

una suma no inferior al 10% de sus entradas brutas, para los servicios sanitarios. Estos fondos son invertidos en trabajos sanitarios o para el mantenimiento del servicio sanitario municipal, en la forma que autorice la Dirección General de Sanidad, y si las entradas son insuficientes, quedan desde luego autorizadas a establecer un impuesto para salubridad pública, que no exceda a un 10% de sus entradas. Se entiende que el Estado contribuye también para el mantenimiento de los servicios sanitarios municipales, destinando una suma fija para este fin, en el Presupuesto General de Gastos de la Dirección General de Sanidad. (Ley sobre Protección a la Salud Pública, de 27 de marzo de 1925).

Los Jefes de Sanidad Municipales son nombrados por la Dirección General de Sanidad. En los puertos, los Jefes son a la vez Jefes de Sanidad Marítima y dependen directamente de la Dirección General. Si el puerto fuese cabecera departamental, el Jefe de Sanidad Departamental lo es también municipal y de Sanidad Marítima.

No pueden las Municipalidades o Juntas de Beneficencia iniciar la ejecución de obras públicas que se relacionen con la higiene, como mercados, mataderos, hospitales, lazaretos, sanatorios, hospicios, edificios escolares, cementerios; lo mismo que los abastecimientos de aguas, cloacas, alcantarillados u otros trabajos análogos, sin someter antes los planos respectivos a la aprobación de la Dirección General de Sanidad, ya sea directamente o por medio de los Directores de las Unidades Sanitarias o Jefes Departamentales de Sanidad.

---

## LA BACTERIOLOGÍA Y LA TÉCNICA QUIRÚRGICAS CON REFERENCIA PARTICULAR A LA DESINFECCIÓN DE LA PIEL<sup>1</sup>

Por el Dr. PHILIP B. PRICE

*Baltimore*

Los siguientes principios y procedimientos b́asanse en nuestros estudios experimentales, pero antes de recomendarlos los sometimos analíticamente a una aplicación clínica prolongada, obteniendo un resultado altamente satisfactorio.

**Preparación preoperatoria de las manos.**—(1) Friéguese las manos por lo menos durante siete minutos con jabón, un buen cepillo y agua caliente, lo cual puede bastar para eliminar la suciedad más grosera, las bacterias transitorias y las grasas, y de paso aproximadamente la mitad de la flora básica. Las uñas deben estar recortadas y limpias desde antes.

(2) La flora permanente se ataca con eficacia mucho mayor por medio de germicidas que de la fríega. Recomendamos para ello alcohol etílico al 70% por peso, o la mezcla siguiente: alcohol etílico (95%) 675 cc; alcohol n-propil, 250 cc; agua destilada, 250 cc. Esas soluciones deben prepararse frescas y con exactitud. Antes de meterlos en la palangana o en alcohol, hay que secarse cuidadosamente las manos y brazos con una toalla esterilizada, pues toda introducción de agua en el alcohol atenuará la solución y mermará mucho la facultad germicida. En la palangana de alcohol hay que frotar la piel firmemente con gasa estéril o un paño.

<sup>1</sup> Sumarizado del *Jour. Am. Med. Assn.*, nbre. 26, 1938, p. 1993.

La duración de la sumersión en esas soluciones reviste la mayor importancia. Proponemos que se utilice el alcohol etílico con fricción por espacio de tres minutos contados por el reloj, o en la mezcla de alcoholes por dos minutos, con lo cual puede esperarse que merme la flora primitiva desde 50% (después de la friga) a algo menos de 2%.

El que opera sólo de cuando en cuando acrecentará el margen de seguridad lavándose además en solución de bicloruro de mercurio al 1:1,000 o de biyoduro al 1:500 por un minuto. La sal mercúrica debe usarse después, nunca antes que el alcohol, dado que la película formada por el mercurial resulta impermeable para el alcohol, así como para las bacterias. Sin embargo, no se recomiendan las soluciones de bicloruro, de biyoduro y de Harrington cuando hay que desinfectar frecuentemente las manos.

(3) Se ponen los guantes y anguarina, pues una mano desguantada acrecienta inevitablemente el riesgo de infección de las heridas. En la sala de operaciones en que los gastos no constituyen un factor principal, sólo se utilizan guantes perfectos (sin remiendo), y siempre que la preparación de los guantes queda en manos competentísimas, hemos demostrado que los secos son preferibles, y hasta más inocuos. En otras partes los guantes húmedos tendrán probablemente en pro suyo un margen mayor de seguridad. De faltar guantes, el cirujano debe lavarse las manos en bicloruro o biyoduro de mercurio.

(4) Entre operaciones, hay que lavarse las manos en una solución germicida, a fin de contrarrestar el aumento de bacterias cutáneas que ha tenido lugar debajo de los guantes. Una regla útil consiste en colocarlas por un minuto en alcohol por cada hora que se hayan tenido puestos los guantes.

**Preparación del campo operatorio.**—La preparación de la piel del enfermo el día antes de operar, envolviéndola en toallas esterilizadas, resulta psicológicamente nociva y bacteriológicamente inútil. Antes de pasar a la sala de operaciones, el enfermo debe recibir un baño, lavándose en particular bien el sitio de la operación con jabón y agua, a fin de eliminar la suciedad, la mayor parte de la grasa y las bacterias transitorias. Si por haber alguna herida esto no resulta posible, debe utilizarse un detergente químico.

Inmediatamente antes de la operación hay que lavar el sitio de la incisión con gasa y alcohol al 70% (por peso), o con la mezcla propuesta de alcoholes. Déjese secar con lentitud, porque en la desinfección el tiempo es un factor que no cabe olvidar.

Esto irá seguido de la aplicación de uno de los germicidas más poderosos. La tintura de yodo F.E.U. (7%) es sumamente eficaz, pero en muchos casos resulta demasiado concentrada para ser tolerada o usada con inocuidad, de modo que recomendamos soluciones más débiles de yodo diluido en alcohol al 70% (por peso). Después de la aplicación, hay que dejar que sequen con lentitud las soluciones de yodo, pues la separación con alcohol de una capa de yodo desecada en la piel, acrecienta más bien que merma el efecto germicida local.

Como alternativa del yodo puede tocarse el campo operatorio con la solución alcoholacetónica al 2% de mercurrocromo de Scott, o tratándose de una zona irregular como la de la mano o el pie puede empaparse por un minuto en solución de biyoduro al 1:500, pues en ambas formas se obtendrá una superficie aséptica. Sin embargo, hay que preparar antes con cuidado la línea de incisión (desinfectándola), pues de otro modo el bisturí cruzará forzosamente la piel cargada de gérmenes debajo de la película. Una manera de hacer esto es frotar firmemente el sitio de la incisión por dos o tres minutos con gasa y alcohol al 70% (por peso) o con nuestra mezcla de alcoholes.

**Desinfección de manos contaminadas.**—En general no es difícil desinfectar las manos contaminadas por el contacto con enfermos o materiales infecciosos,

pero la solución de cresol saponificada resulta casi inútil para ello, y las soluciones de bicloruro o biyoduro de mercurio pueden hasta ser peligrosas. Recomendamos, pues, lo siguiente como método sencillo y seguro para empleo sistemático:

(1) Lávense las manos cuanto antes con jabón y agua corriente, por lo menos durante 30 segundos, lo cual puede esperarse que elimine unas nueve décimas partes de los microbios contaminantes. Si hay pus, sangre, secreción de las heridas, saliva, mucosidades u otro material infeccioso en las manos, continúese el lavado por un minuto o más, quizás con el empleo de un cepillo.

(2) Séquense bien las manos en una toalla propia.

(3) Humedézcanse todas las partes de las manos con alcohol al 70% (por peso), para lo cual bastará con algunos cc goteados. No se seque o sacuda el alcohol, sino déjese secar por evaporación, pues lo que se necesita es la acción germicida, para lo cual precisa tiempo.

---

### AVISO

Establecida por la Oficina la costumbre de revisar anualmente su directorio de distribución, pronto recibirán nuestros lectores una tarjeta postal en que se solicita continuar el envío del BOLETÍN.

Encarécese, pues, que cuantos reciban dicha tarjeta la completen y devuelvan cuanto antes. El nombre, y esto es importantísimo, *debe ser escrito con toda claridad*, de preferencia a máquina, pues a la Oficina llega constantemente correspondencia en la que todo es legible menos la firma.

En algunos casos puede suceder que la misma persona reciba, por una razón u otra, más de un ejemplar del BOLETÍN, y en ese caso se apreciará que avise si podría pasarse con un solo ejemplar.

La Oficina no abriga la intención de suspender el envío del BOLETÍN a funcionarios públicos o canjes, mas se les agradecerá que también devuelvan la tarjeta a fin de poder cotejar la dirección.

Expresamos desde ahora toda nuestra gratitud a los lectores por su cooperación en esta materia.

*¡Feliz Año Nuevo a Todos!*

A Repartição Sanitaria Panamericana estabeleceu o costume de revisar a sua lista de distribuição em janeiro de cada anno e, separadamente os leitores do Brasil receberão um cartão postal nesse sentido.

Solicitamos portanto, o obsequio de completar e devolver com a possivel brevidade. Todas as informações deverão ser fornecidas *com clareza* para evitar enganos, preferivelmente á machina. ✓

Algumas veces acontece que a mesma pessoa recebe dois exemplares do BOLETÍN e, neste caso, ficariamos agradecidos se nos informasse para endereçarmos a copia excedente a outra pessoa interessada.

Como se trata da revisão dos nomes e endereços, é extremamente importante que aqueles cartões sejam devolvidos com brevidade afim de evitar a possibilidade de descontinuarmos a remessa do BOLETÍN aos leitores interessados em recebê-lo regularmente.

Antecipamos os nossos agradecimentos sinceros pela atenção que se dignarem prestar a este nosso pedido.

*Feliz Ano Novo!*