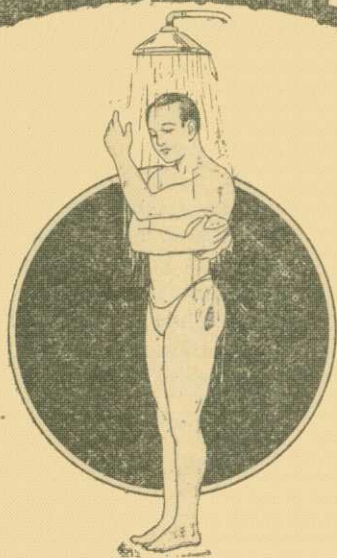


# TIFO EXANTEMÁTICO



Jefatura  
Sanidad  
Valparaíso

—  
General Cruz,  
esq. Chacabuco  
Teléfono 3233

Desinfectorio  
Público  
Errazuriz 203  
Teléfono 4069

—  
**BAÑOS  
GRATUITOS**

# INTRODUCCION

---

LA prevención del tifo tiene como base la extirpación del piojo y en especial el del cuerpo, es decir, es un problema de limpieza personal. A los Municipios corresponde dotar a sus comunas de los baños públicos necesarios para el aseo de las poblaciones.

El tifo es también un problema social al que están íntimamente ligados la suciedad, la ignorancia y la pobreza. A los afortunados de la vida y a la sociedad entera corresponde preocuparse de los que viven en profundo desamparo.

La pulga cheopis de la rata está demostrado ser también agente trasmisor. El hecho investigado por la Dirección de Sanidad de que en Valparaíso y Santiago, en las épocas de invierno exista un índice bajo de cheopis, no excluye el deber de la autoridad sanitaria y del Gobierno de combatir la rata, que no sólo es el agente de propagación de gran número de enfermedades, y entre ellas el tifo exantemático, sino también es un agente destructor de artículos alimenticios necesarios al hombre, que afectan la carestía de la vida. Calculamos en \$ 100.000.000 al año las pérdidas que las ratas causan en la economía nacional.

Todas las fuerzas de la acción sanitaria deben concentrarse en combatir estos insectos, y en especial el piojo, pues no debemos olvidar que éste es el protagonista principal de la tragedia social que se denomina epidemia de tifo exantemático, así como el mosquito lo es en la Malaria o Fiebre Amarilla.

---

## HISTORIA

En la Edad Media se confundía frecuentemente el tifo con la peste. La epidemia que entre 1502 a 1528 azotó a Italia no era peste, sino tifo exantemático, según la magistral descripción de Frascator.

Deben considerarse como epidemia de tifo, según Hersch, las pestes de Hungría en 1566 y de Meissen en 1574, lo mismo que las epidemias de la fiebre pútrida de Austria en 1757-1759 y de 1771 en Alemania.

Especialmente mortífero fué el tifo en la guerra de 30 años y en las campañas de Napoleon. El año 1816 a 1818, de 1826 a 1828 y de 1846 a 1848 ataca con extraordinaria violencia a Inglaterra (un millón de enfermos) y en especial a Irlanda (300.000 atacados). En la guerra de Crimea mueren por las balas 20.240 hombres y por afecciones epidémicas 31.615, de los cuales 17.515 corresponden al tifo exantemático.

Empieza en los campamentos o suburbios y después se propaga a las grandes ciudades y grandes capitales.

La historia del tifo exantemático mantiene un estrecho paralelo con las épocas de las mayores calamidades públicas: pobreza, miseria, desaseo, que ocurrieron con motivo de guerras, catástrofes, inundaciones, hambres, etc.

En Chile se le conocía como el tabardillo de los españoles; atacó a 14.157 personas el año 1919, y llega a más de 35.000 tifosos al terminar la epidemia el año 1924, costando 8.526 vidas entre los años 1919 a 1924 inclusives.

Si estimamos en \$ 20.000 cada vida, (en EE. UU. se le estima en 5.000 dólares), cálculo muy prudente,

las 8.526 vidas representan una pérdida de 170 millones 520 mil pesos, muertes inútiles, pues eran evitables.

Las 27.442 personas que escaparon a la muerte, representa 548.840 días sin trabajo, estimando en veinte días perdidos en cada caso por enfermedad. Si esto se hubiera aprovechado a \$ 5.— diarios tendríamos dos millones setecientos cuarenta y cuatro mil doscientos pesos. El hospital calcula el costo por día de enfermedad a razón de \$ 10.— diarios, el Estado ha tenido que pagar en estos enfermos \$ 5.848.400. Total 178 millones de pérdida.

---

## TIFO EXANTEMÁTICO

### **Instrucciones sobre el tifo exantemático para el personal de Auxiliares de Aconcagua**

El tifo exantemático es una enfermedad infecciosa que empieza con fiebre que llega a veces a 40 grados, que se presenta con caracteres graves, delirio, manchas en el cuerpo, de preferencia en los brazos, muñecas, cuello y espalda y que postra rápidamente al enfermo.

#### **Agente productor**

Es un microbio llamado *Rickettsia Prowaseki*, que vive en el intestino de los piojos infestados o que han picado a una persona que ha contraído la enfermedad.

Basta que un solo piojo infestado o la pulga cheopis de la rata pique a una persona limpia y enteramente libre de bichos para que se produzca en ella la enfermedad.

### **Período de incubación**

Es de 5 hasta 20 días, por lo general 12 días.

### **Período de trasmisibilidad**

Hasta que hayan transcurrido 36 horas una vez que la temperatura del enfermo ha llegado a su estado normal.

### **Método de control**

El individuo infestado y su medio ambiente:

1) **Reconocimiento de la enfermedad.**—Los médicos deben considerar sospechosos de exantemático cualquiera fiebre indeterminada.

Síntomas clínicos confirmados por el examen de la sangre, por medio de la Reacción de Weil Felix, que aparece después del 7.º día de empezada la enfermedad.

2) Aislamiento en un cuarto a prueba de piojos. Todo el personal médico y auxiliar debe llevar vestidos a prueba de parásitos.

Se recomienda colocar en las partes desnudas (cara, cuello, manos) petróleo, bencina, pues estos insectos detestan estos vapores.

**Cuarentena.**—Vigilar los contactos o sea las personas que han estado cerca del tifoso, durante 14 días después de la última exposición al contagio.

2) Controlar a todos los portadores de parásitos que provengan de ciudades infestadas.

**Desinfección.**—Dstrucción de todos los huevos y piojos que se encuentren en el cuerpo del paciente, si ya no se han destruido.

Destruir todos los piojos y sus huevos que se encuentran en la ropa. Los cuartos deben quedar enteramente exentos de piojos.

## LOS PIOJOS

Los piojos son una especie degenerada de insectos alados y se agrupan en dos categorías de acuerdo con su método de alimentación: El **Mellophaga**, que incluye los piojos picadores como es el piojo de los pájaros, los que se alimentan en el pelo y en las plumas de los animales, pero no chupan sangre. No se sabe si transmiten enfermedades.

El **anoplura** o piojo chupador que se alimenta con sangre y está incluido en el grupo de los que transmiten la infección exantemática.

Los piojos no se trasladan mucho por sí mismos, guardan cariñosamente su hospedaje.

En los piojos de la gente se distinguen tres especies: *pediculus capitis* o piojos de la cabeza: *pediculus vestimenti* o piojos de la ropa: *phthirus pubis* o piojo del pubis.

Algunos consideran al piojo de la cabeza y al piojo del cuerpo como de la misma especie y aún Nuttall los une llamándolos pequeños *pediculus humanus*.

La historia de la vida de estas tres clases de piojos es similar: el bicho después de salir del huevo, experimenta tres cambios, antes de alcanzar la madurez sexual.

Los huevos son depositados en los pliegues de la ropa o en el pelo del cuerpo. Prefieren dejar sus huevos en géneros gruesos como lanas o franelas, pero también los depositan en la seda. Los huevos son ovoides de más o menos un 25avo de pulgada de largo, cubiertos de una capa granulada que se adhiere firmemente al cabello. Los huevos recién depositados son casi transparentes, pero a medida que el embrión se desarrolla van adquiriendo un color amarillento. La cáscara vacía es dura y permanece adherida después

que el piojo ha salido: la cáscara y el cemento, que se adhiere, es tan resistente a los productos químicos que ninguna solución puede desprenderla sin destruir primero el pelo o la fibra a la cual está adherida. A la temperatura en que ordinariamente vive, entre el cuerpo y la ropa, el **huevo se incuba entre los 7 y 10 días**, pero si se guardan en una atmósfera más fría el periodo de incubación se alarga.

La **metamorfosis** primera ocurre después de dos días: la segunda dos días más tarde y la tercera tres días después. No hay estado de larva como en las pulgas.

Opositoriamente, el *pediculus humanus* comienza 24 a 36 horas después que la hembra ha emergido del tercer estado de metamorfosis.

El número de huevos depositados depende de la alimentación y la temperatura a la que la hembra está sometida. Bajo las más óptimas condiciones naturales el piojo deposita cuatro o cinco huevos diarios durante 4 o 5 semanas. Bacott establece que una hembra de piojo puede tener en las condiciones más ideales una prole de **4000 descendientes durante su vida**. Por término medio la vida de un piojo es de 35 a 40 días probablemente un poco menos para el macho. El desarrollo de los huevos es de 8 días a 32° C que es la temperatura de elección. Este periodo puede alargarse o acortarse por las variaciones de temperatura. Las personas que se cambian de ropa en la noche tienen menos probabilidades de infectarse que aquellas que llevan la misma ropa continuamente. El periódico enfriamiento de las ropas que contienen piojos hacen que estos reduzcan materialmente su progenie.

Los piojos comen inmediatamente después de salir del huevo. Un recién nacido puede morir dentro de las 24 horas sino obtiene alimento, mientras que uno

bien alimentado puede vivir 10 días fuera de su huésped. El piojo come muchas veces durante el día pero más frecuentemente en la noche cuando el huésped está en reposo. Cuando los piojos están hambrientos se vuelven voraces y comen con exceso hasta llegar a la ruptura del canal intestinal. Emplean la secreción salivar en dilatar los capitalares de manera que la sangre afluya espontáneamente. Mientras comen los hambrientos insectos pasan excrementos que contienen una gran proporción de glóbulos rojos no digeridos.

### **Propagación de los piojos**

La propagación de esta infestación se hace por contacto con las personas infestadas, sus ropas o sus efectos personales. Un hombre infestado con estos bichos puede propagarlos a sus compañeros. Los soldados, por ejemplo, creían que las trincheras y los fosos eran los piojosos y que ahí era de donde ellos obtenían la infección. Esto no era exacto, porque la infección se obtenía por la aglomeración de gente en esos lugares.

Los piojos no abandonan su huésped sino cuando las personas tienen fiebre o mueren: en el primer caso el excesivo calor les impele a huir, y en el segundo la carencia de alimento.

Los piojos pueden ser desalojados escobillando los vestidos y entonces caen sobre el suelo; se han encontrado piojos que habiendo sido enterrados a una profundidad de 4 pulgadas han vuelto a subir a la superficie. Ellos pueden ser llevados por el viento. Ordinariamente no se les encuentra en ropas de las camas a menos que sean ocupadas recientemente por individuos portadores de estos bichos. Los piojos emigran en una noche de un montón de ropa a otro. Pueden introducirse en las casas con la familia de la



lavandera o ser transferidos de una persona a otra en los carros dormitorios, hoteles y vehículos en general.

Los piojos son más frecuentemente encontrados en aquellas partes de los vestidos que están en contacto íntimo con el cuerpo, tales como la bifurcación de los calzones, la cintura, las axilas y el cuello.

Están más bien en el interior que en el exterior de la ropa. Pueden encontrarse en cualquier vestido o artículo llevado por un hombre infestado. En la inspección a los piojosos es necesario recordar esto, y sobre todo tener presente que el piojo del cuerpo puede dejar sus huevos en el pelo de la cabeza como también en el de cualquier otra parte del cuerpo. Esto es de gran importancia y el olvidarlo conducirá a resultados desagradables. No es suficiente el solo despiojamiento de las ropas.

### Ladillas. *Phthirus pubis*

La ladilla se ve diferente del pediculus y presenta todas las apariencias de un cangrejo. Por eso se le llama piojo cangrejo. Casi tiene un 16 avo de pulgada. Se le encuentra usualmente en el pubis y en la región perianal, pero puede encontrársele también en el abdomen, en el pecho, en las axilas y abajo sobre los muslos: a menudo las cejas se infestan. La liendre es depositada cerca de la base del pelo. La ladilla se alimenta casi continuamente y muere rápidamente cuando se le desaloja. La hembra pone alrededor de 25 huevos durante su vida. Los huevos revientan en casi 7 días. El desarrollo es como el del pediculus. Este insecto se trasmite principalmente por contacto en las posadas, casa de prostitución, tinajas y reservados. No se conoce hasta hoy si trasmite enfermedad alguna. El tratamiento consiste en rasurar. Si la piel se irrita aplicar una pomada suave.

El uso del unguento azul puede causar irritación de la piel y por ello no es conveniente usarlo comunemente.

### **Piojos de la cabeza**

*Pediculus capitis*, es quizás la variedad más común en el hombre. Las enfermeras sanitarias nos dicen que más o menos el 25 % de los niños de las escuelas de Valparaíso están infestados. El *pediculus capitis* no demuestra una diferencia material en su biología con el *pediculus corporis*. Deposita menos huevos y tiene quizás vida más corta. Se le encuentra de preferencia en los niños, especialmente en las niñas a causa del pelo largo, y en los ancianos. Prefieren las regiones temporal y occipital. Aunque el pelo de la cabeza es su habitación más común, también se los puede encontrar en otras partes del cuerpo y en cuyo caso es difícil decir cual es *corporis* o *capitis*. Este insecto se propaga por contacto, como ocurre en las escuelas y por las escobillas, peines y sombreros. Las perchas de las escuelas pueden ser un medio de transferencia.

Si el pelo es llevado corto, raramente ocurre la infestación. Goldberger dice que el piojo de la cabeza puede transmitir el tifo. Un tratamiento eficaz contra estos piojos es untar la cabeza con una mezcla de partes iguales de parafina y vinagre, o parafina y aceite de olivo: fenol al 2,5 por 100 o lisol al 1 por ciento por una o dos horas. La cabeza debe ser envuelta en una tohalla en la noche y jabonada al día siguiente en la mañana. El tratamiento debe ser repetido después de diez días para destruir los piojos que han nacido mientras tanto, pero usualmente los huevos son destruidos también con los piojos adultos. Peinando con un peine fino, calentado se removerán las liendres. En los hombres el pelo debe ser cortado. La Dirección

de Sanidad prepara un producto llamado Insectina, cuyo uso debe conocerse.

### **Piojos del cuerpo o de las ropas**

*Pediculus corporis*, a menudo llamado piojo del cuerpo, piojo de las ropas, conocido también con el nombre de *pediculus vestimenti* es un parásito que se mantiene con sangre humana, sosteniéndose en el cuerpo o en las ropas del hombre para tener una vida y reproducción prolongada. Su tamaño varía con la madurez: un recién nacido tiene el tamaño de una cabeza de alfiler, mientras que uno crecido ya y bien alimentado tiene alrededor de 1/2 cm. de longitud. El piojo tiene una cubierta suave y dura, cubierta quitinosa que es impenetrable a muchos productos químicos.

El cuerpo se divide en cabeza, tórax y abdomen. A los lados de la cabeza tiene dos antenas: la boca tiene un largo y afilado estilete que usa para perforar la piel. Este estilete consta de tres partes que están formados como para hacer un tubo hueco, a través del cual pasa la sangre. Adheridas al tórax hay 6 patas que están unidas y al extremo de cada una de ellas hay una garra. El abdomen está dividido en 6 u 8 segmentos.

En la hembra, el último es dentado y redondeado en el macho. El abdomen de la hembra es más ancho que el del macho. Hay evidencia de que hay más hembras que machos. Ambos sexos pican y acarrear enfermedades.

### **Vitalidad de los piojos**

Cuando no sea posible realizar sistemáticamente el examen de los vestidos, en ciertos casos se le reem-

plaza por el almacenamiento de ropas durante el tiempo necesario para la desaparición espontánea del piojo.

¿Cuál es este tiempo?

Será de una duración de 5 más 16 más 11 más 7 igual 39 días.

Porque las experiencias han dado las siguientes conclusiones:

1.º—Los adultos pueden vivir sin alimento durante diez días cuando la temperatura varía entre 0 y 10º durante 7 días entre 10 y 37º.

2.º—Las hembras privadas de alimentación pueden poner durante cinco días; la puesta no se hace cuando la temperatura está por debajo de 15º.

3.º—Las liendres no revientan cuando la temperatura queda constantemente por debajo de 20º. Ellos revientan a los 16 días a la temperatura de 25º; cuando se intercalan periodos de enfriamiento a más de 10º o más de 12º la explosión no se hace sino a los 27 días.

4.º—Las larvas jóvenes privadas de alimentación pueden vivir hasta 7 días a la temperatura de más de 10º.

### **Las bajas temperaturas y la lucha contra los piojos de cuerpo.**

Los piojos son inmovilizados a temperatura inferior a más de 7º C. y se puede entonces quitar los piojos a los vestidos sacudiéndolos. Es suficiente exponer los vestidos piojosos durante la noche al aire de fuera y después sacudirlos en la mañana y escobillarlos. Esta operación se repite de tiempo en tiempo a causa de los liendres.

### **Destrucción de los piojos de la ropa**

La desinfección de las ropas debe comenzar metién-

dolas durante 30 minutos en una caja metálica en la cual se haya pulverizado 40 o 50 gramos de bencina. Esta primera operación ha muerto o adormecido los piojos, pero no ha alterado las liendres de los piojos de los vestidos, que estallarán en los 7 días siguientes, si no se las destruye. Las liendres de las ropas interiores de tela o algodón serán destruidas ya sea por legía o por ebullición durante 10 minutos en agua que contenga 5 gramos de carbonato de sodio por litro en agua simple. La ropa interior de lana y los vestidos deberán ser desinfectados ya sea en la estufa o por la sulfuración o por el paso de la plancha caliente.

## PROCEDIMIENTOS ACONSEJABLES

El mejor método de despiojamiento no sería sólo el que destruye los piojos y sus huevos, sino también de los virus transmitidos por el insecto. Afortunadamente los virus de las fiebres intermitentes, tifoidea y de las trincheras son comparativamente frágiles: estos son destruidos a 70° C. calor húmedo por 30 minutos. Los piojos y sus nidos son destruidos a esta temperatura: también a 55° C, calor seco en cinco minutos. Es comparativamente una simple manera de matar los piojos y sus liendres, sólo que el aspecto administrativo del problema presenta una verdadera dificultad. Los más frecuentes métodos usados son el calor, la química y el almacenamiento.

**Calor.**—El calor seco es conveniente pero no efectivo en operaciones en gran escala porque carece de poder de penetración.

### El aire caliente

Tiene ventaja en el caso de materiales de cuero y

goma los cuales deben ser desinfectados sin daño. Los zapatos se infestan raramente; en realidad los artículos de cuero y de goma como regla general no deben ser tratados excepto en presencia de grandes infecciones o epidemias. El vapor penetra mejor, es más rápido, seguro y también desinfecta.

El calor puede aplicarse de varias maneras: agua hirviendo, barril servio, vapor, plancha, horno caliente, casas de aire caliente, desinfectadores a vapor.

**La plancha.**—Que fué empleada en algunas de las tropas en la guerra mundial, es efectiva pero impracticable en gran escala, porque consume mucho tiempo. Usada en conexión con una planta de despiojamiento o casa de limpieza, el número de las planchadoras tendrían que ser igual al número de baños para que las ropas pudieran estar listas para los hombres cuando salen del baño. Se ocupan más o menos quince minutos en planchar un uniforme y ropas interiores.

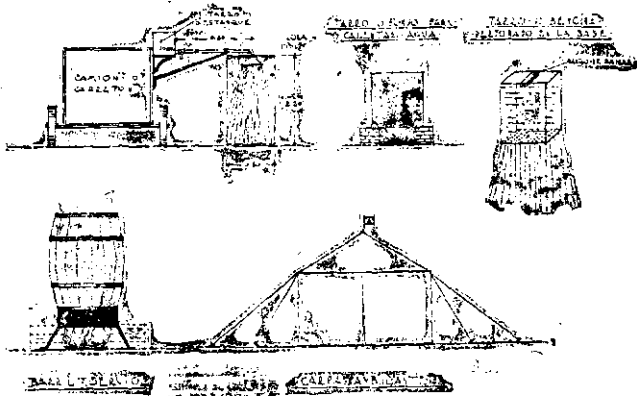
**Hornos calientes.**—Han sido usados. Este método puede aplicarse en pequeña escala. Hay que tener cuidado de no quemar o tostar la ropa. La penetración del calor seco no es tan completa como cuando se usa el vapor. El aire caliente estancado es menos efectivo que el circulante. En la guerra se usó, en los fosos y trincheras, la caja caliente. Esta caja está basada en el principio de cocinar sin fuego (cocinas brujas) y se usa calentando un pedazo de metal y colocando la ropa encima pero evitando el contacto. La temperatura obtenida es suficiente para matar los piojos y sus huevos.

**Agua caliente.**—Los piojos y huevos sumergidos en agua a 70° C por 30 minutos mueren con toda seguridad; este método no es practicable en gran escala.

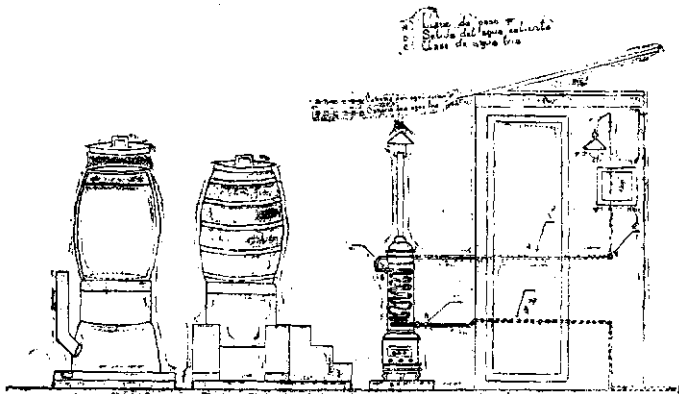
**Desinfectores a vapor.**—Los desinfectores a vapor son el más rápido medio de despiojar grandes canti-

POSTA AMBULANTE - BANO DE DESINFECCION

BANO DE DESINFECCION - CARACTERES



Croquis - Casa de Limpieza de Conchulanca - Junio - 1937



dades de ropa. Con la ayuda del «vacum» la penetración es segura y los materiales son al mismo tiempo desinfectados. El vapor puede también usarse en métodos improvisados como en un carro de carga obteniendo el vapor de la locomotora, o en los compartimentos de un buque.

El lavador a vapor es un buen aparato de despiojamiento con la condición de que deje correr el vapor en la rueda de lavar. Necesita más o menos 15 minutos para asegurar una temperatura apropiada.

**El barril servio.**—Es uno de los mejores métodos improvisados para el despiojamiento con vapor. Fue usado en la campaña contra el tifo en Servia y Bulgaria. Consiste en un gran barril cuyo fondo es perforado mientras que la tapa se quita y es reemplazada por otra mas pesada. En la parte de abajo hay un rodete de arena con el objeto de que el vapor no se escape, el cual entra al barril desde una caldera de metal sobre la cual descansa; ambos barril y caldera son ajustados en su unión sobre un hornillo de ladrillo. El hornillo puede ser hecho largo y angosto y con una chimenea en extremo y se puede poner en serie calderas y barriles. Es importante que el vapor sea generado rápidamente. La ropa que debe ser despiojada se coloca adentro y arriba y la tapa se coloca encima bien apretada. Después que el vapor se genera la ropa debe permanecer en el barril por una hora. Toda vestimenta con excepción de cuero, goma y celuloide puede ser manejada de esta manera.

**Almacenamiento.**—Los piojos mueren en la ropa colgada y almacenada. Nutall aconseja dejarla almacenada en temperatura seca por dos a tres semanas. Desde que la incubación es alargada a 35 días por la baja temperatura, es necesario dejarlo 30 a 40 días durante el tiempo frío.



**Productos químicos.**—Los productos químicos se usan con dos propósitos: destruir los piojos y las liendres en la ropa y el pelo o repelerlos. Este último se frustra generalmente y la experiencia demuestra que muchos de ellos no tienen valor. Algunos pueden destruir los piojos pero raramente destruyen las liendres.

Los sustancias más efectivas para el despiojamiento son la parafina; la naftalina, el amoníaco y el bisulfito de carbón son también efectivos. Polvos como el N. C. I., polvos de los ingleses que consisten en naftalina 96%, creosota 2% y yodoformo 2%, son irritantes y no siempre provechosos.

Varios métodos de fumigación han sido recomendados pero la experiencia ha demostrado que muchos de los gases como el anhídrido sulfuroso y el formaldeído no destruyen las liendres. El gas cianhídrico, en la proporción de 10 onzas de cianuro de sodio por 1000 pies cúbicos, es suficiente para matar piojos adultos y prevenir la incubación de huevos cuando las ropas están libremente expuestas a los vapores por dos horas. Cuando las ropas están apretadas en paquete, en baules, 6 onzas por 100 pies cúbicos con 25 pulgadas vacum debe ser usado por dos horas. Es necesario un aparato especial con vacum para hacer penetrar el gas cianhídrico dentro los paquetes y matar o destruir con eficacia los insectos en los fardos de algodón y también destruir los piojos de las ropas empaquetadas en los baúles. El método es valioso porque los paquetes no son deshechos y el contenido no se malogra. El éxito depende de la concentración del gas, del grado inicial del vacum y del tiempo de exposición.

1.º—**Bióxido de Azufre.**—Los locales que permitan la oclusión perfecta serán preparados como se indicó para el formol y fumigados con bióxido de azufre o anhídrido sulfuroso, que se obtiene quemando azufre

en polvo o flor de azufre, a razón de 30 grs. por m<sup>3</sup> de espacio. Para facilitar la combustión del azufre se le agregará una pequeña cantidad de alcohol.

Si el estado de la pieza no permite un cierre hermético, es preferible renunciar a la fumigación y hacer con Insectina el despiojamiento.

2.º — **Insectina.** — Bajo este nombre se conoce un preparado hecho en los Laboratorios de Química de la Dirección General de Sanidad.

Es un líquido de color azul verdoso, insoluble en agua, presentando la ventaja de destruir los parásitos del hombre, como también las semillas de los mismos.

Según sean las formas en que se desee su aplicación, se empleará en pulverizadores o simplemente se utilizará la mano.

Las experiencias que se tienen acerca de este producto, es que mata rápidamente al piojo de la cabeza o su liendre, pulgas, ladillas, chinches y algunos otros insectos.

**Modo de emplearlo:** En el caso de combatir los piojos, se procederá empapando la cabellera con el producto sin necesidad de diluirlo, procurando empezar por la nuca así continuar humedeciendo todo el cuero cabelludo. La cantidad empleada no deberá ser excesiva pues solamente 40 cm<sup>3</sup> son suficientes para la cabellera de una mujer.

Cuidado deberá tenerse en la aplicación de este producto, que no caiga en los ojos, como también no hacer las fricciones cerca de alguna llama, pues se trata de una materia inflamable.

La fricción con Insectina puede hacerlo personalmente, pero hay conveniencia que la persona que quiere destruir los parásitos de la cabeza se ayude de otra. Pasados 10 minutos después de haberse empapado la cabeza, los cabellos quedan listos para peinarlos, ope-

ración que es necesaria hacerla mediante un peine de dientes largos y elásticos.

Después de la aplicación de la Insectina y efectuando el despiojamiento mediante peines, es conveniente el lavado de la cabeza con agua tibia y jabón y secarse el cabello con una toalla limpia.

Como el gas cianhídrico es muy peligroso no debe ser empleado sino en los campos. El no destruye las bacterias. La **cloropicrina** ha sido recomendada por Moore, quien dice que él penetra las ropas y mata los piojos y los huevos. El usa 4 cc. por un pie cubico durante 30 minutos.

### **El piojo como un problema militar**

El control de la infestación por los parásitos y la trasmisión de las enfermedades por ellos, fué uno de los problemas importantes desde el punto de vista médico y sanitario, en la Gran Guerra. Fué un problema de los ejércitos; la sin precedente escala de la guerra unida a las condiciones en que se peleaba, dió lugar para que el piojo se propagara entre los soldados en una forma no vista antes. Ningún ejército fué perdonado por la infestación, la fiebre tifoidea, la fiebre de las trincheras y la fiebre intermitente. Los piojos trastornaron la moral de los soldados por la irritación de la piel y el acto de rascarse, a menudo seguido de infección y pérdida de sueño, disminuyó la eficiencia. La pérdida de vidas por el tifo en Serbia y Rumania fué enorme y el descuido de la fiebre de las trincheras fué tan grande como para causar serias consecuencias. Los alemanes encontraron que la mejor protección contra los piojos y las enfermedades que transmiten era establecer casas de limpiezas por las cuales debían pasar las tropas.

La infestación por parásitos en los ejércitos es predominante. Prácticamente cada hombre que llegaba a las trincheras se infestaba. Cada gran agrupación de soldados es susceptible de contener unos pocos individuos con parásitos quienes son la primera causa del disturbio que es enormemente agravada por la aglomeración y las condiciones de campaña.

El método de excluir de la infestación de estos bichos y de las enfermedades provenientes de ellos, por las tropas que regresaban a Estados Unidos, fué manejándolas de la siguiente manera: Todas las tropas fueron detenidas por dos semanas en los puertos extranjeros antes de abordar un transporte, durante las cuales los enfermos contagiosos eran aislados y se practicaba la desinsectización. Todas las tropas eran otra vez examinadas sobre el transporte tan luego como era posible después de la partida, y reexaminadas otra vez después de 6 días. Durante este intervalo cada soldado fué instruido para examinar su ropa diariamente. A la llegada a Estados Unidos, los civiles fueron cuidadosamente privados de entrar en contacto con los soldados. Todos los soldados fueron mandados al campo donde se practicaba otra vez el despiojamiento. Un lugar fué destinado para colocar a las tropas sucias, las que después y a medida del despiojamiento eran colocadas en nuevos lugares limpios. Más o menos en Julio de 1919, alrededor de 2,000.000 de soldados regresaron a Estados Unidos y ningún caso de enfermedad proveniente del piojo fué introducido en el país, ni ninguna infestación por parásitos se introdujo en la comunidad civil por los soldados desmovilizados.

### **Hábito de las pulgas**

Las pulgas son extoparásitos de los animales de los

cuales se alimentan. Se han descrito centenares de clases de pulgas; algunas viven en el hombre y otras solamente en los animales.

La más importante es la *Xenopsyllia Cheopis* y es común al hombre y al ratón. La sola presencia de esta clase de pulgas, significa, la amenaza de una epidemia.

La pulga pone sus huevos en los intersticios o donde hay mugre para que la larva encuentre su alimento fácilmente. Si una persona entra a una casa vacía, de repente es asaltada por cuadrillas de pulgas, que se encontraban envueltas por una fina membrana que ellas por sí solas no pueden romper, y era necesaria la vibración del suelo para romper esa fina membrana y nacer. Las pulgas no pueden marchar sobre superficies suaves. Son capaces de saltar 45 o 50 veces su altura. Se esconden en las ropas y se entierran en ellas. Conviene colocar naftalina o esencia de eucalipto en los lugares donde se guarda ropa. Huyen de estos olores como de la luz del día, en cambio son atraídas por el calor. Sienten pánico por la muerte y abandonan al hombre o a la rata cuando empieza a enfriarse. La pulga es amiga del desaseo y llega hasta las más higiénicas habitaciones del hombre por medio de las ratas, perros, gatos, etc. Para combatir la pulga se impone una lucha tenaz contra los animales que la llevan y **SOBRE TODO LA RATA**. Los gatos y los perros deben ser bañados en soluciones de fenocreol al 2<sup>o</sup>/<sub>00</sub>, de creolina al 3<sup>o</sup>/<sub>0</sub> en agua caliente. Pueden usarse con igual resultado los poivos de naftaleno o de pirenol. Donde quiera que haya sitio de reclusión de animales domésticos, debe extremarse el aseo y lavar muy bien los pisos y tapar las entradas a las cuevas de ratones y lauchas, con bastante Naftalina y Bencina.

## DESPIOJAMIENTO

INSTRUCCIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD

---

### Orden Administrativa:

[N.º 114.

La profilaxia del Tifo Exantemático a cargo del personal del Servicio Nacional de Salubridad se llevará a efecto en conformidad con las disposiciones del presente Reglamento e Instrucciones anexas para el despiojamiento.

Art. 1.º—DECLARACIÓN OBLIGATORIA.—En conformidad con el Art. 140 del Código Sanitario todo profesional que asista a un enfermo de tifo exantemático, declarará el hecho al médico sanitario más próximo, dentro del más breve plazo después del diagnóstico cierto o probable de la enfermedad.

Con tal objeto la Dirección General de Sanidad proveerá gratuitamente de tarjetas de declaración a los médicos que las soliciten. Estas tarjetas se enviarán francas de porte por todas las oficinas.

Si el enfermo o persona fallecida por tifo exantemático no hubiere sido atendida por un médico, tendrá la obligación de hacer la denuncia toda persona que en su casa, establecimiento o repartición tuviera un caso de aquella enfermedad.

Art. 2.º—INVESTIGACIÓN SANITARIA.—La autoridad sanitaria, una vez recibida la noticia acerca de la existencia de casos comprobados o sospechosos de tifo exantemático practicará en el lugar denunciado, averiguaciones sobre el origen y medios de propagación.

de la enfermedad, en conformidad con las tarjetas epidemiológicas que remitirá la Dirección General de Sanidad.

El personal sanitario, después de adoptar medidas para su propia seguridad, contra los parásitos infecciosos, averiguará si en realidad hay casos de tifo exantemático o amenazas de casos sospechosos. Investigará con certeza desde cuándo se han presentado los síntomas sospechosos de la enfermedad, así como dónde y en qué condiciones se efectuó la infección del enfermo.

Se averiguará también:

1.º—El paradero del enfermo en las tres o cuatro semanas anteriores a la enfermedad;

2.º—Con cuáles personas ha estado en relación;

3.º—Si en el lugar de su ocupación o de su vivienda han aparecido enfermedades sospechosas;

4.º—Si ha tenido visitas de otras partes y en caso afirmativo, se establecerá el lugar de procedencia de aquéllas;

5.º—Si el enfermo o sus parientes han estado fuera de la ciudad y dónde;

6.º—Si ha recibido prendas de vestir, etc., usadas que pudieran tener parásitos;

7.º—Si ha habido posibilidades para el enfermo de contaminarse con piojos; y

8.º—Si él o las personas que lo rodean, llevan parásitos.

### **Medidas para evitar la propagación de la enfermedad**

Art. 3.º—Si el médico sanitario confirma o sospecha la existencia de tifo exantemático tomará todas

las precauciones para evitar la propagación de la enfermedad.

En todos los casos sospechosos debe procederse con la misma cautela como si se tratara de tifo exantemático.

La autoridad sanitaria practicará, a lo menos cada 3 días, averiguaciones para establecer si los demás síntomas de la enfermedad y la reacción de Weil Felix practicada en el Laboratorio sanitario más próximo, confirman la sospecha.

Art. 4.º—Los enfermo o sospechosos de tifo exantemático deben someterse a una rigurosa desinsectización, librándolos de los piojos y de sus huevos.

Cuando se trate de enfermos de escasos recursos económicos, el personal sanitario procurará interesar a las instituciones filantrópicas locales a fin de que las provean de ropa limpia y libre de parásitos.

Art. 5.º—El aislamiento del enfermo debe hacerse de manera que esté en contacto únicamente con las personas destinadas a cuidarlo, evitando de esta manera la propagación de la enfermedad por transmisión de los piojos. Los miembros de familia, u otras persona pueden hablar con el enfermo sólo en caso de urgencia, advirtiéndoles las medidas de precaución requeridas para evitar la propagación de la enfermedad por los piojos.

Art. 6.º—Si no se emplean las prescripciones necesarias en la casa del enfermo, puede el médico sanitario si lo estima indispensable y sin peligro para el paciente, en conformidad con el Art. 141 del Código Sanitario, exigir la traslación del enfermo a un hospital u otro lugar apropiado, en que se pueda practicar un despiojamiento completo.

Art. 7.º—La habitación, y si fuere necesario toda la



·casa donde ha vivido el enfermo, debe despiojarse en forma conveniente y rápida.

Art. 8.º—Las personas sospechosas no deben hospedarse en una misma habitación con los enfermos de tifo exantemático.

Art. 9.º—El médico sanitario si lo estima conveniente, recomendará que los sanos abandonen la habitación y que los enfermos queden en la misma casa en vez de aislarlos en un hospital. Con este mismo fin, puede exigir, siempre que sea posible, la desocupación de toda una casa, si en ella existen focos favorables para la propagación de la enfermedad (piojos, exceso de habitantes, falta de aseo en albergues, asilos, etc.)

Art. 10.—Salvo casos de emergencia, para el traslado de enfermos o sospechosos no conviene valerse de los mismos medios de locomoción destinados para el tráfico público, como coches, tranvías, etc.

Es necesario ordenar que los medios de locomoción que hayan servido para trasladar personas enfermas o sospechosas sean despiojadas inmediatamente después de su uso y en todo caso antes de ocuparlos de nuevo.

Art. 11.—Como sospechosas de contagio deben considerarse aquellas que han estado en contacto directo o indirecto con un enfermo o muerto por tifo exantemático o con otra persona no despiojada eficazmente; pero que no demuestra todavía síntomas sospechosos de enfermedad.

Todas las personas sospechosas de contagio deben someterse al despiojamiento por lo menos dos veces con un intervalo de cinco días. En caso de necesidad recomiéndose despiojar su habitación.

Art. 12.—Las personas sospechosas deben aislarse en una habitación despiojada. Sin embargo, puede su-

primirse el aislamiento si el médico sanitario estima suficiente la observación del sospechoso. En este caso, hay que tomar la temperatura de la persona en observación, por lo menos una vez diariamente, de preferencia en la noche.

El aislamiento de los sospechosos se hará en la forma señalada en el Art. 5.º y no se extenderá por más de tres semanas, contada desde la última exposición al contagio.

Art. 13.—Las personas sospechosas de encontrarse en el período de incubación pero que sólo han estado en contacto indirecto con un enfermo o un cadáver de tifo exantemático, así como los habitantes de otros departamentos de una casa colectiva, y los compañeros de trabajo, etc., pueden ser sometidos a observación y sólo en caso de necesidad se procede al despiojamiento de su persona y de su habitación. La observación no debe durar más de TRES SEMANAS, contadas desde el último día en que hubo posibilidad de contagio. La observación se aplicará prudentemente evitando todo lo que podría ocasionar molestias. Generalmente se reduce esta observación a que el médico o algún empleado de Sanidad averigüe diariamente el estado de salud.

Art. 14.—En caso de cambio de domicilio de una persona puesta en observación, es necesario dar aviso a la autoridad sanitaria del nuevo domicilio, a fin de que ésta continúe la observación. Con tal objeto se proveerá a la persona sospechosa con un documento que deberá presentar a la autoridad sanitaria de su destino.

Art. 15.—Con respecto a aquellas personas sospechosas de contagio que no tienen asilo o domicilio fijo o que por motivos profesionales, o por hábito, viajan constantemente de un lugar a otro, como gitanos, va-

gos, vendedores clandestinos, etc., conviene recomendar medidas más severas que el simple despiojamiento, tales como restricciones sobre la elección de domicilio determinado, obligación de comparecer en tiempo determinado personalmente ante la autoridad sanitaria. Estas medidas se harán cumplir estrictamente cuando en virtud del Art. 152 del Código Sanitario, el Presidente de la República declare que la localidad se halla amagada o invadida por tifo exantemático.

Art. 16.—Con el fin de vigilar las medidas preventivas, debe el médico sanitario llevar una lista completa:

- a) de las personas atacadas de tifo exantemático:
- b) de las sospechosas de enfermedad:
- c) de las sospechosas de contagio.

Para las personas indicadas en la letra c) hay que indicar además, si conviene el aislamiento de ellas o por qué motivos además, bastaría una simple observación.

Art. 17.—Debe advertirse a las personas encargadas del cuidado y de la atención de los enfermos y de la conducción de los cadáveres de tifo exantemático, que le conviene evitar el contacto con otras personas durante el tiempo que lo estime necesario el médico sanitario. Igualmente debe obligársele a la aplicación de las medidas preventivas prescritas por el médico sanitario y al cumplimiento de las demás instrucciones emitidas para evitar la propagación de la enfermedad.

Art. 18.—Las personas encargadas del despiojamiento de enfermos de tifo exantemático se le aplicarán las medidas preventivas prescritas por el médico sanitario.

Conviene ocupar en el cuidado de enfermos de tifo exantemático y en el despiojamiento de éstos, de preferencia a personas que han tenido ya la enfermedad.

Con el fin de poner en práctica las medidas preventivas que determine la Dirección General de Sanidad se llevará un control riguroso de las hospederías, asilos o albergues para vagos que funcionen en las diversas localidades.

Art. 19.—La autoridad sanitaria en cada sitio en que haya uno o más casos de tifo exantemático, procurará dejar instrucciones simples y concisas para la prevención y cuidado que requiere aquella enfermedad.

Art. 20.—Los niños de un hogar, en el cual se ha presentado un caso de tifo exantemático, no deben asistir a la escuela, si, según opinión del médico sanitario hubiera que temer a la propagación de la enfermedad.

Art. 21.—Si se presenta un caso de tifo exantemático en una escuela con internado, deberá cerrarse el establecimiento mientras permanezca en él un enfermo. Las personas que estuvieren expuestas al contagio no podrán salir del internado hasta que no hayan sido despiojadas eficazmente.

Art. 22.—En los casos calificados la autoridad sanitaria exigirá del jefe del hogar y del personal encargado del enfermo, un despiojamiento riguroso y repetido, de la ropa interior y de cama, de las prendas de vestir y de otros objetos que podrían haberse contaminado con piojos del enfermo.

Art. 23.—Cuando en una casa se encuentra un enfermo de tifo exantemático puede recomendarse prudentemente la restricción de actividades comerciales o de otros oficios, o bien su clausura en conformidad con el Art. 142 del Código Sanitario.

Art. 24.—Si, por cualquier motivo no se hubiere efectuado el despiojamiento de la habitación, éste se ejecutará después del traslado del enfermo al hospital o después de su curación o muerte, debiendo extender el despiojamiento a todos los objetos invadidos por parásitos.

Art. 25.—No se permitirá a persona alguna que habite una pieza o local en que ha habido un caso de tifo exantemático si no hubiere sido convenientemente desinsectizado o en su defecto, si no ha permanecido clausurado durante seis semanas.

Art. 26.—LOS CADÁVERES de los fallecidos por tifo exantemático en caso de no haberse practicado un despiojamiento eficaz no se lavarán o amortajarán, sino que serán envueltos en paños sumergidos en un líquido piojicida como petróleo s solución de creolina al 3%. Enseguida se colocarán en ataúdes sólidos y herméticos.

Art. 27.—En conformidad con los Arts. 205 y 206 del Código Sanitario, un cadáver de persona fallecida por tifo exantemático no será movido del lugar en que el fallecimiento hubiere ocurrido sino con el objeto de proceder a la inhumación, la que se llevará a efecto dentro de las 12 horas siguientes a su muerte.

Se prohibirá la exposición del cadáver en un ataúd abierto y se recomendará a los visitantes y personas encargadas de la sepultación que adopten medidas para evitar cualquier contagio.

Art. 28.—En las localidades amagadas o invadidas por tifo exantemático, la autoridad sanitaria deberá iniciar una campaña pública para mejorar la limpieza de las habitaciones y de los habitantes; especialmente cuando se trata de viviendas insalubres, oscuras y mal ventiladas, de conventillos, ranchos, albergues, asilos

para vagos, prisiones, tabernas y establecimientos semejantes.

La salud y el estado de limpieza de los moradores deben someterse a una observación prolija y concienzuda. Comprobándose un estado deficiente y nocivo para la salud, especialmente por la presencia de piojos, conviene recomendar o adoptar las medidas del caso para destruirlos.

Art. 29.—En épocas de amenaza de tifo exantemático el médico sanitario de la localidad amagada, deberá confeccionar un plan de combate contra aquella enfermedad, procurando que, en un momento determinado, se posean camas para asilar enfermos sospechosos, así como personal médico y auxiliar, locales y elementos de desinsectización, medios para la movilización de enfermos y fallecidos, etc.

Art. 30.—En casos calificados, la autoridad sanitaria recomendará la suspensión o prohibición de llevar a efecto reuniones públicas en que haya peligro de disseminación de tifo exantemático.

Art. 31.—Deberá prohibirse la asistencia a clase hasta por tres semanas,, de todo niño que venga de una casa en que se ha presentado un caso de tifo exantemático. Si el alumno tuviese invadido por parásitos se adoptarán medidas para su completa desinsectización simultáneamente con la misma operación que se hará en su domicilio.

En todo caso, en época de amenaza de epidemia se hará una campaña intensiva de despiojamiento en los establecimientos públicos y privados de educación.

Art. 32.—De acuerdo con el Art. 142 del Código Sanitario, todos los objetos que hubieren estado en contacto con un enfermo de tifo exantemático, especialmente las prendas de vestir, ropa de cama, colchones, almohadas y pieles, serán sometidos a cuarente-

na, prohibiéndose que se saquen del local contaminado sin la aprobación de la autoridad sanitaria.

Esta misma autoridad recomendará que no se transporten o adquieran en las localidades amagadas objetos o prendas usadas que llevaran parásitos sospechosos.

Art. 33.—Cuando en conformidad con el Art. 152 del Código Sanitario, el Presidente de la República haya otorgado facultades extraordinarias al Director General de Sanidad para extinguir el tifo exánтемático, la autoridad sanitaria podrá prohibir la venta o transporte de los artículos u objetos que pudieran contribuir a la difusión de la enfermedad. En ningún caso se harán restricciones al envío de carga, equipaje, encomiendas, impresos, cartas o artículos que por su naturaleza no pueden contener parásitos.

Art. 34. —La autoridad sanitaria recomendará que los viajeros que en las tres semanas anteriores han estado en lugares infectados con tifo exánтемático notifiquen a la Oficina de Sanidad todo síntoma febril, sospechoso de la enfermedad.

### **De la protección sanitaria internacional contra el tifo exánтемático**

Art. 35.—De acuerdo con el Art. 37 de la Convención Sanitaria de Washington del 14 de Octubre de 1905 y Art. 62 del Código Sanitario Pan-Americano, en caso de encontrarse invadido por tifo exánтемático un país extranjero, se permitirá la entrada de él a los pasajeros sólo en los lugares de la frontera que indique el Director General de Sanidad. Allí se efectuará el despiojamiento, examen médico y aislamiento de los enfermos y sospechosos de tifo exánтемático cada vez que fuere necesario.

Art. 36.—Se recomendará que el transporte de pasajeros de zonas sospechosas se haga en trenes o coches especiales de ferrocarriles, no debiendo ser éstos tapizados ni acolchados. Dichos coches se someterán a un despiojamiento cada vez que hayan sido ocupados.

Art. 37.—En virtud del Art. 41 de la Convención Sanitaria de Washington de 1905, a los emigrantes, vagabundos y personas que atraviesan la frontera en grandes grupos, provenientes de zonas amagadas por la enfermedad, sólo se les otorgará el permiso para pasar la frontera, cuando se comprometan a someterse a un despiojamiento, si ésto fuera necesario.

Art. 38.—Se prohibirá la salida del país a toda persona atacada o sospechosa de encontrarse con incubación de tifo exantemático, salvo los casos calificados en que el viaje se haga en nave o vehículo especial, que se proceda a un despiojamiento riguroso y que la autoridad consular extranjera a quien corresponda autorice el viaje con pleno conocimiento del caso.

Art. 39.—Las naves marítimas y aéreas infectadas con tifo exantemático se someterán a las siguientes medidas:

(a) Detención de la nave para su observación y tratamiento;

b) Traslado y aislamiento de los enfermos;

c) Despiojamiento de las personas que se hayan a bordo, como también de sus efectos personales;

d) Limpieza de la nave hasta la eliminación completa de los parásitos.

Art. 40.—De acuerdo con el N.º 3 del Reglamento de Sanidad Marítima y de las Fronteras, toda persona que llegue al país con la posibilidad de tener el tifo exantemático será provisto de un pasaporte sanitario, el cual será presentado por el pasajero a la autoridad sanitaria de su destino en el mismo día de su llegada.



Art. 41.—La autoridad sanitaria que expida el pasaporte sanitario exigirá del pasajero que justifique su identidad personal y suministre indicaciones precisas y seguras acerca del lugar de su destino.

La misma autoridad sanitaria comunicará, por oficio o por telegrafo, al médico sanitario del destino final del pasajero, la circunstancia en que ha expedido el pasaporte.

Art. 42.—El pasaporte mencionado en el Art. anterior tendrá validez por 21 días. Durante este período el pasajero estará obligado a presentarlo diariamente, para su visación, a la autoridad sanitaria más cercana de la localidad en donde se hallare, y ésta dará cuenta de la presentación a la autoridad emisora del pasaporte.

### **De otras medidas de protección contra Tifo Exantemático**

Art. 43.—No se permitirá el traslado de enfermos de tifo exantemático por medio de ferrocarriles, autobuses o vehículos públicos semejantes. Se hará excepción cuando se trate de un enfermo despiojado convenientemente y exista un informe favorable para cada caso expedido por el médico sanitario a quien corresponda. En estos casos excepcionales deberá trasladarse al enfermo en un departamento especial, no tapizado. Como medida de precaución se efectuará el despiojamiento de este departamento en cuanto se desocupe.

Art. 44.—Los servicios sanitarios de las fuerzas armadas de tierra, mar y aire que tengan conocimiento de un caso confirmado sospechoso de tifo exantemático comunicará inmediatamente el hecho a la autoridad sanitaria civil más próxima, a fin de que esta última

coopere en las medidas de profilaxia adoptadas por los primeros, en uso de sus atribuciones.

Art. 45.—En caso de haberse comprobado en una localidad la presencia de tifo exantemático, el médico sanitario correspondiente notificará telegráficamente a la Dirección General de Sanidad, sin perjuicio de los datos que ordinariamente se envían en el Boletín Epidemiológico Semanal.

### **Instrucciones para el despiojamiento en el Tifo Exantemático.**

1.º—El tifo exantemático se trasmite únicamente por los piojos. En consecuencia, los enfermos de tifo exantemático que no tengan ningún piojo o liendre no constituyen peligro alguno para las personas que viven en su contacto, siempre que éstas sean también limpias y estén exentas de parásitos.

2.º—El piojo de la cabeza y sus huevos se encuentran principalmente en el cuero cabelludo y en el pelo.

El piojo de la ropa vive de preferencia en los vestidos y en la ropa interior, así como en la ropa de cama. Pone sus huevos en las costuras y en los pliegues de la ropa, en el borde de los ojales, debajo de los botones y en las hebras de lana o hilo que sobresalen de una costura.

El piojo a veces abandona el cuerpo de la persona, para refugiarse transitoriamente en los muebles y artículos u objetos cercanos.

3.º—El piojo alejado del hombre y privado así de alimento, puede vivir hasta un máximo de 9 días; pero los huevos o liendres pueden, en tales condiciones, conservar su vitalidad hasta por seis semanas.

4.º—Para los efectos de despiojar en los casos de tifo exantemático, debe tenerse presente que deben

someterse a la operación no sólo los enfermos, sino también los sospechosos y las personas que rodean a los pacientes en donde pudieran refugiarse los parásitos. El local deberá tener bastante luz natural o artificial, según fuere necesario.

Los piojos que así como también los objetos o prendas que pudieran tener piojos o liendres.

5.º—El despiojamiento se efectuará de preferencia en un local aislado, muy limpio y libre de muebles u objetos en donde pudieran refugiarse los parásitos. El local deberá tener bastante luz natural o artificial, según fuere necesario.

Los piojos que pudieran escaparse de este local se destruirán por medio de pulverizaciones o lavados de petróleo o fumigación de anhídrido sulfuroso. Este último se emplea quemando en un brasero, o en otro receptáculo apropiado de metal, azufre en polvo, en la proporción de 30 grs. por cada m. cubico de espacio. La incineración del azufre se facilita agregando una pequeña cantidad de alcohol.

Hay que recordar que el despiojamiento de una pieza por medio de anhídrido sulfuroso requiere una exposición a los vapores durante un mínimo de 4 horas, y a condición de que el local se pueda cerrar herméticamente. Por otra parte, los vapores atacan o corroen diversos objetos o utensilios y esto ha hecho que se le use menos cada vez.

6.º—Las personas encargadas de practicar el despiojamiento deberán llevar un traje especial de una pieza (mameluco de color blanco, cerrado por debajo de los tobillos y en las muñecas, con guantes que impidan la entrada de los parásitos.

7.º—La persona a quien se desea despiojar se desviste en una pieza con calefacción sobre una sábana

empapada en solución de creolina al 3% o petróleo puro (vulgarmente llamado «parafina» en Chile).

Sus prendas de vestir y su calzado se colocan inmediatamente en un recipiente metálico de tapa hermética, como los que se emplean para guardar basuras. A falta de éste puede emplearse un saco o bolsa que no tenga roturas y que pueda cerrarse fácilmente con una garetá. A fin de disminuir el riesgo de los parásitos, conviene echar en la lata o bolsa unos 50 centímetros cúbicos (4 cucharadas) de bencina, que tiene la propiedad de adormecer o inmovilizar a la mayoría de los piojos, después de 15 a 20 minutos, haciendo así las manipulaciones subsiguientes menos peligrosas.

8.º Una vez desnudada la persona será liberada de parásitos de la cabeza por medio de cuprex (que se adquiere en cualquier botica) o de «Insectina» que prepara el servicio de sanidad. Estos líquidos se emplean empapando y friccionando con la mano la cabeza, o las partes del cuerpo que tienen piojos, después de haber agregado una cantidad suficiente (60 cm<sup>3</sup>, o sea 5 a 6 cucharadas) del líquido insecticida. Conviene frotar fuertemente con la mano y dejar el líquido en contacto durante 15 o 20 minutos para destruir con seguridad los piojos y las liendres. El empleo de aquellos líquidos ofrece la ventaja de ser innecesario el corte del cabello; pero, para mayor seguridad, a veces conviene cortarlo en los hombres y en los niños.

A falta de los líquidos anteriores podrá usarse bálsamo del Perú, alcohol alcanforado al 10% o vaselina xitada, (vaselina 30 grs, y xilol 90 gotas) pero estas preparaciones no son tan eficientes como el cuprex o la Insectina.

9.º. — Después de la operación anterior el individuo pasará a bañarse, si es posible, a una pieza vecina.

Allí se jabonará cuidadosamente todo el cuerpo con agua tibia y jabón puro o emulsión de jabón con petróleo. Esta última emulsión se prepara hirviendo una parte de jabón en cuatro partes de agua y añadiendo, después, dos partes de petróleo. La jalea se emulsiona mezclándola con cuatro partes de agua.

10.—La destrucción de los parásitos, de la ropa contenida en la lata o bolsa ya mencionada, se hará por uno de los siguientes métodos:

a) Colocándola a 115 grados durante 20 minutos en una estufa de desinfección, en las ciudades donde existe este servicio a cargo de la autoridad sanitaria;

b) Hirviéndola con agua durante 10 minutos en un fondo, lata (tarro parafinero) u otro recipiente adecuado;

c) Colocándola durante media hora en un aparato en que circule aire caliente a una temperatura de 70° siempre que el modelo haya sido aprobado por la Dirección General de Sanidad. En el campo, en caso de emergencia, la ropa podrá colocarse media hora en horno en que la temperatura no baje de 70° ni suba de 80°, para saber lo cual deberá emplearse un termómetro;

d) Sumergiéndola durante 1 hora en una solución de licor de cresol compuesto diluído al 5%. El licor de cresol compuesto no diluído se prepara con 500 gramos cresol, 350 de aceite de linaza, 80 gramos de potasa cáustica y agua en cantidad suficiente para completar un litro;

e) Colocándola durante media hora en un barril o receptáculo cerrado al que se le introduce por la parte inferior vapor de agua proveniente de una caldera o recipiente en que se hace hervir agua;

f) Colocándola durante 4 horas en un local en que

se ha quemado azufre en la forma indicada en el N.º 5 de estas instrucciones.

11.—Los parásitos de las ropas de cara y otros artículos de tela, así como los objetos de uso personal, pueden destruirse por cualquiera de los procedimientos indicados anteriormente.

En el caso excepcional en que los muebles, pisos, o paredes estuvieran invadidos por los piojos, deberán ser tratados con solución al 5% de licor cresólico compuesto, con Cruprex o Insectina, o bien con anhídrido sulfuroso. Igual método se adoptará con respecto a los vehículos o vagones en que se hubieran movilizado enfermos o sospechosos que no habrían sido previamente despiojados.

Anótese y comuníquese.

(Fdo. R. KRAUS)

Director General de Sanidad



**Ayude usted a defender a Valparaíso contra  
el exantemático:**

PREDICANDO, PRACTICANDO Y EXIGIENDO  
LIMPIEZA

COOPERANDO A LAS MEDIDAS QUE LA SANI-  
DAD ACUERDE

DÁNDO ROPAS AL DESINFECTORIO PARA CU-  
BRIR AL DESNUDO, HACER GRATO EL BAÑO,  
DESPIOJAMIENTO Y REPONER LO INSERVIBLE

---

---

**Desinfectorio Público. Errázuriz 203. —Teléfono 4069**

---

---