

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XVIII

Madrid 15 de Octubre de 1904

Número 416

EL AMONIACO COMO DESINFECTANTE

NOTA EPIDEMIOLOGICA

Desde hace pocos años viene hablándose mucho del amoniaco como medio de desinfección. Los primeros estudios realizados en este sentido se deben á Rigler, de Budapest, el año 1893; tomó este distinguido Médico hilos impregnados de distintos cultivos virulentos, bacilos diftéricos, tíficos, bacteridias carbuncosas y vibriones coléricos, esperó la desecación espontánea y después los sometió á la acción de vapores amoniacaes producidos á temperatura de 40°; se sirvió de agua que contenía el gas en disolución al 30 por 100, y el local empleado para las experiencias era de reducido tamaño, estando además perfectamente cerrado; operando de este modo pudo observar que después de actuar cuatro horas directamente el vapor amoniacal sobre los hilos mencionados, quedan esterilizados completamente. Los gérmenes diftéricos y carbuncosos son rebeldes al desinfectante, pero sin embargo mueren á las tres horas próximamente; los coléricos y tíficos á las dos, y los demás microorganismos sucumben antes de transcurrir este tiempo. Si los cultivos conservan humedad, el efecto esterilizante se verifica con más lentitud, pero de todas maneras queda realizado en unas ocho horas. Hechos semejantes á los citados fueron comprobados también en las paredes de las habitaciones en que tuvieron lugar las experiencias, pues todos los microfitos que en ellas existían quedaron destruídos.

M. Arnaud publicó en París el año 1900 un notable trabajo, titulado *Étude générale sur l'assainissement des établissements collectifs*; en él alaba, con gran entusiasmo, las virtudes antisépticas del amoníaco; manifiesta que lo ensayó el año 1897 en dos salas de contagiosos por diversas afecciones (escarlatina, erisipela, difteria, etcétera), pudiendo notar que la desinfección es muy eficaz, pues nunca hubo transmisión de los padecimientos dentro de los locales; para este autor, los vapores de amoníaco son tan desinfectantes como los de ácido sulfuroso ó formol.

En 1901, M. Vaillard, Médico principal de primera clase y Profesor de la Academia militar de Val-de-Grâce, estudió los vapores amoniacaes como medio de desinfección. Las experiencias realizadas por tan ilustrado higienista en la desinfección de locales fueron poco satisfactorias, aun cuando operó con el mayor esmero, saturando la atmósfera confinada y tapando, para que no disminuyeran los gases, todas las rendijas de la habitación con bandas de papel; quedó el local á las doce horas tan impregnado del fuerte olor amoniacal, que fué imposible penetrar en él hasta después de ventilado durante cuatro horas; y no obstante, los cultivos de carbunco no esporulado, colibacilo y bacilos de Eberth y diftéricos, no murieron; el de *proteus vulgaris* fué destruído, y los de bacilos piocianico, megatherium y estreptococos retardaron bastante su desarrollo.

Deduciendo de esto Vaillard que la acción del desinfectante que me ocupa es débil, no obstante los elogios que de él hicieron Rigler y Arnaud.

Yo opino que el amoníaco, empleado de los modos descritos, no es, ni mucho menos, un desinfectante ideal, pero hay casos, sin embargo, en los que su adopción es necesaria é imprescindible; para demostrarlo basta el hecho siguiente: á poco de llegar á Orense las compañías tercera y cuarta del segundo batallón del regimiento Infantería de Ceriñola, número 42, apareció violentamente en los soldados una infección de parótidas que, por su manera de presentarse y rápido desarrollo, me hizo pensar se tratara

de verdadera epidemia, y, en su consecuencia, tomé (de acuerdo con el Coronel del citado regimiento) las medidas sanitarias expuestas á continuación, y que juzgo utilizables siempre que concurren circunstancias análogas:

1.^a Desinfección de locales, utensilio y ropas (menos los uniformes) con vapores de ácidos hiponítrico y sulfuroso. Lavados de suelos y paredes con disolución acuosa de sublimado corrosivo al 2 por 1.000.

2.^a Cambiar la fuerza á otros locales, desalojando aquellos en que ocurrieran casos de parótidas, no volviendo á ocuparlos más que por estricta necesidad y previa la desinfección escrupulosa y ventilación consiguiente. Aislamiento de las ropas y efectos de cada individuo, para que no haya contacto; y

3.^a Tres visitas médicas diarias, ingresando inmediatamente en el hospital los enfermos que iban apareciendo, así como los sospechosos.

Gracias á todo esto, logré extinguir la enfermedad en muy breve plazo; pero á los veinte días próximamente, cuando fueron dados de alta algunos enfermos del hospital, reapareció la infección, aunque con menos energía que antes; creí que este hecho era debido á la falta de desinfección de las ropas de vestir, y no disponiendo de estufas apropiadas (para vapor acuoso y aire caliente), en la imposibilidad de servirse de los medios usuales con los uniformes, por el justificado temor de que sufrieran detrimento en sus colores, recurrí á las pulverizaciones y vapores amoniacales abundantes, utilizando local pequeño bien cerrado; dejé que actuase el gas durante doce horas sobre las prendas de vestir de todos los individuos procedentes del hospital, y tuve la suerte de que el éxito más completo acompañase á esta experiencia, puesto que la afección entonces desapareció radicalmente.

J. GONZÁLEZ GRANDA,

Médico primero.

Prensa y Sociedades médicas.

El contagio de la pelada.— La última sesión de la Sociedad de Dermatología, ha tenido una discusión sobre la contagiosidad de la pelada, discusión muy importante desde el punto de vista práctico, porque M. Brocq ha notado un hecho que se produce frecuentemente, relativo á los certificados que con tanta frecuencia se piden al Médico por peligro de contagio que presentan los que la padecen. Esta interesante discusión, que ha sido reasumida por M. Dihm, indicará al práctico en qué estado se halla esta cuestión, y en qué sentido puede redactar estos certificados.

Mr. Jacquet presentó un caso en el cual la pelada parecía relacionada con una alteración dentaria dolorosa. Mr. Darier dijo que había encontrado á menudo la relación establecida por Mr. Jacquet entre la pelada y las lesiones dentarias, pero que algunas veces no se encontraban alteraciones en los dientes.

Mr. Sabouraud: Admito que frecuentemente existe una relación estrecha entre la pelada y la alteración general de la salud; es común ver que la depilación marcha paralelamente con el enflaquecimiento. Los heredo-sifilíticos suministran una proporción considerable de estos enfermos, pero concedo más importancia á las alteraciones generales que á las lesiones locales.

Mr. Brocq: De todo lo que acaba de decirse, resulta que la pelada no puede considerarse por nadie como una enfermedad contagiosa. Á cada instante somos consultados por obreros ó por empleados de la administración que nos piden certifiquemos que esta enfermedad no es contagiosa; sin embargo, de tiempo en tiempo, se publican relaciones de epidemias de pelada observadas, ya en el ejército, ya en otras aglomeraciones. Creo que sería útil comprobar bien los hechos de este género, y propongo que nuestra Sociedad nombre una comisión encargada de comprobar todos los casos de contagio de pelada que le sean señalados.

Mr. Leredde: La pelada no es contagiosa, y los certificados que se me piden los expido siempre en este sentido.

Mr. Sabouraud: Nunca he visto epidemias de esta clase, y sólo he observado un pequeño número de casos de contagio en apariencia (1 por 200 próximamente). En este sentido expido los certificados.

Mr. Jacquet: Veo con satisfacción cómo se han modificado las ideas sobre la pelada; hace algunos años era general la idea del contagio y de los microbios en esta enfermedad, hoy nadie sostiene ya la teoría parasitaria.

Mr. Gaucher: He aquí precisamente un hecho de pelada en el cual el contagio es muy verosímil. Se trata de cuatro gendarmes

que pertenecen á la misma escuadra; tienen los mismos lechos de reposo, donde se acuestan alternativamente, y los cuatro han sido atacados, con muy cortos intervalos. Sin embargo, creo que la pelada es poco contagiosa, y sólo en condiciones de receptividad muy especiales. Así tengo costumbre de expedir los certificados, afirmando que la enfermedad no entraña ningún riesgo de contagio, á condición de que la cabeza esté cubierta de una manera permanente.

Mr. Jacquet: Siempre que se ha estudiado bien una epidemia se ha reconocido que se trataba de falsa pelada. En el caso observado por Mr. Gaucher, convendría practicar la información propuesta por Mr. Brocq. Así se acordó.

(*Journ. de Med. et de Chir. prat.*)

*
* *

Influencia del estado naciente en las propiedades de los medicamentos.—El Dr. *A. Robin:* En las acciones terapéuticas de los medicamentos sintéticos, las propiedades de los cuerpos químicos puestos en libertad en contacto de los tejidos están considerablemente exaltadas merced al estado naciente en el cual se encuentran; la terapéutica, pues, puede sacar gran partido de esta propiedad. Desde este punto de vista es bien típico el ejemplo del agua oxigenada, la cual no obra más que por el oxígeno puesto en libertad en contacto de los tejidos. Recientemente Willstaetter ha observado que el agua oxigenada puede obrar como agua de cristalización, y formar de este modo combinaciones capaces de poner en libertad al descomponerse el cuerpo cristalizado y el oxígeno introducido en el agua de cristalización, como ocurre, por ejemplo, con el acetato de sosa, al cual se puede incorporar el 22 por 100 de su peso de oxígeno. Del mismo modo se puede combinar el alumbre con el agua oxigenada, y obtener de este modo, en el momento de su descomposición, los efectos astringentes del alumbre y los antisépticos del oxígeno naciente.

Los peróxidos tienen desde este punto de vista una aplicación interesante. Los peróxidos de calcio y de magnesio, en contacto del jugo gástrico, ponen en libertad todo su oxígeno, y si se les administra envueltos en una capa de queratina, la descomposición no se verifica hasta que llegan al intestino; la acción antiséptica intestinal es entonces muy enérgica, y sobre todo se hace sentir sobre las fermentaciones y en particular sobre la diarrea á éstas debida, puesto que las diarreas motoras ó nerviosas no se modifican por este medio. El peróxido de magnesio tiene una acción análoga, pero es necesario, como para el peróxido de calcio, que obre en medio alcalino si se quiere obtener una acción antiséptica intestinal; para ello es necesario administrar al mismo tiempo magnesia que neutralice el quimo muy ácido en el momento de penetrar en el intestino; el peróxido de sodio ha sido empleado por Unna á la dosis de 3 á 5 por 100 en pomada, y ha obtenido por este medio un desprendimiento de

oxígeno que obra en estado naciente. El peróxido de zinc, empleado por Fromager, obra del mismo modo, el oxígeno por un lado y el zinc con su acción propia. Vese, pues, por estos ejemplos, cuántas combinaciones oxigenadas inestables pueden obrar enérgicamente por su descomposición en el momento en que ésta se produce.

También pueden encontrarse otros ejemplos. El hipnal ó monocloral-antipirina contiene 45 partes de cloral y 15 de antipirina, y obra á la dosis de un gramo; la aspirina ó acidacetilsalicílico tiene una acción antirreumática y antidolorosa más enérgica que la de los dos componentes; el éter salicílico de la salicilquinina ó reumatina tiene una acción más activa que la de sus componentes, y, por lo tanto, es útil en las formas dolorosas é hipertérmicas ó en el reumatismo visceral. La quinoformina ó quinato de urotropina y el sidonal ó quinato de piperazina obran por su ácido benzóico, que se combina con la glicocola, disminuyendo de este modo la formación de ácido úrico, mientras que por otra parte provoca la formación del urato de piperazina, que es de una extrema solubilidad, pudiéndose de este modo eliminar mucha cantidad del ácido úrico formado anteriormente en el organismo del gotoso; se pueden, pues, obtener efectos muy activos á las pequeñas dosis de 50 á 75 centigramos para la quinoformina, y de un gramo para el sidonal. Estos medicamentos son verdaderos específicos contra la gota, puesto que 3 gramos son suficientes durante los accesos, y una vez terminado el período agudo 50 ó 75 centigramos cada veinticuatro horas durante quince ó veinte días.

Hace unos diez años que Prunièr ha demostrado que el azufre podía combinarse con el iodo. Uno de estos cuerpos por él preparado deja en libertad lentamente el iodo en el estómago, y obra como tal iodo ó como antiséptico gástrico; si se quiere que obre sobre el intestino, basta envolverle en una capa, de queratina y atraviesa el estómago, no quedando en libertad hasta llegar al intestino; se obtiene una acción enérgica con dosis de 10 á 30 centigramos, y de este modo se puede suprimir el mal olor del aliento, debido con frecuencia á fermentaciones gástricas ó intestinales. En enfermos tratados así se ven disminuir considerablemente las fermentaciones gástricas. Este azufre iodado parece ser un específico de las fermentaciones gaseosas, y no ejerce ninguna acción en las fermentaciones butíricas. En las úlceras de las piernas he obtenido excelentes resultados. El ioduro doble de bismuto y de zinconidina ó elitrol, polvo rojato impalpable que he empleado por primera vez hace muchos años, cuando se aplica en una herida se descompone, poniendo en libertad su iodo y su zinconidina; así desinfecta, pues, rápidamente las heridas más pútridas, como las cancerosas ó las de la garganta y encías; su toxicidad es nula, y, por lo tanto, á la dosis de 3 á 5 centigramos mezclados con 25 centigramos de carbonato de cal, constituye un excelente antiséptico del intestino, que obra especialmente sobre las fermentaciones pútridas.

Por su descomposición es como obran estos cuerpos, y como son

substancias que también tienen una acción neurotrófica, pueden también obrar favorablemente sobre los mismos tejidos del organismo. Se puede hacer una lista interminable de cuerpos semejantes. Así, por ejemplo, el ioduro doble de bismuto y de morfina obra poderosamente á dosis mínimas de algunos centigramos, correspondiendo á 3 ó 4 miligramos de esta última. Con este cuerpo se puede obtener una acción antiséptica y calmante en las heridas; también con el ioduro doble de bismuto y de estriquina se podría obtener una acción estimulante enérgica, empleando sólo muy pequeñas dosis, cuyo efecto tan intenso sería debido al estado naciente del producto. Vese, pues, que conocemos toda una serie de preparaciones nuevas cuyas aplicaciones terapéuticas pueden ser admirables y, por otra parte, variables al infinito.

(*Acad. de Med. de Paris*).

*
**

La toxina del bacilo del chancre blando.—*M. Z. Sovinsky*: El autor ha podido darse cuenta de que, precipitando en masa un cultivo líquido de bacilos de Ducrey por medio del alcohol, se obtiene una toxina que posee propiedades patógenas. La inoculación de esta toxina en la cavidad peritoneal determina la formación de colecciones purulentas y ocasiona la muerte del animal al cabo de doce á quince horas; la inyección de la misma toxina en el tejido celular subcutáneo produce á nivel de la picadura una tumefacción circunscrita; en fin, introduciendo algunas gotas de la toxina en cuestión en las astas del útero de conejas ó de curieles hembras, se obtienen puometritis.

Á juzgar por los experimentos del Dr. Sovinsky, el principio puogéneo pertenece al mismo cuerpo del bacilo; la inyección de los productos de filtración de los cultivos líquidos no da lugar á abscesos y no se revela sino por fenómenos poco intensos de intoxicación general. Por el contrario, la inoculación de cadáveres bacilares diluidos en agua esterilizada, ocasiona al mismo tiempo accidentes locales (colecciones purulentas) y generales (hipertemia, disminución del peso del cuerpo, etc.) Inyectada en la cavidad peritoneal, esta dilución no tarda en determinar la muerte del animal, en medio de los síntomas de una peritonitis purulenta sobreaguda.

Las supuraciones debidas á la inoculación de la toxina ó de cuerpos bacilares solos, tienen tendencia á reabsorberse, aunque la experiencia se efectúe en una cavidad cerrada (asta uterina comprendida entre dos ligaduras). Por otra parte, conviene observar que el pus de estos abscesos, aun reinoculado en grandes cantidades, no determina ninguna alteración patológica. Estos hechos demuestran, al parecer, que, en el centro de las colecciones purulentas á que ha dado lugar, la toxina se destruye rápidamente ó pierde por lo menos su poder puogéneo. Por otra parte, el autor ha podido convencerse de que el pus de los bubones, inyectado á los animales, no provoca ninguna reacción local.

Respecto á la patogenia de la adenopatía chancrosa, el Dr. Sovinsky estima que la formación del bubón no podrá atribuirse á la absorción de los productos tóxicos del bacilo de Ducrey; la misma presencia de este bacilo, que vive *in loco*, es absolutamente necesaria, y si no se encuentra generalmente el diplo-bacilo en el pus de los bubones, es porque en el hombre, así como en el organismo animal, se destruye rápidamente este microorganismo.

(Crón. Méd.-Quirúrg. de la Habana).

*
* *

Tratamiento de la cistitis blenorragica de forma hemorrágica.—*Folly*: Este tratamiento consiste, según el autor, en llevar á la vejiga enferma directamente una inyección hemostática y calmante.

La antipirina obra localmente, según Henocque, como coagulante y vaso-constrictora; el agente calmante es el láudano de Sydenham. Hacer disolver 20 gramos de antipirina en un litro de agua hervida, y añadirle 5 ó 10 gramos de láudano.

Mediante una sonda de Nélaton y de una jeringa de hidrocele, escrupulosamente esterilizadas, después de haber hecho orinar al enfermo, se inyecta con dulzura medio litro de este líquido, á la temperatura ambiente, en la vejiga. Estas inyecciones se repiten dos veces por día, ó más si fuera preciso. En la mujer es preferible servirse de una sonda metálica. Por último, debe recomendarse que se haga la última inyección muy lentamente, y que no se inyecte sino media jeringa esta vez, para que el líquido pueda ser tolerado por la vejiga y retenido algún tiempo, de modo que obre más eficazmente, á la manera de un enema medicamentoso.

Todos los síntomas de la cistitis se modifican muy favorable y muy rápidamente. La secreción purulenta misma disminuye sensiblemente, y las orinas se hacen transparentes; la antipirina, pues, une á sus propiedades cicatrizantes las hemostáticas y analgésicas. La adición del láudano refuerza su acción sedante.

(*Journ. de Méd. et de chir. prat.*)

*
* *

Del ictiol y del tigenol en el tratamiento de las blefaritis.—*Reumaux*: Sábese que el tratamiento de las blefaritis crónicas es algunas veces de los más difíciles, sobre todo cuando se acompañan de hipertrofia del borde ciliar con irregularidad muy marcada en el crecimiento de las pestañas y aun algunas veces de madarosis más ó menos completa.

En los casos menos antiguos, la limpieza con protargol, preconizada por Domec y Darier, da á veces resultados notablemente rápidos. Estos dos autores han visto volver á brotar en menos de un mes hileras enteras de pestañas cepillando diariamente con protargol y algunas aplicaciones de diferentes pomadas exudantes, ya de protargol, ya de precipitado rojo, ya simplemente con vaselina bo-

ricada. Estas jabonaduras con protargol arrastran con su musgosa espuma las masas serosas que aglutinan las pestañas, hacen penetrar la plata hasta la profundidad de los bulbos pilosos, donde obra por su grandísimo poder antiséptico, destruyendo los gérmenes infecciosos y activando el brote de las pestañas.

Pero cuando la enfermedad es tan antigua que la raíz de las pestañas está ya atrofiada y su brote se hace de una manera irregular, y más que nada el borde ciliar está espeso y enrojecido, hay frecuentemente un poco de ectropión, y también una simple desviación de los puntos lagrimales; resulta con esto un lagrimeo que no hace sino agravar la situación.

En estos casos la terapéutica se hace muy difícil, y los enfermos van errantes de clínica en clínica, sin llegar á la curación.

El autor ha visto á M. Darier practicar en estas condiciones el desbridamiento de los canaliculos lagrimales; luego, después de la cesación de la estancación lagrimal, atenuar primeramente los fenómenos irritativos de la conjuntiva con instilaciones de protargol, y proceder en seguida á las jabonaduras á base del referido cuerpo.

Resultaba siempre, según el autor, una mejoría muy rápida de todos los síntomas, pero una recaída volvía todo á la situación primitiva.

En estos casos graves, Darier ha empleado con éxito las aplicaciones de compresas de gasa empapadas en ictiol y abandonadas sobre los párpados toda la noche.

Los resultados obtenidos por este medio eran con frecuencia excelentes. Pero estas aplicaciones son á veces abrasadoras, muy dolorosas, cuando el enfermo no cierra bien los párpados y el ictiol se pone en contacto con la conjuntiva y la córnea.

Habiendo tenido recientemente ocasión de ver á M. Darier experimentar un nuevo tóxico, *el tigenol*, que tiene casi todas las propiedades del ictiol, sin ser tan irritante y nauseabundo, el autor ha tratado varios enfermos, y los éxitos obtenidos le hacen creer que este nuevo agente está llamado á prestar grandes servicios en el tratamiento de las blefaritis crónicas.

El tigenol es un aceite con sulfito sódico sulfurado, obtenido por síntesis y conteniendo 10 por 100 de azufre.

Según el autor, el tigenol posee, sobre las otras preparaciones á base de azufre corrientemente empleadas, las ventajas siguientes:

- 1.^a Es inodoro y casi insípido.
- 2.^a Se deseca muy rápidamente sobre la piel en una capa delgada, resistente y flexible.
- 3.^a Los manchones de tigenol sobre la piel desaparecen por un simple lavado con agua.
- 4.^a No es de acción irritante, sino que, por el contrario, tiene una acción ligeramente calmante.
- 5.^a Al exterior, el tigenol obra como vaso-constrictor; por consecuencia, como isquemizante local, resolutivo y desecante.

En las blefaritis se limpian completamente los bordes palpebra-

les por una jabonadura con protargol; después, mediante un pincel muy fino, se pasa sobre el borde ciliar un ligero trazo de tigenol puro, que se deja aplicado durante la noche, y la curación completa, aun en los casos graves, tiene lugar á las dos ó tres semanas, sin ningún fenómeno accesorio desagradable, y sin que el enfermo interrumpa sus ocupaciones.

(*La Clin. ophl.*)

*
*
*

Nueva fuente de electricidad para la producción de los rayos X.—Entre los numerosos multiplicadores eléctricos que se conocen, merecen especial mención las máquinas eléctricas de influencia, entre las cuales la de Wimshurt es seguramente la más sencilla é interesante. Conocidas del mundo científico son las ventajas que tiene esta máquina sobre las antiguas de Ramsden, Carré y otras; pero unas importantes reformas realizadas en ella por el sabio Profesor de Física del Colegio de San José, de Valladolid, D. Eleuterio Martínez, han transformado la citada máquina en el más perfecto aparato de electricidad estática que hasta el presente se ha ideado, pudiendo asegurarse que sustituye con gran ventaja á la bobina Ruhmkorff en muchas de las operaciones que hoy se practican con ésta, y puede añadirse que, por su sólida y esmerada construcción, es superior á los aparatos de este género salidos del extranjero.

Destinada principalmente la máquina, que su autor ha bautizado con el patriótico nombre de *Modelo español*, á obtener la iluminación del tubo Röntgen, para experimentos radioscópicos, utilizando los rayos X en su importantísima aplicación al conocimiento diagnóstico, puede asegurarse que su resultado es más cómodo, por la reducción y sencillez de todo otro instrumental accesorio; más rápido, por la prontitud y uniformidad de la iluminación del tubo; más seguro, por la fijeza de la misma, que no tiene la oscilación que producen las bobinas, y por la estabilidad de los polos, que permiten, sin molestias, prolongadas observaciones, y, finalmente, más eficaz, por lo precisa y definida que aparece la imagen radioscópica, tanto en la investigación de los cuerpos extraños ocultos en el interior de nuestros órganos como en la comprobación de multitud de alteraciones patológicas de los mismos, que antes escapaban á nuestra mirada y que aún escapan cuando se utilizan artefactos de rendimiento incompleto.

Las bobinas Ruhmkorff, respetando las estimables opiniones de los partidarios de las mismas, nos han parecido siempre embarazosas para ponerlas en marcha, complicadas y deficientes para la radioscopia, dada la poca precisión de la imagen, obscurecida, á no dudarlo, por las vibraciones que acompañan á la interrupción de la corriente, visiblemente molestas.

D'Arsonval, Oudin y Bergonié afirman que la electricidad estática, precisamente en las condiciones de alta tensión y gran frecuen-

cia, es la más conveniente en los diferentes casos de las útiles aplicaciones de la electroterapia, y consideran peligroso el uso de las bobinas aun á condición de transformar su corriente, mediante el resonador, hasta asemejarla á la corriente electrostática.

Uno de los inconvenientes que según algunos presentan las máquinas electrostáticas, es el ser muy sensibles á los cambios atmosféricos, por lo que exigen gran cantidad de cuidados. El Sr. Martínez ha evitado tal inconveniente encerrando los diferentes pares de discos de que se compone la máquina en una vitrina de cristal, que se cierra herméticamente y que se encuentra á alguna altura del suelo. Al objeto de no tener que abrir para nada la vitrina, ha sacado fuera de la misma los excitadores, detonadores y demás piezas con las que es preciso manipular, colocándolas sobre el tablero superior de la citada vitrina, el cual es de mármol blanco para dar aspecto más elegante al aparato.

Al emitir nuestro juicio favorable, sugerido por el conocimiento del notable artefacto de que hacemos mención, como amantes de la ciencia nos felicitamos de que en España haya inventores y constructores que presenten al mundo científico aparatos tan notables como este de que nos ocupamos, que sirven para poner muy alto el crédito científico de nuestra patria.

(*El Siglo Médico*).

*
*
*

Purificación de las aguas por el taquiol (fluoruro de plata).—

La adición al agua potable de taquiol en la proporción de 1 por 500.000, produce un enturbiamiento que se disipa por completo en las veinticuatro horas ó mucho antes. Al 1 por 100 no es irritante ni cáustico, pero tiene sabor estíptico; al 1 por 100.000 no se nota este sabor, y al 1 por 200.000 no hay paladar, por sensible que sea, que lo advierta. Los animales beben sin dificultad agua con taquiol, aun turbia y en solución relativamente concentrada.

El agua desinfectada con el taquiol (1 por 500.000) introduce en el organismo 2 miligramos por litro de dicha sal, ó sea 0·0017 gramos de plata; pero como una buena parte es precipitada por el cloro, puede admitirse que no excede de un miligramo por litro.

Respecto al fluor, nada hay que decir, toda vez que se trata de un constituyente normal del organismo.

Desde luego puede asegurarse que el agua desinfectada con el taquiol debe ser por completo inofensiva largo tiempo usada, y sin duda más que la purificada con el bromo, pues entonces presentan en el organismo cantidades notables de bromuro.

En suma, la presencia en el agua de vestigios de cloruro de plata, ni cambia esencialmente su composición ni puede considerarse nociva.

El agua desinfectada con el taquiol es mucho mejor que la tratada con la ebullición, cloro, bromo y ozono. El *cloro* ha sido usado por

Hünemann en forma de hipoclorito sódico (0'4 cm.³ de solución al 10 por 100 por litro de agua, y luego 0'14 de hiposulfito sódico para quitar el cloro libre, en total más de 15 centigramos de substancias minerales); pero Schüder ha demostrado que, si reduce mucho el número de microbios, no es procedimiento seguro, porque, entre otros, no son del todo destruídos los vibriones del cólera, los bacilos tifoideos ni los de la disentería. El *bromo*, propuesto por Schumburg (0'6 gramos de bromo disuelto en agua que contenga igual peso de bromuro potásico, y luego una mezcla de sulfito, carbonato sódico y manita, en total 11 centigramos y medio; es decir, se añade á cada litro 0'0335 de sales minerales); mas Engles ha probado que en estas proporciones no mata el vibrión del cólera, cuya destrucción exige una dosis diez y seis veces mayor, es decir, un gramo por litro de agua, y para el bacilo tifoideo todavía no es seguro que la dosis tres veces mayor que la indicada por Schumburg sea eficaz. El *ozono*, cuya acción sobre las bacterias fué iniciada por Ohlmüller en 1891, y que ha entrado en el campo de las aplicaciones prácticas gracias á los aparatos de la casa Siemens-Halske, parece de un gran porvenir; sin embargo, en un trabajo reciente, Ohlmüller y Prall concluyen que no produce una completa desaparición de las bacterias.

El taquiol á las dosis de 1 por 500.000 ó 400.000 cuando más, es superior á los desinfectantes antes señalados; destruye todos los gérmenes, excepción hecha de las formas esporígenas del carbunco y del bacilo sutil, que de todos modos sufren una disminución notabilísima. Tengamos en cuenta que este último no es patógeno y que no es de temer la infección carbuncosa por el agua.

No hacen falta aparatos grandes y costosos, como para el ozono, que dificultan su vulgarización. Tampoco son precisas manipulaciones, basta un frasco con una solución titulada de taquiol para desinfectar el agua en el momento de utilizarla.

El gasto es mínimo: 2 ó 2'50 gramos de taquiol, que bastan para desinfectar un hectolitro de agua, no cuestan más que unos cuantos céntimos.

Este procedimiento puede prestar grandes servicios en los largos viajes por mar, por regiones insalubres é inhospitalarias, en las guerras coloniales, en las ciudades epidemiadas, en los hospitales y en los campos de batalla, en los cuales proporcionará un agua más barata, más segura y de más fácil obtención que el agua hervida.

Por último, además de las ventajas que tiene sobre los otros depuradores, resulta que mientras el agua que éstos esterilizan no tarda en infectarse de nuevo, la desinfectada con el taquiol resiste larguísimo tiempo.

(*Rev. de Med. y Cirug. práct.*)

* * *

Diagnóstico del asiento de una obstrucción gastro-intestinal.

—Según el Dr. Tavel, los signos diagnósticos diferenciales de las dis-

tintas obstrucciones del tubo digestivo, en lo que se refiere á su asiento, son los siguientes:

Estrecheces pilóricas.—Vómito mucoso y alimenticio, con ó sin sangre; nada de bilis. Dilatación del estómago, resistencia en la región pilórica, nada de deposiciones, rara vez gases por el ano.

Estrecheces duodeno-ampulares.—Lo mismo que las pilóricas, pero con ictericia. Dilatación de la vejiga biliar.

Estrecheces duodenales.—Puede no haber vómito bilioso. Vómito pronto de los alimentos. Nada de deposiciones ni de gases por el recto. Dilatación limitada á la zona del epigastrio.

Estrecheces ileoyeyunales.—El vómito es primero mucoso y alimenticio, después bilioso, y por último fecaloideo. No hay deposiciones ni expulsión de gases por el ano, excepto en los casos de enfermedad del intestino. Dilatación limitada á la región abdominal superior; el diafragma no está nada dislocado. El vómito es frecuente.

Estrecheces del ileon; estrecheces limitadas á la porción inferior del intestino delgado.—Vómitos de alimentos y de bilis, rara vez fecaloideos; nada de deposiciones ni de gases por el ano. El vómito es menos frecuente que en el caso anterior. Dilatación de la región central del abdomen (sin cuadro cólico).

Estrecheces ileocecales.—El vómito es más raro y más tardío, á veces falta; nada de deposiciones ni de gases por el ano. Dilatación de la región central del abdomen. Sensibilidad de la región ileocecal á la palpación. Sensibilidad de la pared derecha de la pelvis menor por la vagina ó por el recto.

Estrechez del ángulo derecho del colon.—Puede faltar el vómito. Nada de deposiciones ni de gases por el recto. Dilatación de la región central del abdomen, con un cuadro clínico semicólico. El diafragma no está nada dislocado.

Estrechez del ángulo izquierdo del colon.—Á diferencia de lo que sucede en el caso anterior, gran dislocación del diafragma.

Estrechez de la Sillaca del colon: a).—Porción ilíaca: es accesible á la palpación abdominal; b) porción pelviana: es accesible indirectamente por la vagina ó el recto. El vómito es raro ó falta por completo. El vómito estercoráceo es raro. Cuadro cólico. Dislocación del diafragma. Los enemas se toleran mal.

Estrecheces rectales y anales.—El vómito es raro ó falta. Cuadro cólico. Dislocación del diafragma. Con la exploración rectal se puede percibir directamente el obstáculo.

(*Corr. Bl. f. Schweizer Arzte.*)

* * *

Hemoptisis provocada por una sanguijuela.—El Dr. M. G. Sterjemensky refiere una observación muy interesante, referente á un soldado de veinticuatro años que, en plena salud, fué acometido bruscamente de dolores al nivel del cartílago tiroideos, con afonía,

crisis de asfixia y tos acompañada de expectoración de sangre. En el examen no se observó nada anormal del lado de los órganos torácicos; las mucosas de la boca y de la nariz, así como el velo del paladar y la pared posterior de la faringe, no presentaba lesión alguna; los dientes estaban sanos y en muy buen estado las encías. Se hicieron varias tentativas para practicar el examen laringoscópico, pero los accesos de tos y las náuseas que experimentaba el enfermo á la vista del instrumento imposibilitaban la introducción de éste en la garganta; los esputos eran viscosos, de tinte rojo oscuro y ligeramente espumosos; el microscopio descubría en ellos la presencia de saliva y de elementos figurados de la sangre, pero no había bacilos de Koch.

Admitido el paciente en el hospital, permaneció en él durante mes y medio, sin que sobreviniese la más pequeña mejoría en su estado, á pesar del empleo de los hemostáticos y de los narcóticos. En tal estado, y con motivo de un violento acceso de tos, el enfermo arrojó con los esputos una sanguijuela que medía 8 centímetros de largo por $1\frac{1}{2}$ de ancho. En el mismo día cesaron la tos y los esputos de sangre; la voz tornó á ser clara como antes; los tegumentos cutáneos, que presentaban hacía tiempo una palidez acentuada, no tardaron en recobrar su coloración normal, y el paciente salió del hospital del todo restablecido.

Es probable que la sanguijuela hubiera sido tragada con el agua de bebida en el curso de las maniobras, durante las cuales los soldados se habían visto obligados á satisfacer su sed bebiendo en charcos más ó menos sospechosos.

El interés de la observación que acabamos de exponer consiste, sobre todo, en el mucho tiempo (cerca de dos meses) que permaneció el parásito á nivel de la laringe. Es sabido que las sanguijuelas dejan su presa y se desprenden espontáneamente tan luego como están repletas de sangre, y que durante todo el tiempo que están devolviendo el líquido ingerido se encuentran incapacitadas para ejercer la succión y la aspiración de nuevas cantidades de sangre. Pues bien, en el caso referido, la sanguijuela había conservado su actividad durante todo el tiempo de su permanencia en la laringe.

El Dr. Sterjemensky atribuye este hecho á desingurgitaciones sucesivas que había de sufrir el animal bajo el influjo de la compresión determinada por los accesos de tos. Esas desingurgitaciones son precisamente las que dan lugar á la expectoración de sangre, las que constituyen el síntoma más constante de la presencia de sanguijuelas en la laringe. En los casos en que se puede practicar el examen laringoscópico, el diagnóstico no presenta dificultad alguna.

(*Voienno Med. Journ.*)



FÓRMULAS

458

Ictiol.	1 gramo.
Glicerina.	} áá 7'50 »
Agua destilada.	

M.—Para instilar en el oído algunas gotas de esta mezcla, tres veces al día.

En la **otitis aguda**.

(Solt).

459

Lanolina.	50 gramos.
Alcanfor.	4 »
Mentol.	1 »
Esencia de eucaliptus.	} áá 50 centigramos.
Idem de pino silvestre.	

M.—Para fricciones en el pecho con 4 gramos de pomada.

En la **bronquitis crónica**.

SECCION PROFESIONAL

SERVICIOS SANITARIOS

«Circular.—Excmo. Sr.: Para el cumplimiento de lo prevenido en los artículos 30 y 31 del Reglamento é instrucciones para el servicio de desinfección en el ejército, aprobado por Real orden circular de 24 de Junio próximo pasado (C. L. núm. 116), el Rey (Q. D. G.) ha tenido á bien disponer que los agentes desinfectantes comprendidos en el citado Reglamento que no figuren ya en las tarifas del Laboratorio central de medicamentos sean en ellas incluídos, aplicándoseles, respectivamente, las vigentes para Cuerpos y para el servicio especial de ventas de medicamentos, y que á los precios que así resulten sean abonados por los Cuerpos, centros y dependencias los que necesiten para el particular servicio á que se contrae el citado artículo 31, y que los Generales, Jefes y Oficiales, ínterin se señalan las tarifas económicas que en el expresado artículo 30 se indican, abonen por los servicios de desinfección que exigen el uso de agentes desinfectantes tan solamente el coste de éstos á los precios de tarifa de ventas de medicamentos, y de los que se efectúen por medio de estufas la parte proporcional del gasto de combustible consu-

mido en las respectivas operaciones, y últimamente que en la reclamación y abono del coste de los indicados agentes desinfectantes se siga procedimiento análogo al establecido para la venta de medicamentos á particulares y á Cuerpos, justipreciándose en cada caso la parte proporcional de gasto de combustible que deba abonarse, por el personal de Administración Militar de los respectivos hospitales.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 22 de Septiembre de 1904.— El General encargado del despacho, Manuel de la Cerda.—Señor.....»

*
**

SUELDOS, HABERES Y GRATIFICACIONES

«Circular.—Excmo. Sr.: El Rey (Q. D. G.) se ha servido disponer que los Jefes y Oficiales de Administración y Sanidad Militar que, teniendo sus destinos en establecimientos fabriles, no ejercen funciones industriales, cesen desde 1.º de Octubre próximo en el disfrute de las gratificaciones que por razón de su cargo perciban, excepción hecha de los que sirven en las fábricas de cañones de Trubia y de pólvora de Murcia, en razón á los mayores gastos y privaciones que impone la vida fuera de poblado.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 26 de Septiembre de 1904.—Linares.—Señor.... »

*
**

AMORTIZACIÓN

«Circular.—Excmo. Sr.: El Rey (Q. D. G.) se ha servido resolver que siempre que en los Cuerpos auxiliares del ejército exista excedente de personal con categoría asimilada á la de Oficial General, se lleve á cabo la amortización en la forma establecida para el Estado Mayor General del ejército por Real decreto de 18 de Julio de 1903 (C. L. número 113).

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y fines consiguientes. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 27 de Septiembre de 1904.—Linares.—Señor.....»

*
**

SERVICIOS SANITARIOS

«Circular.—Excmo. Sr.: Reconocida la necesidad de que haya maquinistas en los hospitales militares para el manejo de las estufas de des-

infección, el Rey (Q. D. G.) ha tenido á bien disponer que interin en el nuevo presupuesto que se redacte se incluyan las cantidades necesarias para tan importante servicio, los hospitales militares que cuenten con dichos aparatos puedan contratar con maquinistas de la población, satisfaciéndose como jornal la cantidad máxima de 6 pesetas los días que funcione la estufa, cuyo gasto afectará al general del capítulo 7.º, artículo 4.º Es al propio tiempo la voluntad de S. M. que este servicio se procure cumplir en días determinados y de necesidad sentida, á fin de obtener una economía compatible con el buen resultado.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 5 de Octubre de 1904. — El General encargado del despacho, Manuel de la Cerda.—Señor.....»

*
**

MATERIAL DE INGENIEROS

«Excmo. Sr.: Vista la consulta que formula V. E. en su escrito de 15 de Septiembre último, relativa á si deben sufragar los fondos de la Comandancia de Ingenieros de Lérida el gasto que supone la adquisición é instalación de 36 soportes para escupideras en el hospital militar de Tarragona, cuyo edificio no es propiedad del ramo de Guerra; y teniendo en cuenta que los mencionados soportes se quitan y ponen con facilidad y poco coste, pudiendo, por lo tanto, arrancarse de los edificios que, no siendo propiedad de Guerra, están, sin embargo, destinados á fines ó servicios militares cuando ya no se dediquen á dichos servicios, el Rey (Q. D. G.) ha tenido á bien disponer que los edificios que se encuentren en el caso antedicho se consideren comprendidos en la Real orden de 16 de Septiembre de 1903 (C. L. núm. 139).

De orden de S. M. lo digo V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 7 de Octubre de 1904. — Linares. — Sr. Capitán General de Cataluña. — Sr. Ordenador de pagos de Guerra.

*
**

UNIFORMIDAD

«Circular.—Excmo. Sr.: El Rey (Q. D. G.) se ha servido disponer se haga extensivo, con carácter reglamentario, el uso para los Generales,

Jefes y Oficiales del gorro de paño señalado para las clases é individuos de tropa, que será de color azul turquí y sin vivos para los primeros, y para los últimos de los colores y vivos correspondientes á sus respectivas Armas y Cuerpos, llevando unos y otros las divisas de sus empleos, que se colocarán en la parte inferior de dicha prenda, entendiéndose que ésta se usará únicamente en vivacs, campamentos, cuarteles, en los puntos de acantonamiento, durante las marchas, en viajes individuales y, por regla general, en todos los períodos de movimiento de las tropas.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 9 de Octubre de 1904.—Linares.—Señor . . . »



V A R I E D A D E S

La estadística sanitaria del ejército alemán, correspondiente al espacio de tiempo comprendido entre el 1.º de Octubre de 1900 y el 30 de Septiembre de 1901, contiene los siguientes datos, que se han obtenido partiendo de un efectivo medio de 528.489 hombres, sin incluir las fuerzas bávaras.

El número de individuos que han recibido asistencia facultativa en los cuarteles fué de 206.440, ó sea el 390 por 1.000.

Los enfermos asistidos en hospitales fueron 126.733, ó sea el 258 por 1.000, resultando por consiguiente un total de 343.173 enfermos, ó lo que es lo mismo, el 649 por 1.000.

El número total de defunciones se elevó á 1.183, incluyéndose en esta cifra 166 muertes ocurridas á consecuencia de accidentes y 224 suicidios. Esto representa el 2'2 por 1.000 del efectivo total.

*
*
*

La estadística sanitaria del ejército italiano, correspondiente al año 1901, contiene los datos siguientes:

De 189.848 individuos que ha sido el efectivo medio durante el año, ingresaron en los establecimientos sanitarios 146.397, ó sea el 771 por 1.000. De este número, 138.515, el 730 por 1.000, para recibir asistencia facultativa, y los 7.882 restantes, el 41 por 1.000, para ser sometidos á observación. De los 138.515 enfermos, 78.827 fueron asistidos en los hospitales y 59.588 en las enfermerías regimientales.

El número de defunciones fué de 667, ó sea el 3'5 por 1.000, proporción más favorable que la del año anterior, en el cual ascendió al 4'3 por 1.000.

Las causas productoras de la mortalidad fueron las siguientes: enfermedades eruptivas, viruela, sarampión, 7; escarlatina, 2 casos; fiebre tifoidea, 145; malaria y caquexia palúdica, 23; tuberculosis, 105; bronquitis, pneumonia y pleuresia, 91; neurosis, 37; enfermedades del tubo digestivo, del peritoneo y del hígado, 40; accidentes y homicidios, 69; suicidios, 64; enfermedades diversas, 91.

* * *

Entre los concursos abiertos por el Ateneo de Madrid figura uno de 2.000 pesetas, destinado á premiar el mejor estudio de investigación biológica. Los trabajos aspirando á dicho premio se admiten hasta las siete de la tarde del 15 de Abril de 1905.

* * *

Publicado el tomo de *Terapéutica, Hidrología y Farmacia* del XIV Congreso internacional de Medicina, se pone en conocimiento de los Sres. Congressistas que tengan derecho al referido tomo que pueden pasar á recogerlo en la Secretaría general de dicho Congreso (Facultad de Medicina), de nueve á once de la mañana, ya personalmente ó mediante autorización escrita.

* * *

Durante el mes de Septiembre próximo pasado han ocurrido en esta Corte 1.048 defunciones, que arrojan un término medio diario de 34'933, y una proporción de 1'923 por 1.000 habitantes; en igual mes de 1903 hubo 968 defunciones.

De la clasificación por edades resultan: 204, de menos de un año; 168, de uno á cuatro años; 83, de cinco á diez y nueve; 142, de veinte á treinta y nueve; 221, de cuarenta á cincuenta y nueve; 230, de sesenta en adelante.

Las principales causas de defunción han sido: tuberculosis pulmonar, 128; diarrea y enteritis (menores de dos años), 101; meningitis simple, 64; pneumonia y bronco-pneumonia, 59; congestión y hemorragia cerebrales, 55; bronquitis aguda, 52; enfermedades orgánicas del corazón, 47; tumores cancerosos, 41; diarrea y enteritis (mayores de dos años), 35; viruela, 33; tuberculosis varias, 26; senectud, 25; meningitis tuberculosa, 16; gripe, 14; bronquitis crónica, 14; sarampión, 12; fiebre tifoidea, 10; difteria y crup, 7; afecciones puerperales, 7; suicidios, 7; coqueluche, 4; escarlatina, 2; reblandecimiento cerebral, 2; otras causas de defunción, 287.

* * *

QUINTO CONCURSO DE LA ACADEMIA DE HIGIENE DE CATALUÑA.—*Veredicto del Jurado.*—I. Premio de la Academia de Higiene.—Tema: Higiene de ambos sexos en el concepto de su función procreadora.—No se adjudica premio ni accésit.

II. Premio del Excmo. Sr. Gobernador, 250 pesetas.—Tema: Cartilla popular de higiene industrial.

Premio.—No se adjudica.

Accésit.—Á la Memoria número 12, que lleva por lema «Labor improbus omnia vincit».

IV. Premio del Sr. Delegado Regio de Instrucción pública, 250 pesetas.—Tema: Higiene, diferenciación y cultivo de las facultades del escolar con relación á su edad, desarrollo y constitución.

Premio.—Á la Memoria número 22, cuyo lema es «El bienestar de un pueblo depende de su cultura».

Accésit.—Memoria número 8, con el lema «No hay placer alguno comparable al de mantenerse sobre las altas cimas de la verdad».

Mención honorífica.—Memoria número 7. Lema: «Todo por mi hijo».

V. Premio del Sr. Conde de Romanones, un objeto de arte.—Tema: Estudio de la falta de cultura como causa de la degeneración y prostitución de la mujer.

Premio.—No se adjudica.

Accésit.—Á la Memoria número 1, con el lema «Quien da lo que tiene no está obligado á más».

Menciones honoríficas.—Á las Memorias números 19, 2 y 24, cuyos lemas respectivos son: «Entre una mujer sin educar y una mujer mal educada, etc.», «La falta de cultura en la mujer imprime un atraso en la civilización y el progreso», «La escuela redime y civiliza».

VII. Premio del Académico Dr. D. José Ferrero, 100 pesetas.—Tema: Asunto libre de higiene social.

Premio.—Á la Memoria número 9, que trata de «El alcoholismo y su trascendencia social», con el lema «***».

Accésit.—Á la Memoria número 4, que lleva por lema «El baile y los bailes».

VIII. Premio del Académico D. Manuel Gispert Blanch, un objeto de arte.—Tema: Cartilla popular de higiene rural.

Premio.—No se adjudica.

Accésit.—Memoria número 16. Lema: «La Medicine guerit les individus, etc.»

IX. Premio de un higienista, una pluma de plata sobredorada.—Tema: Prontuario higiénico del embarazo y primera infancia.

Premio.—No se adjudica.

Accésit.—Memoria número 6. Lema: «Del exacto cumplimiento de los preceptos higiénicos depende muchas veces, etc.»

Mención honorífica.—Memoria número 20. Lema: «Escribid de una manera breve y clara y haréis verdaderos sabios».

X. Premio de la Comisión organizadora.—Tema: Asunto higiénico sobre especialidades.

No se adjudica premio ni accésit.

Los temas III y VI quedaron desiertos.

El reparto de premios se verificará en pública sesión el día 6 de Octubre próximo, á las nueve y media de la noche, en el salón de actos del Fomento del Trabajo Nacional (Plaza Santa Ana, 4).

Barcelona 15 de Agosto de 1904.—P. A. del J., el Secretario, Eduardo Xalabarder.