

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año X.

Madrid, 1 de Noviembre de 1920.

Núm. 21.

SUMARIO

Muerte del General Médico Gorgas, por el Dr. Martín Salazar.—*Formaciones sanitarias de retaguardia, por Antonio Moyano.*—*Ideas modernas sobre la alimentación (conclusión), por Francisco Martínez Nivot.*—*Varietades.*—*Prensa Médico-Farmacéutica:* El minimum de substancias grasas en la alimentación.—*Prensa Militar-Profesional:* Pronóstico desde el punto de vista de la aptitud para el servicio militar en las nefritis de guerra.—*Sección oficial.*

SUPLEMENTO.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

MUERTE DEL GENERAL MÉDICO GORGAS

En mi sentir, el General Médico americano, Gorgas, ha sido el primer sanitario del mundo. Es decir, el hombre que, aplicando a la práctica sanitaria los progresos científicos de la higiene, ha sabido salvar más vidas humanas. La higiene y la sanidad son dos cosas diferentes, aunque frecuentemente suelen por las gentes confundirse. La higiene se engendra y desenvuelve siempre en la esfera de la ciencia pura, y de ella proceden los grandes descubrimientos salidos de los laboratorios; la sanidad, en cambio, estriba en la aplicación práctica de los conocimientos higiénicos a la Administración pública, con el fin de evitar o prevenir las enfermedades.

William Crawford Gorgas fué, ante todo, un gran e insuperable sanitario. Ha muerto recientemente en Londres, cuando se dirigía a la costa occidental de Africa para estudiar allí la fiebre amarilla, y trazar el programa de su profilaxis; asunto éste que ha sido el tema principal de toda su vida.

Dióse a conocer como hombre de acción y de dotes extraordinarias por primera vez, en Cuba en 1898, cuando fué nombrado

por el Gobierno norteamericano Jefe del saneamiento de la Habana, donde hizo verdaderos milagros. Recién descubierto el papel del *Stegomya fasciata* como vector del germen desconocido de la fiebre amarilla, organizó de tal manera la lucha contra los mosquitos, que consiguió hacer desaparecer en poco tiempo el vómito negro en la isla. Para conseguir esto, fué tanta la energía, la tenacidad y el tacto que supo desplegar, que sus compatriotas americanos, en el colmo de la admiración que sentían por él, llegaron a compararle con Hércules y con Napoleón. Pero todo esto que hizo en Cuba fué pálido e insignificante, comparado con su gran obra de saneamiento del Canal de Panamá, que es, mi juicio, el triunfo más grande que ha alcanzado en el mundo la ciencia sanitaria. Acababa de fracasar ruidosamente, con una catástrofe financiera de que no hay nombre, la primera empresa francesa de la apertura del Istmo de Panamá, dirigida por el gran ingeniero francés Lesseps, que se hallaba a la sazón consagrado por el éxito alcanzado en el Canal de Suez. Bien analizadas las causas inmediatas del fracaso de Lesseps y de la primera empresa financiera, se averiguó que estas causas habían sido principalmente de orden sanitario. Los trabajos de apertura del Canal eran dificultados y hasta interrumpidos por la intensa epidemia de paludismo y fiebre amarilla, desarrollada con motivo de las grandes obras hidráulicas de canalización, en un clima cálido y naturalmente insano como aquél, y los hombres caían a centenares por el azote de las dos epidemias combinadas, haciendo imposible la continuación de los trabajos, y sobreviniendo, como consecuencia lógica, el desastre económico final.

Reconstituida la compañía financiera del Canal en manos de los norteamericanos, enviaron éstos en 1904 al Coronel Gorgas al frente de los servicios sanitarios. Al principio tropezó éste con dificultades ofrecidas por los mismos Ingenieros del Canal, que le enojaron con razón y le pusieron a punto de renunciar a su cargo; pero, afortunadamente, subió entonces a la Presidencia de la República de los Estados Unidos un hombre de los alientos de Teodoro Roosevelt, el cual, conociendo los méritos científicos y los arrestos de voluntad de Gorgas, le investió de todos los poderes necesarios, para llevar a cabo con autoridad soberana cuantas medidas creyera convenientes. En efecto; inspirado en su gran experiencia, recogida en Cuba, emprendió una intensa campaña

contra los mosquitos, y bien pronto convirtió el Istmo de Panamá, no solamente en un país habitable, sino verdaderamente sano. Ha sido la primera vez que la ciencia sanitaria, favorecida por una amplia concesión de iniciativas y poderes materiales subordinados a la soberanía técnica, alcanzó transformar las condiciones de vida de un país que pasaba, con razón, como uno de los más insalubres del mundo. De esto pudo Gorgas concluir, que si las condiciones sanitarias de las regiones tropicales fueran de este modo en todas partes mejoradas, podría asegurarse que, para los fines de la colonización general del mundo, el hombre blanco sería capaz en esos países, no sólo de vivir y trabajar, sino de aclimatarse y reproducirse.

He aquí cómo la obra sanitaria del Canal de Panamá fué un título de gloria para el General Gorgas, y por qué su nombre se hizo, con justicia, célebre en el mundo entero.

Gorgas quedará siempre en la historia de la sanidad pública como el arquetipo del sanitario ideal; como el hombre de voluntad firme y de espíritu organizador que supo llevar a la práctica de los hechos los principios científicos de la higiene doctrinal, salvando así numerosas vidas y haciendo ver que para que los servicios sanitarios sean eficaces, es menester revestir a sus representantes de una gran autoridad, y a las veces de poderes dictatoriales efectivos, si han de cumplir su misión de defender la salud y la vida de las gentes.

Rindamos, pues, a la memoria del eminente médico americano el tributo de nuestro respeto y admiración.

DR. MARTÍN SALAZAR

FORMACIONES SANITARIAS DE RETAGUARDIA

He continuado estudiando en Val-de-Grace las diferentes formaciones sanitarias de retaguardia, en las cuales ha prestado sus servicios el Farmacéutico militar francés, durante la pasada guerra.

Para hacer un estudio metódico de ellas, las dividiremos en dos grupos:

a) Formaciones sanitarias correspondientes al grupo de evacuación y reaprovisionamiento.

b) Formaciones sanitarias correspondientes al grupo de higiene y profilaxia.

Entre las incluídas en el primer grupo tenemos:

- 1.º Los hospitales de evacuación.
- 2.º Los trenes sanitarios.
- 3.º Las enfermerías de estación, de reposo, de etapas y de puerto.
- 4.º Los depósitos de convalecientes y lisiados.
- 5.º Las reservas de personal sanitario de ejército.
- 6.º Las reservas de material sanitario de ejército.
- 7.º Los puestos de esterilización central.
- 8.º Las estaciones almacenes.

En el segundo grupo tenemos:

- 1.º Los laboratorios de ejército.
- 2.º Los laboratorios de bacteriología quirúrgica.
- 3.º El Laboratorio Central de los Ejércitos.
- 4.º Los equipos sanitarios ya estudiados en el informe de Junio último.

Como el estudio de cada una de cuantas formaciones sanitarias hemos indicado, exigirá una gran extensión que dará el que suscribe en la Memoria que en su día presentará sobre ello, se limitará, por consiguiente, en el presente informe a describir sumariamente las más importantes de entre ellas.

Hospitales de evacuación.—Colocados a 15 ó 20 kilómetros a retaguardia de las primeras líneas y protegidos por una zona de 500 metros, constituyen la formación sanitaria fundamental del servicio de retaguardia, por la acción tan importante que ejercen, en la conservación de los efectivos, teniendo simultáneamente la misión, de administrar, seleccionar, hospitalizar transitoriamente y evacuar los enfermos y heridos, bien sobre los hospitales del interior, o bien sobre los depósitos de convalecientes; existiendo en número de uno por Cuerpo de Ejército y en la proximidad de la estación regulatriz.

El papel del Farmacéutico es, en estas formaciones sanitarias,

prestar los servicios de su clase que demanden los heridos o enfermos en ellas hospitalizados.

Cada hospital de evacuación está organizado de manera que puede funcionar en dos secciones separadas, susceptibles de tratar cada una cien enfermos, en puntos los más favorables a la organización y ejecución de las evacuaciones (cabezas de etapas, estaciones origen de etapas, etc.).

A los hospitales de evacuación tocan todos los convoyes o trenes sanitarios, disponiendo, como anejos, de cuatro de estas unidades improvisadas, cuyo personal y material dependen administrativamente de ellos, esperando en la estación regulatriz hasta el momento oportuno.

Trenes sanitarios.—Son formaciones que utiliza el servicio de Sanidad para la evacuación de los enfermos y heridos, dividiéndose en improvisados, semipermanentes y permanentes.

Al Farmacéutico auxiliar mayor de primera clase de la reserva, M. Taclet, cabe el honor de haber sido encargado en la Estación regulatriz de Bourget, de organizar los imperfectos trenes sanitarios de que disponía el servicio de Sanidad al comenzar la guerra.

Para ello creó e hizo añadir a cada tren:

1.º Una sala de curación confortable, instalada lo más sencillamente posible, pero conteniendo todo lo necesario para el cirujano y dando todas las garantías desde el punto de vista de la asepsia y antiasepsia.

2.º Una farmacia respondiendo a las necesidades del servicio, con armarios para los venenos, los medicamentos a separar y los sueros.

3.º Una tisanería donde el Médico y el Farmacéutico encontrarán, en cantidad suficiente, el agua hervida necesaria para lavar las placas de los heridos; para la preparación de las soluciones antisépticas y para la confección de tisanas, creando de esta manera el furgón o coche denominado «Tisanería, Farmacia, Sala de curación», que acompaña a los trenes sanitarios de toda naturaleza.

Con objeto de hacer el transporte de los heridos en las mejores condiciones posibles, aparatos de suspensión perfecta fueron adaptados a los vagones de primera clase para Oficiales, de segunda para clases y de tercera para soldados.

En estas unidades, el papel del Farmacéutico queda limitado a

dispensar durante la ruta cuantos medicamentos considera el Médico jefe indispensables para las atenciones de los enfermos y heridos que transportan.

El trabajo realizado por M. Taclet no tardó en dar su fruto, pues en la batalla de Arras, que duró desde el 10 al 19 de Mayo de 1915, 86 trenes sanitarios de su modelo trasportaron, sin desfallecimiento alguno, 29,495 enfermos y heridos.

Puestos de esterilización central.—El origen de estas formaciones sanitarias remonta a la ofensiva aliada de Abril de 1917, durante la cual, en plena actividad, un desagradable accidente se produjo en la caldera del camión A del autoquirúrgico núm. 4, donde prestaba sus servicios el Farmacéutico mayor de segunda clase M. Rousseau.

La parada brusca de este camión esterilizador indujo a dicho compañero a imaginar un dispositivo cuya descripción puede verse en el *Bulletin de Sciences Pharmacologiques*, que le ha permitido adaptar a la estufa Geneste-Herscher y de que van provistos, como sabemos, los autoquirúrgicos, y hacer frente a la esterilización de las bandejas de instrumentos, de los objetos de curación, del agua necesaria para el lavado de los cirujanos, y, lo que parecía más complicado, de asegurar la calefacción por el vapor de las salas de operaciones. El puesto de esterilización estaba, pues, creado.

Dos clases de estas unidades, sistema Rousseau, estuvieron a disposición de los Ejércitos: los puestos de esterilización aislados y los unidos a las salas de operaciones o a los hospitales ordinarios de evacuación, quedando en ambos casos directamente accesibles al personal quirúrgico para proveerse de los objetos de curación e instrumentos empleados por ellos.

Como material, llevaban dichas unidades, además de la estufa Geneste-Herscher, un tercio más grande que la de los autoquirúrgicos, varias autoclaves de 34 milímetros de diámetro, hervidores calentados a vapor, etc.

El papel del Farmacéutico en estas formaciones sanitarias era el practicar la esterilización de cuanto material de curación, instrumentos de Cirugía, etc., etc., se consideraban indispensables para las atenciones de los heridos, dispensándolos bajo la autoridad del Médico Jefe del Centro hospitalario al cual estaba afecto.

La aparición de estas unidades fué muy bien acogida por el

Cuerpo Médico-Quirúrgico, que vino al fin a disponer de una organización estable, potente y de gran rendimiento.

A continuación del decreto del Subsecretariado de Estado, del Servicio de Sanidad en 24 de Noviembre de 1917 y de el del Gran Cuartel general del 7 de Enero de 1918, que aconsejaba la creación de los puestos de esterilización central en los grandes centros hospitalarios y por orden del Gran Cuartel General fué enviado el Farmacéutico mayor M. Rousseau a todos los Ejércitos del Norte y Noreste, para instalar su sistema e iniciar en cuanto respecta a los trabajos de esterilización a los Farmacéuticos destinados a ellos, habiendo llegado a poner en marcha unos 30 puestos de esterilización cuando sobrevino el armisticio.

Reservas de personal sanitario de Ejército.—Estas formaciones sanitarias están organizadas en las estaciones regulatrices, para llenar los vacíos sobrevenidos en los cuadros y efectivos del servicio de Sanidad, teniendo tantos grupos como Cuerpos de Ejército entran en la composición del Ejército, formando parte de cada uno de los grupos que integren dichas formaciones sanitarias dos Farmacéuticos.

Reservas de material sanitario de Ejército.—Dispuestas como las anteriores en las estaciones regulatrices estas formaciones sanitarias, al frente de cada una de las cuales hay un Farmacéutico, tienen la misión de aprovisionar en material sanitario los servicios regimentales y las formaciones sanitarias.

Estaciones almacenes.—Son formaciones sanitarias de grandísima importancia, por tener la misión de aprovisionar en medicamentos, reactivos, material, etc., a todo el servicio de Sanidad, haciendo ellas sus pedidos a los establecimientos farmacéuticos centrales.

De muy reducido número al comenzar la guerra pasada, fué progresivamente elevándose con las necesidades sanitarias de los Ejércitos, llegando además a convertirse en verdaderas farmacias secundarias de aprovisionamiento, a causa de las considerables demandas de medicamentos que a diario recibían de los Ejércitos, tanto para medicina humana como para veterinaria, por cuya razón fué preciso duplicar el personal farmacéutico a ellas afecto, cuya misión es, como se comprenderá, el llevar la contabilidad rigurosa de las entradas y salidas de cuantos medicamentos y material forman su nomenclátor.

Laboratorios de bacteriología quirúrgica.—Agregados estos laboratorios a los centros hospitalarios de cirugía, y dirigidos por Farmacéuticos especializados en esta ciencia, tenían la misión de estudiar la flora de las placas de guerra, habiéndose distinguido en ellos, por sus trabajos durante la guerra, MM. Mestresaj, Sartory y otros eminentes Farmacéuticos especialistas en la bacteriología.

Laboratorio Central de los Ejércitos.—Afecto dicho laboratorio a la Dirección del Servicio de Sanidad de los Ejércitos, y situado, por consiguiente, muy a retaguardia, comprende dos secciones, la química y la bacteriológica, al frente de las cuales estaban, respectivamente Farmacéuticos y Médicos especializados en la química analítica, los primeros, y en la bacteriología, los segundos.

Dicho laboratorio tenía la misión de sostener la vigilancia y el buen estado de conservación, mediante repetidos análisis, de cuantas sustancias alimenticias constitúan el aprovisionamiento de los Ejércitos, estudiando además cuantos problemas de orden químico e higiénico tuviera necesidad de resolver la Dirección del Servicio de Sanidad.

Por último, para terminar con el presente informe, el que suscribe expondrá brevemente los *Laboratorios de Ejército*.

Estos laboratorios, formados por una sección química y otra bacteriológica, estaban afectos al Estado Mayor de Sanidad del Ejército, bajo las órdenes del Médico Jefe del Ejército, y considerados por él, como un consejero y un experto en la solución de las cuestiones de higiene y de epidemiología.

Dichos laboratorios, dotados de un completo material, estaban ordinariamente instalados en el principal centro hospitalario de la zona de Ejércitos, en el límite de la zona de vanguardia y de retaguardia, para estudiar sobre el lugar y poderse trasladar fácilmente al sitio donde se manifestase una epidemia.

En cuanto a la sección química de estos laboratorios, al frente de la cual estaba un Farmacéutico mayor de segunda clase, de gran competencia química, indicaremos que su misión ha sido: *como órganos de documentación, en cuanto al valor hidrico de los acantonamientos de las tropas, de diagnóstico en cuanto al análisis de líquidos y humores del organismo, de experiencias, tanto para las sustancias alimenticias de los hospitales y Cuerpos de tropa, como en los diversos exámenes de Medicina legal (simulación de enfermeda-*

des), habiendo, por consiguiente, rendido durante la guerra pasada en el Ejército francés preciosísimos servicios, por cuya razón el Médico responsable de la higiene y de la salud de las tropas de un Ejército deberá en adelante marchar con estos laboratorios desde el comienzo de la movilización.

ANTONIO MOYANO,
Farmacéutico primero.

París, 1.º de Septiembre de 1920.



IDEAS MODERNAS SOBRE LA ALIMENTACIÓN

SU IMPORTANCIA FISIOLÓGICA Y PATOLÓGICA

(Conclusión.)

Durlach, en el mismo Instituto, realizó análogos experimentos en pollos, con los mismos resultados. Masslow realizó experimentos en este sentido con mucha escrupulosidad. Alimentó un lote de perros con régimen pobre en fósforo, parecido al ya descrito, otro lote con régimen fosforado. El primer lote presentó, al cabo de ocho semanas, pérdida de apetito y de alegría, pereza en los movimientos, debilidad general, que terminó en peresias y parálisis de los miembros, y al cabo de unas diez semanas perecieron. El análisis de los diferentes órganos sufrió una disminución de su contenido en fósforo, disminución del contenido en fermentos (catalasa, amilasa, lipasa), y los huesos presentaron alteraciones en un todo parecidas a las ya descritas. Resultados en todo concordantes, suministraron los experimentos llevados a cabo en conejillos, por Hart, Mac Collum y Fuller.

Se deduce de lo dicho, que esas alteraciones son muy análogas a las producidas por la falta de calcio y de fósforo.

HIERRO

De los tres gramos de hierro que aproximadamente tiene el organismo humano, 85 por 100 está contenido en la hemoglobina, cuyo papel, como transportador de oxígeno, es del más elemental conocimiento; del resto, la mayor parte almacenado como reserva principalmente en el hígado y bazo, y en cuanto a la otra mínima parte, sólo conjeturas se puede hacer de su papel fisiológico. El déficit de hierro debe producir, por consiguiente, alteraciones hemáticas, y, en efecto, Coppola alimentó gallos con almidón, ovoalbúmina, gelatina, azúcar y algunas sales, cuya alimentación representaba 11 décimas de miligramo de hierro, necesitando dichos animales 6 miligramos de dicho elemento. Pronto observó disminución de la hemoglobina sin disminución de glóbulos rojos, aumento de leucocitos y presencia de corpúsculos rojos nucleados y finalmente, sobrevino la muerte. S. Hall nutrió ratones albinos con una comida cuidadosamente exenta de hierro. Al cabo de cinco o seis semanas, los animales perecieron, y examinado el contenido en hierro de su organismo, se vió que había descendido a menos del 40 por 100 del normal. Los mismos resultados obtuvieron Bua-ge y sus discípulos Hausserman y Abderhalden, experimentando en conejillos, gatos y perros, y, últimamente, M. B. Schmit, nutriendo ratones con un régimen pobre, pero no exento de hierro, obtuvo resultados muy curiosos: anemia, con disminución de hemoglobina y de eritrocitos, presencia de micro y pokilocitos y policromasia; algunos eritrocitos mostraron coloración basófila, disminución muy marcada de la cantidad de hierro del bazo, y ausencia casi completa del mismo en el hígado. Esta anemia se transmitió a la descendencia, y, cosa notable, los ratones de la cuarta generación perdieron la facultad de reproducción.

Hasta aquí hemos estudiado las consecuencias de una alimentación pobre en ciertas materias minerales conteniente cloro, calcio, fósforo y hierro, y hemos visto que son atacadas de preferencia aquellas funciones en las que juega un papel importante el elemento mineral considerado. Ahora vamos a estudiar los fenómenos de insuficiencia, causados por la falta en la alimentación de ciertos proteicos o de algunos de los complejos moleculares que entran en su composición, y de otra parte, estudiaremos los trastornos nu-

tritivos, originados por la carencia en la alimentación de unas sustancias no bien definidas todavía y a las que Funk tituló *Vitaminas*, y que los autores ingleses y americanos llaman factores accesorios o complementarios de la alimentación.

SEGUNDA PARTE

Los proteicos de nuestro organismo se encuentran en continua renovación, principalmente aquellos que forman el protoplasma de las células glandulares y los de la sangre, incluso los de sus elementos formes. De la continua destrucción de proteicos quedan libres muchos ácidos aminados, algunos de los cuales son eliminados con las secreciones y excreciones; otros quedan en el organismo para servir de núcleo a la edificación de nuevas moléculas albuminoideas.

De esto se desprende la absoluta necesidad de reemplazar los complejos moleculares destruidos y eliminados de la gran molécula albuminoidea. Desde el punto de vista de su valor alimenticio, podemos dividir los proteicos de nuestra alimentación en dos grandes grupos. Unos, como la caseína, presentan en su molécula todas las piedras necesarias para la edificación de nuestras albúminas, y a éstos les llamaremos, con Hofmeister, proteicos de alto valor alimenticio.

Otros presentan sólo algunas de las piedras de nuestro edificio albuminoso o todas, pero no en cantidad suficiente, a los cuales, entre ellos el gluten, la zeína, la gliadina, se les llama proteicos de bajo valor alimenticio.

Pasemos revista al valor alimenticio y a las condiciones de utilización de los más interesantes ácidos aminados, principales componentes, como se sabe, de las materias albuminoideas.

De éstos, los que con más frecuencia se encuentran en las albúminas de nuestros alimentos, son la glicina, alanina, valina, leucina, ácido aspártico, ácido glutámico, cistina, ornitina, lixina, fenilalanina, tirosina, triptofan, prolina e histidina (base hexnóica de Kössel). De todos estos ácidos aminados, sólo los de núcleo aromático homocíclico, como la fenilalanina y tirosina; heterocíclico, como el triptofan, y por último, la lixina y el amino, ácido sulfurado, la cistina, son de formación estrictamente exógena, y, por lo tanto, su falta o déficit en la alimentación puede acarrear trastornos pato-

lógicos. La falta de cistina, tirosina y triptofan en el gluten, de linoxina y triptofan en la zeína, y la poca cantidad de cistina, tirosina, y triptofan en la gliadina, explica el bajo valor alimenticio de estas materias albuminoideas; en cambio la caseína y lactalbumina, que tienen todos los aminoácidos estrictamente exógenos en la debida proporción, presenta un alto valor alimenticio (Herman, Hofmeister, Abderhalden). Escher elevó notablemente el valor alimenticio del gluten para el perro y el cerdo, añadiendo tirosina. Abderhalden alimentó a varios perros con gelatina, azúcar glicérica, ácidos grasos, coleslerina y cenizas de huesos; y pudo comprobar una desnutrición marcadísima, que se pudo detener y curar adicionando a la misma comida, cistina, tirosina y triptofan. El mismo resultado obtuvo Totani operando en ratas. La especial importancia del triptofan fué puesta en claro por Wilcook y Hopkins. Estos autores experimentaron en tres lotes de ratas; al primero lo alimentaron con zeína adicionada de un hidrato de carbono, una grasa y sales; al segundo lote, con los mismos alimentos, más tirosina, y al tercero, lo mismo que al segundo, más triptofan. Las primeras ratas perecieron rápidamente, las segundas mucho más tarde, sobreviviendo casi todas las del tercer lote. Experimentos parecidos en diferentes animales fueron llevados a cabo por Weeler, Osborne, y Mendel y Mirchell, con análogos resultados. Los trastornos notados por Wilcook y Hopkins, en sus ratas del primero y segundo lote, fueron pérdida de alegría y del apetito, torpidez, debilidad general con paresias, que se convertían en parálisis generalizadas poco antes de la muerte. La explicación de la importancia del triptofan en la alimentación es que este aminoácido es la substancia madre de un cuerpo de gran importancia vital, como es la adrenalina (Hopkins).

El azufre en estado asimilable sólo llega al organismo formando parte del disulfuro del ácido alfa-amino-beta tioláctico o cistina; de aquí la extraordinaria importancia alimenticia de esta substancia. Su falta o déficit en la alimentación influye muy desfavorablemente en el crecimiento. Osborne y Mendel alimentando ratas blancas con un régimen, en el que como albúmina sólo llevaba caseína (que tiene poca cantidad de cistina), comprobaron una detención en el crecimiento; añadiendo al régimen 3 por 100 de cistina, el crecimiento se hacía normalmente. Ackroyd y Hopkins experimentaron en tres lotes de ratas; a unas se las administraba

una comida suficiente; a otras la misma comida, pero a la que se había separado de sus albuminoides, la arginina y la hiatidina; y, por último, al tercer lote se les daba a unas la misma alimentación sin arginina y a otras sin histidina. Los resultados fueron que el primero y el tercer lote se mantenían en buen estado de salud y aumentaban de peso; en cambio, las del segundo lote perdían de peso y perecían, lo cual demuestra que la arginina y la histidina son precisas, pero que la una puede ser formada en el interior del organismo a expensas de la otra.

Por último, Osborne y Mendel han demostrado el extraordinario papel que juega la lisina en el crecimiento. Alimentando ratas con albúminas pobres en lisina, vieron que su crecimiento estaba retardado o impedido. En cambio, la adición de lisina hacía aumentar rápidamente el peso y la talla.

Hasta ahora hemos estudiado la importancia alimenticia y los fenómenos causados por la falta o déficit de algunas materias minerales y de los principales ácidos aminados. Réstanos estudiar el papel interesantísimo que como alimentos presentan ciertas substancias, no bien determinadas en su composición química, y que han sido llamadas: por Funk, vitaminas; por Hopkins, factores accesorios de la alimentación; por Arón, materias extractivas (mala designación), y por Schauman, Borultan Hofmeister, factores complementarios de la alimentación. La falta en el régimen de estos productos complementarios origina en el hombre una serie de enfermedades (beriberi, escorbuto, raquitismo, enfermedad de Barlov y, posiblemente, la pelagra y la xerolftamia, llamada por Funk *deficienci-diseases*, enfermedades por déficit, y por Weil y Mouriquard, enfermedades de carencia.

Los factores accesorios o vitaminas se encuentran en la leche, carne fresca, yema de huevo no alterada por cocción o el secado; en el germen y envoltura de los granos cereales, principalmente en el arroz y en los jugos líquidos de muchos frutos, como el limón, naranja, y, por último, en algunas legumbres. En un memorandum publicado en Junio de 1919 por el *Committee on Accessory Foot Factors del Sister de Londres*, y de cuyo Comité es Presidente Hopkins, y Secretario Harrette Chick, se dividen los factores complementarios de alimentación en tres grupos: 1.º Factor antineurítico o antiberibérico idéntificado al factor al crecimiento B. de los investigadores americanos, soluble en el agua; 2.º,

Factor antirraquídeo o factor A., soluble en las grasas, de los americanos; y 3.º, Factor antiescorbútico.

Los fenómenos de insuficiencia causados por las vitaminas, pueden condensarse en los tipos siguientes: del beriberi, del escorbuto, del raquitismo y trastornos del crecimiento a cuyos tipos pudiéramos agregar los fenómenos pelagrosos y de xeroftalmía.

Los síntomas de insuficiencia tipo beriberi, causados en el hombre y en los pollos y palomas principalmente, por la alimentación exclusiva de arroz desprovisto de su película y de su germen, están caracterizados por las siguientes alteraciones:

1.ª Síntomas por parte del sistema nervioso, sensaciones de hormigueo y de mano y pie dormido, sensibilidad a la presión de la piel y músculos y anestias parciales, exageración de los reflejos con un período posterior de apagamiento, calambres contracturas, movimientos involuntarios, nistagmus, movimientos rotatorios y rara vez crisis epileptiformes. Estos síntomas de excitación pueden ser seguidos en los últimos períodos de la enfermedad, por signos de paresias y parálisis.

Según Eykman, a estos síntomas nerviosos corresponden degeneraciones más o menos extendidas de las vías nerviosas, pudiendo llegar a la medula y a las células ganglionares. De la manera descrita se presenta la polineuritis beribérica.

2.ª Síntomas por parte del aparato circulatorio; amortiguamiento de los tonos cardíacos, principalmente el tono pulmonar, pulso pequeño y débil, arritmias debidas a degeneraciones parciales del nervío vago. En la forma hidrópica del beriberi, se presenta edemas de la piel y derrames en las serosas más variadas.

3.ª Síntomas por parte del aparato digestivo; pérdida de apetito, saburra gástrica, catarro intestinal con estreñimiento o diarrea, síntomas que no son beneficiados por los medicamentos. Estos se presentan, tanto en el beriberi espontáneo, como en el experimental. Tasawa logró producir en la polineuritis del beriberi con las típicas parálisis en pollos alimentados con arroz descascarado. Hopkins, operando también en pollos, los dividía en tres lotes: al primero suministraba arroz rojo esterilizado; al segundo, arroz descortezado y triturado, y al tercero, arroz esterilizado al autoclave. Sólo los pollos del primer lote prosperaban; los demás sucumbían víctima de una polineuritis beribérica típica comprobada en la autopsia. Si a los pollos enfermos del segundo y tercer

lote, se les daba arroz rojo no descorticado o moyuelo de arroz, no tardaban en curar espontáneamente. El beriberi se presenta en países como la China, Japón e Islas Filipinas, en donde se consume gran cantidad de arroz. Los síntomas del tipo escorbuto se presenta espontáneamente en individuos que tienen que sujetarse durante bastante tiempo a comidas secas en las que predominan alimentos en conserva y en las que faltan por completo los vegetales frescos. Experimentalmente el escorbuto ha podido ser reproducido por Hofmeister, Hols y Fröhlich en conejillos de Indias, y por Hart en los monos macacos, pudiéndose llegar a producir en estos últimos un síndrome muy parecido al de la enfermedad de Moller-Barlow. En los animales carnívoros, se pueden producir síntomas de escorbuto con la alimentación de carne cocida o salada.

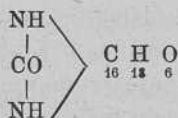
El síntoma escorbútico está caracterizado: 1.º Por una especial diátesis hemorrágica con hiperhemis de las encías, hemorragias, y alguna vez úlceras gingivales, derrames sanguíneos en la unión de las costillas y los cartílagos costales, a nivel de la unión de los cartílagos epifisarios con las epífisis, edemas en las partes blandas que rodean las articulaciones, y alguna vez hemorragias en las vísceras. La causa de estas hemorragias debe buscarse en una alteración nutritiva de las paredes de los capilares. 2.º Síntomas por parte del sistema óseo; aflojamiento de los dientes con estado peroso de los mismos, agrandamiento de los alvéolos, del tejido esponjoso de los huesos, con disminución del espesor del tejido compacto, cuyas alteraciones dan lugar a una fragilidad de los huesos con presentación de fracturas espontáneas. Además, se presenta una transformación del tejido linfóide normal de la medula en un tejido reticular pobre en células.

La presentación de los síntomas del raquitismo está íntimamente ligada a las alteraciones del crecimiento. Se presenta espontáneamente en el hombre o, mejor dicho, en el niño, a consecuencia de una defectuosa alimentación, principalmente leche cocida, y abuso de las diferentes clases de harinas que ofrece la industria para la alimentación de los pequeños. Los principales rasgos del síndrome son una detención del desarrollo con arqueamiento de los huesos de los miembros, presentación de nudosidades a nivel de la unión de las costillas con los cartílagos costales, constituyendo lo que se llama el rosario raquíptico. Como síntomas genera-

les se presentan en el raquitismo: debilidad general, alguna vez parestias, no siendo raro que se presenten síntomas por parte del órgano de la visión, consistentes en una queratomalacia con ulceración de la córnea que, progresando, puede dar lugar a la tisis del globo. Por último, citaremos como enfermedad de carencia la pelagra, aunque todavía está muy obscura su patogenia, y sólo en parte pudiera ser atribuída a una avitaminosis. Sabido es que la pelagra se presenta, sobre todo, en los habitantes de comarcas, en las que se usa con predominio el maíz para la alimentación.

Caracteres químicos de los factores accesorios.

La determinación química del factor B. soluble en el agua o antineurítico, ha sido investigada independientemente por Funk y por Suzuki, Shimamura y Otake. Sus principales caracteres son: soluble en el agua y en la mezcla de alcohol y agua, insoluble en el éter cloroformo, éter acético, benzol, dializable resistente, a la acción de los ácidos débiles, ligeramente soluble en las soluciones alcalinas, absorbido fuertemente por los coloides y por el carbón animal, precipitable por los ácidos fosfomolibdico y fosfotúngstico, tánico y pícrico, y por el nitrato mercuríco. Posee, como se ve, carácter básico. El cuerpo obtenido por Funk, como vitamina del beriberi, es una base pirimídica de fórmula



muy vecina a las bases pirimídicas que entran en la constitución del núcleo celular, lo cual explicaría la importancia de su misión.

Suzuki, Shimamura y Otake han obtenido del moyuelo de arroz un cuerpo nitrogenado básico, al que han denominado Ori-zamín, y que en cantidad de 2 a 3 centigramos puede conseguir la curación de los animales, a los que se les ha provocado el beriberi experimental. Funk extrajo de la levadura de cerveza una base a la que dió el nombre de Toralina, de fórmula bruta $\text{O}_5 \text{HN O}_2$. Edie Evans, Movre, Simpson y Welster hallaron también en la levadura un producto muy parecido a la Toralina.

El factor A. soluble en las grasas y en los disolventes de éstas, alcohol, benzol, éter, etc. En el organismo parece adherirse a los fosfátidos, principalmente lecitina, cefalina, cerebrina y al alcohol colesterina. Los autores japoneses y americanos han logrado extraer de las grasas una materia nitrogenada básica, a la que han designado con el nombre de Oripán.

Los trabajos llevados a cabo por Mac Colum Davis, Osborne y Mendel, con objeto de investigar la composición química del factor A. de crecimiento y el antiescorbútico, han fracasado hasta estos momentos. El modo de acción de los factores accesorios de la alimentación ha sido objeto también de luminosos trabajos. Dos teorías se han propuesto para explicar la acción de las vitaminas. La más aceptada supone que las vitaminas son complejos moleculares indispensables para la formación de las sustancias que constituyen el organismo y que no pueden ser formadas por éste a partir de otros compuestos por trabajo estrictamente endógeno. Al faltar estas materias en el alimento, éste resulta insuficiente, y por consiguiente, la adición de vitaminas completa el alimento; de aquí que se conozca ésta, con el nombre de teoría del complemento (*ergänzung theorie*) de los alemanes. Es el mismo caso que el de la adición de triptofan y de lisina, completando el valor de la zeína, y convirtiéndola de un protehído de bajo valor alimenticio en otro de alto valor. A mi juicio, esta teoría explica sin necesidad de acudir a la teoría de la acción antitóxica de las vitaminas, los fenómenos de intoxicación crónica, que son tan evidentes en las enfermedades de carencia. En efecto; las moléculas albuminoideas del organismo sufren durante el trabajo fisiológico un desgaste por el que pierden algunos de sus componentes, de los cuales en parte pueden ser reemplazados por cuerpos formados en el interior mismo de la economía, pero otros es preciso recibirlos como tales en los alimentos. Al faltar estos últimos elementos, la molécula albuminoidea no se puede restaurar, y es fácil presumir que al pasar un cierto tiempo sin poder verificarse la restauración, llegará a constituir un cuerpo extraño al organismo y sufrir un proceso de destrucción para ser eliminada. En este proceso los complejos moleculares formados pueden poseer propiedades tóxicas que expliquen todos los fenómenos observados en las enfermedades por carencia. Si este proceso no está muy adelantado, podrá ser detenido, *completando* el alimento en forma conveniente por la adi-

ción de vitaminas; en cambio, si el proceso de destrucción está muy adelantado, la adición de vitaminas no podrá detenerlo y el animal sucumbirá.

La segunda teoría, o de la acción antitóxica de las vitaminas, se funda en la observación de que las enfermedades por carencia son parecidas a las intoxicaciones crónicas, como, por ejemplo, la del alcohol (ya hemos visto cómo puede ser explicado ese carácter de intoxicación). Supone esta segunda teoría que las vitaminas o factores accesorios de la alimentación son antídotos de unos venenos que existen en los alimentos. No podemos hacer crítica detallada de estas dos teorías que nos llevaría demasiado lejos. Baste decir que la primera es la más sólidamente apoyada. Como mantenedores de la teoría de la acción complementaria citaremos a Funk, Schauman, Rohmon y Hofmeister. Entre los partidarios de la teoría antitóxica encontramos, entre otros, a Eyman, Caspari, Moszkowski y Abderhalden.

FRANCISCO MARTÍNEZ NEVOT,
Capitán Médico

INSTITUTO DE INMUNOTERAPIA

PRODUCTOS THIRF

Ruiz Perelló, núm. 14 (Madrid Moderno).

Fundador: D. FRANCISCO TELLO

Vacuna antigripal.—Comprobada por los mejores clínicos de España, como el único remedio eficaz contra la gripe y sus complicaciones.

Vacuna antivariólica.—De la mayor pureza y eficacia.

Vacuna antigonocócica.—Preparada con auténticos gonococos.

Suero antidiftérico.—De gran poder antitóxico.

Además de toda clase de sueros, vacunas, elementos para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas, análisis clínicos, etc., etc.

Pidanse muestras y listas de productos y precios.

Depositarios: Los principales de España y las mejores Farmacias.

Correspondencia al DR. JORGE RAMÓN

Dirección telegráfica y telefónica: «INMUNO»

V A R I E D A D E S

Están siendo muy justamente celebradas las Escuelas prácticas que acaba de verificar la primera Comandancia de tropas de Sanidad Militar.

S. M. el Rey y las Autoridades militares han quedado sumamente complacidos del resultado de las mismas.

En el próximo número daremos detalles del desarrollo de tan interesantes ejercicios.

*
*
*

El día 23 del pasado, y bajo la presidencia del Dr. Barragán, se celebró la clausura del V Congreso de Urología, en el Colegio de Médicos.

Los Dres. Cifuentes, Sánchez-Covisa y otros disertaron sobre algunos temas que ofrecían gran interés.

Por la noche se celebró en el Casino de Madrid el banquete con que la Asociación de Médicos ha obsequiado a los congresistas. Asistieron unos 60 comensales. Presidieron los Dres. Barragán, Sard, Alcira, Cifuentes, Sánchez-Covisa, Negrete, Peña, Miraved, Pérez Grande, González Bravo y Camiña.

*
*
*

El miércoles, 20 del pasado, salió de esta Corte, con dirección a Tetuán, la Comisión técnica que, presidida por el Excmo. Sr. Inspector del Cuerpo, D. José Pastor, marcha a nuestras posesiones de África a estudiar la profilaxis del paludismo en aquellos territorios, Fué despedida por el Jefe de la Sección, General Valdivia, y numerosos Jefes y Oficiales del Cuerpo.

*
*
*

Concursos.

Se anuncia por Real orden de 27 de Octubre (*D. O.* núm. 243) una plaza de Farmacéutico mayor que existe en el Instituto de Higiene militar.

Puede ser solicitada en el término de veinte días, a partir del 28 de dicho mes, siendo cursadas las instancias directamente al Ministerio de la Guerra por los Jefes de las dependencias, acompa-

ñadas de las copias de las hojas de servicio y de hechos, y demás documentos justificativos de aptitud.

*
* *

Por Real decreto de 13 del pasado ha sido promovido al empleo de Inspector Médico de primera clase, y confirmado en el cargo de Inspector de Sanidad Militar de la cuarta Región, el excelentísimo Sr. D. Galo Fernández España, personalidad muy apreciada en el Cuerpo por sus condiciones de carácter e ilustración.

Felicitémosle afectuosamente.

*
* *

Comité de Delegados de Médicos de sociedades de Madrid.
Presidencia.

Señor Director de la REVISTA DE SANIDAD MILITAR.

Para conocimiento de los médicos en general interesa a usted tenga la bondad de insertar en la Revista de su digna dirección el adjunto programa de trabajos que le remito, para estudio y controversia de la clase.

Dándole gracias anticipadas, se reitera de usted afectísimo amigo y compañero s. s., q. e. s. m.—*Carlos Muñoz del Portillo.*

6 de Octubre de 1920.

Distinguido compañero: En la sesión celebrada por este Comité el 10 de los corrientes se dió cuenta de la ponencia de esta Presidencia, referente al programa de trabajos para el año próximo de 1921, y acordó por unanimidad dirigirse a usted para que invite a los señores Profesores adscritos en el Pleno médico de esa Sociedad, de su digna Presidencia, a formular proyectos o rectificaciones de acuerdos firmes en la actualidad, que, recogidos por usted, se someterán a discusión en Junta general del Pleno correspondiente.

Las decisiones que así se ultimen se enviarán por escrito a la Secretaría de este Comité, en un plazo que no podrá exceder del 31 de Octubre próximo.

Dentro de los quince primeros días del mes de Noviembre se convocará la Junta directiva del Comité de Delegados a una reunión, en la que se designarán los señores que han de formar la ponencia encargada, en el plazo de quince días, de unificar los proyectos recibidos y proponer el definitivo que se someterá a conocimiento del Comité, y aprobado por éste, se citará a todos los Médicos de Sociedades benéficas de Madrid, a una Asamblea general,

de la que habrá de salir el programa definitivo a llevar a la práctica.

Lo que resulte de este último trámite, acordado como programa definitivo, se publicará y repartirá a todos los Médicos para su preparación y ejecución, que habrá de ser acometida con toda urgencia, con la colaboración de todos, sin reservas ni excusas que demoren o esterilicen el esfuerzo colectivo del resto de los compañeros.

Lo que, en cumplimiento del preinserto acuerdo, traslado a usted esperando, de su entusiasmo el mayor celo y su más rápida ejecución, al tiempo que le reitera su personal afecto,—*Carlos Muñoz del Portillo*.

Madrid, 15 de Septiembre de 1920.

Bases a que han de ajustarse las contestaciones y propuestas, al cuestionario anejo a la moción presentada por esta Presidencia y aprobada en Junta general del Comité, celebrada el 10 de los corrientes.

PROGRAMA A REALIZAR A PARTIR DEL PRÓXIMO AÑO 1921

I

Requisitos para formación de nuevas Empresas.

- 1.º Aprobación previa por este Comité, del Reglamento interior del servicio médico.
- 2.º Aceptación por las Empresas de las modificaciones que en él se le indiquen.
- 3.º Envío de una copia del mismo para ser archivada.
- 4.º Firma del Director de la nueva Empresa, en el compromiso general de las mismas, que obra en la Secretaría general.
- 5.º Envío del escalafón de Médicos numerarios y supernumerarios que la integran. El número de supernumerarios no será inferior a la mitad de los anteriores.

II

Ingreso en el servicio de Sociedades y organización de la provisión de vacantes.

- 1.º Imposibilidad por parte de los Médicos, de pertenecer a una Sociedad que no haya cumplido los requisitos señalados anteriormente.
- 2.º Formación por este Comité, de índice general de Médicos

de Sociedad, con fichero historiador de cada uno, con méritos, servicios, antigüedad, etc.

3.º Propuesta con arreglo al apartado 2.º para la provisión de plazas vacantes de Médicos, previa aprobación en junta del Comité.

4.º Nombramiento a este efecto, previo sorteo y trimestralmente, de la Comisión dictaminadora.

5.º Imposibilidad de ser Médico de una Empresa, sin estar inscripto en el Comité de Delegados.

6.º Nulidad de todo concurso que no se someta a estos requisitos.

7.º No poder servir Empresas que acrediten a los Profesores Médicos emolumentos inferiores a los aprobados actualmente, y cuyas cuotas adolezcan de estos mismos defectos.

8.º Asimismo, rechazar todo nombramiento en que no sean reconocidos los derechos y requisitos exigidos en vigencia o que puedan acordarse en lo sucesivo.

3.º Aceptación de los Profesores que en la actualidad sirven en cada Empresa, en sus respectivas categorías, reconociéndoles, a efectos de concurso, el oportuno derecho de prelación.

III

Requisitos para poder aceptar el Comité el funcionamiento de las Sociedades benéficas de servicio médico farmacéutico.

1.º Reconocimiento del Comité de Delegados, como organismo de suprema apelación y autoridad al igual de la Junta de gobierno y Patronato de Médicos Titulares, con arreglo a la Instrucción general de Sanidad pública, aprobada por Real decreto de 12 de Enero de 1904, en su título 3.º, capítulo 7.º, artículos 62 al 65, ambos inclusive.

2.º Desdoblamiento de las direcciones técnicas y administrativas de cada Empresa.

3.º Que la Dirección facultativa de cada una de ellas sea sujeta por el Presidente de su Pleno médico, al que las entidades proporcionarán cuantos emolumentos, datos y personal se precise.

4.º Que sea facultad del Director técnico: proveer servicios, nombrar Médicos, recibir y fallar quejas y aplicar sanciones, a éstos o a suscriptores; ajustando zonas y velando por el cumplimiento de los acuerdos del Comité de Delegados.

5.º Que actúe como cuerpo consultivo la Directiva de cada pleno, que ayudará al Director en su cometido y, en caso de duda, recurrirá a la reunión plenaria del Profesorado.

6.º Encargar semanalmente a los Vocales de cada Directiva, de la inspección de servicios médicos y de farmacias.

7.º Preparación y dotación por cada Empresa de servicios de policonsulta de especialidades, Sanatorios y servicios de guardia permanentes.

8.º Designación a los efectos de los haberes a acreditar al personal médico, de una Comisión revisora de cuentas en las Empresas industriales, y de vigilancia en las Cooperativas a sueldo fijo, del número de familias asignadas a cada profesor.

9.º Nombramiento de Vocales médicos a integrar las Juntas directivas de las Sociedades Cooperativas, encargado de velar por los fueros del Cuerpo facultativo.

10. Cumplimiento estricto de cuantas mejoras y acuerdos tome el Comité de Delegados, en relación con los intereses de la clase médica y de las Empresas.

IV

Mejoras de carácter económico, que, sin afectar aumento en las cuotas y sueldos en la actualidad vigentes, deben ser motivo de estudio para su implantación.

1.º Creación del carnet de identidad, para recogida de valores de Correos e identificación, en todo momento, de la personalidad médica; cuyo carnet con el retrato del interesado, y previo los requisitos legales, irá garantizado por la firma del Presidente y Secretario del Comité de Delegados, y el sello en tinta del mismo.

2.º Propuesta de brazaletes o distintivos para el ojal, para casos de revuelta pública o solemnidades que interrumpen la circulación en las calles, entorpeciendo el ejercicio profesional.

3.º Gestión de economato de productos alimenticios, fluido eléctrico, bonificación de artículos para vestir y material de operaciones.

4.º Rebaja de honorarios en Sanatorios, para Médicos y familias que vivan el mismo techo.

5.º Creación de un donativo para entierro y tocas, al fallecimiento de un facultativo.

6.º Revisión de servicio médico en Casinos y Centros regionales, y ventajas otorgadas a los Médicos que lo prestan.

7.º Proyectos de casas para Médicos para adquirir la propie-

INSTITUTO DE
BIOLOGIA Y SUEROTERAPIA

DIRECTOR
C. PITTALVGA

— **T.B.Y.S.** —
MADRID

BLANCA DE NAVARRA 4
BRAVO MURILLO 45

GLUCOSERUM

SOLUCIÓN ESTÉRIL DE GLUCOSA, GALACTOSA Y SACAROSA

::::: De gran eficacia en el tratamiento :::::
 ::: de las broncorreas, catarros crónicos, :::
 tuberculosis, estados de hipertonia vascular
 (inyecciones intramusculares y endovenosas).

CAJAS DE 5 AMPOLLAS DE 5 C. C.

SUEROS: antidiftérico, antiestreptocócico, antimaltense caprino y equino, normal equino, adenoserum, nefrose-
 ::::: rum, antitiroideo, antitiro-ovarina. :::::

VACUNAS: estafilocócica A y B, estreptocócica maltense anti-acné, tífica, paratífica, agonos, T. A. B., tuber-
 ::::: culinas. :::::

EXTRACTOS ENDOCRINOS: Tiroidina, Ovarina, Tiro-ovarina, Belladovarina, Arsiferrovarina, Turmina, Hipo-
 ::::: fisina, Epirrenina, Paracalcina, Hepatina. :::::

PRODUCTOS FARMACOBIOLOGICOS: Lipovina, Pec-
 ::::: tosserum, Glucoserum. :::::

dad de las mismas por alquileres devengados mensualmente.

8.º Abonos reducidos, para la libre circulación en los tranvías y el Metropolitano.

9.º Creación de seguros decorosos en el Instituto Nacional de Previsión, con cuotas bonificadas, en compensación de los servicios gratuitos que disponen las leyes.

10. Creación, de la patente especial de Médicos de Sociedad, clase 8.ª, de *setenta y cinco pesetas*, a cargo de la caja de las Empresas donde sirvan.

11. Gestión de carnet para viajes por ferrocarril, en condiciones análogas a las que disfrutaban en la actualidad los militares.

12. Creación de un fondo de Caja, por cuota mensual reducida, para socorro, en caso de enfermedad, de los facultativos.

13. Reconocimiento por las Empresas a favor de los Médicos adscritos a ellas y sus familias, sin pago de cuotas, de los derechos asignados a los suscriptores de la sección más preferida.

Madrid, 15 de Septiembre de 1920.—El Presidente, *Carlos Muñoz del Portillo*.

PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

El minimum de substancias grasas en la alimentación.—El doctor Hindhede (*Archiv für Physiologie*) discute que exista un mínimo de substancias grasas en la alimentación del hombre, del cual no pueda pasarse sin graves inconvenientes. El autor recuerda los ensayos hechos por distintos autores en los animales, y otros análogos efectuados en hombres voluntariamente. El mismo las ha practicado durante un año, absteniéndose de la grasa en su alimentación (pan blanco, patatas, coles, manzanas), y no observó ninguna alteración en su salud. En cambio, si se tomaban caldos vegetales o azucarados, se observa-

ba pérdida de peso y de apetito. Si se adicionaba el caldo con azúcar y margarina, se obtenían buenos resultados. Se puede concluir asegurando que aunque la grasa es indispensable, lo es todavía más la vitamina soluble en las grasas.

El autor termina señalando otros ensayos recientes en niños (*Pirquet*, Berlín, 1917), que confirman sus propios resultados, discutiendo, finalmente, la cuestión del «edema de guerra», atribuido por ciertos autores a la falta de grasas en la alimentación, compuesta, sobre todo, de patatas cocidas y de cereales en pequeña cantidad, y que curaría rápidamente si se hicieran freír las

patatas y se añadieran legumbres frescas.

En su opinión, esta adición (grasa para el frito y, sobre todo, legumbres frescas) sería únicamente

favorable cuando aportase las vitaminas ausentes.—(*Office International d'Hygiène Publique*, Juilliet 1920.)—*J. P.*

PRENSA MILITAR PROFESIONAL

Pronóstico desde el punto de vista de la aptitud para el servicio militar en las nefritis de guerra.—El doctor Moret emite, respecto al particular, las siguientes consideraciones, en un extenso trabajo:

Demostrado que cierto número de nefríticos se curan hasta el punto de volver a emprender el servicio militar, otros, sin embargo, evolucionaron hacia las diferentes formas del mal de Bright.

Los menos atacados podrían ser utilizados en los servicios auxiliares, pero con la condición de ponerlos al abrigo de enfriamientos y de ser sometidos a cierto régimen.

Una ocupación en las formaciones sanitarias de retaguardia parece indicada para ellos, con la condición de que los Jefes de servicio estuviesen autorizados a modificar, según las necesidades, el servicio ordinario de esta categoría de militares. Los que empeorasen habrían de ser propuestos por inútiles, y no deberían ser reintegrados al campo, ni aun siquiera asistidos en establecimientos poco a propósito para este género de padecimientos.

Lo más conveniente sería poderlos reunir en un hospital de convalecientes, designado a este efecto. (*Archives Médicales Belges.*)—*J. P.*

SECCIÓN OFICIAL

11 Octubre...—Real orden (*D. O.* núm. 231) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a Carmen Marina y Martín al Farmacéutico primero D. Modesto Marquinez e Isasi.

» » Real orden (*D. O.* núm. 231) disponiendo que el Jefe y Oficiales Farmacéuticos siguientes constituyan el Tribunal que ha de juzgar los exámenes para proveer diez plazas de mozos de Laboratorio y Farmacias militares: Subinspector Farmacéutico de segunda D. Luis Gil e Izaguirre; Farmacéuticos primeros D. Ricardo Crespo Cordone y D. Ramón Fraguas Fernández; Farmacéuticos segundos D. Eugenio Gamo Martín y don Mariano Martínez Castilla.

- 11 Octubre....—Real orden (*D. O.* núm. 231) concediendo al Subinspector Farmacéutico de primera, en situación de reserva, D. Antonio Roa García, y a los Subinspectores Farmacéuticos de segunda, de la escala activa, D. Félix Gómez Díaz y D. Enrique Izquierdo Yebra, la Placa de San Hermenegildo; y al Teniente coronel Médico don Quintín Aracama Alava, Comandantes Médicos D. Mario Gómez y Gómez y D. José Mañas Bernabeu, y Farmacéutico mayor D. Ciro Benito del Caño, la Cruz de dicha Orden.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 231) concediendo al Comandante Médico D. Virgilio Hernando Quecedo la Cruz de San Hermenegildo.
- 13 » Real decreto (*D. O.* núm. 231) promoviendo al empleo de Inspector Médico de primera clase al de segunda D. Galo Fernández España.
- » » Real decreto (*D. O.* núm. 231) nombrando Inspector de Sanidad Militar de la cuarta Región a D. Galo Fernández España.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 231) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a Francisca Lucila Mateos de Vega al Teniente Médico D. Julián Bravo Pérez.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 231) disponiendo que los vehículos de las Autoridades militares que tengan derecho a honores, vayan provistos de los distintivos de bandera y faroles, siendo los correspondientes al Ministro de la Guerra y Capitanes generales de Ejército, de los colores de la bandera nacional y faroles amarillo y rojo; los de los Capitanes generales de las Regiones, de color rojo, bandera y faroles, y los de los Gobernadores militares, de color azul, blanco y verde, también ambos, según que sean Generales de División o de Brigada.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 231) disponiendo que la cuota que abonan los alumnos de las Academias militares como pago de matrícula sea elevada a 20 pesetas, y los derechos de admisión a concurso que deben satisfacer los aspirantes a ingreso sea de 40 pesetas, a partir de la próxima convocatoria.

- 13 Octubre. . . — Real orden (*D. O.* núm. 232) disponiendo que se excluya del catálogo del servicio de Hospitales las ampollas de suero Hayen de 100 y 300 c. c., substituyéndose por el suero fisiológico preparado en las farmacias de dichos establecimientos, con arreglo al formulario vigente, incluyéndose para efectuar el suministro en el nomenclátor el matraz Cloez.
- 14 . . . » Real orden (*D. O.* núm. 232) disponiendo que el Inspector presidente de la Comisión científica mixta de Médicos civiles y militares que ha de estudiar el paludismo en Marruecos, perciba la gratificación diaria de 75 pesetas, y la de 50 pesetas el personal civil y militar que forma dicha Comisión.
- 15 . . . » Real orden (*D. O.* núm. 233) destinando a las tropas de Policía indígena de Melilla al Teniente Médico D. Miguel Palacios Martínez.
- » . . . » Real orden (*D. O.* núm. 233) destinando a las tropas de Policía indígena de Ceuta al Teniente Médico D. Ildefonso Martín Rascón.
- 19 . . . » Real orden (*D. O.* núm. 236) destinando al Capitán Médico D. Antonio Jiménez Arrieta a la Inspección general de Ferrocarriles y Etapas.
- » . . . » Real orden (*D. O.* núm. 237) concediendo el retiro al Teniente coronel Médico, en situación de reserva, D. Manuel Pérez Martorell.
- » . . . » Real orden (*D. O.* núm. 237) desestimando la petición del Capitán Médico D. José Gómez Márquez, de que se le conceda la gratificación de profesorado.
- » . . . » Real orden (*D. O.* núm. 237) concediendo el pase a supernumerario, sin sueldo, al Capitán Médico D. Luis Muruzábal Sagues, quedando adscrito a la primera Región.
- » . . . » Real orden (*D. O.* núm. 238) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a María de la Paz Calvo Giráldez al Teniente Médico D. Pedro Alvarez Nouvilas.
- » . . . » Real orden (*D. O.* núm. 238) autorizando al Capitán Médico D. Gabriel Guerra Blanco para usar sobre el uniforme la Medalla de la Cruz Roja Española.

- 19 Octubre...—Real orden (*D. O.* núm. 238) concediendo al Teniente coronel Médico D. Alfredo Conejo Sola la Cruz de San Hermenegildo.
- 22 » Real orden (*D. O.* núm. 239) destinando a las tropas de Policía indígena de Melilla al Teniente Médico don Jaime Roig Padró.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 240) nombrando, en virtud de concurso, para auxiliar del Laboratorio de Análisis del Instituto de Higiene Militar al Capitán Médico D. Eulogio Muñoz Cortázar, y para Jefe del Laboratorio de Análisis del Hospital de Barcelona al de igual empleo D. Mariano Anfruns Armengol.
- 23 » Real orden (*D. O.* núm. 240) disponiendo que el Capitán Médico D. Cecilio Fariñas Carvajal quede disponible en la segunda Región, y preste sus servicios, en comisión, en el Consultorio de Tzenin de Auamra (Larache).
- » » Real orden (*D. O.* núm. 240) disponiendo que el Capitán Médico D. Francisco Irañeta Urriza quede disponible en la segunda Región, y preste sus servicios, en comisión, en el Consultorio de Tzenin de Sidi el Yamani (Larache).
- » » Real orden (*E. O.* núm. 241) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a María Muñoz y Sáiz al Farmacéutico primero D. Emilio Santos Ascarza.
- 25 » Real orden (*D. O.* núm. 242) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a María Calvo de Pedro al Capitán Médico D. Cecilio Hernández González.
- 26 » Real orden (*D. O.* núm. 242) confirmando en el cargo de Ayudante de campo del Inspector de Sanidad Militar D. Galo Fernández España, al Teniente coronel Médico D. Rodrigo Moya Litrán.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 243) autorizando al Capitán Médico D. Francisco Luque Beltrán para ostentar sobre el uniforme las insignias de Caballero de la Real y Distinguida Orden de Carlos III.
- 27 » Real orden (*D. O.* núm. 243) designando para ocupar la vacante de Farmacéutico primero que existe en la Sección de Movilización de Industrias civiles, al de dicho empleo D. Luis Bescansa Casares.

27 Octubre... Real orden (D. O. núm. 243) disponiendo se anuncie a concurso una plaza de Farmacéutico mayor que existe en el Instituto de Higiene Militar.

Real orden (D. O. núm. 243) disponiendo que el Jefe y Oficiales que se indican a continuación pasen a servir los destinos que se citan:

Teniente coronel: D. Emilio Pacheco y Fuentes, de disponible en la tercera Región, a Jefe de Sanidad Militar de Cádiz (art. 1.º).

Capitanes: D. Domingo Sierra Bustamante, del grupo de Fuerzas regulares indígenas de Tetuán, núm. 1, al tercio de Extranjeros (art. 1.º de la Real orden de 10 de Agosto de 1917); D. Manuel Sanjuán Moliner, del Batallón Cazadores de Arapiles, núm. 9, al grupo de Fuerzas regulares indígenas de Tetuán, núm. 1 (art. 1.º de la Real orden de 10 de Agosto de 1917); D. Severino Andrés Unzueta, de la Comandancia de Artillería e Ingenieros de Pamplona, al Batallón Cazadores de Arapiles, núm. 9, en turno forzoso; D. José Serratos Ballesteros, del Hospital del Peñón, al primer batallón del Regimiento Infantería de la Constitución; núm. 29 (arts. 10 y 11); D. José Jover y Jover, del Regimiento Infantería de Ceuta, núm. 60, al Hospital del Peñón (art. 1.º de la Real orden de 10 de Agosto de 1917); D. Antonio García Pantaleón y Canis, del Batallón Cazadores de Ciudad Rodrigo, núm. 7, al primer batallón del Regimiento Infantería de Ceuta, número 60 (art. 1.º de la Real orden de 10 de Agosto de 1917); D. Felipe Campos Albuerme, de la cuarta Comandancia de tropas de Sanidad Militar, al Batallón Cazadores de Ciudad Rodrigo, núm. 7; D. Isidro Muñoz Crego, ascendido, del Hospital militar de Madrid-Carabanchel, a la Comandancia de Artillería e Ingenieros de Pamplona (artículos 10 y 11); D. Federico Jiménez Ontiveros, ascendido, del primer Regimiento de Ferrocarriles, al primer batallón del Regimiento Infantería de San Quintín, núm. 47 (arts. 10 y 11); D. José Rosales Gutiérrez, del segundo batallón del Regimiento Infantería de Córdoba, número 10, en plaza de Teniente, al Regimiento Cazadores de María Cristina, 27.º de Caballería (art. 1.º); D. Emilio

Romero Maldonado, del segundo Regimiento de Ferrocarriles, al Regimiento de Lanceros del Príncipe, 3.º de Caballería (art. 1.º); D. Julián Conthe Monterroso, del segundo batallón del Regimiento Infantería de Asturias, número 31, en plaza de Teniente y en comisión en el Instituto de Higiene Militar, a la Jefatura de Sanidad Militar de Mallorca, para necesidades y contingencias del servicio, cesando en dicha comisión (arts. 10 y 11); D. Julio Villarrubia Muñoz, de la Jefatura de Sanidad Militar de Mallorca para necesidades y contingencias del servicio, al primer batallón del Regimiento Infantería de Vergara, número 57 (art. 1.º); D. Adolfo Moreno Barbasán, del segundo Regimiento de Zapadores-Minadores, en plaza de Teniente, al segundo Regimiento de Ferrocarriles (artículos 10 y 11); D. Vicente Ganzo Blanco, del Batallón Cazadores de Barcelona, núm. 3, a la cuarta Comandancia de tropas de Sanidad Militar (art. 1.º); D. Joaquín Bonet Jordán, del segundo batallón del Regimiento Infantería de la Princesa, núm. 4, en plaza de Teniente, al Batallón Cazadores de Barcelona, núm. 3 (artículos 10 y 11).

Tenientes: D. Isidro Rodríguez Medrano, de la Comandancia de tropas de Intendencia en Melilla, a la misma en segundo turno forzoso; D. Blas Martínez Sicilia, del Hospital militar de Larache, al mismo, en segundo turno forzoso; D. Manuel Muñoz y Núñez del Prado, de la Comandancia de Artillería e Ingenieros de Menorca, a los grupos de Hospitales de Ceuta, en segundo turno forzoso; D. Severiano Bustamante y Fernández de Luco, del Hospital de Madrid-Carabanchel, al consultorio y enfermería de Kaddur, en primer turno forzoso.

Médico provisional: D. Lorenzo Camo Albas, del Regimiento de Lanceros del Príncipe, 3.º de Caballería, al Hospital de Madrid-Carabanchel.

29 Octubre...—Real orden (D. O. núm. 943) disponiendo que los Jefes y Oficiales Farmacéuticos que se indican a continuación pasen a servir los destinos que se citan:

Subinspector Farmacéutico de primera clase: D. Fernando de la Calle Fernández, ascendido, del Hospital de

Valladolid, al Laboratorio de medicamentos de Málaga, de Director.

Subinspectores Farmacéuticos de segunda clase: Don Miguel Robles Pineda, del Hospital de Coruña, al de Zaragoza (art. 1.º); D. Ciro Benito del Caño, ascendido, del Instituto de Higiene Militar, al Hospital de Valladolid (artículo 10); D. Julián Cardona García, ascendido, de la Farmacia militar de Santa Mónica (Barcelona), al Hospital de Coruña (art. 10).

Farmacéuticos mayores: D. Joaquín Casassas Subirachs, de la Junta facultativa de Sanidad Militar, a la Farmacia militar de Santa Mónica (Barcelona), de Jefe (artículo 1.º); D. Felipe Sánchez Tutor, de la Farmacia militar de Burgos, a la Junta facultativa de Sanidad Militar (art. 1.º); D. Francisco de Paula Millán, de disponible en la séptima Región, a la Farmacia militar de Burgos, de Jefe (art. 10); D. Enrique Díaz Martínez, ascendido, del Hospital de Logroño, a disponible en la sexta Región; D. Francisco de Cala Martín, ascendido, de los grupos de Hospitales de Melilla, a disponible en Melilla.

Farmacéuticos primeros: D. Eliseo Gutiérrez García, de los grupos de Hospitales de Ceuta, a los de Melilla (Real orden circular de 10 de Agosto de 1917, *C. L.* número 171); D. Emilio Santos Ascarza, de la Farmacia militar de Burgos, al Hospital de Logroño (art. 1.º); don Clemente Botet Mundi, del Hospital de Tetuán, a los grupos de Hospitales de Ceuta (Real orden circular de 10 de Agosto de 1917, *C. L.* núm. 171); D. Antonio Martínez Corcuera, ascendido, de la Farmacia militar de Santa Mónica (Barcelona), al Hospital de Tetuán (Real orden circular de 28 de abril de 1914, *C. L.* número 74); don Cándido Rogina Madriñán, ascendido, de la Farmacia militar de esta Corte, núm. 3, a la de Burgos (artículo 10); D. Celso García Varela, ascendido, de la Farmacia militar de esta Corte, núm. 4, al Hospital de Santoña (artículo 10).