

ARCHIVOS DE HIGIENE : Y SANIDAD PÚBLICA :

REVISTA MENSUAL

AÑO I

JULIO DE 1925

NÚM. 7

LA REACCIÓN DE BORDET-WASSERMANN Y SU EXPRESIÓN EXACTA

por J. DURICH

Inspector Provincial de Sanidad.

(CONCLUSIÓN)

2.º Que si ha transcurrido mucho tiempo entre la determinación de los valores p , q y la práctica de las últimas reacciones del día, conviene tener en cuenta la posible variación de $(p - q)$. Como las pequeñas reacciones carecen de valor específico y por otra parte puede haber algún error por envejecimiento de la alexina, se ha venido arbitrariamente empleando doble dosis de alexina que la mínima necesaria para hemolisis, o como Kapsenberg, una dosis igual a $q + \frac{1}{2} p$, que pudiera ser insuficiente si necesitamos valernos de cantidades grandes de suero en casos dudosos. La necesidad de extremar la sensibilidad de la reacción cuantitativa—si con esta palabra queremos decir algo—para atenernos a datos comparativos exactos, hace preferible leer tal como se presentan los resultados sin exceso inicial de complemento, indicando en unidades o fracciones de unidad alexica la retención que se considere necesario descontar por envejecimiento de la alexina, cantidad que será muy pequeña o nula. Lo más científico es comprobar al final de las reacciones, en los casos en que haya transcurrido mucho tiempo, el título de la alexina, mediante tres tubos con la dosis título y las dos siguientes.

En la reacción de Wassermann cuantitativa es indispensable, como en toda otra reacción bioquímica que se trate de medir, conducirse con la mayor exactitud en la medida y en la expresión. La comparación de los resultados cuantitativos de la reacción con los demás datos, clínicos

y de laboratorio, será la que habrá de darnos la norma práctica acerca el grado mínimo de retención que tenga valor clínico. Pero no debemos ocultar el fenómeno biológico en la parte que puede ser exactamente expresada. Lo que hay que hacer es interpretar su valor clínico en cada caso concreto, y en lo posible también desde un punto de vista general señalar límites de especificidad, siquiera dichos límites no puedan ser más que relativos.

IV

Intervención del poder hemolítico natural de los sueros en los resultados.

Los sueros pueden tener poder *hemotóxico* y poder *hemolítico*. El primero significa propiedad de hemolizar sin intervención de complemento, en virtud de una acción globulicida. Son rarísimos los sueros que posean dicho poder hemotóxico.

En cambio, son frecuentísimos los sueros con poder hemolítico, es decir, dotados de propiedad de hemolizar en presencia de complemento.

En toda reacción hemos de analizar su completo mecanismo, y por lo tanto interpretar las influencias hemolíticas que puedan intervenir. Examinaremos los tubos *t*, *H*. Si en el primero hay hemolisis algo acentuada, la reacción carecería de valor.

Si en el tubo *H* hay hemolisis aunque sea completa, es decir, $H = 5$ de la escala colorimétrica antes descrita, la reacción *puede ser* perfectamente válida. Hemos de examinar en todo caso desde el punto de vista del factor hemolítico de los sueros, los tubos de la serie *r*, por la razón de que en el tubo *H* hay $0,4 \text{ cm.}^3$ de complemento y en los primeros tubos de la serie *r* menores dosis de dicho elemento, y un suero que se manifieste totalmente hemolítico con $0,4 \text{ cm.}^3$ de complemento (tubo *H*) puede ser menos hemolítico con $0,1, 0,2$ y $0,3 \text{ cm.}^3$. Además, en ocasiones se aprecia el tubo *H* con hemolisis completa, con un valor $p = 0,2$, a pesar de lo cual *r* es igual a $0,3$; lo cual demuestra que el suero problema es, además de hemolítico, antialéxico. En algún caso sucede, por el contrario, que con $p = 0,2$, *r* se manifiesta con valor $0,1$; es decir, que ya el primer tubo de la serie *r* está hemolizado (claro está que en tal caso *H* señalará también hemolisis). En los casos en que desciende el valor *r* con relación a *p*, ¿podrá tener validez una reacción

negativa? O dicho de otro modo: Si la hemolisina natural de un suero da un supervalor hemolítico al complemento, o necesita menor dosis de éste para hemolizar, ¿tendría importancia práctica un resultado negativo? (1).

Desde luego, podemos decir que hemos obtenido resultados intensamente positivos con sueros hemolíticos, con $t = 0$; $H = 5$; $r = 0,1$; es decir, sueros que ya producían hemolisis total en el primer tubo de la serie r .

En los casos en que a pesar de ser $p = 0,2$, r es igual a $0,1$ (siendo $t = 0$), puede asegurarse que el suero necesita complemento para producir hemolisis cualquiera que sea la potencia hemolítica de dicho suero, puesto que sin complemento (tubo t) no se produce hemolisis. Podemos asegurar que se habrá necesitado una cantidad de alexina mayor que cero y que no pasa de $0,1$. El hecho equivale a que el valor de p hubiese disminuído. Para evitar esa influencia de las hemolisinas naturales, se recomienda el empleo de dosis fuertes de hemolisina artificial.

Sin embargo, no es seguro que se consiga siempre, que la energía intensa de la hemolisina artificial ofusque la actuación de la natural ni impida la peculiar influencia de ésta. Hay que pensar que las hemolisinas naturales puedan ser de distinta constitución.

Por lo demás, la influencia de las hemolisinas naturales en el aspecto indicado hay que interpretarla en el sentido de que siendo necesaria la intervención del complemento claro está que si el *sistema antígeno-suero* (serie s) es capaz de absorber o fijar específicamente alexina en cantidad de $0,1$ cm.³, la hemolisis no tendría lugar en el primer tubo de la serie s , y si fija más alexina habrá retención en otros tubos de dicha serie.

Hagamos notar la posibilidad teórica de que el *sistema antígeno-suero* fije *complementoides* del propio suero inactivado, con cuya fijación se permite la libertad de una correspondiente parte de complemento; pero esta circunstancia pudiera también invocarse para los sueros no hemolíticos, aunque quizá en éstos fuese de menor trascendencia.

Para nada altera la validez y exactitud de la fórmula general, la disminución de r con relación a p (del mismo modo que no las altera su

(1) Entre unas 60 reacciones, en las cuales se ha investigado el fenómeno, sólo dos veces ha ocurrido ese descenso del valor r con relación a p , y una de las dos veces la hemolisina se empleó a decupleconcentración de la necesaria para la hemolisis.

umento por poder antialéxico inespecífico), puesto que iguales influencias experimentaría proporcionalmente *s*. En el caso supuesto podría haber un error por considerar $r = 0,1$, pudiendo en realidad tener *r* un valor entre cero y 0,1, pero esto supone un exceso de complemento muy pequeño y que fácilmente será fijado si el *sistema antígeno-suero* tiene especificidad.

Tal es la interpretación que cabe dar a los fenómenos, suponiendo que la hemolisina natural no desvíe alexina en virtud de un fenómeno de Neisser Wechsberg. Si en los tubos de la serie *s*, en el tiempo de fijación el *sistema antígeno-suero* actúa absorbiendo *específicamente* complemento por haber *disposiciones* positivas en el suero, podría admitirse como postulado que habrá tal afinidad entre dicho sistema y el complemento o tal capacidad absorbente de alexina en el sistema, que anulará todo poder desviador de alexina que pudieran tener los amboceptores hemolíticos naturales que contenga el suero. Si no fuera así, no sería lógico conceder el valor que se concede a una reacción de Hecht negativa, ni al Bauer negativo, puesto que si la hemolisina natural desviara complemento serían numerosísimos los casos en que dichas reacciones darían falsos resultados negativos. Estamos actualmente estudiando, eficazmente secundados por el Dr. Oliveros Ruiz, la influencia de las hemolisinas naturales en la R. W., pues no es éste asunto agotado ni suficientemente claro. En los casos de duda hay que proceder a la desensibilización del suero problema, con cuya práctica es posible conseguir a la vez la eliminación de complementoides.

Importancia práctica de la medida y representación exactas de la Reacción

La práctica e interpretación de la reacción de Bordet-Wassermann en forma que pueda ser expresada hasta el máximo su sensibilidad posible, no ha de considerarse como un capricho de la teoría, sino como una necesidad práctica que nos permita disponer de normas fijas de apreciación. No hemos de seguir por el camino de las expresiones subjetivas que nada dicen comparable en el aspecto cuantitativo. Del propio modo que al dar el resultado de una aglutinación decimos la concentración en que se manifiesta el fenómeno, hemos de procurar expresar la R. W. de un modo exacto, aun en aquellos casos en que no tenga la intensidad necesaria para considerarla específicamente atendible.

Es sabido que la R. W. análogamente a otras acciones biológi-

cas—aglutinación, bacteriolisis, etc.—, puede manifestarse en ciertos grados de retención en individuos normales.

Lo que importa primero es conocer el fenómeno; luego dar la interpretación oportuna a su intensidad. Nada más importante que tener en cada resultado una expresión del *estado serológico* del sujeto, que habrá de ser apreciado con el mutuo y recíproco control de los demás datos. Retenciones incompletas en algunos tubos de la zona de positividad serán de dudosa interpretación o de respuesta en general negativa; pero si esta retención aumenta en intensidad y extensión en reacciones practicadas sucesivamente o previa reactivación, podría ser atendible.

El aumento progresivo, espontáneo o previa reactivación, de las retenciones, aumenta los indicios de positividad.

Puede ser de gran valor, en un individuo antes claramente positivo, ir siguiendo paso o paso—aun por distintos analistas—el retroceso de las retenciones.

Hay que multiplicar las observaciones con un medio exacto de apreciarlas y anotarlas, para que sea posible dar alguna orientación acerca de dónde acaba lo normal y comienza lo patológico, siquiera las normas sean sólo aproximadas.

Las técnicas completas de la reacción Bordet-Wassermann basadas en el empleo de dosis progresivas de complemento y fijas de antígeno y suero representan un progreso indudable; en primer término, porque los sueros pueden tener acción anticomplementaria inespecífica; además, hemos visto de qué manera podría intervenir el poder hemolítico natural; y también es sabido que el poder retentivo inespecífico de los antígenos puede variar según el complemento que se utilice, y por lo tanto, no basta con saber que un antígeno no es a cierta dosis anticomplementario, sino que es preciso saber en cada caso cómo se conduce con el complemento del día. Finalmente, con las dosis progresivas de alexina, son más fácilmente comparables todas las influencias que al fin se reflejan en la cantidad necesaria de dicho elemento para la hemolisis.

Kapsenberg ha determinado de un modo preciso la importancia que tiene el conocimiento de los valores p q .

Calmette y Massol dicen que la reacción es positiva, «si el volumen de alexina desviado por la mezcla suero-antígeno es superior a la suma de los volúmenes desviados por el suero y el antígeno aisladamente.»

Pues bien; con la base de estos trabajos cuya importancia hemos hecho resaltar, se deducen las normas exactas de valoración de la reac-

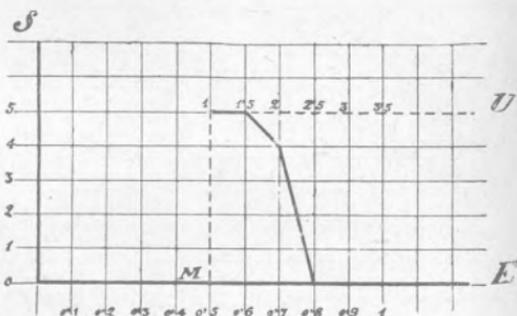
ción de Bordet-Wassermann, y por lo tanto, un medio universal de expresión.

Por otra parte, sólo dando a la Reacción la máxima sensibilidad contrastada con los datos clínicos y la máxima exactitud de expresión, podremos saber fundadamente a qué atenernos en las investigaciones comparativas que se practiquen con relación a otros métodos serológicos, pues si, según se va viendo por los trabajos efectuados bajo los auspicios de la Organización de Higiene de la Sociedad de las Naciones, la R. W. es la que posee mayor especificidad, es muy posible que con la exactitud de la técnica y de la expresión adquiriera, además, la sensibilidad que tienen algunos otros métodos serológicos, con la ventaja indudable de que con el Bordet-Wassermann exactamente medido es posible fijar límites de especificidad, más allá de las pequeñas retenciones indiciarias.

EXPRESIÓN Y GRÁFICA NÚMERO I

Cantidad de suero problema 0,5 cm.³

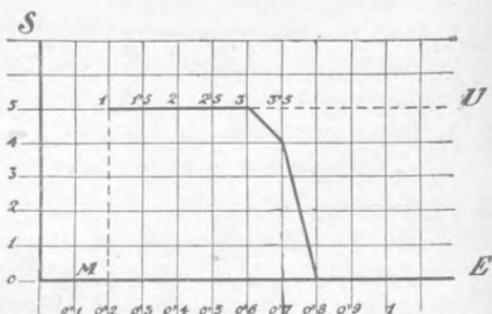
$$\left. \begin{array}{l} p = 0,2 \\ q = 0,4 \\ r = 0,3 \\ s = 0,8 \\ t = 0 \\ H = 0 \end{array} \right\} \begin{array}{l} s - r + p - q = E = 0,3 \\ s - E = M = 0,5 \\ 0,1 \text{ de alexina} = U = 0,5 \end{array}$$



EXPRESIÓN Y GRÁFICA NÚMERO II

Cantidad de suero: 0,2 cm.

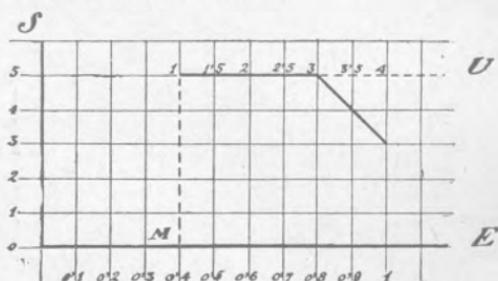
$$\left. \begin{array}{l} p = 0,2 \\ q = 0,2 \\ r = 0,2 \\ s = 0,8 \\ t = 0 \\ H = 3 \end{array} \right\} \begin{array}{l} s - r + p - q = E = 0,6 \\ 0,8 - E = M = 0,2 \\ 0,1 \text{ de alexina} = U = 0,5 \end{array}$$



EXPRESIÓN Y GRÁFICA NÚMERO III

Cantidad de suero: 0,2 cm.³

$$\left. \begin{array}{l} p = 0,2 \\ q = 0,3 \\ r = 0,3 \\ s = 1,1 \end{array} \right\} \begin{array}{l} s - r + p - q = \overset{+}{E} = 0,7 \\ s - \overset{+}{E} = M = 0,4 \end{array}$$



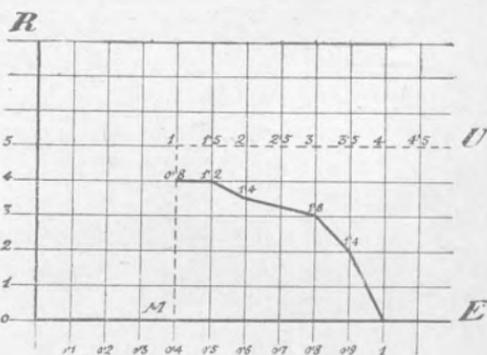
EXPRESIÓN Y GRÁFICA NÚMERO IV

Enfermo J. R., del Hospital provincial.

Cantidad de suero: 0,2 cm.³

$$\left. \begin{array}{l} p = 0,2 \\ q = 0,4 \\ r = 0,2 \\ s = 1 \\ t = 0 \end{array} \right\} \begin{array}{l} s - r + p - q = 0,6 = E \\ s - E = 0,4 = M \end{array}$$

H = 4



EXPRESIÓN Y GRÁFICA NÚMERO V

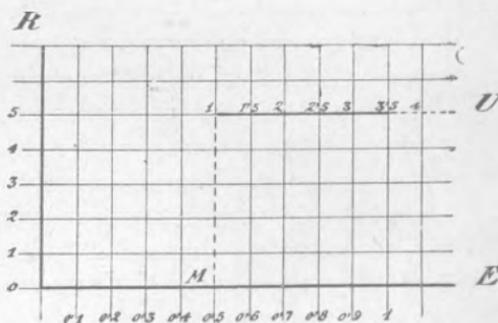
Enfermo del Hospital provincial.

Cantidad de suero: 0,2 cm.³

$$\left. \begin{array}{l} p = 0,2 \\ q = 0,4 \\ r = 0,3 \\ s = 1,1 \end{array} \right\} \begin{array}{l} s - r + p - q = 0,6 = \overset{+}{E} \\ s - \overset{+}{E} = 0,5 = M \end{array}$$

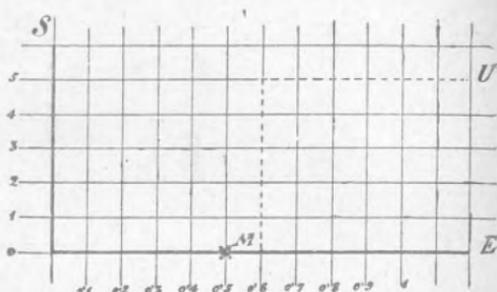
t = 0

H = 1



EXPRESIÓN Y GRÁFICA NUMERO VI

$$\begin{array}{l}
 p = 0,3 \\
 q = 0,6 \\
 r = 0,3 \\
 s = 0,5 \\
 H = 4
 \end{array}
 \left.
 \begin{array}{l}
 s - r + p - q = E = -0,1 \\
 s - E = M = 0,6
 \end{array}
 \right\}$$



En este suero E es una cantidad negativa, probablemente porque el suero ha disminuído el poder antialéxico del antígeno, y no por haber intervenido las hemolisinas naturales, puesto que a pesar de ser H igual a 4, el valor r es igual a p . Así se explica en este caso la *contracción*, de 0,6 a 0,5 de alexina.

 LOS CEMENTERIOS Y LA HIGIENE

por el Dr. PALANCA

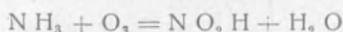
Nuestro buen amigo el Dr. Alvarez Sierra, ha publicado recientemente en la prensa diaria de Madrid un artículo sobre la influencia de la vegetación en las características higiénicas de los cementerios. Para el Dr. Alvarez Sierra los árboles son el factor decisivo en el proceso de transformación de la materia orgánica y, además, ejercen una acción francamente bactericida aun tratándose de gérmenes esporulados; a propósito de ello trata de los campos malditos de la Beauce y de su papel en la transmisión del carbunco. Nosotros, amantes fieles del arbolado, leemos siempre con gusto cuanto en su defensa se escribe; pero, a fuer de sinceros, hemos de rectificar alguno de los conceptos que, indudablemente, la premura con que se escriben estos artículos de vulgarización no ha permitido corregir a su autor. Sea la primera rectificación para hacerle saber que en el cementario de la Almudena, lejos de cortarse árboles de ninguna clase, se han plantado más de dos mil en la primavera actual y, como verá el Dr. Alvarez Sierra si nos hace el honor de leer estas líneas, se les ha plantado de una manera casi desinteresada, exigiéndoles únicamente que hermosteen y que perfumen el recinto de la

necrópolis, pero relevándoles de la obligación de intervenir activamente en el ciclo evolutivo de la materia orgánica, ya que en los tiempos actuales de huelgas y sindicatos no conviene recargar de trabajo ni siquiera a obreros tan alabados por Joaquín Costa, como son los árboles.

* * *

Desde los tiempos ya lejanos (1878) en que Schloesing y Munzt practicaron su famosa experiencia, los higienistas conocen perfectamente el proceso llamado de nitrificación que mineraliza las substancias orgánicas nitrogenadas para transformarlas en nitratos. Los dos sabios mencionados hicieron pasar a través de un largo tubo de tierra laborable, un líquido con materia orgánica en suspensión y en solución, y comprobaron que, a su salida, la materia orgánica había disminuído considerablemente en cantidad y hasta había desaparecido. Bastaba, sin embargo, calentar aquella tierra previamente a 110 grados o simplemente añadirle un poco de cloroformo, para que el fenómeno cesase y la materia orgánica se filtrase a través de la tierra sin sufrir la menor alteración. Tratábase, pues, de un fermento o de un agente microbiano capaz de ocasionar el fenómeno, fermento o agente, que desaparecía ante una alta temperatura o dejaba de trabajar bajo la acción del cloroformo.

Posteriores investigaciones de otros sabios, como Omeliansky y Wionogradsky, demostraron perfectamente la existencia de dos gérmenes distintos que intervenían en otras tantas fases del proceso. Un primer germen el *nitrosococcus* de elementos ovalados y capaz de transformar el amoniaco en ácido nitroso con arreglo a la siguiente reacción:



y una bacteria, muy variable según las características del terreno, el *bacillus nitrificans*, que convierte el ácido nitroso en nítrico, terminando la reacción



con lo cual queda mineralizada la materia nitrogenada, sin que para ello hayan tenido que intervenir para nada los vegetales. Ciertamente que para desintegrar las materias albuminoides y llegar al amoniaco, que sirve de alimento al *nitrosococcus*, hay que pasar a través de un enorme proceso bioquímico que todos conocemos con el nombre de putrefacción, en la que tampoco intervienen de ordinario los vegetales, sino una multitud de gérmenes, unas veces aerobios y otros anaerobios y todos

con fermentos sumamente poderosos, bajo cuya acción la materia orgánica se altera, se hace blanda, cambia de color y produce esa larga serie de cuerpos, bien conocidos unos y mal clasificados otros, que caracterizan los fenómenos de la putrefacción. Como dice muy bien el Dr. Salvat, no se trata de un fenómeno cualquiera, sino del derrumbamiento de un edificio compuesto de 2.000 a 3.000 piezas atómicas y que, aun después de la segunda y tercera excisión, se encuentran en él compuestos susceptibles de ocasionar fenómenos de mucha importancia fermentativa. Es en este momento cuando se borra la forma y el contorno de los cadáveres; cuando los gases, a una presión determinada, irrumpen en las cavidades y al exterior, fraguando túneles; y todo ello es obra de legiones de aerobios, de anaerobios y de animales, insectos y sus larvas sobre todo. Imposible es en un artículo dar idea, siquiera abreviada, de las transformaciones que sufren los albuminoides, hasta llegar al estado amoniacal, ni de los cuerpos intermedios que se originan; basta lo apuntado para que se pueda formar idea de los factores que regulan el proceso.

Pero no sólo de albuminoides está integrado el cuerpo humano y a su lado, formando el grupo de materiales orgánicos, están las grasas y los hidratos de carbono, en los que se presentan procesos semejantes a los mencionados para los albuminoides. Gérmenes como el *bacillus amilozima*, el *subtilis*, el *megaterium* y muchos más, dan origen a un fermento amilolítico muy poderoso, capaz de convertir el almidón y el glicógeno en glucosa, pasando primero por la maltosa. El *bacillus kiliensis*, el *láctico* y el *butírico* poseen invertinas que transforman la sacarosa en monosacaridos y gracias a ellos se originan las fermentaciones láctica, alcohólica, butírica, etc., cuyo resultado final después de una serie de desdoblamientos, hidrataciones y oxidaciones, es la aparición de ácidos orgánicos y por ende de carbonatos minerales que quedarán constituyendo el terreno, en el cual no causarán ya daño de ninguna clase, sirviendo, por el contrario, para aumentar la fertilidad. Es decir, que no serán los árboles los que originen este ciclo evolutivo, sino los que se aprovechen de él, que es algo completamente distinto, como el Dr. Alvarez Sierra podrá observar. Las mismas grasas sufren desdoblamientos bajo la influencia de los enzimas microbianos, que en abundancia reparten a su alrededor gérmenes como el *bacillus fliquefaciens*, el *prodigosus*, el *piociánico* y otros, desdoblándolas en glicerina y ácidos grasos que, a su vez, son consumidos por oxidación lenta o combinándose con el amoníaco que muy de cerca tienen para formar jabones, continuando éstos su ciclo evolutivo.

Lo anteriormente expuesto ha tenido como fin primordial y trascen-

dente en materia sanitaria, la solución práctica de muchos problemas. Ya ha pasado el tiempo en que las ciudades que deseaban depurar sus aguas residuales las utilizaban en menesteres agrícolas; hoy todo el mundo sabe que, si se quiere atender exclusivamente a la depuración, el método agrícola resulta caro sobre ser incierto. Dejando, pues, toda influencia vegetal depurativa, ha ido a basarse exclusivamente la depuración en los fenómenos microbianos de putrefacción primero y de nitrificación después. Así hoy día se recurre al método de depuración biológica artificial, favoreciendo en la fosa séptica los fenómenos de putrefacción y buscando luego en el lecho bacteriano los fenómenos de absorción y de oxidación que, en resumidas cuentas, son procesos de nitrificación excepcionalmente favorecidos por una estudiada distribución del tiempo de trabajo y el de aereación en el reposo, y aún sigue avanzando por el camino de las fermentaciones microbianas en procedimientos más modernos como, por ejemplo, el de las barros activos.

Para la depuración de un agua residual por el método de irrigación agrícola, se necesita, según Calmette, una superficie cincuenta veces mayor que la que exige una instalación de depuración biológica artificial. Y es que en la naturaleza cada especie tiene su misión y a las vegetales no les está encomendada la del ciclo evolutivo retrógrado de la materia orgánica, sino precisamente la contraria: la de síntesis, a partir de compuestos minerales, transformándolos en orgánicos y poniéndoles en condición adecuada para ser utilizados por los animales.

* * *

Quedamos, pues, en que el arbolado no influye en los cementerios en la transformación de la materia orgánica; veamos ahora la influencia que ejerce sobre los gérmenes en general, para deducir su acción sobre los patógenos.

Los gérmenes patógenos o saprofitos necesitan un cierto número de condiciones para vivir y reproducirse. Estas condiciones son: materia que les sirva de alimento, un grado de temperatura apropiado y que no raya mucho más allá de los 45 grados durante mucho tiempo, cierto grado de humedad y una protección relativa de los rayos actínicos de la luz solar. Ahora bien, los terrenos nutritivos húmedos, templados y protegidos de las radiaciones solares directas son precisamente los que tienen vegetación; es inútil buscar gérmenes en un desierto expuesto a los rayos del sol tropical y sin vestigio alguno de materia orgánica ni de humedad (en nuestros campos de Castilla son sumamente escasos los

gérmenes cuando llegan los meses del estío). Dos muestras de tierra recogidas en el cementerio de Vallecas, donde no hay un solo árbol, y en la Sacramental de San Martín, famosa por sus plantaciones, enseñan que, a igualdad de profundidad, los gérmenes son mucho más abundantes en la última que en la primera. Pero, sin necesidad de recurrir a métodos de laboratorio, la clínica nos lo enseña de una manera incontrovertible; el tétanos es muy frecuente en las heridas contaminadas con tierra de jardín, abonada con estiercol que lleva el *bacilo de Nicolaier*, y que la humedad y la suave temperatura que producen las fermentaciones lentas de la tierra vegetal conservan a maravilla. Dejemos, en cambio, el mismo germen en campos soleados y veremos con que rapidez pierde su poder de contaminación. Por lo demás, los gérmenes patógenos que acompañan a los cadáveres no son muy temibles por lo escaso de su supervivencia en el terreno.

Experiencias efectuadas enterrando animales voluminosos infectados con gérmenes patógenos, han permitido establecer los siguientes hechos: la bacteridia carbuncosa o su espora viven durante muchos meses, y los del tétanos en cambio no llegan al año; el vibrion colérico no se encuentra después de veintiseis días; al bacilo tífico sólo se le pudo aislar y caracterizar una sola vez a los ochenta y seis días de la inhumación; el bacilo de Koch se encuentra fácilmente hasta el día sesenta y en ocasiones hasta ciento veinticuatro días después de la experiencia. En todos los casos los gérmenes no salían de la superficie del cadáver y de las cavidades donde previamente se habían depositado. De estos experimentos, practicados por Laesener, se deduce: que las fosas que han recibido cadáveres con gérmenes patógenos no ofrecen peligro alguno para las aguas subterráneas y únicamente si las aguas vienen a bañar el cadáver y las tierras carecen de capacidad de filtración podrían constituir un peligro para la salud pública. Ni aun los gérmenes más peligrosos hacen excepción a esta regla, y así el *bacilo de Yersin* no pasa de los cinco días a una temperatura comprendida entre los 30 y 35 grados y de veintiocho días cuando aquella oscila entre 14 y 18.

Todo ello puede llevarnos a la conclusión de que la presencia de gérmenes patógenos en un cementerio es completamente independiente de su arbolado y que de haber cierta relación entre los dos factores sería precisamente la inversa de la que el Dr. Alvarez Sierra trata de establecer en su artículo. Es decir, que tierra con mucha vegetación contiene muchos gérmenes, y tierra con escaso arbolado se caracteriza por la escasez de gérmenes telúricos. Y es que las condiciones de vida son comunes a todos los seres y lo que para unos es bueno para los

otros también lo es y viceversa. Si atendiésemos sólo al punto de vista bacteriológico, los mejores terrenos serían los de los grandes desiertos del globo, porque allí las condiciones del suelo no permiten la vida a los gérmenes, como tampoco la permiten a los vegetales y por lo tanto al hombre.

* * *

Si los vegetales no tienen participación en el ciclo evolutivo de la materia orgánica ni en la presencia de los gérmenes en los cementerios ¿cuáles son los factores sanitarios que habrá que tener en cuenta para la instalación de ellos? Pues sencillamente dos: la naturaleza del terreno y su relación con la capa de agua subterránea; bastan estos dos factores para darnos cuenta de el por qué puede ser insalubre un cementerio y por qué merece una atención especial por parte de los higienistas. Ni la distancia a las poblaciones, ni los vientos dominantes, ni otros factores secundarios tienen importancia. Naturaleza del terreno y aguas subterráneas, he aquí lo único, o por lo menos lo esencial, en cuestión de cementerios.

El suelo ideal para cementerio es aquel que una a la porosidad sin fisuras ni grietas, cierto grado de humedad y permeabilidad. En estas condiciones, la destrucción del cadáver es rápida y en un plazo menor de tres años sólo quedará el esqueleto. Un suelo arenoso a temperatura elevada ocasionará una desecación demasiado rápida, especie de momificación, pero la destrucción total del cadáver será obra de lentitud extremada. En un terreno impermeable, arcilloso, por ejemplo, el aire entra con dificultad y la putrefacción es también obra de muchísimos años. Finalmente, un suelo calcáreo no dificulta en lo más mínimo la putrefacción, pero la frecuencia con que en él existen grietas por las cuales los líquidos no se filtran, sino que tranquilamente se escapan, puede dar lugar a contaminación de las aguas subterráneas.

De todos estos casos pueden citarse múltiples ejemplos. Nosotros, en 1921, tuvimos ocasión de enterrar algunos miles de cadáveres en los alrededores de Melilla, todos ellos presentaban un proceso de momificación ocasionado por una temperatura elevada, actuando sobre ellos directamente. Aquí mismo, en la provincia de Madrid, los pueblos enclavados en una gran parte del distrito de Chinchón, que reposan sobre una gran banca calcárea saben perfectamente que tienen que alejar mucho sus cementerios de los orígenes del agua destinada al abastecimiento, y en esto sí que hay que insistir, porque esta relación con las aguas subterráneas, que se caracteriza por la presencia en las aguas de un exceso de materia orgánica de nitratos, amoníaco y aun quizá por

contaminaciones más groseras, sí que constituyen un peligro digno de atención.

Algo más importante ocurre en la Almudena que no sabe el Dr. Alvarez Sierra, al que yo no quiero dejar en la ignorancia de ello, y este algo se relaciona muy de cerca con lo que acabamos de decir. Algunas fajas de terreno destinado hoy a inhumaciones, están encharcadas y puede de ello convencerse presenciando alguna exhumación y viendo cómo los féretros están materialmente sumergidos en una especie de magma líquida, casi de agua, que impide que la putrefacción se verifique de manera conveniente y que puede contaminar las capas de aguas más profundas que se dirigen a pueblos cercanos donde existen pozos para el abastecimiento. Tan importante consideró la Junta municipal de Sanidad este defecto que para tratar exclusivamente de él, celebró una reunión y a estas horas estará totalmente corregido y por lo menos en vías de corrección.

Recordemos, para terminar, que hace ya muchos años que Schultzeberger quiso dilucidar experimentalmente algunos puntos que le parecieron muy interesantes en relación con la higiene de los cementerios. Las cuestiones planteadas eran tres: ¿La tierra de los cementerios se satura al cabo de algún tiempo de uso y se vuelve impropia para la desaparición de nuevos cadáveres? ¿La destrucción lenta de los cadáveres en condiciones normales produce gran desprendimiento de gases en la atmósfera de los cementerios? ¿Cuál es la composición del aire telúrico a distintas profundidades y en la superficie del cementerio?

Las dos primeras preguntas recibieron una contestación negativa después de múltiples experiencias; ni un suelo bueno se satura, ni un cementerio bien elegido y en el que se inhume siguiendo las reglas que marca la higiene actual, contiene en su atmósfera hidrógeno sulfurado, óxido de carbono ni amoníaco. Las experiencias relacionadas con la tercera pregunta demostraron que los hechos acaecían en forma muy parecida a la normal y con todas ellas púdose sentar las siguientes conclusiones.

En los cementerios actuales, si existen desprendimientos de gases, se difunden estos con tal rapidez en la atmósfera que los peligros que a ellos se atribuyen pueden calificarse de ilusorios.

Los gases deletéreos o mal olientes producidos por cadáveres inhumados a un metro y cincuenta centímetros no llegan a la superficie.

En un espacio de cinco años, la casi totalidad de la materia orgánica

se oxida y desaparece; por consiguiente, en las condiciones de los cementerios actuales, la tierra no se satura.

La rapidez de la destrucción se acelera por un drenaje metódico.

* * *

Pasan de miles las exhumaciones que, según el Dr. Alvarez Sierra, se efectúan anualmente en la Almudena, y con arreglo a lo dispuesto, cada exhumación lleva consigo la destrucción de muchos millones de gérmenes ante la acción de los desinfectantes que se emplean. Nadie protesta contra la muerte de estos trabajadores, pequeños por su dimensiones, pero inconmensurablemente grandes por la benéfica obra que ejecutan, sin la cual la vida sería imposible. Quizá sea la facilidad con que se reproducen o la obscuridad, la modestia con que trabajan, lo que origina este desvío, esta falta de equidad de atribuir a los árboles lo que a ellos pertenece con todo derecho.

Y es que las injusticias no son privativas de la sociedad humana, y en los cementerios, como entre nosotros, unos cardan la lana y otros llevan la fama. Los árboles viven simplemente de lo que los microbios quieren darles, pero no contentos con ello pretenden también adjudicarse los éxitos de aquéllos ¿Cabe semejanza mayor con los hombres?



SOBRE EL REGISTRO OFICIAL DE LAS ESPECIALIDADES

por **AGUSTÍN MURÚA Y VALERDI**

La experiencia de algunos años sobre el alcance de esta cuestión, me deciden a elegir este tema, entre otros muchos que referentes a la sanidad pública, esperan urgentes reformas. Sé que no son imputables a las actuales primeras autoridades sanitarias las bases harto deficientes sobre las que se edificó la actual legislación, y sé, también, y esto me impulsa a tomar la pluma, que animadas aquellas personalidades de los mejores deseos procurarán reformar lo que sea posible dentro de las circunstancias en que puedan actuar.

A nadie se le oculta que, al decidirse a implantar el registro

oficial de las numerosas especialidades farmacéuticas, nacionales y extranjeras, que campaban libres e independientes por tierras de España, hubo que vencer los poderosos obstáculos que los intereses creados, aunque sean mal creados, como de ordinario acontece, oponían a la ordenación de aquel caos, y mucho hicieron quienes luchando con trabas, a veces de índole diplomática, llevaron al agua el espeluznado gato especifiqul. No seamos, pues, muy exigentes al criticar la obra de aquellas primeras bases de la reglamentación vigente.

Pero el tiempo, al pasar, suaviza asperezas, comprime ambiciones desmedidas, y al calmar los nervios de los que fueron sujetos a trabas legales en beneficio del alto interés social, permite que se perfeccione la obra esbozada, poniendo en su primitiva reglamentación los puntos y las comas que la experiencia ha revelado conveniente.

En este sentido abordo esta cuestión.

En primer término, salta a la vista que si en los primeros momentos hubo que admitir toda la inmensa avalancha de especialidades a la sazón campante, ha llegado el momento de poner condiciones científicas a su admisión. Lo exige el interés supremo de los enfermos, que esperan su curación o mejoría del uso de una especialidad, y el buen nombre del país que reglamenta su uso, más aún que ante la cultura nacional que ante la extranjera, que no tiene derecho a incluir en la misma expedición productos: *pour l'Espagne et le Maroc*; y lo decimos en francés, por ser éste el idioma diplomático.

España cuenta con numerosos laboratorios de análisis del Estado y de los Municipios, y puede y debe someter a un análisis previo a *todas* las especialidades que se presenten al registro, así como a *todos* los productos químicos y farmacéuticos que pasen las fronteras, a fin de comprobar si la fórmula consignada en las etiquetas corresponde a la composición del producto envasado. Esto es lo primero.

Pero no basta con ello. Cuando se trate de una especialidad presentada al registro, una vez analizada y suscrito el análisis por un químico oficial, debe discutir una comisión mixta de farmacéuticos y de médicos si aquella fórmula representa una novedad, sobre las consignadas como específicas para combatir determinada dolencia,

PETROSINA

GARCÍA SUÁREZ

Tratamiento curativo del estreñimiento habitual para niños y adultos

NO ES PURGANTE

Es un hidrocarburo no asimilable que lubrica las mucosas intestinales obrando mecánicamente

LO UNICO EFICAZ

Una o dos cucharadas grandes después de cenar o al acostarse. Niños pequeñas en el biberón o chocolate, etc.



ANTICATARRAL

García Suárez



¡Gracias a él!

Quedo asegurado contra
CATARROS, TOS, PULMONIAS Y TUBERCULOSIS

Antiséptico enérgico de las vías respiratorias y reconstituyente eficaz

No tiene calmantes

Una cucharada antes de cada comida diluida en agua azucarada
Solución creosotada de Glicero-Clorhidrofosfato de Cal con Thiocol y Gomenol



Todo Inspector de Higiene y Sanidad Pecuaria

sabe que el

ZOTAL

evita en el ganado las epidemias, desinfectando las cuadras, porquerizas, boyerizas, corrales, perrerías, apriscos, camas, estiércoles y abrevaderos.

El **ZOTAL** es un poderoso medio de evitar y combatir la glosopeda por sus enérgicas cualidades antisépticas y microbianas.

Concesionarios: CAMILO TEJERA Y HERMANA

Martínez Montañés, 25.—SEVILLA

DELEGACIÓN CIENTÍFICA:

MESONERO ROMANOS, 10.—MADRID

Especialidades del Dr. Amargós

FARMACÉUTICO LAUREADO CON EL PREMIO EXTRAORDINARIO DE LA FACULTAD DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA

PROVEEDOR DE LA REAL CASA

Premiadas en las Exposiciones Universales de París (1900), Barcelona (1888) y Buenos Aires (1910)

La pureza de sus componentes, su exacta dosificación y su forma de preparación aseguran su virtud terapéutica

oooooooooooo

Elíxir Clórhidro-Pépsico Amargós

DIGESTIL Tónico digestivo, de pepsina, colombo, nuez vómica y ácido clorhídrico.

Elíxir Polibromurado Amargós

BROMURANTINA Los bromuros estróncico, potásico, sódico y amónico, químicamente puros asociados con sustancias tónico-amargas.

Vino Amargós

Tónico nutritivo, preparado con peptona, quina gris y coca del Perú.

Vino Vital Amargós

al extracto de *acantha virilis* compuesto. Es un excitante poderoso de las energías cerebro-medulares y gastro-intestinales y un excelente afrodisiaco.

Vino Iodo-Tánico Fosfatado Amargós

IODOTAN Fortalece, robustece y purifica, substituyendo con ventaja al aceite de hígado de bacalao y sus emulsiones.

Pastillas Amargós

de borato sódico, clorato potásico, cocaina y mentol.

Menarquión Amargós

para combatir la dismenorrea, a base de cerium, salicilicum, etc

Suero Amargós

Tónico reconstituyente (inyectable). Cada ampolla de I. C. C. contiene: cacodilato de estricina, 1 mg.; cacodilato de sosa, 5 cg.; glicerosfosfato de sosa, 10 cg.

Suero Amargós Ferruginoso

Tónico reconstituyente inyectable. Cada ampolla de I. C. C. contiene: cacodilato de estricina, 1 mg.; cacodilato de sosa, 5 cg.; cacodilato de hierro, 3 cg. y glicerosfosfato de sosa, 10 cg

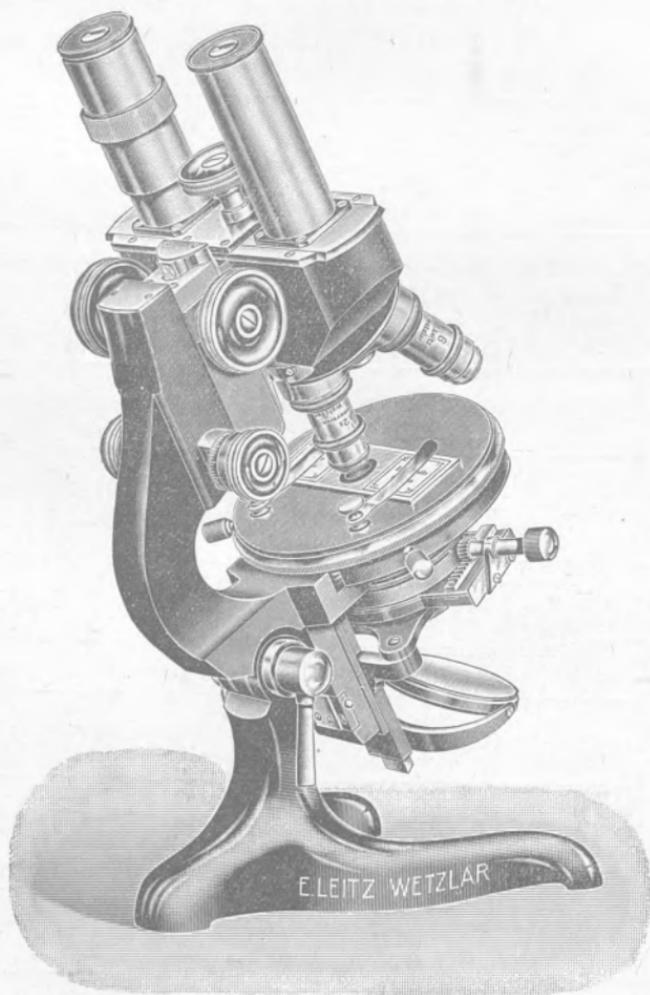
oooooooooooo

Depósito general: FARMACIA DEL DOCTOR AMARGÓS

3 Calle Cortes (Granvia), núm. 650 · BARCELONA

≡ E. LEITZ ≡

WETZLAR (Alemania)



Microscopio. :—: Aparatos Microfotográficos.
Nuevos aparatos de proyección. :—: Microtomos.

Representante General para España y Colonias

MANUEL ALVAREZ - Mayor, 76.-MADRID

Pídanse catálogos y presupuestos.

en las páginas de la Farmacopea española o de las obras clásicas de farmacia y de terapéutica; si su fórmula coloca en presencia medicamentos incompatibles y que, por tanto, han de anularse mutuamente; si la preparación se halla bien dosificada; si es o no conservable, y, en caso afirmativo, cuánto tiempo; si puede ofrecer algún peligro en los casos patológicos para los que se preconiza; qué precio mínimo debe señalársele, calculando un lícito tanto por ciento de ganancia comercial, etc., etc.

Inútil me parece decir que en esta comisión debieran figurar: un químico de laboratorio oficial, los catedráticos de análisis químico y de farmacia práctica de la Universidad del distrito (pues no creemos que los millares de análisis que se harían precisos pudieran centralizarse en la capital, ni esto sería conveniente), los de terapéutica y medicina legal del mismo Centro, presididos por un académico de reconocida competencia en el asunto.

Si el informe resultaba favorable, podría procederse al registro de la especialidad, en el Ministerio de la Gobernación, debiendo acompañar a cada ejemplar envasado copia del informe de la comisión oficial, suscrito por sus individuos, prohibiendo en estos informes (si el buen juicio de sus miembros no lo realizaba) todo elogio excesivo que superara a la seriedad y prudencia científicas.

Es evidente que los análisis que hubieran de servir de base al informe deberían repetirse cada tres o cuatro años, con carácter comprobatorio de la constancia de composición, por laboratorios diferentes, sin perjuicio, de todos aquellos análisis comprobatorios que exigieran las denuncias recibidas por las autoridades sanitarias.

No cabe duda que si el público se percataba, y no es tarde para ello, de la transcendencia de estas disposiciones, iría abandonando el uso de muchas de las especialidades actuales, que se colaron de rondón por el ancho portillo de la primera regulación del caos específico, y sólo aceptaría aquellas acreditadas por una larga experiencia y las nuevamente inscritas, criticadas por las comisiones oficiales de admisión, que por el buen nombre de sus miembros, tenido en más por los verdaderos hombres de ciencia que los impulsos humanos de la codicia, sabría resistir a éstos, si realmente el Poder público nombraba para tan delicados cargos a hombres de ciencia y virtud.

Y, aun cumplidos estos trámites, no quiero hacer punto final sin declarar que admito el mal del especificismo por los nuevos tiempos consagrado, y su reglamentación futura sobre bases análogas a las expuesta, como un mal menor; porque mi deseo sería que en las Facultades de Medicina se restaurara y reforzara el estudio del *arte de recetar*, que amenaza extinguirse, como el del latín médico, a fin de que volvieran a usarse los magníficos recursos terapéuticos de nuestra Farmacopea oficial, consagrados por los siglos; recursos que manejados con inteligencia y *oportunidad* por el médico y graduados en sus dosis según la naturaleza del enfermo, su edad, su sexo, su temperamento, sus condiciones de resistencia, las asociaciones microbianas en lucha y las mil variantes que se presentan en cada caso clínico, ofrecen variedad infinita en armonía con el infinito número de variables patológicas; adaptación farmacológica imposible de conseguir con el *específico*, siempre constante en su composición, e inadaptable, por tanto, a cada momento terapéutico.

Mientras no llega esa restauración clásica de los estudios universitarios que tanto se deja sentir, reglamentemos en lo posible la invasión especificista, epidemia de los tiempos modernos, a fin de atenuar los lamentables efectos que su actual virulencia mercantilista ejerce sobre la sanidad pública, sobre el bienestar y alarman-te futuro de las profesiones curativas y sobre la economía nacional.



INDICE DE MATERIAS QUE DEBE COMPRENDER UN REGLAMENTO DE SANIDAD MUNICIPAL

por el Dr. JULIO ORTEGA

1. Autoridades sanitarias: Determinación y delimitación de sus funciones.—Relación de las Autoridades sanitarias municipales con las gubernativas.—Funcionarios sanitarios auxiliares: Sus funciones.
2. Abastecimientos y suministro de aguas: Vigilancia y protección de las mismas, en depósitos, conducciones y manantiales.—Po-

zos y aljibes: Condiciones que deben reunir.—Abrevaderos: Condiciones que deben reunir.

3. Evacuación de aguas residuales e inmundicias: Depuración. Alcantarillado.—Fosas sépticas.—Condiciones que han de reunir las aguas negras para el riego.

4. Construcción de viviendas.—Condiciones higiénico-sanitarias mínimas que deben reunir.—Empadronamiento sanitario de las viviendas.

5. Vías públicas: Su trazado y limpieza.—Parques y jardines: Vigilancia sanitaria de los mismos.

6. Cementerios: Condiciones y régimen higiénico-sanitario de los mismos.

7. Mataderos: Idem, id., id., id.

8. Escuelas públicas y privadas: Condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir.—Bibliotecas.—Bibliotecas circulantes: Precauciones higiénicas que reclaman.—Higiene escolar.

9. Templos: Prescripciones higiénicas sobre los mismos.

10. Teatros y espectáculos públicos: Condiciones higiénicas de los locales y prescripciones.

11. Vigilancia sanitaria de los alimentos.

12. Mercados.—Venta ambulante de substancias alimenticias: Condicionamiento.—Establecimientos de venta de substancias alimenticias.

13. Industria lechera: Reglamentación de la misma.

14. Fábricas y despachos de pan: Condiciones higiénicas de los locales y prescripciones sanitarias sobre la industria.

15. Cafés, tabernas y casas de comidas: Idem, id.

16. Peluquerías, barberías y salones de peinar: Idem, id.

17. Establecimientos mercantiles en general: Condiciones higiénicas de los locales.

18. Industrias insalubres: Supresión y corrección de las mismas.

19. Industrias en general: Condiciones higiénicas de los talleres.

20. Casas de baños y lavaderos públicos: Condiciones higiénicas que deben reunir.

21. Fondas, pensiones y casas de dormir: Condiciones higiénico-sanitarias que deben reunir.

22. Vigilancia sanitaria de vehículos y medios de transportes; Desinfección de los mismos.
 23. Vigilancia sanitaria de la atmósfera.
 24. Hospitales, Sanatorios y demás Centros de curación con hospitalización de los enfermos: Condiciones y régimen higiénico-sanitario de los mismos.
 25. Clínicas, policlínicas y consultorios: Su condicionamiento.
 26. Lucha antipalúdica. Saneamiento de terrenos. Vigilancia de estanques y lagos artificiales.
 27. Lucha antituberculosa: Dispensarios.
 28. Lucha contra el cáncer: Clínicas y Laboratorios.
 29. Puericultura: Gotas de leche y dispensarios.—Higiene de las embaradas pobres.
 30. Lucha antivenérea: Dispensarios.
 31. Profilaxis de epidemias: Su reglamentación.—Vacunación.—Desinfección.
 32. Laboratorio municipal.
 33. Museo de Higiene municipal.
 34. Negociado municipal de Sanidad.
-

REVISTA DE REVISTAS

POR EL DR. MARTIN CALDERIN

1. DOCTOR SAHLI.—**Viruela y varicela, diagnóstico diferencial y nuevo unitarismo.** (*Schweize. medizin Wochens.* 1 enero 1925.)

La reciente epidemia de viruela que se ha presentado desde 1921 a 1924, ha inducido a Shali a estudiar nuevamente la cuestión del parentesco etiológico entre la viruela y la varicela. En general, las formas han sido muy benignas, recordando a las formas que en América se describen con el nombre de viruela blanca, alastrim, etc.

La epidemia de viruela ha coincidido con el recrudecimiento de invasiones por varicela como suele pasar casi siempre. La misma vacunación practicada sin precauciones ha dado lugar a erupciones muy semejantes a la viruela. En una

buena parte de casos ha sido completamente imposible ni en clínica ni con el concurso del laboratorio establecer diferencia entre la varicela y la viruela. Ni la reacción de Paul, ni la de Guarnieri son constantes en la viruela y mucho menos pueden considerarse como específicas. Los caracteres hematológicos son iguales en la viruela y la varicela y la prueba de la vacunación puede ser inversa de lo que se considera como típica, es decir, que puede ser negativa en la viruela y positiva en la varicela. Las esferulas variolosas de Pfeiffer tampoco son exclusivas de la viruela.

Para Sahli no es posible sostener la antigua teoría unitaria, puesto que en realidad no hay inmunidad cruzada, pero tampoco hay que sostener el actual dualismo. La viruela y la varicela no son enfermedades absolutamente distintas y podría considerárselas como descendiendo de un mismo origen y habiendo adquirido propiedades biológicas distintas en su evolución, pero propiedades que en cualquier momento pueden perder. Las diferencias, por tanto, entre la viruela, la varicela y la vacuna no serían exclusivamente cuantitativas, sino cualitativas, y ello explicaría la dificultad de un diagnóstico exacto en ciertas formas y algunos hechos de contagio difíciles de explicar con la teoría dualista.

Esta teoría tiene como consecuencia práctica, la de exigir una vigilancia en todo caso de varicela ante el temor que pueda ser punto de partida de algún caso de viruela.

2. DOCTOR ZOELLER.—La inmunización antidiftérica espontánea en medio epidémico. *Revue d'Hygiene*, Febrero, 1925).

De tres maneras puede lograrse la inmunidad contra la difteria: padeciendo la enfermedad, medio peligroso, vacunándose, procedimiento cada día más usado, y logrando una inmunización involuntaria por medio de una vacunación espontánea. En realidad, esta vacunación espontánea es mucho más frecuente de lo que podría pensarse, dado su forma de producirse, oculta a la mayor parte de nuestros medios de investigación. Esta frecuencia indica que los enfermos de difteria no son solamente causantes de nuevos casos a su alrededor, sino que son también fuente de inmunidad, produciendo vacunaciones espontáneas en un gran número de individuos.

El autor estudia la marcha de la inmunización espontánea en la práctica, y llama índice epidémico a la relación entre el número de casos de difteria, bacteriológicamente confirmados, y el efectivo total de la colectividad en donde se desenvuelve la epidemia, e índice endémico al porcentaje de los portadores de gérmenes, en relación con las investigaciones practicadas. Elige cuatro grupos de casos epidémicos, dos de formas graves y dos de formas leves, y llega a la conclusión de que todo brote epidémico lleva consigo el desarrollo paralelo de otro brote de inmunización espontánea, fácilmente demostrable por el estudio sistemático de la reacción de Schick y de la anafiloreacción en cada uno de los grupos estudiados.

3. DOCTOR TROMNER.—**Síntomas nuevos y manifestaciones raras en la encefalitis epidémica.** (*Deutsch Medizin Woch*, 16 enero 1925).

El autor ha observado en dos epidemias de Hamburgo algunos síntomas nuevos en la encefalitis letárgica. Ha observado manifestaciones cutáneas, exantema escarlatiniforme, descamaciones y trastornos simulando el mixedema.

En algún caso el líquido céfalo raquídeo era xantocrómico. Tres casos tuvieron una evolución sobreaguda con comienzo súbito, gran cefalea, vómitos, prostración, delirio frecuente, fiebre elevada y trastornos pupilares, desapareciendo todos los síntomas en pocos días. El autor ha observado también formas ambulatorias.

Como localización bulbar, el autor señala una hemiatrofia lingual, presentada tres años después de la encefalitis, con trastornos de la palabra y de la deglución.

El autor insiste en la dificultad de diagnosticar entre algunas formas de sífilis y la encefalitis, acusando al arsenobenzol de favorecer la aparición de la encefalitis epidémica, lo que él ha podido comprobar en dos casos.

4. G. MARAÑÓN Y J. VELARDE.—**Un caso de tétanos de origen dentario.** (*Progresos de la Clínica*, octubre 1924. N. extraordinario, pág. 592.)

Los autores describen un curioso caso de tétanos que han tenido ocasión de observar en el Hospital general de Madrid. Se trata de una mujer de sesenta años que se presentó en la consulta a los veintidós días de la enfermedad. Andaba, pero con dificultad, ligeramente encorvada y con los brazos en flexión y la cara rígida. Al principio daba la impresión de padecer un síndrome de Parkinson; pero al ver el escaso tiempo que llevaba de enfermedad y al oírle decir que ésta había coincidido con la extracción de una muela, se sospechó el diagnóstico de un tétanos larvado de origen dentario. Esta sospecha se vió pronto confirmada por la exploración detenida de la paciente. En efecto, presentaba el rictus facial característico, la risa sardónica, accesos de sudoración copiosa, espasmos faríngeos, contracción de los músculos abdominales, etc., esto sin contar que el interrogatorio comprobó la presentación de accesos típicos.

Por los datos que exponen los autores y por el feliz resultado de la sueroterapia antitetánica, no cabe dudar de su diagnóstico y de su patogenia. Este caso les sirve para afirmar, además, las siguientes interesantes sugerencias: 1.º, que tal vez algunos de los casos considerados como de trismus reflejo, no infeccioso, consecutivos a lesiones bucales, sean en realidad casos de tétanos atenuado; 2.º, que el tétanos puede presentarse en determinadas circunstancias en forma subaguda, afebril, leve, permitiendo al enfermo ir a los consultorios y haciendo posibles las confusiones diagnósticas con enfermedades como el reumatismo o la enfermedad de Parkinson.

5. MEESEN.—**Presencia de espiroquetas en la enfermedad de Biermer** (*Muncmedizin Wochens*, 30 enero 1925).

En dos casos de anemia perniciosa, Meesen dice haber visto en la sangre, por ultramicroscopia, un espiroquete más fino que el treponema pálido con las extremidades muy brillante y un poco abultadas, de espiras numerosas pero poco finas y de movimiento lento.

El autor se apoya en este hecho para afirmar el carácter parasitario de la enfermedad y el buen resultado que en ella producen los salvarsanes.

6. DOCTORES FORDYCE Y WISE.—**La lepra en Nueva York.** (*Arch of Dermatology*, 1 enero 1925.)

Los autores han examinado para este trabajo 57 enfermos hospitalizados en Nueva York o ambulantes por la ciudad, de los cuales 36 eran hombres y 20 mujeres, variando su edad desde siete años el más joven hasta cincuenta y cinco el más viejo. Para los autores, la contagiosidad es innegable, si bien muy débil.

7. DOCTOR PANTASIS.—**La fórmula sanguínea en la viruela.** (*Schweizerische medizin Wochens*, 25 diciembre 1924.)

La reciente epidemia de viruela en Berna, ha puesto nuevamente sobre el tapete la tan debatida cuestión de la unidad de viruela y varicela, ante la forma extraordinariamente benigna como la enfermedad se ha presentado. Ante la frecuente ausencia de la umbilicación primaria de las vesículas, notable euforia y falta de fiebre de supuración, únicamente podía reconocerse la viruela por el fracaso de las inoculaciones de vacuna durante la enfermedad y en la convalecencia. Según la teoría *neounicista de Shali*, viruela y varicela serían frutos de dos virus muy semejantes, virus fijos distintos, pero susceptibles de transformarse el varioloso en variceloso e inversamente.

El autor ha estudiado la fórmula leucocitaria en los casos de varicela, los de viruela benignos y los pocos graves que se han presentado en Berna, y en todos ha podido comprobar una absoluta semejanza. En total, ha recogido más de 80 observaciones.

En los prodromos hay leucopenia con disminución de los polinucleares, neutrófilos, eosinófilos, grandes mononucleares y formas de transición. En cambio hay un ligero aumento de linfocitos. Puede persistir la leucopenia en el estado preeruptivo, pero es entonces lo ordinario asistir, por escalones, a una leucocitosis en la que dominan los linfocitos.

En las formas graves la supuración se acompaña de polinucleosis. Estos datos tienen, sobre todo, interés en los prodromos, en cuyo momento pueden servir de carácter diferencial con el sarampión, cuya leucopenia cae igualmente sobre polinucleares y linfocitos

8. DOCTORES KLEMPERER Y SALOMON.— **Serodiagnóstico de la actividad de la tuberculosis.** (*Medizin Klinik*. 25 enero 1925.)

Para hallar una reacción que señalase la presencia de un foco tuberculoso en actividad se han practicado múltiples trabajos sin que hasta el momento actual se haya llegado a una solución satisfactoria. La reacción a la tuberculina parece más debida a la reacción del organismo que a otra causa, la reacción de Wildbolz y la diazo reacción carecen de valor, la reacción de Moritz Weiss carece de sensibilidad. La fórmula leucocitaria es generalmente de difícil interpretación, y el aumento de la velocidad de sedimentación de los glóbulos rojos si bien parece ser constante, en cambio, no es específico.

En la actualidad los trabajos se dirigen principalmente hacia las reacciones de desviación del complemento (métodos de Calmette, Bereska y Negre) y las reacciones de floculación (reacción de Sachs Klopstok con lecitina). Los autores han tratado de averiguar el valor que las reacciones de Wassermann, Bereska y Sachs tienen en el diagnóstico de las lesiones tuberculosas en actividad y han obtenido los resultados siguientes:

	WASSERMANN	BERESKA	SACHS
Tuberculosis en actividad clínicamente cierta.....	73,2 %	89,5 %	82,9 %
Ningún síntoma clínico de tuberculosis en actividad.	27 %	46,7 %	35,1 %
Tuberculosis dudosa.....	57 %	75 %	35 %

9. DOCTOR V. ESCRIBANO (Decano de la Facultad de Medicina de Granada).— **Diagnóstico precoz de los cánceres quirúrgicos.** (Conferencia pronunciada en el Colegio de Médicos de Granada).

Para el autor el único medio eficaz de combatir el cáncer es un diagnóstico precoz, y puede decirse que no hay un sólo medio de laboratorio que sirva para establecerlo. La biopsia tiene algunas contraindicaciones (hemorragias, infecciones) y no siempre se puede hacer una lectura correcta de la preparación microscópica.

Divide el diagnóstico quirúrgico en tres apartados: precáncer, protocáncer en abstracto y síntomas de cánceres localizados.

El precáncer, entidad convencional y algo metafórica, comprende la mugre o roña de los viejos, papilonas, nevus (lunares, verrugas y angiomas), cicatrices, queloides, etc. Entre los síntomas en abstracto estudia el dolor, las parálisis, las durezas, y pasa finalmente a estudiar los cánceres de la cara, lengua, parótida, tiroides, mana, testículo y próstata.

La conferencia, modelo de claridad y de exposición, es una muestra más de

las condiciones del Dr. Escribano, uno de los profesores españoles de más valía, de más condiciones didácticas para la enseñanza y de más entusiasmo por ella.

10. DOCTOR GARROW. **El alastrim, enfermedad infecciosa, absolutamente distinta de la viruela.** (*The Lancet*, 31 enero 1925.)

Clínicamente, el alastrim se caracteriza por una primera fase absolutamente igual que una gripe corriente. Después de un estado febril indeterminado, cesa la fiebre y el enfermo entra en rápida convalecencia, sobreviniendo entonces la erupción con sus fases de mácula, pápula, vesícula y pústula. La erupción es menos abundante que en la viruela, y la costra de desecación menos gruesa.

El pronóstico es absolutamente benigno, y el autor no ha visto ningún caso de muerte entre los que él ha asistido, siendo únicamente enojosas la frecuencia de las complicaciones oculares, queratitis, blefaritis y conjuntivitis.

La opinión del autor es que el alastrim es perfectamente distinto de la viruela, sin más lazo de unión con ella que la propiedad inmunizante de la vacuna en las dos enfermedades.

11. DOCTORES GARDERE Y LACROIX.—**Investigación del bacilo de Koch en las heces en la tuberculosis pulmonar infantil.** (*Journal de Medecine de Lyon*, 20-2-1925).

La frecuencia con que los niños tragan sus esputos, hace muy difícil la investigación del bacilo de Koch en ellos, y más fácil que ir a buscarlos en la garganta o en el estómago, es investigarlo en las heces fecales.

Los autores emplean un método fundado en una doble centrifugación y homogeneización por medio del extracto de Javel y el alcohol. La única causa de error es la posibilidad de confundir el bacilo de Koch con otros ácidos resistentes, pero una técnica rigurosa permite eliminar la posible confusión.

Los autores han demostrado en numerosas investigaciones la presencia del bacilo de Koch en niños con tuberculosis incipientes, y ello, además de constituir un medio de diagnóstico, tiene una gran importancia epidemiológica, ya que resultarían las heces fecales tan peligrosas para la diseminación de la enfermedad, como los esputos.

12. DOCTOR J. POTOUS.—**La estadística sanitaria del Ejército español en 1920.** (*Revista de Sanidad Militar*, 15 marzo 1925.)

Fijándonos en la cifra de mortalidad general durante el año que nos ocupa (6,95), no muy halagüeña por cierto, se ve, sin embargo, que ha mejorado con relación a los dos años anteriores (11,03 en 1918 y 7,87 en 1919), si bien debe tenerse en cuenta al conjeturar acerca de este extremo, que en dichos años se cebó la epidemia gripal en nuestros soldados.

El movimiento general de enfermos por Cuerpos de Ejército asigna la mayor

cifra absoluta (19.715) de entrados en el hospital al territorio de Ceuta-Tetuán, no siendo de extrañar esta circunstancia, por haber tenido más fuerza en revista que ningún otro territorio o región (26.099), habiéndole aventajado en mortalidad el territorio de Melilla y el cuarto Cuerpo de Ejército.

En el cuadro por armas, descontadas las tropas para servicios especiales, que por su exigüidad no deben tenerse presentes al establecer las consecuencias de las proporciones numéricas, correspondió a los ingenieros el mayor número de ingresados en hospital, quizá por la índole de sus trabajos, en relación con la proximidad de zonas palúdicas, y la mayor mortalidad a la caballería, dado lo rudo de sus peculiares faenas.

En el movimiento por meses, como siempre ocurre, se hizo evidente, no sólo en lo elevado de la cifra absoluta de mortalidad (191), sino en la proporcional, con arreglo al número de entrados en hospital (1,01), la influencia del período de incorporación, o, mejor dicho, el de la primera revista de presente, que tuvo lugar en el mes de marzo, sobre los reclutas, que portadores o no de gérmenes y predisposiciones, y con escaso potencial biológico por lo general, resisten mal al cambio de vida y costumbres.

Entre las principales guarniciones cuyo efectivo es superior a 1.000 hombres, sobresalieron Lérica y Tenerife, por la mayor y menor mortalidad respectivamente (24,04 y 1,38 por 1.000 del efectivo).

Las enfermedades que más dominaron fueron el paludismo (20.468 entrados) y las dermatosis (16.653). Ambas considerabilísimas cifras se reducirían considerablemente, con beneficio seguro para la raza y el tesoro y aun para la mayor eficiencia militar, si en nuestros presupuestos se consignasen crecidas cantidades para una rigurosa campaña de profilaxis antimalárica en el primer caso, y de una efectiva limpieza corporal, con los medios adecuados, en el segundo.

La tuberculosis pulmonar produjo 112 defunciones, y la fiebre tifoidea tan sólo siete, gracias a la bondad y oportuna aplicación de la vacuna, y lo mismo podemos decir de la viruela, reducida en el presente resumen a cinco víctimas.

Las enfermedades venéreas y sifilíticas ocasionaron los siguientes entrados en hospital: gonorrea, 5.230; sífilis, 4.380; chancro blando, 5.607. Los enfermos del corazón sumaron 1.919, con 13 defunciones.

Los muertos durante el primer año de servicio fueron 475, en el segundo 261 y en el tercero 504, estableciéndose a la vista de esta última cifra, al menos durante el año 1920, una triste consecuencia respecto a la estancia de soldados en filas.

Los inútiles definitivamente, con arreglo al Reglamento de 1.º de febrero de 1879, fueron 2.875 (16,1 por 1.000 hombres del efectivo), y los que resultaron al incorporarse 2.972 totales (16,6) y 1.002 temporales (5,6).

Las licencias por enfermos concedidas fueron 8.921 (tanto por mil, 49,9).

La vacunación antivariólica ofreció 793,7 éxitos por 1.000 vacunados y revacunados.

SECCION LEGISLATIVA

POR EL DR. S. CARRO

EL PLEITO DE LAS INSPECCIONES MUNICIPALES DE SANIDAD

Asignadas las inspecciones municipales de Sanidad, en los Municipios populosos, a los Subdelegados de Medicina, por la Instrucción de 1904, aunque en algunos se cumplió lo dispuesto, otros Municipios, entre ellos el de Madrid, vinieron resistiéndose a cumplir tal disposición, originando un recurso contencioso que los Subdelegados entablaron para defender y entrar en posesión de su derecho. El Real decreto de 25 de febrero de 1924 puso fin a todo género de dudas e interpretaciones, venciendo las resistencias de dichos Municipios, al disponer, de una manera clara y terminante, que en las cabezas de partido judicial, y en las capitales de provincia, los Inspectores municipales de Sanidad serían los Subdelegados de Medicina. Y, por si era poco, el art. 46 del Reglamento de Sanidad municipal, de 9 de febrero de 1925, revalida la función inspectora municipal asignada a los Subdelegados de Medicina por las anteriores disposiciones.

Cualquiera pensaría, ante legislación tan clara y terminante, que no corrían riesgo los Subdelegados de Medicina de perder el derecho a las inspecciones municipales de Sanidad en el distrito de su jurisdicción. Y, sin embargo, nada más lejos de la realidad.

Los médicos titulares en algunas cabezas de partido, los Ayuntamientos de capitales de importancia en otros, trabajan de consuno por que a los Subdelegados se les despoje de la función inspectora municipal; los primeros, aspirando a obtener un cargo que los equipare a los titulares de los pequeños Municipios y los remunere, siquiera la remuneración sea hoy insignificante; los segundos, los Municipios populosos, en su constante afán por recabar la máxima amplitud para el fuero municipal, aspiración que sería honrosa en un sistema de administración limpio de tachas y ajeno a todo partidismo político, y si no se tratase de materia que tan graves repercusiones puede tener, no ya en lo nacional, sino en lo internacional, como lo es la sanidad pública.

Varias veces hemos dicho que si en algo no está justificada la autonomía, es en materia sanitaria. El foco de infección, abandonado en el último rincón de la Península, puede ser mañana la epidemia que asole la Nación, causando graves perjuicios en la salud pública y en la eco-

nomía nacional, y poniéndonos en situación vergonzosa ante las demás naciones.

No se sacrifique todo ante el prurito de la descentralización administrativa, ante el afán innovador que inspira la reforma recién instaurada en España, con la sola preocupación de hacer una obra de apariencias democráticas. Que no es democracia aquella que libra de una prudente tutela, en cosas de grave responsabilidad, a los que tan mal uso hicieron de las facultades discrecionales que en otros órdenes de la administración se les han adjudicado. Tememos que ocurra igual, en lo que a Sanidad respecta, con la concesión que ahora se pretende, y que trabajan con ahinco, particularmente, los Ayuntamientos de Cataluña.

Está bien que, si los elementos directivos de la Sanidad española creen que lo hecho hasta ahora por los Municipios en asuntos de sanidad justifican esa autonomía, se la concedan, aunque para ello hayan de preterir los legítimos derechos de un Cuerpo de tan brillante tradición como el de los Subdelegados de Medicina, algunos de los cuales, los recién ingresados por oposición, no sé hasta qué punto podrán ser desposeídos de sus cargos y atribuciones sin manifiesta lesión de su derecho. Pero si, por el contrario, creen que conviene que haya un control sanitario efectivo entre la Sanidad central y municipal, pasando por la provincial y estableciendo el nexo con el Subdelegado-Inspector de distrito, para tener completa la organización sanitaria, respétese a éste en su cargo, y hasta que no se le pueda compensar de la merma de autoridad y de remuneración que el despojo de la inspección municipal representaría, no procede derogar el art. 46 del Real decreto de 9 de febrero del año actual, aunque lo pidan los que más gritan, porque ello no sería justo ni creemos que sería conveniente para la sanidad nacional.

Nosotros creemos—hemos de decirlo con franqueza—que la adjudicación de las inspecciones municipales de Sanidad a los titulares no traerá a la Sanidad beneficio alguno. Los titulares no tienen independencia para hacer sanidad, porque están demasiado vinculados a los Municipios y no quieren comprometer sus intereses profesionales, su titular y su clientela en cuestiones hacia las que su convicción y su honrado criterio profesional les trazaría un camino tan erizado de espinas como estéril. Y para que todo termine en disfrutar una mezquina remuneración, siempre discutida y adjudicada de mala gana, bien estaban los titulares como estaban, y sobrada legislación era—si se hubiese cumplido—con la que la Instrucción de Sanidad del año 1904 instituía para la sanidad de los Municipios.

Éste es, sincera y honradamente, nuestro criterio.

ANGIOLYMPHE del DR. ROUS

Pretuberculosis. Tuberculosis. En todas sus manifestaciones

Pulmonar, Ganglional, Osea, Peritoneal, Renal, Intestinal, etc.

DESAPARICION Y DISMINUCION

de la disnea, de la tos, de la expectoración, del sudor, de la fiebre y de todos los síntomas.

AUMENTO

del apetito, del peso, de las fuerzas, del sueño, mejora rápida del estado general.

Disminución, degeneración y desaparición del BACILO KOCH y otros microorganismos patogénicos.

DOSIS: de 2 a 5 centímetros cúbicos en una inyección diaria en dos series de 8 a 12 con interrupción intermedia de diez a doce días.

Depósito en España: HIJOS DE CARLOS ULZURRUN. - Esparteros, 9. - MADRID

Literatura y muestras a disposición de los señores Médicos.

Fabricado en Viena - Mag Rosenzweig - Chemische & Farmaceutische Produilte

CARBONELL & C.^{IA}

MADRID: Pl. de la Independencia, 2
Teléfono 24-93 S.

BARCELONA: Ronda San Pedro, 44
Teléfono 10-16 S. P.

**Casa especializada en la fabricación de material sanitario
— para higiene, desinfección y lavado mecánico —**

(PRODUCCIÓN NACIONAL)

Estufas y cámaras de desinfección - Formógenos - Sulfo-formógenos - Sulfuradores sistema «Clayton» - Pulverizadores de mochilo - Lejadoras a vapor - Hornos crematorios - Duchas de agua y vapor - Aparatos portátiles esterilizadores de agua de varios sistemas - Carros y camiones albiges potabilizadores de agua por calor o producto químico.

Pidan presupuestos y catálogo sobre instalaciones completas de

LAVADO MECÁNICO, HIGIENE Y DESINFECCIÓN

que se facilita gratis

ANÁLISIS de orinas, leches, esputos,
= sangre, aguas, etc. =

Laboratorio del Dr. E. ORTEGA

Sucesor del Dr. Calderón

Carretas, número 14.—MADRID

(FUNDADO EN 1866)

AGUAS MINERO-MEDICINALES

DE

LA ALAMEDA

DE

GUADARRAMA

(A 49 kilómetros de Madrid y a 10 de la estación de Villalba)

(Oligocremáticas, pertenecientes a la variedad bicarbonatada cálcica, avalorándolas considerablemente su presencia en las mismas de silicatos sódico y aluminico, litina y silicio libre. Radioactividad elevadísima.)

Premiadas con dos medallas de oro, dos de plata y un diploma de honor en las Exposiciones de Higiene ce-
:: :: lebradas en París, Madrid y Zaragoza :: ::

Propietarios: SRES. DE MOLINERO

Despachos centrales para la venta:

MARQUÉS DE VALDEIGLESIAS, 11 ☉ **GRAN VÍA, 24**

STROMBRONAL

(JARABE DE BROMURO DE ESTRONCIO)

Está muy indicado en la Hiperclorhidria, Hipoclorhidria con fermentaciones, Gastralgia; Dispepsia nerviosa, Vómitos de las embarazadas, Flatulencia, Meteorismo intestinal, Insomnio, Dolores cardiacos y aórticos, Palpitaciones, Neurastenia, Histerismo, Epilepsia.

Farmacia del SR. GAYOSO. - 2, Arenal, 2.-Madrid

SIL - AL

Metahidrosilicato de aluminio
= fisiológicamente puro =

Sustituye al bismuto en terapéutica
===== gástrica, =====

Existe el Sil-Al belladonado

BARDANOL

Elixir de bardana y estaño eléctrico

Indicaciones:

Estafilococias en todas sus manifestaciones

MUESTRAS Y LITERATURA:

En Valencia: A. GAMIR.—S. Fernando, 34

En Madrid: F. DIAZ.—Carranza, 17

Teléfono 10-93 J.

Gráfica Universal

REVISTAS ILUSTRADAS, OBRAS
DE LUJO Y ECONOMICAS, CA-
TALOGOS A VARIAS TINTAS



IMPRESOS PARA LA INDUSTRIA,
COMERCIO Y OFICINAS, INVI-
TACIONES Y BESALAMANOS,
:: :: RECETAS, ETC. :: ::

Evaristo San Miguel, 8.-Madrid

SOLUTO

Reconstituyente general
del organismo

Elixir e
Inyectable

VITAL

Laboratorio
ARRANS
SEVILLA

JARABE ARRANS

Medicamento Especifico
de las enfermedades del
PECHO y VÍAS
RESPIRATORIAS

De amapolas Fosfo-Creosotado

LABORATORIO ARRANS
SEVILLA

Los emblemas y uniformes de los Cuerpos sanitarios.

REALES ÓRDENES

Ilmo. Sr.: Creada la Escuela Nacional de Sanidad, que ha de fundir los Cuerpos sanitarios civiles en uno solo, hácese necesaria la unificación de emblemas y uniformes de las distintas dependencias y Cuerpos que a la Dirección general de Sanidad se encuentran asignados; en su virtud,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer:

1.º El emblema de la Dirección general de Sanidad y de todas las Secciones, organismos y Cuerpos que de ella dependen estará constituido por dos ramas, una de palma y otra de roble, formando ambas semicírculo, abierto por la parte superior, y sobre ésta una corona real; en el centro la Cruz de Malta, y sobre ella y cubriendo su centro solamente, el escudo de España en forma circular. Este emblema se colocará en la documentación de todas las dependencias, así como en los edificios, banderas, carruajes; uniformes de Cuerpos facultativos, etc.

2.º Los uniformes que en los actos del servicio usarán obligatoriamente los funcionarios sanitarios serán los siguientes:

A) CUERPO TÉCNICO-PROFESIONALES DE ESCALA CERRADA, INGRESO POR OPOSICIÓN Y CATEGORÍA ADMINISTRATIVA

a) *Personal médico.*

Escudo: El emblema de la Sanidad civil anteriormente descrito, con la Cruz de Malta bordada en plata.

Entorchado: Bordado, compuesto de dos guirnaldas de palma y de roble en oro, entrelazadas, formando ochos, y en el centro de los mismos la Cruz de Malta en plata, sin escudo.

Botones: De metal dorado, con el escudo descrito.

Uniforme de diario.—Gorra, americana y pantalón de paño azul tina.

Gorra: de forma inglesa; en el frente, el emblema, y en su contorno, el entorchado sanitario en seda negra; visera de charol negro y barboquejo tejido en galón de oro, sujeto en los extremos por dos botones pequeños.

Americana: Cruzada, con doble fila de cuatro botones, bolsillo al lado izquierdo del pecho y otros dos laterales. En los hombros irán colocadas las hombreras que más adelante se describen. En la bocamanga tres botones pequeños en línea recta. Camisa blanca y corbata negra, de nudo.

Pantalón: Recto, sin franja.

Calzado: Negro.

Guantes: Color avellana o negros.

En verano podrá usarse pantalón blanco con zapato blanco o de charol y gorra de piqué blanco.

Los distintivos, según categorías y clases en el uniforme de diario, serán los siguientes:

Director general: Dos entorchados.

Jefes de Administración de primera clase: dos serretas de oro, un entorchado y dos barrotes de 4 m.

Idem de segunda: El mismo entorchado, dos serretas y un barrote.

Idem de tercera: El entorchado y dos serretas.

Jefes de Negociado de primera clase: El entorchado, una serreta y dos barrotes.

Idem de segunda: El entorchado, una serreta y un barrote.

Idem de tercera: El entorchado y una serreta.

Oficiales: El entorchado.

Estos distintivos irán colocados en unas hombreras del mismo paño del uniforme, de 13 centímetros de altas por seis de anchas, cosidas por el extremo inferior a la costura de la manga y formando pico en la parte superior, donde llevarán un ojal para abrocharse a la prenda. A un centímetro del botón se colocará el emblema sanitario y a continuación las divisas ya citadas.

Uniforme para campo, servicios de desinfección, etc.—Igual al anterior, pero en tela color kaki y con botones de pasta del mismo color.

Gorra o sombrero flexible de igual color.

Con este uniforme podrán usarse breeches y legguins o bandas.

Uniforme de media gala: Levita, chaleco, pantalón y gorra de paño azul tina.

Levita: Cruzada con doble fila de seis botones; llevará dos botones en la terminación de la costura del talle; hombreras de cordón de oro retorcido de cinco mm. de diámetro. En las bocamangas irán bordados, en forma circular, los mismos distintivos, por categorías y clases, que los descritos para el uniforme de diario.

Chaleco: Sin solapas, de paño para invierno, y de piqué para verano, con cinco botones.

Pantalón, gorra, camisa como los de diario; corbata negra de nudo.

Calzado: De charol negro.

Guantes; Blancos o crema.

Uniforme de gala.—Sombrero: De felpa de seda negra, apuntado, guarnecido de galón tejido en oro, igual al entorchado, de 35 mm.; presilla de cuatro canelones oro sobre escarapela de los colores nacionales, sujeta por un botón. El Director y los Inspectores generales llevarán una guarnición de rizo blanco.

Casaca: De paño azul tina, con dos filas de siete botones, de los que se abrocharán cinco; solapas y cuello vuelto; en la tapa del cuello llevará bordado a ambos lados el emblema sanitario; hombreras de cordón de oro retorcido de cinco milímetros de diámetro; faldones rectos, carteras en los costados, con tres botones debajo de cada una. Dos botones en el talle.

Pantalón: Del mismo paño, con galón de oro de cinco centímetros de ancho, con el entorchado ya descrito.

Corbata: De batista blanca; cuello de pajarita.

Guantes: De piel blanca.

Calzado: De charol negro.

Espada: Con el puño de hueso; el resto dorado y cincelado, en la taza, la Cruz de Malta. Vaina de cuero negro.

Distintivos según las categorías - En bocamanga sobrepuesta y en su contorno, llevarán bordado un entorchado los oficiales; dos los Jefes de Negociado; dos y una serreta los Jefes de Administración, y dos y dos serretas el director general.

Faja: De punto de seda color oro anaranjado, con bellotas y borlas de canutillo de oro, para el director general y los Jefes de Administración. Bellotas de oro y borlas de seda para los jefes de Negociado, y bellotas y borlas de seda para los oficiales. En los extremos de la faja y a cinco centímetros de las borlas llevará una sortija en cada una con entorchado; para el director general; con tres serretas para los jefes de Administración de primera, dos para los de segunda y una para los de tercera. Tres barrotes los jefes de Negociado de primera, dos los de segunda y uno los de tercera.

El director general, los inspectores generales, los directores de Estaciones sanitarias y de Puertos y los inspectores provinciales podrán usar bastón de mando con todos los uniformes. Será con puño dorado y un cordón y bellotas tejidos en oro y seda color anaranjado, menos el del director general e inspectores generales, que será todo en oro.

Prendas de abrigo: Podrán usarse, en relación con los uniformes y servicios, las que se describen a continuación:

Capota: De paño azul tina, cuello vuelto de terciopelo azul marino; se abrochará por dos lazos de cordón de oro, colocados debajo de la vuelta del cuello los embozos serán de color anaranjado.

Capote: De castor azul tina obscuro, con cuello vuelto y tapabocas rectangular, abrochado con dos botones pequeños en cada extremo. El cuerpo será ceñido hasta el talle, formando tabla a lo largo de la espalda, en el centro, fija por un respunte a máquina a un centímetro de los bordes y abierta del talle al borde inferior, siendo su anchura de 16 centímetros en cada lado y llevará cinco botones pequeños; en el talle la cruzará una trabilla de cuatro centímetros de ancho, sujeta a las costuras de los costados por dos botones grandes; los delanteros tendrán un cruce de 14 centímetros, abrochándose con doble fila de siete botones; a los costados dos bolsillos oblicuos con carteras de tres centímetros. En la bocamanga, tres botones pequeños en línea recta. En las hombreras (que serán de la forma descrita para la americana) llevará las divisas correspondientes a cada categoría y clase, pero sin el escudo.

Tabardo: De castor azul tina oscuro; la espalda será sin costura en el centro y ligeramente entallados los costados; los delanteros serán cruzados, rectos, abrochados por dos filas de cinco botones grandes. El cuello, hombreras, bocamangas y bolsillos, iguales a los del capote.

Capote-manta: Para los servicios de campo podrá usarse capote-manta de color gris. En el cuello llevará bordado el emblema sanitario.

Impermeable: Forma ranglán, de color negro. Cuello de marinera. Con dos filas de botones de pasta negra y sin insignia de ninguna clase. Con esta prenda podrán usarse botas de agua, breeches y legguins.

Medalla sanitaria.—Para usarla con los uniformes de gala y media gala y traje de etiqueta. Dorada y esmaltada, de cinco centímetros de alta por cuatro de ancha con el emblema sanitario en esmalte a todo color en el reverso, y el lema «Cuerpo de Sanidad nacional» en el anverso. Se colocará pendiente del cuello con un cordón de oro y un pasador en esmalte, de un centímetro y medio de alto por uno de ancho, con las armas de España.

b) *Personal técnico-profesional, no médico, perteneciente a los citados Cuerpos.*

Usarán los mismos uniformes, pero con los emblemas, escudos y divisas sobre fondo o vivos de los colores que a continuación se señalan, que sobresaldrán tres milímetros alrededor y a los lados de todos los bordados:

Ingenieros, arquitectos y doctores o licenciados en Ciencias, azul claro.

Farmacéuticos, morado.

Veterinarios, blanco.

La faja del uniforme de gala, las vueltas de la capota y el cordón de la medalla también serán del color correspondiente.

Los jefes técnicos de servicios de Farmacia y Veterinaria de la Dirección general de Sanidad usarán los mismos uniformes, con las divisas correspondientes a su categoría y clase, así como el escudo de la gorra, sobre fondo o vivos de los colores correspondientes a sus respectivas profesiones.

B) PERSONAL TÉCNICO-PROFESIONAL QUE NO PERTENECE A LOS CUERPOS
COMPRENDIDOS EN EL APARTADO A)

Usarán el uniforme de diario y campo, pero sin bordado ni divisa alguna en las hombreras.

El escudo de la gorra irá bordado sobre fondo del color correspondiente a la profesión del funcionario.

C) CUERPO MÉDICO DE LA MARINA CIVIL

Usarán los uniformes de diario y media gala anteriormente descritos, con las siguientes modificaciones:

El escudo de la gorra irá bordado sobre fondo rojo.

La americana, sin hombreras, ostentará bordado en cada lado, en la tapa del cuello un «Esculapio», divisa que también se colocará en la levita, la cual no llevará divisa ni emblema alguno en la bocamanga. Como prendas de abrigo podrán usar chaquetón, capote o impermeable.

D) PERSONAL ADMINISTRATIVO DEPENDIENTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL
DE SANIDAD Y QUE NO PERTENEZCA A OTROS CUERPOS

Usarán los uniformes de diario y media gala descritos para el personal facultativo, con las insignias y divisas siguientes:

Emblemas.—El escudo de España en forma circular, bordado en oro, rodeado por las ramas de palma y roble; surmontadas por la corona real.

Divisas.—Jefes de Administración: El entorchado sanitario sin la Cruz de Malta.

Jefes de Negociado: Tres serretas de oro los de primera, dos los de segunda y una los de tercera.

Oficiales de Administración: Tres galones de oro, de cinco milímetros los de primera, dos los de segunda y uno los de tercera.

Todos los escudos y divisas irán bordados sobre fondo o vivos verdes, que sobresaldrán tres milímetros.

Como prendas de abrigo podrán usar las ya descritas.

El personal administrativo perteneciente a otros Cuerpos del Estado podrán usar con el uniforme correspondiente, y colocada en el lado derecho del pecho, una escarapela en seda amarilla, que llevará superpuesto el emblema sanitario en oro, con la Cruz de Malta en plata.

E) PERSONAL SUBALTERNO

Escudo.—Las ramas y corona, en el centro un óvalo y en éste las iniciales «S. N.» entrelazadas; todo ello bordado en seda amarilla. Este escudo se colocará en el frente de la gorra, de paño azul tina, con galón liso de seda negra a su alrededor.

Guerrera: De paño azul tina, cuello vuelto, doble fila de cinco botones dorados con el escudo de España. Bolsillos en los dos delanteros.

En la manga izquierda, y a la altura del brazo, llevarán todo ello bordado en seda amarilla, un óvalo, y en su interior la inicial de su cargo, o sea: «M», maquinistas y mecánicos; «P», patronos de falúa; «D», desinfectores; «L», auxiliares de laboratorio; «E», enfermeros, etc. Sobre el óvalo la corona real en seda amarilla.

Los practicantes, en vez de inicial, llevarán bordada en el interior del óvalo la Cruz de Malta en plata.

Pantalón: Del mismo paño, recto, sin franjas ni vivos.

Calzado: De piel negra.

Para faena usarán el uniforme color kaki o traje de algodón azul.

Prendas de abrigo: Chaquetón, capote-manta o impermeable.

F) MARINEROS

Elástica interior de punto, fondo blanco, rayada de azul tina.

Camiseta exterior de paño azul tina, cuello a la marinera; debajo, pañuelo de seda negro, anudado en forma de corbata.

Pantalón y gorra de igual paño. La gorreta llevará una cinta negra, con la inscripción «Sanidad» en letras amarillas.

Cinturón de cuero negro con broches de chapa dorada, con las iniciales «S. N.» Para abrigo, chaquetón o impermeable.

En verano usarán elástica fina, rayada, camiseta blanca, con cuello y bocamangas azules; pantalón y gorreta blancos, con la misma cinta que se ha descrito.

3.º El personal sanitario dispondrá del plazo de un año para la sustitución de los actuales uniformes por los que se describen anteriormente.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 23 de enero de 1925.—El Subsecretario encargado del despacho, *Martínez Anido*.—Señor Director general de Sanidad del Reino.

Reglamento del personal médico farmacéutico de la Beneficencia general.

(Conclusión)

TITULO II

SERVICIO FARMACÉUTICO

Art. 22. Con destino a la farmacia del Hospital de la Princesa habrá un Farmacéutico, que ocupará la plaza por oposición y tendrá también a su cargo la inspección y dirección de los botiquines de los Hospitales de Nuestra Señora del Carmen y Jesús Nazareno, mientras no sean creadas plazas de Farmacéuticos para los mismos.

Art. 23. El Tribunal, para juzgar estas oposiciones, se compondrá: del Decano-Jefe del Cuerpo facultativo, Presidente, un Vocal, nombrado entre los médicos de número, y otros tres Vocales, como competentes y designados entre Licenciados o Doctores en Farmacia, actuando de Secretario el Vocal de título académico más moderno.

Se fijará el plazo de un mes para la presentación de solicitudes y cada aspirante abonará en metálico 40 pesetas por derechos de oposición, al presentar sus documentos en la Dirección general de Administración, expidiéndosele el oportuno resguardo. Caso de no ser admitido a los ejercicios, se le devolverá dicha cantidad contra presentación del resguardo correspondiente.

Art. 24. Por el Tribunal se dará a conocer a los opositores, al terminar el plazo de un mes desde la convocatoria, un Cuestionario mínimo de 250 preguntas sobre materias de la Facultad. Transcurridos cuarenta días desde la publicación de este Cuestionario darán comienzo los ejercicios de oposición, que serán tres.

El primero consistirá en contestar a cuatro preguntas del Cuestionario, sacadas a la suerte por el opositor, durante el tiempo máximo de una hora. Termina-

do este primer ejercicio, se hará un segundo y último llamamiento para los opositores que no se hubieran presentado al ser llamados por primera vez.

El segundo ejercicio consistirá en reconocer y clasificar, en el espacio de dos horas, tres substancias de materia farmacéutica y tres plantas medicinales. El Tribunal preparará tantos lotes como opositores hay, numerándolos.

Verificado el sorteo por papeletas, cada opositor recibirá su lote, e incomunicados harán su descripción y clasificación por escrito, especificando sus cualidades, usos y medicamentos en que se emplean. El Tribunal determinará el tiempo que en este ejercicio se ha de conceder, igual para todos los opositores, y si necesitasen medios de Laboratorio para dicho reconocimiento y clasificación, les serán concedidos.

El tercero consistirá en la preparación de dos productos medicinales, iguales para todos los opositores, quienes darán cuenta de ello verbalmente en sesión pública durante el tiempo que señalará el Tribunal, quien fijará asimismo el que se ha de conceder para esa preparación.

El primero y segundo ejercicios serán de selección, quedando excluidos del tercero los opositores que no obtengan la mitad de la puntuación fijada que será de diez puntos como maximum.

A la terminación de cada ejercicio se hará pública la calificación alcanzada por los opositores, y finalizado el último, el Tribunal formulará la propuesta unipersonal, que elevará para su aprobación a la Superioridad.

El Tribunal acordará el modo de proceder en todos los actos de la oposición que no estén previstos en este Reglamento.

Art. 25. El Farmacéutico estará a las órdenes del Jefe facultativo del Establecimiento, y facilitará todos los informes que le sean pedidos sobre la organización del servicio de la Farmacia.

TITULO III

SERVICIO MÉDICO AUXILIAR

Art. 26. Habrá una plaza de Médico encargado de la dirección del Gabinete de Radiografía y Radioterapia del Hospital de la Princesa, separada, por su carácter especial, del escalafón de Médicos de número, y cuando quede vacante será provista por concurso de méritos.

Art. 27. En el Hospital de la Princesa figurarán adscritos cuatro Médicos de guardia, como minimum, cuyas plazas se proveerán por concurso de méritos a medida que vayan vacando. Este cargo sólo será desempeñado durante seis años.

Art. 28. Habrá un Médico auxiliar, residente en Leganés, para el servicio del Manicomio, a las órdenes del Jefe facultativo de aquel Establecimiento, y otro Médico auxiliar para el Gabinete de Radiografía y Radioterapia del Hospital de la Princesa, a las inmediatas órdenes del Médico encargado de dicho servicio.

Art. 29. Los Médicos de guardia de Radiografía y auxiliares, no podrán dejar de desempeñar sus servicios sin dar cuenta al Jefe facultativo del Establecimiento, organizando, de acuerdo con éste, la sustitución correspondiente. Para permisos y licencias se seguirán las mismas reglas que para los Médicos de número.

Art. 30. Los Médicos de guardia y auxiliares podrán, accidentalmente, pasar la visita por algún Médico de número; pero no podrán ocupar estas plazas en propiedad sin el ingreso por la debida oposición.

Art. 31. Las plazas de Médico encargado del Gabinete de Radiografía, las de Médicos de guardia y las de Médicos auxiliares del Manicomio de Santa Isabel de Leganés y del Gabinete de Radiografía, serán provistas, cuando queden vacantes, por concurso de méritos, entre Licenciados o Doctores en Medicina, con sujeción a las siguientes reglas:

Anunciada la vacante, presentarán los aspirantes sus solicitudes en la Dirección general de Administración, dentro del plazo de treinta días. Una Comisión, compuesta de diez Médicos de número del Cuerpo facultativo, presididos por el Decano-Jefe, examinará los expedientes y méritos de los solicitantes, informando en acta detallada con valoración de dichos méritos y firmada por todos los Jueces sobre la calificación de los mismos, haciendo la propuesta de nombramientos, que deberá ser elevada a la Superioridad.

Art. 32. En el concurso relativo a la plaza de Médico encargado del Gabinete de Radiografía, será necesaria una prueba práctica de Radiografía, única para todos los aspirantes, cuya valoración se sumará a la puntuación de los méritos.

Art. 33. Habrá treinta Médicos agregados, de carácter puramente honorario, no remunerados, destinados en estos cargos a practicar estudios en los Hospitales, acompañando en la visita a los Médicos de número. Para su nombramiento serán preferidos los que hayan sido alumnos internos de los Establecimientos de Beneficencia general.

Art. 34. Los Médicos agregados estarán a las órdenes de los Médicos de número para ayudar en la visita de las salas y consultas públicas, pudiendo ser encargados por el Jefe facultativo de hacer también medias guardias en el Hospital de la Princesa. De los treinta, estarán destinados: veinticuatro al Hospital de la Princesa, y los seis restantes, distribuidos en los Hospitales del Carmen, Jesús Nazareno y Manicomio de Santa Isabel, de Leganés.

Art. 35. Habrá un Odontólogo destinado a ejercer sus funciones en los Establecimientos de Beneficencia general, pero exclusivamente para asistir a los enfermos acogidos en sus Hospitales o Asilos. Cuando sean necesarios sus servicios, el respectivo Médico de Sala extenderá un oficio o volante indicando el enfermo que requiera sus cuidados y sala en que esté hospitalizado, debiendo presentarse el Odontólogo para asistirle antes de las cuarenta y ocho horas de haber recibido el aviso.

Art. 36. Con objeto de facilitar la enseñanza práctica a Médicos que deseen ampliar conocimientos especiales, el Médico de número de cada servicio podrá, con la autorización del Jefe facultativo del Establecimiento, admitir cierto número de Médicos asistentes a su Clínica, que harán, bajo su dirección, exploraciones

y redacción de historias clínicas, y podrá disponer de ellos como Ayudantes en ciertos trabajos de la sala, pudiendo serles expedido un certificado por el Médico de la misma con el visto bueno del Jefe facultativo.

Art. 37. En caso de faltas o incumplimiento de sus deberes, todo el Cuerpo médico, de número, de guardia y auxiliares y Farmacéuticos, estarán sometidos a las sanciones siguientes: amonestación verbal o por escrito del Director general de Administración, del Decano o del Jefe facultativo; suspensión de empleo y sueldo por un mes, y si el caso lo requiriese, formación del oportuno expediente ateniéndose a lo dispuesto en el Reglamento de 7 de septiembre de 1918 para la aplicación de la ley de Bases de 22 de julio del mismo año.

TITULO IV

SERVICIO DE ALUMNOS INTERNOS Y PRACTICANTES

Art. 38. El servicio subalterno de Medicina y Cirugía de la Beneficencia general estará a cargo de un Cuerpo de alumnos de Medicina, que se denominarán Alumnos Internos, y de otro Cuerpo de Practicantes, cada uno de los cuales tendrá Escalafón independiente. Prestarán sus servicios en el Hospital de la Princesa, Manicomio de Santa Isabel, de Leganés; Hospital del Carmen, Hospital de Jesús Nazareno y Hospital del Rey, de Toledo; distribuidos por la Dirección general de Administración a propuesta del Decano-Jefe del Cuerpo Médico y atendiendo a la necesidad de los servicios de cada Establecimiento.

Art. 39. Los alumnos internos serán numerarios y supernumerarios. Los primeros servirán las plazas de plantilla, con sueldo, y ascenderán en el Escalafón correspondiente por orden de rigurosa antigüedad. Los supernumerarios sin sueldo, colocados a la continuación del Escalafón de los numerarios, irán ocupando las plazas remuneradas vacantes, también por orden de antigüedad.

Art. 40. El Escalafón de alumnos internos numerarios estará constituido por tres con 2.000 pesetas de sueldo, cuatro con 1.500 y 18 con 1.000. El número de alumnos internos supernumerarios será de 15.

Art. 41. El Cuerpo de Practicantes lo constituirán 14, todos numerarios. Su Escalafón estará formado por uno con 3.000 pesetas de sueldo, tres con 2.500, cinco con 2.000 y cinco con 1.500.

Art. 42. Sin perjuicio de la total distribución que para este personal se considere necesaria por el Decano-Jefe del Cuerpo de Beneficencia, por lo que se refiere a los Practicantes, que tienen el carácter de permanentes, habrá dos en el Manicomio de Leganés, uno en el Hospital de Jesús Nazareno, uno en el Hospital del Carmen y uno en el Hospital del Rey, de Toledo. Los demás prestarán servicio en el Hospital de la Princesa, si bien se podrá aumentar por traslado su número en aquellos otros Establecimientos cuando ello fuere preciso.

Art. 43. Los alumnos internos ingresarán mediante examen. La convocatoria se hará cuando todos los supernumerarios hayan ocupado plazas de numerarios,

sacando a examen estas plazas de supernumerarios y las de numerarios que hubiese vacantes. Mientras tanto podrán ser ocupadas aquéllas interinamente, dentro de las condiciones de admisión que para este cargo se requieren.

Los Practicantes también ingresarán por examen, separado del de alumnos internos, y la convocatoria se hará en cuanto existan cuatro plazas vacantes.

Art. 44. Anunciada la convocatoria del examen en la *Gaceta*, podrán presentarse las solicitudes en el plazo de un mes, a contar desde el día de su publicación, en la Dirección general de Administración, teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

Para el examen de alumnos internos será preciso acreditar haber aprobado el tercer año de la Facultad de Medicina.

Para el examen de Practicantes se acreditará poseer el título de Practicante de Medicina y Cirugía, acompañando relación de méritos y servicios y no exceder de los treinta años de edad.

Tanto los aspirantes a alumnos internos como los Practicantes abonarán en metálico, al presentar las solicitudes, la cantidad de veinte pesetas por derechos de examen, expidiéndoseles el oportuno resguardo. Caso de no ser admitido a los ejercicios algún aspirante, se le devolverá dicha cantidad contra la presentación del resguardo correspondiente.

Art. 45. Dentro del mes de la convocatoria será nombrado el Tribunal, que estará formado por el Decano-Jefe del Cuerpo facultativo, Presidente, y dos Vocales, designados entre los Médicos de número de Beneficencia general, haciendo el más moderno en el Escalafón las veces de Secretario. Serán nombrados dos Vocales suplentes para sustituir a los del Tribunal en casos de enfermedad o renuncia justificada.

Art. 46. El mismo día de empezar los ejercicios de examen se hará un sorteo entre los aspirantes para determinar el orden en que habrán de actuar. Dichos ejercicios serán los que a continuación se expresan, y el Tribunal acordará el modo de proceder en todos los actos del examen que no estén previstos en este Reglamento.

Alumnos internos.—Constará el examen de dos ejercicios. El primero consistirá en contestar a una pregunta de Anatomía, otra de Fisiología y otra de Terapéutica, en el tiempo máximo de quince minutos. Para este ejercicio, el aspirante sacará a la suerte una papeleta o número de tres urnas o bombos que contengan los temas de esas respectivas materias, cuyo Cuestionario se dará a conocer con antelación. El segundo ejercicio consistirá en la contestación y demostración práctica, si fuese preciso, en el plazo máximo de cinco minutos, de una pregunta de Cirugía menor. Para este ejercicio se le proporcionarán al aspirante los instrumentos o medios de apósito que fueren necesarios, y previamente se anunciará el Cuestionario respectivo. Terminado el primer ejercicio y hecha la calificación por el Tribunal, serán eliminados los aspirantes que no hayan obtenido la mitad de la puntuación, que se fijará en 10 puntos como máximo. Al terminar el segundo ejercicio, el Tribunal hará la calificación para adjudicación de las plazas, formu-

lando la propuesta unipersonal para cada una de ellas. Al final de cada sesión se hará pública la calificación obtenida por los aspirantes.

Practicantes.—Constará el examen de dos ejercicios. El primero consistirá en la redacción de la contestación a una pregunta de la carrera de Practicantes, única para todos los opositores, sacada a la suerte de entre seis, que del Cuestionario correspondiente se depositarán en una urna. El tiempo concedido para esa redacción será de una hora, y los aspirantes harán el ejercicio bajo la vigilancia del Tribunal. Los pliegos escritos, una vez firmados, serán recogidos por el Tribunal para su examen y calificación. El segundo ejercicio consistirá en contestar a una pregunta de Anatomía y Fisiología elemental y otra de Cirugía menor en el tiempo total de diez minutos. El primer ejercicio será de eliminación, quedando excluidos los que en él no hayan obtenido la mitad de la puntuación, que se fijará como máximo en 10 puntos.

Terminados los ejercicios, el Tribunal hará la calificación y propuesta para las plazas en la misma forma que para los alumnos internos.

Art. 47. Los aspirantes para alumnos internos que no se presentasen al primer llamamiento para el primer ejercicio serán convocados para un segundo y último llamamiento al terminar aquél, quedando excluidos los que no se presentasen a éste.

En los exámenes de Practicantes no habrá segundo llamamiento en el primer ejercicio, el cual debe ser efectuado por todos los aspirantes en conjunto; pero sí para el segundo ejercicio, en el caso de que dejasen de presentarse algunos aspirantes.

Art. 48. Las obligaciones de los alumnos internos serán las siguientes: pasar visita y consulta con los Profesores del servicio a que estén destinados; hacer las historias clínicas; llevar la libreta de medicamentos y alimentos; preparar la lista de operaciones y hacer el pedido del instrumental; practicar las curas a los heridos y operados bajo la dirección de los Profesores respectivos; ayudar en los Laboratorios y en el servicio de Autopsias y Radiología y hacer las guardias, según el turno que se indique.

Art. 49. Las obligaciones de los Practicantes serán: acompañar en la visita a los Profesores respectivos; hacer algunas curas que éstos indiquen; ayudar a preparar y recoger el instrumental; efectuar las aplicaciones y curas tópicas propias de su carrera, como masajes, sangrías, ventosas, rasurados de enfermos, enemas medicamentosos, etc., y hacer guardias, según el turno que se fije, independiente del de los alumnos internos. Prestarán, además, todos los servicios que les sean encomendados por el Profesor de sala. Tanto con los alumnos internos como con los Practicantes, el Profesor de la sala respectiva podrá organizar guardias permanentes extraordinarias cuando el estado de gravedad de un enfermo lo requiera.

Art. 50. Los alumnos internos y Practicantes serán destinados en las distintas enfermerías o servicios de los Hospitales a principio de curso, o sea en el mes de octubre de cada año, por el Jefe facultativo del Establecimiento, sin que puedan cambiar de destino hasta la terminación del mismo, salvo casos y circunstancias

especiales que se determinarán y serán resueltas por el Jefe facultativo, de acuerdo con los Profesores de la sala respectiva.

Art. 51. El destino de los alumnos internos y Practicantes se hará teniendo en cuenta la antigüedad en el Escalafón, aptitudes especiales de cada uno y conveniencias de los distintos servicios, estando aquéllos obligados a cumplir las órdenes de sus Profesores respectivos y a cuidar de la conservación y seguridad de cuantos instrumentos de exploración y diagnóstico se les confie, siendo responsables de su rotura, extravío, etc., que por descuido se produzca, pudiendo serles exigido su importe o el descuento en nómina, cuando el extravío no esté suficientemente justificado. Desempeñarán además el servicio de guardia con arreglo al turno que se determine, y en este servicio estarán a las inmediatas órdenes del Médico de guardia correspondiente.

Art. 52. Los alumnos internos podrán continuar en el desempeño de este cargo un año, a partir de la fecha del término de los estudios del período de Licenciatura, prórroga que se les concede para estímulo de ampliación de prácticas y estudios, siendo obligatorio continuar ese tiempo destinados al Hospital de la Princesa. En esa situación prestarán sus servicios como alumnos internos en las enfermerías, Laboratorios, etc., y en las guardias. El Jefe facultativo podrá organizar con parte de ellos un servicio de medias guardias para auxiliar a los Médicos de guardia en su trabajo. Esa prórroga de un año en el cargo no podrá ser concedida a los que en su expediente tengan tres sanciones o castigos. Al finalizar el año de prórroga serán dados de baja definitivamente y provista la vacante. Esa prórroga será solicitada por los interesados dentro de los quince días siguientes al de haber aprobado la última asignatura de la carrera, y se concederá si su comportamiento durante los años de internado ha sido bueno.

Art. 53. Todos los años, en los meses de octubre y noviembre, los alumnos internos presentarán certificación académica personal expedida por la Facultad de Medicina, haciendo constar que han aprobado, cuando menos, dos asignaturas del curso correspondiente en que estén matriculados, sin cuyo requisito serán dados de baja en el escalafón, a propuesta del Decano del Cuerpo facultativo.

Art. 54. Los Profesores de Sala informarán, cuando sea necesario, al Jefe facultativo acerca de la conducta de los alumnos internos y Practicantes asignados al servicio de sus respectivas enfermerías, así como de las modificaciones de orden interior que, a juicio de los mismos, convenga introducir para lograr que la función que desempeñan sea verdaderamente útil, práctica e instructiva, cuyos informes y propuestas se transmitirán al Decano-Jefe.

Art. 55. Las peticiones de los alumnos internos y practicantes no podrán ser hechas sino por conducto de sus Jefes, y no deberán ser elevadas a la Superioridad sin previo informe del Decano, oídos los Profesores respectivos.

Art. 56. Se llevará un libro especial, en el que se anotarán y registrarán cuantos antecedentes y datos sean pertinentes a los alumnos internos, que servirá de base informativa para el certificado que se expedirá, a petición del interesado, al terminar su carrera y cesar en el desempeño de su cargo; certificado que podrá

GRAN FARMACIA DE SANTO DOMINGO

== JOSÉ LUIS GALLEGO ==

Preciados, 34 MADRID Teléf. 563 M. Servicio permanente.

Completo surtido de Especialidades Nacionales y Extranjeras.
Medicamentos purísimos. Inyectables esterilizados escrupulosamente.
Ortopedia. Trousseau. Análisis clínicos Balones de Oxígeno.
Sueros y Vacunas.

LABORATORIOS!!

Su instalación y reposición las hace
:: en condiciones inmejorables ::



DR. T. TORRECILLA
FARMACÉUTICO

APARTADO 794 : BARQUILLO, 37 : TELÉFONO 17 M.
M A D R I D

Material de Sanidad e Higiene.

Pídanse catálogos y presupuestos. Se facilitan gratis.

Recomendamos la exquisita "Agua de Colonia Torrecilla"

Desinfectante SANITAS

Para la higiene y desinfección de corrales,
cuadras, perreras, etc.

Cura la glosopeda, roña y demás enfermedades del ganado.

Concesionarios: HIJOS DE JORGE W. WELTON
Marqués de Paradas, 21.—SEVILLA

ACIDO TIMÍCO
ACIDO SALICÍLICO
SULFOFENATO DE CINC
Sulfato ALUMÍNICO POTÁSICO

LABORATORIO FARMACÉUTICO PENINSULAR
MADRID



Cura leucorreas y enfermedades infecciosas del aparato genital de la mujer.

CONCESIONARIOS PARA LA VENTA AL POR MAYOR
HENAR, GARRIDO Y C.^{IA}
FLOR ALTA, 10.—MADRID

Pidan muestras y literaturas al Apartado núm. 5.001

F. GAYOSO :- Farmacia

ARENAL, 2.- MADRID

Preparación de ampollas con soluciones esterilizadas. Cápsulas gelatinosas medicinales. Ovulos y supositorios de glicerina solidificada, simples y compuestos.

Depósito de especialidades farmacéuticas

Aguas minerales y productos químicos de las mejores marcas

NOTA. De ampollas, cápsulas, óvulos y supositorios preparamos rápidamente cuantas fórmulas nos sean solicitadas.

Artritis, reuma, gota, ciática, diatesis úrica y renal,
cólicos nefríticos, arterioesclerosis, obesidad, etc., etc.

A T O C E T O L

El mejor disolvente del ácido úrico

FÓRMULA

Novatofan y Licetol a. a. 0,20 g. Diuterina 0,05 g. Oxid. mag. 0,10 g. por cápsula amilacea.
Registrada en la Inspección gral. de Sanidad con el n.º 2830 en 27 Julio de 1923

Preparado por el Dr. BORRALLO, en su laboratorio:

QUINTANA, 20 :- MADRID



Preparado a base de Mercurio Coloide en forma de óvulos vaginales de glico-gelatina.

El AFLUXOL está indicado en la Leucorrea, Vulvovaginitis, Cervicitis, Ectrónion, Metritis, Salpingo-ovaritis (especialmente de origen específico o gonocócico).

ELECTRODAKIN

Líquido Dakin Carrel Abelló

Solución isotónica, estabilizada, electrolítica, completamente neutra de Hipoclorito de sosa, preferida a todas sus similares.

Bazar Médico Quirúrgico

Viuda de Marcelino Sánchez

Sucesor Escribano

Atocha, 133. Teléfono 30-18 M.—MADRID

Laboratorio EGABRO

Eugestol Inyectable. Novísima especialidad infalible en los vómitos incoercibles del embarazo, inapetencia, ptialismo, astenia y demás síntomas gravídicos. Desaparición total del síndrome gestante a las 36 horas de comenzado el tratamiento.

Febrifugol Elixir. Único preparado de fórmula racional, moderna y radicalísima para combatir las fiebres tíficas, paratíficas, colibacilares y demás infecciones endodigestivas. Rápida antiseptia interna, sin sales de mercurio ni fermentos lácticos.

OTRAS PREPARACIONES

CARDIOPINA: Inyectable. Feliz asociación estable, difusible e indolora de cloruro mórfico y alcanfor.—**NUTRIL:** Extracto de cereales y leguminosas, maltosado.—**HEMOCALCIL:** Aperitivo, hematógeno, rápido, antituberculoso, vigorizador recalcificante único.—**FIMONIOL:** Elixir e inyectable. Balsámico.—**LUETINOL:** Antivariósico y depurativo.—**IODOTANOL:** Hematógeno, antiescrufuloso.—**BIOGASTROL:** Antidispéptico y tónico digestivo.—**VITONISAN:** Inyectable. Estimulante y vigorizador.—**NEUTROGASTROL:** Antigastrálgico.—**REUMATINOL:** Antirreumático interno.—**EGABRINA:** Antirreumático externo.—**POLIBROMINA:** Elixir polibromurado.—**HEMATINOL:** Estimulante y tónico.

Enviamos literatura y muestras a solicitud, indicando estación.

De venta en las principales farmacias.

Pedidos y correspondencia: Laboratorio EGABRO - CABRA (Córdoba),

Directores técnicos: { JUAN BAUTISTA DELGADO, Farmacéutico.
MANUEL ROLDAN CORTES, Médico.

PIERNAS Y BRAZOS ARTIFICIALES **TALLERES PROPIOS LA ORTOPEDIA MODERNA GRAN CASA CONSTRUCTORA** **ÚNICA EN CORSÉS DE CELULOIDE**



DE
MADRID ZARAGOZA



DE



GRAN PREMIO
PARIS MILAN



APARATOS ORTOPÉDICOS DE

CESAREO ALONSO

Fuencarral · 104 · MADRID · Teléfono J. 415

**GASAS
ALGODONES
VENDAJES
MULETAS**

**FAJAS
BRAGUEROS
GOTIERAS
GOMAS**

== INSTITUTO FERRAN ==

APARTADO 250

BARCELONA

Preparación de sueros, vacunas, productos opoterápicos, levaduras, extractos de malta simple y compuestos.

Análisis bacteriológicos y químicos de aguas, substancias alimenticias, tierras, etc.

Análisis clínicos de sangre, orina, esputos, etc.

Inoculaciones de prueba y preparación de autovacunas.

ser expedido por el Decano-Jefe o por los Profesores de sala respectivos y visado por aquél.

Art. 57. A los alumnos internos y Practicantes les podrá ser exigido por los Jefes facultativos de cada Establecimiento el estar provistos de la cartera de cura personal para el ejercicio de su cargo, especialmente en los servicios de Cirugía,

Art. 58. Las faltas cometidas por los alumnos internos y Practicantes serán clasificadas en leves y graves.

Se considerarán leves las de no asistencia con puntualidad a las horas de visita a las enfermerías, operaciones, curas, etc., así como la falta de cuidados y de celo en el cumplimiento de cuantas disposiciones dicten los Profesores en bien de la organización interior de sus respectivas salas; y faltas graves las de reincidencia, incumplimiento absoluto de sus deberes, abandono de servicio de guardia, las que afecten a la disciplina y respeto a los superiores, y las de orden moral.

Art. 59. Las sanciones que podrán aplicarse a estas faltas serán: 1.^a Amonestación verbal. 2.^a Obligación de hacer de cuatro a diez guardias seguidas. 3.^a Amonestación por escrito del Jefe facultativo, haciéndose constar en su expediente. 4.^a Retención de diez días de haber o suspensión de empleo y sueldo por uno o dos meses, que constará también en el expediente; y 5.^a Separación de destino.

Art. 60. Los alumnos internos y Practicantes percibirán todos los meses los haberes que por su categoría les corresponda, en nómina especial, desglosada del resto del personal facultativo y en la cual el Habilitado, a propuesta del Decano-Jefe de Beneficencia, hará el descuento correspondiente a los días de suspensión de sueldo que se imponga a los alumnos internos por faltas graves en el desempeño de su cargo.

Art. 61. Uno de los alumnos internos o practicantes más antiguos en e escalafón podrá estar encargado por el Jefe facultativo o el Decano-Jefe, de ciertos servicios, como inspección de arsenal, formación de estadísticas, distribución de guardias y todo lo referente a la Secretaría y documentación del personal del Cuerpo facultativo y subalterno de Beneficencia general, así como de la vigilancia del trabajo de los internos y Practicantes, respectivamente.

Art. 62. Los Jefes facultativos darán cuenta al Decano-Jefe de la Beneficencia general, y éste al Director general de Administración, de las vacantes que se produzcan en los Cuerpos de alumnos internos y Practicantes; cursando las dimisiones, renuncias o propuestas de separación del servicio. Los destinos de internos y Practicantes de la Beneficencia general, a los diferentes Establecimientos, se harán por la Dirección general de Administración, a propuesta del Decano-Jefe del Cuerpo facultativo.

Art. 63. Los alumnos internos y Practicantes podrán disfrutar de licencias de quince días, concedidas por el Jefe facultativo del Establecimiento respectivo, previa propuesta del Médico de Sala y la aprobación del Decano-Jefe del Cuerpo; para mayor tiempo, tendrán que solicitarse de la Dirección general de Administración, previo informe del Decano-Jefe del Cuerpo facultativo, y serán concedi-

das por un mes con sueldo, y prórroga de quince días con medio sueldo. Los Practicantes, por su carácter de permanentes, podrán solicitar excedencias ajustándose a la ley de Funcionarios.

Art. 64. Los actuales Practicantes del Manicomio de Santa Isabel, de Leganés, y del Hospital del Rey, de Toledo, que fueron nombrados para desempeñar a perpetuidad los destinos que ocupan, formarán parte del escalafón especial del Cuerpo de Practicantes y obtendrán los ascensos que les correspondan, sin dejar de prestar sus servicios en los citados Establecimientos.

Art. 65. Quedan derogadas las disposiciones que se opongan a lo prevenido en este Reglamento, y las que en él se contienen serán adaptadas en cada Establecimiento de Beneficencia general con la modificación de los respectivos Reglamentos de régimen interior.

Aprobado por S. M.—Madrid, 31 de marzo de 1925.—El Presidente interino del Directorio Militar, *Antonio Magaz y Pers.*

La aptitud física de los chóferes.

Ilmo. Sr.: En el expediente incoado para dictaminar los puntos que debe comprender la certificación que, previo reconocimiento facultativo, se ha de dar por los Inspectores provinciales de Sanidad acerca de la aptitud física de los conductores de vehículos con motor mecánico con destino al servicio público, el Real Consejo de Sanidad ha emitido el siguiente dictamen:

«Certificación de aptitud psicofísica de los conductores de vehículos con motor mecánico destinados al servicio público que han de expedir los Inspectores provinciales de Sanidad, en cumplimiento del artículo 5.º del Reglamento para la circulación de vehículos con motor mecánico, aprobado por Real decreto de Fomento de 23 de julio de 1918. Extremos que ha de comprender:

Edad mínima de diez y ocho años y máxima de sesenta y siete (en el primer examen).

Talla mínima, 1,45 metros.

Peso máximo, 60 por 100, en kilos, de la cifra respectiva de la talla en centímetros.

No existencia de enfermedades orgánicas del corazón ni de los vasos.

No existencia de epilepsia, psiconeurosis ni de psicosis.

Nada de alcoholismo ni de otras toxicomanías.

Normalidad en la conformación de todo el cuerpo y en la amplitud y gobierno de todos los movimientos de cabeza, tronco, cuello y extremidades.

Fuerza muscular normal, y en especial fuerza de prehensión en ambas manos que no sea inferior a 50 grados de la escala exterior del dinamómetro.

Sensibilidad articular normal.

Sentido estereognóstico normal.

Campo visual normal en ambos ojos.

Agudeza visual central con o sin corrección: $V = 1$.

Sentido cromático normal.

No existencia de hemeralopía o ceguera nocturna, ni nictalopía.

No existencia de conjuntivitis crónica de forma grave ni de lagrimeo.

Normalidad en los movimientos de ambos ojos, tanto en su rapidez como en su amplitud, y lo mismo en los movimientos de convergencia que en los de lateralidad.

Agudeza normal de ambos oídos.

El certificado expedido se revisará cada diez años en los menores de cuarenta, y cada cinco años pasando de esa edad, quedando además el conductor ya aprobado obligado, bajo su responsabilidad, a presentarse ante el Inspector provincial de Sanidad, quien estimará si procede o no nuevo reconocimiento, siempre que después de haberle otorgado el certificado haya padecido alguna enfermedad o sufrido algún accidente traumático que le hubiese obligado a guardar cama o a necesitar asistencia facultativa por más de dos semanas, y también en el caso de haber padecido alguna enfermedad o sufrido algún accidente traumático, o tener cualquiera otra molestia que le haga temer menoscabo en su aptitud profesional.

Igualmente se someterá a nuevo y anticipado reconocimiento cuando se demuestre que ha sido culpable de un accidente producido por el vehículo por él conducido.

Siempre que sea sorprendido un conductor autorizado en estado de embriaguez conduciendo su vehículo, se le retirará su permiso por un mes; si reincide en la falta, por tres, y a la segunda reincidencia, de un modo definitivo.

Las Autoridades gubernativas impondrán las sanciones correspondientes al conductor que no cumpliera con cuanto se deja establecido.»

Y conformándose S. M. el Rey (q. D. g.) con el preinserto dictamen, se ha servido resolver como en el mismo se propone.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos oportunos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 3 de junio de 1925.—El Subsecretario encargado del despacho, *Martínez Anido*.—Señor Director general de Sanidad.

Lo que se hace público para conocimiento general y en especial de los Inspectores provinciales de Sanidad y Autoridades.

Nuevos funcionarios de Sanidad exterior.

Habiéndose convocado con fecha 17 de Noviembre de 1924 (*Gaceta* del 29) oposiciones para el ingreso en el Cuerpo médico de Sanidad exterior para la provisión de 19 plazas vacantes de oficiales primeros de Administración civil, dotadas con el sueldo anual de 5.000 pesetas:

Resultando que durante dicho período no se ha declarado plaza alguna afecta a las mismas por no haber ocurrido ninguna vacante:

Resultando que en los citados ejercicios han sido aprobados y propuestos para el ingreso en el expresado Cuerpo los aspirantes D. Pedro Moll y Pons con el número 1, D. Salvador Almansa de Cara con el número 2, D. Angel Vinuesa

Alvarez con el número 3, D. José Santos Rodríguez con el número 4, D. Manuel Romero Blanco con el número 5 y D. José Estellés Salarich con el número 6, según el acta y propuesta remitidas por el Tribunal que ha juzgado dichas oposiciones:

Resultando que remitido el expediente de las mismas al Real Consejo de Sanidad para que informara sobre la tramitación de aquél, dicha Corporación, en sesión celebrada el día 16 del mes corriente, lo ha dictaminado en el sentido de que procede aprobar el expediente de referencia por haber observado todos los requisitos prevenidos,

S. M. el Rey (q. D. g.), de conformidad con lo propuesto por esa Dirección general, ha tenido por conveniente aprobar las oposiciones de que se trata y disponer que sean declarados individuos del Cuerpo de Sanidad exterior, con la categoría de Oficiales de primera clase de Administración civil, los aspirantes don Pedro Moll y Pons, D. Salvador Almansa de Cara, D. Angel Vinuesa Alvarez, D. José Santos Rodríguez, D. Manuel Romero Blanco y D. José Estellés Salarich.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 19 de Junio de 1925.—El Subsecretario encargado del despacho, *Martínez Anido*.

Nombramiento.

S. M. el Rey (q. D. g.) ha tenido por conveniente nombrar a D. Clementino Carvalho Hurtado, Secretario intérprete, con carácter interino, de la estación sanitaria de Garrucha, con el haber anual de 3.000 pesetas.

De Real orden lo digo a V. S. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. S. muchos años. Madrid, 23 de junio de 1925.—El Subsecretario encargado del despacho, *Martínez Anido*.

Concurso.

Ilmo. Sr.: Para el debido cumplimiento del artículo 38 de la Instrucción general de Sanidad de 12 de Enero de 1904 es preciso cubrir la Inspección provincial de Sanidad de Segovia, que se encuentra vacante; a este efecto,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer:

1.º Que se convoque a concurso para la provisión de la referida Inspección provincial de Sanidad de Segovia entre los Inspectores en activo y los excedentes del Cuerpo, así como las que pudieran resultar vacantes con motivo del mismo; y

2.º Que los aspirantes al citado concurso deberán presentar sus instancias en el Registro general de este Ministerio dentro del plazo de diez días, a contar del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en la *Gaceta de Madrid*.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 24 de junio de 1925.—El Subsecretario encargado del despacho, *Martínez Anido*.

El paludismo en las zonas arroceras.

Ilmo. Sr.: Vistas las peticiones elevadas a la Superioridad por los elementos interesados en ello, y a fin de coordinar los intereses agrícolas con los sanitarios en lo referente al cultivo del arroz en los terrenos acotados en el término municipal del Prat de Llobregat,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer:

Que en los asuntos que se susciten referentes a los problemas de cultivo en sus relaciones con el paludismo, entienda una ponencia formada por el Inspector provincial de Sanidad y el Ingeniero Jefe del Servicio agronómico de la provincia.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos oportunos. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 8 de junio de 1925.—El Subsecretario encargado del despacho, *Martínez Anido*.

La Comisaría sanitaria

Ilmo. Sr.: Conviniendo ampliar el número de Vocales que puedan aportar mayor cantidad de juicio a la constitución de la Comisaría sanitaria, creada por Real orden de 31 de marzo último, y conformándose con lo propuesto por la Dirección general de Sanidad,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha servido disponer lo siguiente:

1.º Queda nombrado Vocal propietario de la referida Comisaría el Presidente del Colegio de Médicos de la provincia de Madrid y sustituto el Presidente del Colegio de Farmacéuticos.

2.º Se autoriza a las Sociedades de carácter mutual, La Mutualidad Obrera, la Asociación Ferroviaria, la Asociación de Protección Médico-Farmacéutica y La Honradez, para que en el plazo de diez días designen dos Vocales, uno con carácter propietario y otro con carácter suplente, que les represente en la Comisaría sanitaria.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y fines consiguientes. Dios guarde a V. I. muchos años. Madrid, 22 de mayo de 1925.—El Subsecretario encargado del despacho, *Martínez Anido*.

NOTICIAS

El día 17 de junio falleció en Madrid el Teniente General D. Carlos Palanca, de brillante historia militar. Era hijo del famoso Coronel Palanca y padre del Inspector provincial de Sanidad, fundador de esta revista, a quien tanto deben las clases sanitarias.

—En los primeros días del corriente mes ha fallecido, a consecuencia de fiebre tifoidea, el Dr. Cubells, Inspector provincial de Sanidad de Valencia y prestigioso higienista.

—El Ministerio del Trabajo ha dado un plazo de cuatro meses para la información pública sobre el seguro de Maternidad. La información se hará ante la Comisión Paritaria del Instituto Nacional de Previsión, que elevará al Ministerio un anteproyecto de seguro.

—El Pleno de la Comisaría sanitaria de las Sociedades benéficas ha nombrado una Comisión para que estudie el anteproyecto presentado en el plazo de siete días.

—El día 24 de junio se celebró la inauguración de la Casa de Socorro del Puente de Vallecas, construída por consecuencia de la epidemia variolosa del pasado verano. La instalación de dicha Casa de Socorro honra al Ayuntamiento de Vallecas.

En el acto inaugural pronunciaron discursos el Subsecretario de Go-

Iodo-Fosforo y Arsénico

La triada más energética de la Terapéutica. Es la base del

Jarabe Dore Arsenical

F. GAYOSO. - Farmacia

ARENAL, 2.—MADRID

bernación, el Gobernador de Madrid, el Alcalde y el Inspector general de Sanidad Interior.

—Han permanecido varios días en Madrid gestionando asuntos de interés para los Subdelegados de Barcelona, los Dres. Farríols y Soley, que lo son de aquella ciudad.

—En la segunda quincena de junio han realizado una visita a Las Urdes el Director general de Sanidad, el Obispo de Coria y el ingeniero señor Ramonell. Han podido comprobar en la inspección realizada que el estado sanitario de aquella región ha mejorado mucho y, por consecuencia, se ha apreciado notorio decrecimiento de la mortalidad.

—El Inspector provincial de Sanidad, de Segovia, ha solicitado la excedencia.

—Según asegura la Prensa diaria, el Director general de Sanidad se propone dar una disposición modificando el Reglamento Sanitario del Estatuto Municipal en lo que afecta a las Inspecciones Municipales de Sanidad de los Subdelegados de Medicina. Por virtud de dicha disposición, las Inspecciones Municipales de las Cabezas de partido judicial serán desempeñadas por los médicos titulares respectivos, quedando convertidos aquellos Subdelegados en Inspectores sanitarios de distrito, con facultades delegadas de los Inspectores provinciales correspondientes. En cuanto a los Municipios populosos, propónese el Sr. Murillo que se cumpla, sin excepción, lo prescrito en el art. 46 del Reglamento, y que los Subdelegados de Medicina desempeñen íntegramente las Inspecciones Municipales de Sanidad, según vienen realizándolo en Madrid y en la mayor parte de las capitales.

Será un nuevo motivo de elogio al Director general de Sanidad la disposición anunciada.

—Para resolver cuestiones de índole sanitaria que afectan a la provincia de Zamora, han permanecido varios días en Madrid el Gobernador e Inspector de Sanidad de aquella provincia.

—Se dice que en breve quedarán constituidas las Asociaciones de Inspectores Municipales de Sanidad de las provincias de Madrid, Sevilla, Cádiz, Teruel y otras.

—El Ayuntamiento de Alcalá de Henares saca a subasta para constituir la Sub-Brigada Sanitaria del Distrito los siguientes efectos:

Un generador de vapor; una estufa de vapor, formol y vacío; tres formógenos; tres pulverizadores; un sulfurador; una lejadora, y un horno de cremación.

El anuncio aparece inserto en el *Boletín Oficial* de la provincia, correspondiente al mes de junio.

—Las Asambleas de Federaciones Sanitarias celebradas en Toledo y en Burgos han tenido un éxito que indica bien a las claras el arraigo de estas Asociaciones en toda España. Ello supone el fracaso de los augures que anunciaban escaso número de asambleístas; esperemos, pues, sus comentarios.

Conviene destacar la significación que en tales actos tiene la presencia de los Cardenales de Toledo y Burgos, Subsecretario de Gobernación, Director general de Administración, Inspector general de Sanidad Interior y Autoridades locales. Se comentó la ausencia, en la Asamblea de salida, del Inspector provincial de Sanidad.

Creemos que están de enhorabuena las Federaciones Sanitarias.

—Según nos comunican de Valencia, el Ayuntamiento de aquella capital



Producto de un estudio científico y de un perfeccionamiento sancionado por la práctica, la fórmula de

PERBOROL

hace de este dentífrico un poderoso agente de limpieza y de su empleo un medio profiláctico de indiscutible valor contra las afecciones bucales y dentarias.

FABRICADO EN LOS LABORATORIOS DE LA CIA. DENTAL ESPAÑOLA



se halla muy satisfecho de la labor realizada por los Subdelegados de Medicina al frente de las Inspecciones Municipales de Sanidad.

—La Real Academia de Medicina de Sevilla ha abierto un concurso para premiar con 500 y 250 pesetas los mejores trabajos que se presenten sobre el siguiente tema: «Estudio crítico de los diversos medios de que se dispone actualmente para hacer el diagnóstico precoz del cáncer, como base de su tratamiento.» Los autores deberán remitir los trabajos, antes del día 30 de noviembre, al domicilio de la Academia, calle de Alfonso XII, número 12.

—En la primera quincena del próximo octubre se celebrará, probablemente, un Congreso Antituberculoso en La Toja. La Junta organizadora se ha constituido en el Centro de Galicia, de Madrid, presidida por el Catedrático D. Miguel Gil Casales, y de la que es Secretario D. Carlos G. Regueral.

—Se ha constituido en Almería una Junta encargada de dirigir la profilaxis contra el tracoma. Para allegar recursos a la lucha, se ha creado un sello sanitario que habrá de fijarse en todas las recetas.

—A tenor de lo preceptuado en el artículo 1.º de los Estatutos de Colegios Médicos, se ha constituido el de Melilla con la siguiente Junta de Gobierno: Presidente, D. Máximo Cajal; Vicepresidente, D. José Arroyo; Tesorero, D. Gonzalo Huerta; Contador, D. Clemente Herranz; Secretario, D. Mariano Benedid, y Vocales, D. Salvador Jiménez, D. Ramón Fernández, D. Rodrigo Soto y D. Justo Sancho.

—Se ha constituido en Zaragoza la Junta municipal de Sanidad, y su Comisión permanente, nombrando Secretario al Inspector municipal D. Francisco Oliver. Dicha Junta ha comenzado a reorganizar el servicio sanitario de desinfección y el de empadronamiento sanitario de viviendas, para lo cual el Ayuntamiento ha consignado la cantidad de 135.000 pesetas.

—En sesión celebrada el 1 del corriente por el Pleno de la Junta municipal de Sanidad, bajo la presidencia del Alcalde, se han adoptado, entre otros, los siguientes acuerdos:

1.º Elevar a la Comisión municipal permanente una moción de la Alcaldía Presidencia para el inmediato desalojamiento y demolición de las «Chozas de Magallanes, Alhóndiga, Cerro de San Blas y Glorieta de las Descargas», medida necesaria para extirpar el foco de infección que su permanencia significa y dar cumplimiento a los arts. 16, 17 y 35 del vigente Reglamento municipal de Sanidad.

2.º Interesar del Estado la adopción de las medidas ya instadas por el Ayuntamiento para abastecer debidamente de agua a Madrid y girar una

visita de inspección al Canal de Isabel II, Hidráulica Santillana y Viajes antiguos para comprobar sus condiciones sanitarias.

3.º Intensificar la vigilancia de las freidurías de pescado, para evitar el aprovechamiento del que está en malas condiciones; y

4.º Aprobar el Reglamento de régimen interior presentado por el Vocal-Secretario D. Julio Ortega, y llevar a cabo, con la mayor brevedad posible, la redacción del Reglamento de Sanidad de Madrid por la Comisión permanente de la Junta, bajo la presidencia del Dr. Chicote, nombrado por unanimidad Vicepresidente de la misma.



MATERIAL COMPLETO
PARA
CLINICAS Y HOSPITALES

Apósitos, Instrumental quirúrgico.

Instalaciones de Rayos X

Laboratorios-Desinfección.

Aparatos electro-médicos.

Lavaderos mecánicos.

Cocinas a vapor.

“Casa HARTMANN”

Otto Maier

BARCELONA

Cortes, 591

MADRID

Fuencarral, 55

VALENCIA

San Vicente, 157

SEVILLA

Rioja, 18



MAIZENA
LA PANACEA
DE LA **INFANCIA.**

MAIZENA
CONVIENE A
E/TOMAGO/
DELICADO



MAIZENA
ALIMENTICIA
SALUDABLE
ECONOMICA



MAIZENA
NUTRITIVA
AGRADABLE




MAIZENA
FORTALECE
LOS
ORGANISMOS




FABRICANTES:
Com Products Refining Co
NEW YORK
(U. S. A.)



MAIZENA
CRIA NIÑOS
ROBUSTOS

CONCESIONARIO:
FEDERICO BONEI
GRAN VÍA, 21 y 23
MADRID