendando triturar la piedra hasta pulverizarla, emplear una a una y media cucharadita rasada para un litro de agua. Creolina, en proporción de una cucharada para un litro de agua, también podría usarse.

Nota: Con estos desinfectantes se seguirían las mismas instrucciones anotadas para el hipo-clorito de sodio.

3. Debería evitar colocar sus materias fecales u orina en lugares comunes a otras personas.

4. Se aconsejó el aseo riguroso de las manos con agua, jabón y escobilla, después de usar los servicios higiénicos y antes de tocar cualquier alimento. Debería mantener las uñas cortas y limpias.

5. Antes de enviar las ropas de uso personal al lavado por otras personas, debería hervirlas o colocarlas en solución desinfectante.

6. Debería el portador dormir en cama aparte.

### ESTUDIO DE LOS CASOS

En las 240 muestras obtenidas se encontró un total de 10 coprocultivos positivos, lo que da un porcentaje de 4,16 %, como se vé en la tabla No. 1.



**TABLA N° 1**

**PROPORCION DE PORTADORES EN ENFERMOS ANTIGUOS DE TIFOIDEA (1947)**

Número de Muestras Tomadas	Número de Casos (-)	Número de Casos (+)	Porcentaje
240	230	10	4,16

**ESTUDIO DE LOS CASOS**

De los 10 exámenes positivos, tres eran portadores, controlados por el Servicio. A ellos se les practicaron coprocultivos seriados (seis), los que continuaron siendo positivos. Afortunadamente nuestros portadores no eran manipuladores de alimentos, sólo se insistió en el aseo riguroso de las manos y desinfección de excretas. Los siete restantes no estaban entre los portadores reconocidos y en el futuro se les practicarán coprocultivos seriados, para saber exactamente si son o no portadores crónicos.

De la tabulación de las fichas hemos obtenido algunas peculiaridades en la que insistimos en las tablas que siguen:

**TABLA N° 2**

**PROPORCION DE PORTADORES EN ENFERMOS ANTIGUOS DE FIEBRE TIFOIDEA, SEGUN EL TIEMPO TRANSCURRIDO DESDE LA MEJORIA CLINICA.**

Tiempo desde mejoría	Total de casos	Número de portadores	%
1 año	58	2	3,5



Tabla No. 2  
Continuación

Tiempo desde mejoría clínica	Total de casos	No. de portadores	Porcentaje
1 año 5 meses	126	7	5,5
1 año y medio y +	56	1	1,8
<b>Totales</b>	<b>240</b>	<b>10</b>	<b>4,2</b>

Como puede observarse el más alto porcentaje de portadores se presenta cuando ya ha transcurrido un año y medio después de la mejoría clínica (5,5 %), y se puede apreciar la disminución a medida que transcurre el tiempo.

TABLA N° 3

PROPORCIÓN DE PORTADORES SEGUN SEXO EN ENFERMOS ANTIGUOS DE TIFOIDEA

Sexo	No. de casos	No. de portadores	Porcentaje
Mujeres	114	7	6,14
Hombres	126	3	2,38
<b>Totales:</b>	<b>240</b>	<b>10</b>	<b>4,2</b>

Las cifras encontradas concuerdan perfectamente con las observadas por autores extranjeros (Pag. 9), quienes dan porcentajes que oscilan entre 1,5 % y 5 %. Confirman nuestras cifras, lo que se ha asegurado desde antiguo acerca del mayor porcentaje de portadores entre las mujeres que entre los hombres, lo que debería, según autores, ser causado por la mayor frecuencia de las afecciones de las vías biliares, de éstas, lo que tiene importancia si se considera el rol que juega una enfermedad biliar, colecistitis, colelitiasis,



facilitando la permanencia de la Eberthella en esos reservorios.

(Cecil, 1945).

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

TABLA N° 4

PROPORCION DE PORTADORES EN ENFERMOS ANTIGUOS DE FIEBRE TIFOIDEA,  
SEGUN LA EDAD AL ENFERMAR

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Edad al enfermar	No. de casos	No. de portadores	Porcentaje
Menos de 20 años	155	3	1,9
20 a 29 años	55	3	5,5
30 a 39 años	21	3	14,3
40 años y más	9	1	11,1
Totales:	240	10	4,2

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

El mayor número de casos se produjo por debajo de los 20 años, cifra que es susceptible de aumentar más que las restantes, puesto que aunque la deficiente denuncia afecta por igual a todas las edades, es un hecho que el diagnóstico de fiebre tifoidea en nuestros menores, habitualmente no se hace por múltiples causas que sería ocioso analizar.

Museo Nacional de Medicina

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

El mayor número de portadores se encuentra alrededor de las edades medias de la vida y su porcentaje se mantiene allí.

Para reunir los datos de esta experiencia el Servicio de Enfermedades Infecto-Contagiosas puso a disposición de la interesada las

Museo Nacional de Medicina

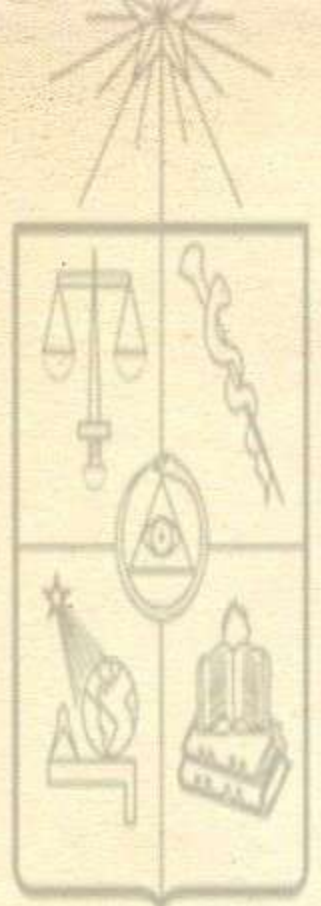
WWW.MUSEOMEDICINA.CL fichas epidemiológicas y todo el material de investigación existente en el Servicio.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Las visitas a los sectores se hicieron en camionetas del Ser-







vicio, en horas extraordinarias después de las 5 p.m. y en algunos días festivos. La recolección de muestras fué hecha por personal auxiliar del Servicio, que en ocasiones debiera practicar hasta tres visitas.

La muestra de deposición fué entregada al Instituto Bacteriológico de Chile, que diariamente llevaba el personal que se destina para este objeto. Las muestras quedaban registradas en el "Libro de Muestras".

El Instituto Bacteriológico informó estos exámenes más o menos a los diez días de envío.

#### MECANISMO ADMINISTRATIVO DEL CONTROL DE LOS PORTADORES

Para dar de alta epidemiológica a un enfermo de fiebre tifoidea es necesario que cumpla los siguientes requisitos:

1. Se le practicarán coprocultivos espaciados en diez días hasta tener dos coprocultivos sucesivos negativos. Si el primero de estos exámenes o ambos resultan positivos, se proseguirá la investigación hasta tener dos coprocultivos sucesivos negativos.
2. Si después de un mes, los exámenes siguen positivos, se proseguirá practicando un coprocultivo mensual, hasta tener dos negativos.
3. Si al término de los tres meses continúan positivos, el caso será considerado como portador sano definitivo y será inscrito como tal en una lista de portadores.









Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

4. Estos portadores solo podrán descartarse cuando se sometan a la prueba de practicarse una serie de seis coprocultivos, y estos resultaren negativos.

5. Si los exámenes continúan positivos, se le hará al portador una ficha (cuyo modelo se adjunta).

6. Se hará un fichero especial para portadores que debe mantenerse activo.

7. Estos casos deberán ser visitados por lo menos una vez al mes para practicarles un examen de deposición, y darle instrucciones necesarias.

8. Cada enfermera de sector deberá dar por terminado el caso de fiebre tifoidea en control después de las visitas practicadas de rutina, colocando en la hoja de enfermera, la terminación del caso. Si el individuo se ha transformado en portador deberá pedir a la Enfermera Jefe que dicho individuo sea inscrito en el registro de portadores.

La ficha del enfermo sigue el mecanismo de rutina de las altas epidemiológicas y es entregada para ser colocada en el fichero pasivo, en tanto que el sujeto a pasado el registro de portadores, y se le ha abierto la ficha correspondiente.

El fichero de portadores es un fichero activo y la enfermera de cada sector deberá darle tanta importancia a éste como al control de sus casos actuales, ya que en epidemiología es de valor incalculable la importancia que tiene el portador para el desarrollo de brotes epidémicos inter-humanos.





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

CONCLUSIONES GENERALES

1. El control de la fiebre tifoidea en una población debe incluir además del control de los contactos del enfermo, el control sistemático de los portadores.

2. La Educación Sanitaria con los portadores deberá estar dirigida especialmente a la higiene rigurosa de manos, desinfección de excretas y cambio de ocupación de los portadores que manipulan alimentos.

3. Debe existir en la Oficina de Enfermedades Infecto-Contagiosas, un registro especial de portadores, el que deberá relacionarse con los casos nuevos que se presentan en la colectividad.

4. Deberá crearse un fichero activo para portadores en los Servicios que controlan fiebre tifoidea.

5. Deberá siempre tenerse presente que en muchas ocasiones los brotes epidémicos que aparecen bruscamente en una colectividad han sido causados por portadores crónicos.

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



M  
W



6. En los 240 casos controlados se encontraron 10 portadores crónicos, lo que dá un porcentaje de 4,16 %.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

7. Al estudiar los portadores por sexo, se obtiene un 2,38 % de masculinos y un 6,14 % de portadores femeninos, de lo que no es errado afirmar que el mayor número de portadores está constituido por el sexo femenino.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

8. La Enfermera Sanitaria, es la persona más indicada para efectuar el control de los portadores.



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL





Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



NOMINA DE CASOS QUE SIRVIO DE BASE PARA ESTA EXPERIENCIA

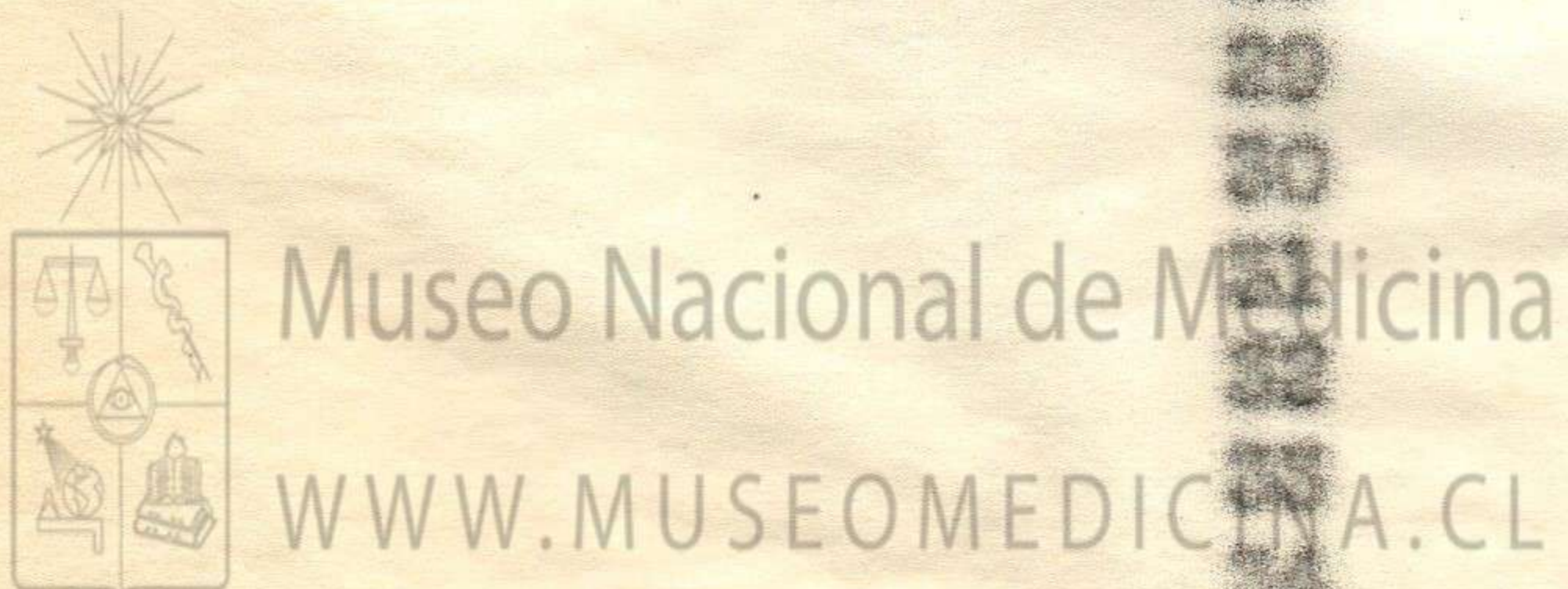
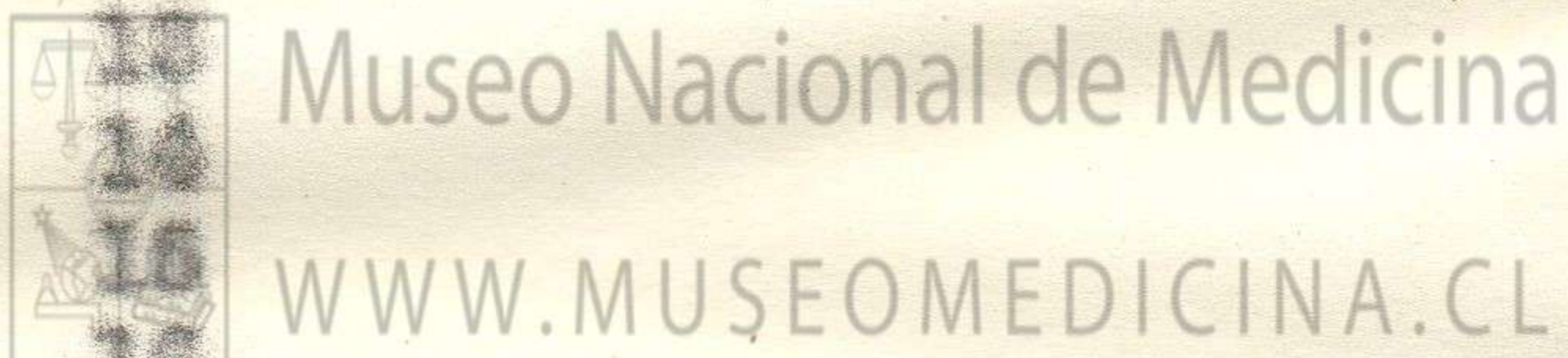


No.  
Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

No. de Ficha

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38

3753  
3432  
4175  
2272  
51  
5122  
2240  
2515  
2225  
755  
2514  
2305  
120  
3499  
5333  
5306  
50  
2404  
854  
801  
555  
640  
434  
274  
643  
5608  
5  
4751  
5288  
5197  
5228  
4478  
5323  
5215  
108  
31  
5004  
141







No.

No. de Ficha

39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80

145  
371  
243  
3  
83  
3781  
3859  
4186  
4289  
4084  
4405  
4185  
4119  
4131  
4418  
3699  
4819  
4270  
4269  
3947  
2995  
4514  
3955  
4661  
4983  
5076  
4938  
4986  
3035  
4513  
166  
4825  
4104  
5159  
4613  
5533  
4752  
4465  
5158  
4253  
5210  
4722



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



M  
W





No.

No. de Ficha

- 81
- 82
- 83
- 84
- 85
- 86
- 87
- 88
- 89
- 90
- 91
- 92
- 93
- 94
- 95
- 96
- 97
- 98
- 99
- 100
- 101
- 102
- 103
- 104
- 105
- 106
- 107
- 108
- 109
- 110
- 111
- 112
- 113
- 114
- 115
- 116
- 117
- 118
- 119
- 120
- 121
- 122
- 123
- 124
- 125
- 126

- 4244
- 5492
- 5009
- 5480
- 4916
- 5010
- 4422
- 4683
- 202
- 5534
- 5024
- 4970
- 5214
- 737
- 855
- 602
- 829
- 809
- 4029
- 738
- 646
- 701
- 595
- 632
- 726
- 676
- 627
- 397
- 2363
- 543
- 876
- 746
- 631
- 617
- 675
- 634
- 640
- 2262
- 2300
- 879
- 770
- 3265
- 594
- 745
- 2310
- 759



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



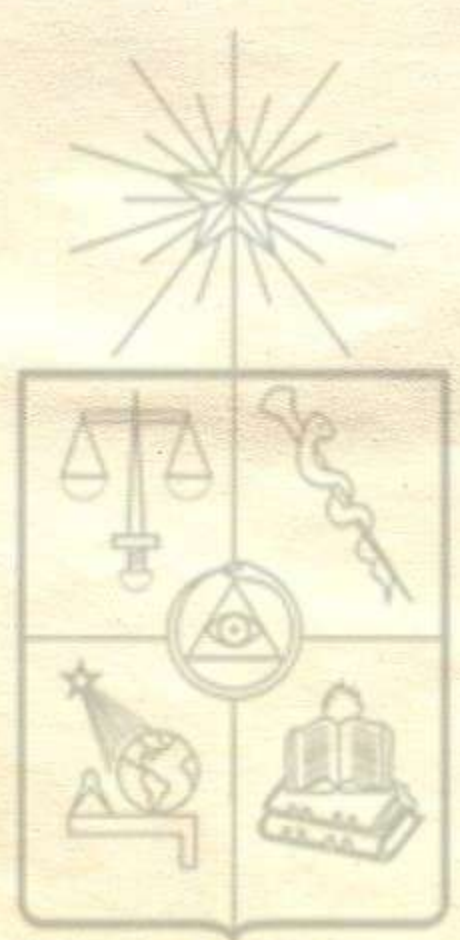
Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL




**No.**  Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

**No. de Ficha**

- 127
- 128
- 129
- 130
- 131
- 132
- 133
- 134
- 135
- 136
- 137
- 138
- 139
- 140
- 141
- 142
- 143
- 144
- 145
- 146
- 147
- 148
- 149
- 150
- 151
- 152
- 153
- 154
- 155
- 156
- 157
- 158
- 159
- 160
- 161
- 162
- 163
- 164
- 165
- 166
- 167
- 168
- 169
- 170

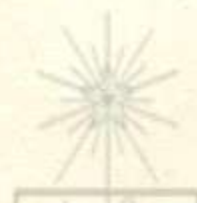
- 2326
- 544
- 762
- 871
- 571
- 415
- 411
- 471
- 622
- 539
- 722
- 448
- 391
- 2536
- 489
- 210
- 604
- 874
- 2281
- 2709
- 865
- 606
- 827
- 2317
- 662
- 844
- 755
- 2389
- 2377
- 5497
- 243
- 173
- 303
- 141
- 232
- 368
- 288
- 183
- 191
- 209
- 2247
- 367
- 1425
- 302

 Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

 Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Múseo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL


 Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

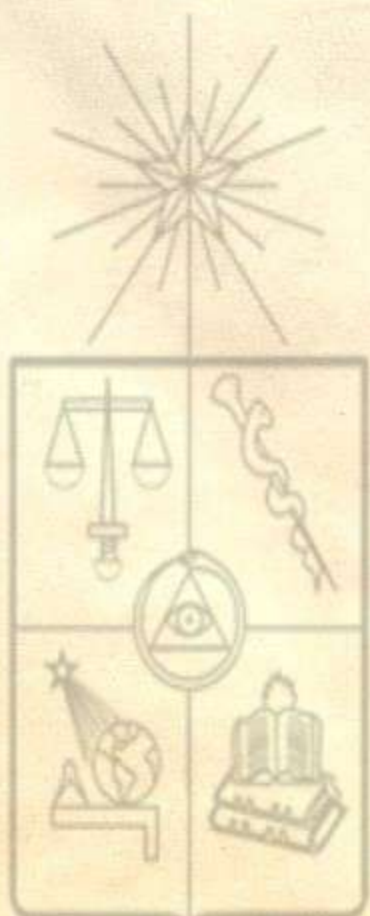
cional de Medicina  
SEOMEDICINA.CL

l de Medicina  
MEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

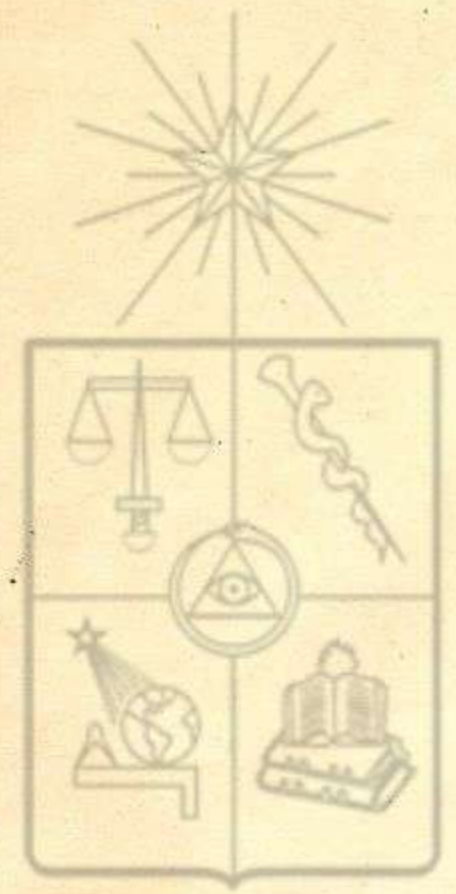
Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

 Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL





Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

No.

No. de Ficha

171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216

317  
407  
497  
314  
216  
224  
292  
579  
388  
254  
461  
355  
423  
298  
452  
358  
516  
321  
3954  
493  
389  
341  
614  
813  
743  
880  
788  
642  
824  
2729  
2380  
2929  
2967  
2223  
2420  
613  
863  
2785  
2770  
709  
2429  
2080  
2566  
2425  
596  
763

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL





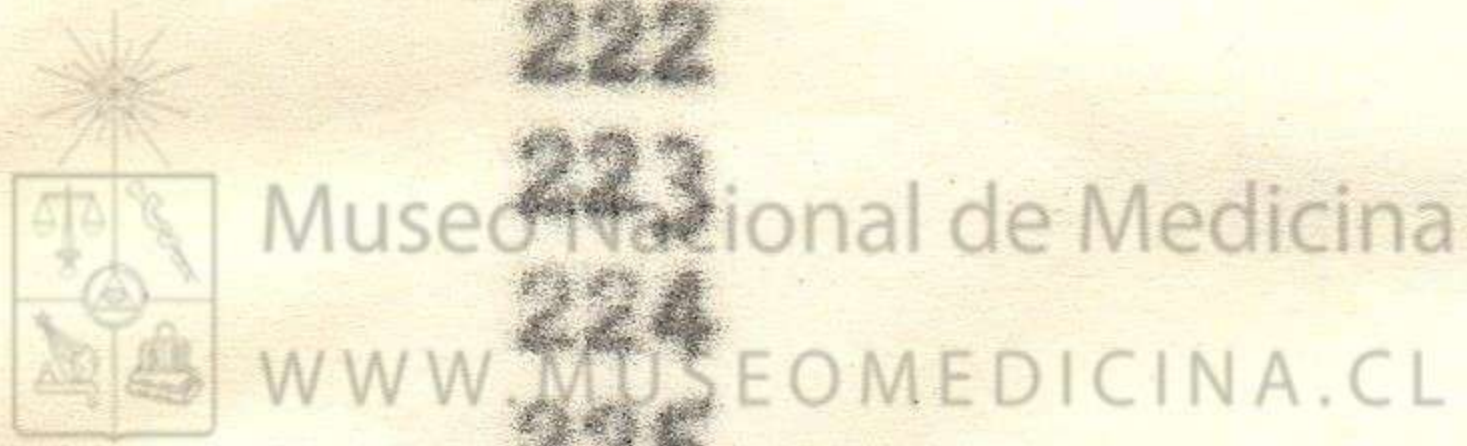


No.

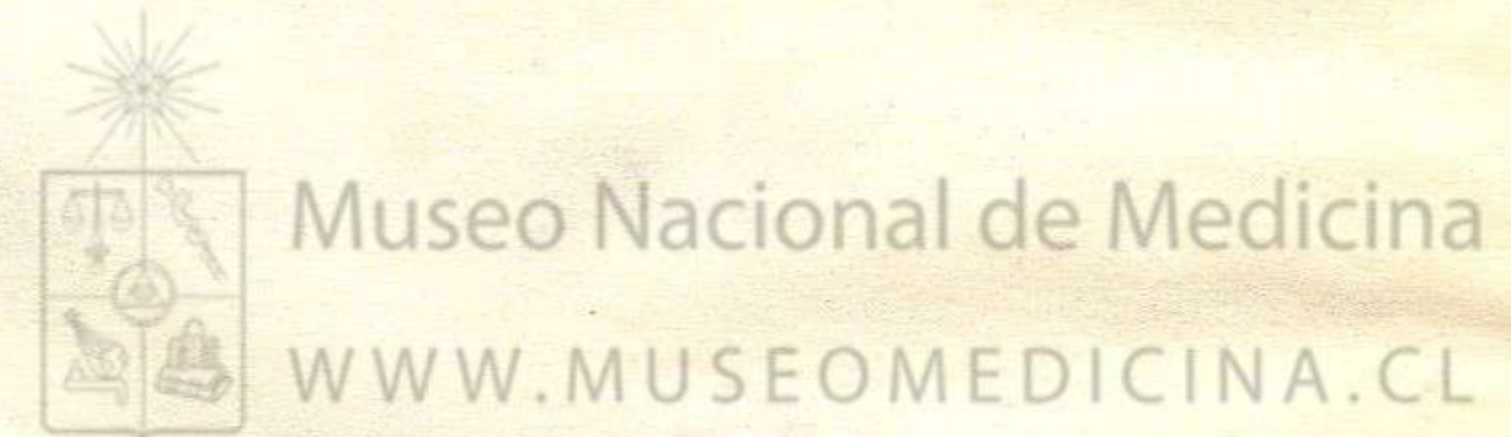
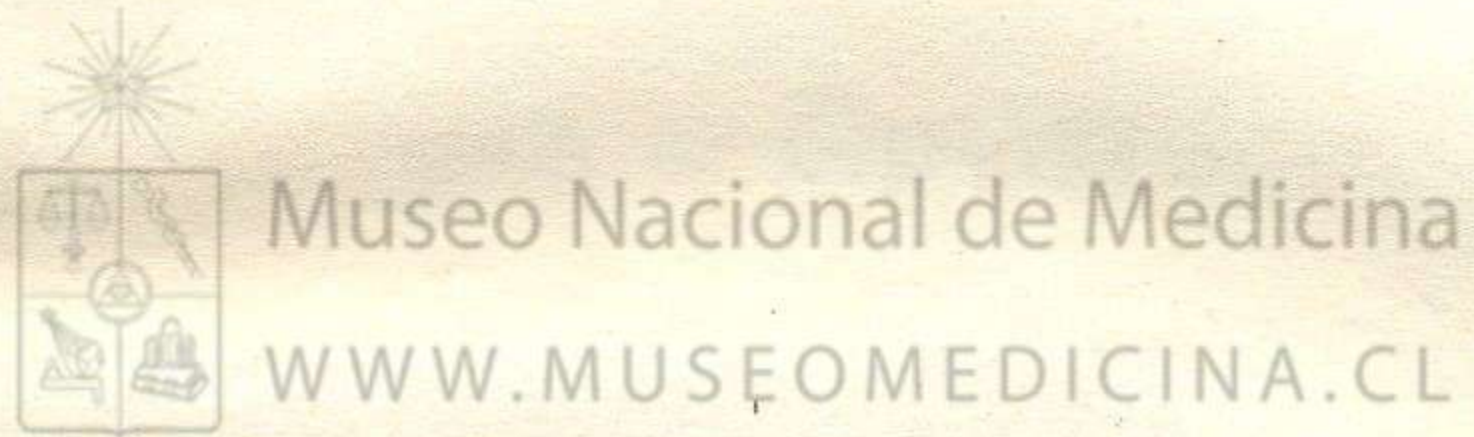
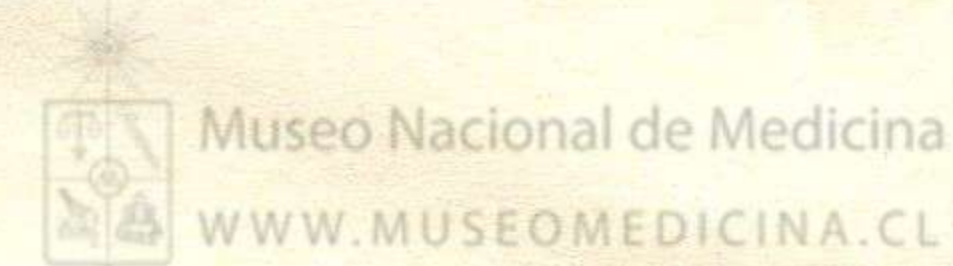
No. de Ficha

217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240

2230  
633  
834  
2263  
837  
2424  
864  
2675  
3195  
2422  
3142  
2850  
2265  
2985  
3573  
2238  
2674  
2658  
2566  
3304  
3197  
3258  
4177  
3194



Museo Nacional de Medicina  
WWW.MUSEOMEDICINA.CL







BIBLIOGRAFIA



Amos, W.H. - Robbins, W. - 1943, American Journal of Public Health, 33:221

Anderson, Gaylord - Hamblen, A.D. - Smith, H.W. - 1936 American Journal of Public Health - 398:405.

Anderson, Gaylord - Margaret Arnstein - Communicable Disease Control, 156:158, 161:164.

Cecil - 1945

Drigalski, W. - 1904 - Zbl. Bakt. - 18:776

Garcés, E. y E. Prado - 1946 - Revista Chilena de Pediatría - 16:135.

Hardy, Albert - 1943 - Public Health Reports, 639.L

Klinger, P. - 1906 - Arch. Reichsgesundh. Amt., 25:223

Lynch, Teresa - Communicable Disease Control, 313:118

Molina, Gustavo - 1940 - Revista de Higiene y Medicina Preventiva, 3:169.

Rosenau - J. Milton - 1935 - Preventive Medicine and Hygiene 140:144.

Top, Franklin - 1947 - Handbook of Communicable Diseases, 141:151

