

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año XIV.

Madrid, 1 de Abril de 1924.

Núm. 7.

SUMARIO

Estudios biológicos aplicados a Fisiología e Higiene, por el Dr. José González Granda.—*Las habitaciones militares (Cuarteles, Hospitales, etc.)*, desde el punto de vista higiénico (continuación).—*Estudio crítico de los procedimientos de desinfección y de desinsectación en tiempos de paz y de guerra* (continuación).—*Necrología*: Don Francisco Alonso Pulido, Don Manuel Vicioso y Don José Luque Beltrán.—*Variadas*.—*Prensa médico-farmacéutica*: Teoría de la narcosis. Acción de los narcóticos de la serie alcohólica.—*Prensa militar profesional*: Historia de un traumatismo de la región del hombro inherente a la vida militar.—*Bibliografía*.—*Sección Oficial*.

SUPLEMENTO.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

INSTITUTO DE HIGIENE MILITAR

Estudios biológicos aplicados a Fisiología e Higiene

Contestaciones a las tres últimas lecciones de Química Biológica del Programa referente a investigación biológica.

Empezaremos recordando que las substancias proteicas son edificios moleculares de gran elevación, cual corresponde a cuerpos coloides; algunos entran en la categoría de *antígenos*, y por tal motivo, inyectados en el organismo, determinan la formación de anticuerpos, o sea elementos defensivos. Por otra parte, si en varios días inyectamos a un animal *cualquier albuminoideo*, llegaremos a conseguir que el suero sanguíneo de dicho animal precipite el cuerpo albuminoideo de sus disoluciones por haberse formado una *precipitina*. Las albúminas, toxinas y diastasas son cuerpos parecidos, químicamente hablando, y de resultados semejantes cuando se inyectan a un animal en días diferentes, toda vez que, al lado de las *precipitinas*, de que antes hicimos mención, tenemos las *antitoxinas* y las *antidiastasas*, elementos defensivos orgánicos crea-

dos consecutivamente al estímulo perjudicial, pero que termina por ser beneficioso, ya que gracias a él, los organismos animales producen las sustancias necesarias (anticuerpos), para neutralizar la acción nociva. Las albúminas, toxinas y diastasas constituyen el grupo de los *antígenos*.

Mas como tratamos en estas sustancias de agrupaciones moleculares grandes, según antes indicamos, no es de extrañar (lo que dice Hofmeister) resulten las albúminas verdaderos mosaicos, con losetas diferentes, pero algunas iguales en forma y color, estando en la práctica plenamente demostrada esta apreciación, ya que en la descomposición de varias sustancias albuminoideas encontramos 15 moléculas de *leucina* por cada una de *tirosina*.

Como dato científico curioso, para evidenciar la magnitud molecular de los *edificios proteicos*, citaremos la fórmula estudiada por Gautier: $C^{250} H^{400} N^{67} O^{51} S^3$, para la ovalbúmina, asignándola un peso molecular de 5,739. Este célebre biólogo creyó que los mencionados cuerpos sólo llegaban a pesos iguales a 6,000; pero actualmente hemos estudiado algún proteico, tal como la globina procedente de la hemoglobina del caballo, alcanzando 16,218, en tanto que Gausser y Hufner han medido, muy recientemente, la tensión osmótica de la oxihemoglobina cristalizada, obtenida de la sangre del buey, utilizando un manómetro de mercurio, y deduciendo un *peso molecular de 16,321*, puesto que a la hematina sólo corresponden *algunas centésimas* de dicho peso, todo lo demás en esta cifra se refiere a la oxihemoglobina.

Otro interesante asunto que deseo tratar es el de las *fermentaciones* o transformaciones químicas de unos cuerpos en otros diferentes.

Las *fermentaciones vitales* son por la acción de un ser vivo (*fermento*) y las *no vitales*, mediante alguna diastasa; en el primer caso están los fermentos de naturaleza microbiana, (*micoderma acetii*, *levadura de cerveza* y el bacilo láctico) llamados figurados por ofrecer, mediante el microscopio, forma especial, siempre la misma, y en el segundo las *diastasas*, siendo primeramente estudiada la que prepararon los célebres químicos Payen y Persoz en 1832, utilizando el líquido resultante de macerar en agua la cebada germinada. La *fermentación diastásica* se ejerce actuando sobre el engrudo de almidón, al que transforma en glucosa gracias a la *amilasa* de la cebada. Los fermentos de esta clase se llaman

solubles, porque todos lo son en el agua, y no *figurados*, porque el microscopio no nos da a conocer en estas substancias figura alguna. Tratando por el alcohol de 90° el líquido antes citado, precipitamos la substancia sacarificante (*amilasa*), con el aspecto de un cuerpo amorfo, blanco y pulverulento. De modo semejante se nos ofrecen fermentos análogos; unos vegetales, como la emulsina de las almendras amargas, y otros, de origen animal, como la *tripsina* del jugo pancreático.

En la actualidad, la mayoría de los biólogos opinan, con «Duciaux», que el nombre de fermento debe reservarse *para los figurados*, siendo excepción a esta regla de conducta la que observan muchos químicos alemanes al no desistir en el empleo de la denominación de *encymas* o *fermentos no figurados* a las diastasas.

Es verdaderamente curioso el hecho que constantemente se realiza en la acción de los fermentos y de las diastasas, apreciándose una desproporción muy manifiesta entre la causa y el efecto, así: una parte de *invertina* desdobra 200.000 de sacarosa; una de *amilasa* de cebada germinada *glucosifica* 2.000 de fécula, y una de diastasa del *cuajar* de los rumiantes es suficiente para cuagular 800.000 partes de caseína.

El frío no mata los fermentos figurados, pero los deja en estado latente; en cambio, el calor los destruye si alcanza 100°.

También el frío detiene la acción de las diastasas; desecadas *resisten hasta 100°*; pero disueltas, bastan 70° para que *mueran*.

Respecto a la actuación de los antisépticos, señalaremos esca-so parecido, ya que las *fermentaciones vitales* quedan detenidas o suprimidas de modo absoluto y definitivo, mientras que las producidas por diastasas atenuan más o menos su desarrollo, pero siempre continúan su evolución; como ejemplo podemos citar la acción determinada por el timol a la tripsina, cuya función lentifica *mas no suprime*; y el *poteroso* ácido cianhídrico, que tanto daño ocasiona desde este punto de vista a toda clase de fermentos *no figurados*, en especial a la *invertina*, diastasa que resulta *retardada notablemente* en su acción fermentativa, pero que *no es abolida* por el referido antiséptico. Muchas diastasas presentan una propiedad

ELIXIR J. POLO :: Bromo-Iodurado :: Gran
sedante nervioso.

Muestras y literatura para los señores doctores: _____
Casa STEINFELDT, Prado, 15. — MADRID

especial; la *reversibilidad*, puesto que por síntesis dan lugar a *reconstrucción molecular*, asunto importante en biología celular, ya que se produce nuevamente el cuerpo primitivo.

Se ha obtenido sintéticamente la lactosa del Kefir actuando sobre glucosa y galactosa, que en reacción inversa pueden reproducir la citada lactosa.

También la maltosa de la levadura de cerveza se desdobra por hidratación en dos moléculas de glucosa: $C_{12}, H_{22}, O_{12} + H_2, O = C_6, H_{12}, O_6 + C_6, H_{12}, O_6$, reproduciéndose por deshidratación el cuerpo originario; es por tal motivo un caso de reversibilidad bien manifiesta, y que teóricamente podemos comprender con claridad, *ya que para ello basta con leer la indicada ecuación química en orden inverso*.

Resultan, pues, las diastasas poderosos agentes de simplificación, pero también de reconstitución molecular o sintética.

Estas sustancias son antígenos; *dan casi todas soluciones coloidales, en agua y glicerina*, precipitan por el alcohol ordinario, y, finalmente, los rayos ultravioleta (onda corta) las destruyen.

De las diastasas no solubles en agua, de acción saponificante sobre las grasas y que se denominan *lipasas*, no creo procedente ocuparme ahora.

La naturaleza química de las diastasas no es aún conocida; pero sus acciones resultan completamente semejantes a las catalíticas (Berzelius). Cuando una reacción química empieza, podremos activarla adicionándole un cuerpo catalizador positivo, o retardarlo con uno negativo, siendo de advertir que en el producto no se aprecia el *causante* de la función catalítica, al menos en cantidad bien manifiesta.

Todas las químicas biológicas modernas citan numerosas reacciones que son susceptibles de catalización, y en la práctica de la Química industrial se recurre con frecuencia a procedimientos de esta clase.

Si a 50 gramos de glucosa añadimos 200 de agua oxigenada, la oxidación de aquélla tiene lugar muy lentamente; pero, agregando un miligramo de hierro la reacción oxidante es rapidísima, desarrollándose tanto calor que el líquido alcanza próximamente 90° centígrados de temperatura.

Por el transcurso del tiempo, el agua oxigenada desprende oxígeno y se transforma en agua común, operando a temperatura or-

dinaria; pero, añadiendo un miligramo de bióxido de manganeso o una gota de solución coloidal áurica, argéntica o platínica, la separación del oxígeno tiene lugar de un modo verdaderamente instantáneo.

El agua oxigenada invierte el azúcar de caña si actúa varios meses; por ebullición en pocas horas, y actuando el ácido sulfúrico, bastan algunos minutos.

Bredig explica la preparación de soluciones coloidales, áuricas, platínicas, argénticas, etc., haciendo pasar la chispa eléctrica entre dos electrodos de oro, platino, plata, etc., sumergidos en agua, con objeto de que las partículas de metal desprendidas de dichos electrodos, queden en este líquido, constituyendo la solución indicada. Este fraccionamiento acentúa el poder catalizador del metal, bastando un vigésimo de miligramo de solución coloidal platínica para provocar la unión del O con el H, formando agua, cuando en cantidad de diez litros tenemos ambos cuerpos en mezcla gaseosa, siempre que la acción catalizadora se prolongue durante dos semanas si operamos a la temperatura ordinaria.

Estas actuaciones, causantes de resultados que guardan tanta desproporción entre la cantidad exigua de elemento catalizador y las enormes consecuencias determinadas, se asemejan en esta circunstancia a las acciones diastásicas, conforme anteriormente hemos expuesto.

Pero, existen otras semejanzas entre los catalizadores metálicos coloidales y las diastasas; ambas acciones tienen su *máximum* a temperatura elevada, aunque inferior, desde luego, a 100; se detienen cuando obran tóxicos poderosos como el ácido fénico, bicloruro de mercurio o ácido cianhídrico, y procediendo a efectuar la ebullición durante media hora, tanto las diastasas como los coloides metálicos quedan anulados en su actuación.

Además, las diastasas son aceleradores de reacciones que comenzaron sin estar ellas entre los cuerpos que se pusieron en contacto, siendo también en esto semejantes a los catalizadores minerales; por ejemplo: una solución de ácido clorhídrico en agua al 3 por 1.000 a 95° de temperatura, actuando sobre la albúmina del

PECTOBENZOL Preparado insustituible en catarros, tos,
y toda clase de afecciones del pecho.

Depósito: Casa STEINFELDT, Prado, 15, MADRID

huevo, tarda dos días en transformar dicha substancia en peptonas, y si adicionamos una corta cantidad de pepsina, obtendremos ese resultado en una hora, y con sólo una temperatura de 40°.

En las células vivas que constituyen los organismos, tanto animales como vegetales, existen como medios indispensables para la función o trabajo elemental, substancias coloidales, diastasas, fuertemente adheridas al protoplasma, siendo casi imposible que una corriente osmótica las saque de la célula en cada uno de que estos fermentos realiza su especial cometido, pudiendo de ordinario *solamente* difundirse con más o menos intensidad dentro de la cavidad celular en que radican, efectuando una acción de carácter específico, puesto que cada diastasa la ejerce sobre un solo cuerpo constantemente, o, a lo sumo, sobre cuerpos afines o semejantes, que por su composición o propiedades pertenecen a un mismo grupo.

Algunos biólogos señalan un hecho de difícil explicación; ¿por qué razón la célula no es atacada por las diastasas que encierra? Sólo puede contestarse, suponiendo la formación de alguna *anti-diastasa* o que se ocasione anulación de la acción fermentativa por la misma substancia atacada, después de sufrir la transformación correspondiente.

Además, las diastasas activan o lentifican su acción por insignificantes variaciones del medio, y esto puede explicar cómo las operaciones químicocelulares se verifican automáticamente con determinado orden, ya que los productos de cualquier trabajo diastásico son, en muchos casos, capaces de finalizarlo y causa suficiente para empezar otro. Quizá la acción terapéutica de algunos metales en estado de solución coloidal se deba a que funcionen como *codiastasas* de las celulares o como *elementos catalizadores*.

La rapidez en las reacciones químicas aumenta o disminuye en relación con la temperatura, con la mayor o menor concentración de los cuerpos que intervienen y los elementos catalizadores *positivos* o *negativos* que actúen. La primera circunstancia, tratándose de organismos superiores, se comprende la escasa influencia que ha de efectuar en estado fisiológico; la segunda, tampoco puede intervenir grandemente, ya que las variaciones osmóticas sólo oscilan dentro de términos reducidos; en realidad, sólo es importante la tercera de las circunstancias indicadas: *las diastasas celulares*, obrando como tales *fermentos* o como *catalizadores*.

Cualquiera variación en la vida del hombre modifica por completo su actividad vital celular, siendo necesario que el consumo alimenticio diario se duplique, ya que el gasto de nuestro organismo aumenta en el doble, cuando pasa bruscamente del estado de reposo al de ejercicio enérgico (1).

Lo que más llama la atención de los biólogos es lo relativo a los fenómenos de oxidación celular, ya que los albuminoideos, las grasas y los hidratos de carbono no pueden oxidarse por el oxígeno del aire a la temperatura del cuerpo humano en condiciones ordinarias; resultan, por tanto, *inquemables*. En todos estos estudios tenemos que amoldarnos a los trabajos realizados por biólogos tan distinguidos como A. Job, Bach, Taube, Engler y Ostwald, por ser los que más se han ocupado de los mecanismos funcionales de las células y de la autorregulación de las funciones celulares, explicando la acción de los fermentos diastásicos y su actuación catalizadora, como venimos haciendo nosotros en el transcurso de este artículo, con objeto de darnos cuenta de los interesantes fenómenos de la vida (*en apariencia misteriosa*), de los elementos orgánicos que integran nuestros tejidos.

Respecto a substancias, como las que mencionábamos antes, *inoxidables* en condiciones ordinarias, pueden, no obstante, quemarse sin que ocurra nada excepcional, según explica la modernísima teoría de la autooxidación, ideada por Engler, Tauve y Bach. El fundamento de esta doctrina descansa en la existencia de cuerpos que fijan directamente el oxígeno del aire, formando *peróxidos inestables*, y claro está que dichos *oxidantes* de sí mismos, merecen el nombre de *autooxidadores* con que se les designa; esos peróxidos se descomponen seguidamente, resultando un óxido *inferior*, pero estable y oxígeno *naciente* oxidante de cuerpos que directamente no se oxidarían jamás por la acción del aire atmosférico. Echönbein cita un ejemplo de esta clase de acciones químicas con el solo objeto de que se comprendan, ya que no hace referencia a trabajos intracelulares. Dice así: «la esencia de trementina o *pineno puro* recientemente destilado, es auto-oxidador; fija oxígeno del aire y oxida *aceptadores*, tales como el ácido arsenioso, transformándolo en ácido arsénico; también por el mismo pro-

(1) En reposo el gasto orgánico humano es: 100 gramos albúmina, 75 de grasas y 350 de hidratos de carbono.

cedimiento puede decolorarse la solución azul de índigo gracias a la oxidación que se ocasiona.

El aire lentamente transforma el hidrato ferroso en férrico; pero si está mezclado con un *aceptador*, el arsenito potásico, por ejemplo, éste pasa rápidamente a arseniato.

De auto-oxidadores se conocen actualmente bastantes; podemos citar entre ellos: sulfito sódico, óxido cuproso, aldehido benzoico, etcétera, y como aceptadores, ya indicamos antes el arsenito, el indigo, etc. Lambling cita un hecho curioso que recuerda los fenómenos catalíticos, y, por tanto, las acciones diastásicas, sobre todo *las oxidadas*; el hidrato manganoso mezclado con la *lacasa*, realiza papel de *auto-oxidador*, fijando el oxígeno del aire para formar *peróxido inestable*, pero adicionando entonces un aceptador fenólico (hidroquinona, pirogalol o tanino) cede el oxígeno que tomó, seguramente del aire, quedando nuevamente en su primitivo estado manganoso, y por este motivo, en condiciones apropiadas para continuar verificando indefinidamente una serie de reacciones igual a la expuesta.

Cabe lógicamente pensar que en el organismo humano algún metal puede funcionar como auto-oxidador y transportador de oxígeno para la realización de reacciones idénticas a las descritas; casi seguramente podemos afirmar es el hierro ya que, como sabemos, forma parte del glóbulo rojo (hemoglobina) acompaña a los lípidos, es elemento constante del núcleo en las células y abunda bastante en el hígado, principalmente en combinación poco estable, parecida a una sal orgánica que Floresco y Dastres designan con el nombre de *ferrina*.

Desde luego, advierten los biólogos que las sustancias ingeridas para reparar el gasto que nuestro organismo sufre constantemente, aun después de elaboradas para colocarlas en condiciones apropiadas de absorción (por osmosis) *no sirven para aceptadores*, siendo indispensable que por transformaciones de reducción se llegue a productos aptos para aceptar el oxígeno cedido por los cuerpos auto-oxidadores de que antes me ocupé.

En las células constitutivas de los tejidos orgánicos del hom-

ELIXIR J. POLO : Polibromurado : Histerismo, ataques, :: epilépticos, etc. ::

Muestras y literatura para los señores doctores: _____

_____ Casa STEINFELDT, Prado, 15. — MADRID

bre, las funciones reductoras tienen lugar en el protoplasma y las oxidaciones en el núcleo.

El estudio de la permeabilidad celular se ha realizado con las membranas que conocemos con el nombre de *semipermeables*, porque dejan pasar el agua, pero no los cuerpos que contenga en disolución. Para este trabajo experimental empleamos aparatos especiales, operamos sobre células vegetales siguiendo el método de Hugo de Vries, llamado *plasmolisis*, sobre células animales se adopta generalmente el método de Hamburger.

Si tomamos un vaso de porcelana porosa, lo mediamos con una disolución de sulfato de cobre y lo sumergimos en otra de ferrocianuro potásico existente en una vasija de cristal, conseguiremos formar en el espesor de la pared porosa, una membrana *semipermeable* constituida por el precipitado del ferrocianuro de cobre que se forma; colocando en este receptáculo una disolución acuosa salina o azucarada, comprobaremos mediante un manómetro, que agua *exclusivamente*, ha penetrado después de una hora, en cantidad bien apreciable por el aumento de la tensión osmótica en el vaso poroso.

E. Lambling afirma que hay células en las hojas de algunos vegetales (como ocurre en la *Tradescantia discolor*), recubiertas por membrana semipermeable y colocadas en un estroma celulósico; cuando la solución azucarada o salina exterior tiene tensión osmótica inferior al jugo celular, el agua penetra y el protoplasma se hincha adaptándose exactamente al soporte celulósico citado; mientras que cuando ocurre el caso contrario, el contenido de las células cede agua a la disolución exterior y el mencionado protoplasma se arruga. A esta separación protoplasmática del tejido que sirve de sostén, H. de Vries llamó *plasmolisis*. Dos disoluciones de igual tensión osmótica comprobada con el aparato manométrico de Pfeiffer, no *plasmolizan* en caso de hallarse separadas por una membrana semipermeable, y es justo dominarlas *isotónicas*; teniendo en cuenta el estudio práctico acabado de exponer, insiste el autor antes citado, en que por *plasmolisis* se demuestra que las células vegetales son semipermeables para disoluciones de sales neutras de ácidos orgánicos, o de aminados, azucaradas, etc., pero debiendo advertir, que tanto estas células como también las semipermeables procedentes de animales (fibras musculares y glóbulos rojos), se dejan penetrar osmóticamente por otros cuerpos disueltos;

los aldehidos, alcoholes, monovalentes y acetonas penetran con bastante rapidez; algunas sustancias entran en las células con mucha lentitud, como ocurre a la urea, glicerina, etc. (Overton), y, finalmente, para las sustancias referidas, las células animales se conducen de idéntica manera.

DR. JOSÉ GONZÁLEZ GRANDA,
Coronel Médico.

Las habitaciones militares (Cuarteles, Hospitales, etc.), desde el punto de vista higiénico.—Bosquejo histórico

(CONTINUACIÓN)

Algunos años después (1880), Tollet publicó sus célebres estudios modificando el Block-System inglés, aunque admitiendo la descentralización como la norma higiénica de la construcción de hospitales y cuarteles. Tollet estableció las reglas siguientes: 1.^a, reducción de la unidad de población albergada por el fraccionamiento, no pasando de 70 soldados por dormitorio, y diseminando los pequeños edificios de modo que el total del solar correspondiera a razón de 50 metros por hombre; 2.^a, disminución hasta donde se pueda, de materiales de construcción infectables y putrescibles; 3.^a, impermeabilización de cuantas superficies puedan impregnarse de materias orgánicas o emanaciones humanas; 4.^a, ventilación natural en su más alto grado; 5.^a, dejar en la superficie los servicios insalubres (enfermerías, cocinas, lavaderos, etc.).

Resolvió esos términos haciendo pabellones pequeños, con ciemientos aisladores de la humedad, armadura de hierro y material de ladrillo (incombustible y no infectable), suprimiendo los ángulos en las paredes y suelo, sustituyendo el techo plano por una bó-

ECZEMACURA (Pomada) **Herpes, eczemas, granos, etc.**

Muestras y literatura para los señores doctores: _____

_____ Casa STEINFELDT, Prado, 15. — MADRID

veda ojival, cuyo vértice, recubierto sólo por un tejadillo *ad hoc*, permite una enérgica ventilación.

Cada dormitorio lleva filas de seis ventanas, perfectamente opuestas, con la debida ventilación inferior y una sola nave, sin pasillo central, dividida en dos compartimientos (por un vestíbulo en que se coloca el lavabo), pudiendo contener cada uno de 30 a 35 hombres. En los extremos van cuartos para sargentos y otros para aislamiento.

Las paredes son dobles, para tener una capa intermedia de aire y las dimensiones de cada pabellón permiten que correspondan 33 m.³ por individuo. El piso es de cemento, sobre el que se coloca entarimado en los países fríos y las paredes están pintadas.

Además, Tollet daba especial valor a la construcción de los cuarteles fuera de las ciudades; a la supresión de los pisos superpuestos; a la figura ojival de los cortes de los pabellones, con lo cual proporciona el máximo de aire cerrado con el mínimo de materiales envolventes; a la sustitución de la madera por el hierro; a la supresión de los corredores y tabiques; al redondeamiento de los ángulos; a la impermeabilización de suelos y paredes; a la limpieza obligatoria de hombres y alojamientos; a la separación de todos los servicios generales y alejamiento de emanaciones malsanas de los dormitorios, y a la transformación de las cuadras, habitualmente ocupadas día y noche en simples dormitorios y establecimiento, por consiguiente, de salas de día.

En resumen, Tollet lo sacrificaba todo a la aireación y fraccionamiento. Muchos de los elementos del sistema Tollet son excelentes; pero, aun aceptándolos en los trabajos de los ingenieros militares que le han sucedido, el conjunto es susceptible de importantes reparos.

Aceptable en los países templados, es inaplicable en los muy cálidos o muy fríos. Bien aireados, pero demasiado, los cuarteles Tollet resultan insuficientes para mantener un medio término compatible con el bienestar en invierno, ya que los ladrillos y el hierro (suprimida la madera), buenos conductores del calórico, son malos protectores contra el frío y contra los rigores estivales. Ni el poner doble pared, para tener colchón de aire envolvente, ni el establecimiento de calefacción, ni la supresión de la ventilación por el vértice de la ojiva, contrarrestaron aquellos defectos.

La gran superficie de desarrollo de los edificios, en el sistema

Tollet, exigía la compra de grandes extensiones de terreno, lo cual, aparte de su aspecto económico, dificultaba el mando, prolongaba el servicio y retardaba las llamadas, formaciones, etc.

Sucesivas correcciones y mejoras fueron introduciéndose hasta llegar en Francia, por los trabajos de Putzeys, Gruber y Lachaud, especialmente, al llamado tipo 1907, que sustancialmente se funda en la admisión de los principios básicos del Block System y del Tollet (pabellones y división de servicios en la organización arquitectural), componiéndose cada cuartel de varios edificios distribuidos según las normas siguientes:

1.º *Locales de habitación*, repartidas en casas o pabellones para 200 hombres (compañía), con cuadras (escuadra) para 10 a 15 hombres; distancia de los lechos, 0,80 m.; locales anexos: lavabos, cuartos de limpieza, retretes de noche. Todos los demás locales, distintos de dormitorios y anexos, deben llevarse a edificios separados.

2.º *Locales de alimentación*: Cocinas, comedores, servicios de aprovisionamiento, aparatos para la depuración de las aguas y cantinas.

3.º *Locales de instrucción y ejercicios*: Escuelas, academias, biblioteca, hangar para instrucción, campo de maniobras, gimnasio cubierto.

4.º *En los Cuerpos montados*: Cuadras para el ganado, picadero, enfermería veterinaria. En artillería cobertizos adecuados para las piezas.

5.º *Locales de administración y policía*: Calabozo sistema celular.

6.º *Almacenes y talleres*.

7.º *Locales higiénicos*: Lavaderos, secaderos. Baños, duchas. Letrinas y urinarios de día. Estercoleros impermeabilizados. Hornos incinerador para basuras.

8.º *Enfermería regimentaria*, aislada del resto del cuartel, con locales de aislamiento celular. Gabinete para el Médico. Desinfección.

9.º *Calefacción central* y casa de máquinas, no sólo para cale-

RAQUIMIOL poderoso reconstituyente y recalcificante
en los estados de anemia y raquitismo.
Muestras y literatura para los señores doctores: _____
Casa STEINFELDT, Prado, 15. — MADRID

facción, sino para ventilación, alumbrado, baños templados, servicios de cocina y desinfección, ozonización del agua, limpieza, estufa, incinerador, montacargas, ascensor, bomba elevadora, etc.; todo lo cual puede ser tributario de un motor y una dinamo.

Complemento utilísimo de las anteriores disposiciones es la creación de un *registro médico de cuarteles, campamentos y hospitales militares*, en vigor en Francia desde 1898, y que sería deseable que se adoptara en nuestro país. Por virtud del mismo se establece, para ca la edificio de dichas clases, lo que pudiéramos llamar su *filiación sanitaria*, consignándose en el mismo todas las vicisitudes que ha sufrido desde su construcción y todas las reformas o mejoras de que es susceptible, para poderlas emprender en el momento que por otras razones (económicas, sociales, etc.) sea oportuno.

El registro médico de cuarteles comprende:

1.º Historia del cuartel; uso a que se dedicaba el terreno antes de levantar los edificios.

2.º Topografía (colina, llanura, valle; terreno despejado o dominado por colinas o por construcciones próximas), altura.

3.º Naturaleza del suelo (humus, rocas, terreno de aluvión); profundidad de la capa de agua subcutánea.

4.º Plan general y tipo de la construcción; distribución normal del cuartel.

5.º Relación de la superficie edificada con el área circunscrita por la pared o verja que sirva de valla.

6.º *Cuadras*. Cubicación de las mismas; área y cubo medios atribuidos a cada habitante: 1.º, según la distribución normal del cuartel; 2.º, según el número habitual de ocupantes; revestimiento interior de los muros, techos y entrevous; medios de ventilación, calefacción e iluminación; alojamiento de Suboficiales y empleados casados.

7.º *Locales accesorios*: Cocinas, refectorios, cantinas, locales disciplinarios; lavabos, baños, duchas; locales y aparatos de desinfección; cuadras y estercoleros; depósitos de inmundicias; letrinas y urinarios.

DR. FRANCISCO SOLER Y GARDE,
Coronel Médico.

(Continuará.)

Estudio crítico de los procedimientos de desinfección y de desinsectación en tiempos de paz y de guerra

Memoria presentada al Congreso de Medicina y Farmacia militares de Roma, por los doctores *José Potous*, Teniente coronel Médico;
Agustín Van-Baumberghen, Comandante Médico,
y *Miguel Campoy*, Farmacéutico primero.

(CONTINUACIÓN)

Para realizar convenientemente estas operaciones en campaña se establecen las estaciones de despiojamiento, que se dividen en permanentes, semifijas y móviles, según se trate de construcciones *ad hoc* de mampostería, de barracas o simplemente de tiendas.

No hemos de referir los excelentes servicios prestados por unas y otras en la gran guerra, donde se establecieron hasta en los puntos más avanzados de los frentes de batalla.

Los procedimientos empleados con las personas para el despiojamiento, están, como es sabido, constituídos a base de la limpieza personal, por medio del baño, el rapado del pelo, y la petrolización, utilizándose también las fricciones de ungüentos mercurial y de vinagre de madera, previo siempre el baño caliente y el enjabonado.

Para los efectos, el medio más seguro es llevarlos a la estufa de desinfección, y donde no se disponga de ésta, se destruirán en la ropa blanca, mediante el lavado en agua hirviendo con jabón creosotado, la ropa de vestir, frotando todas las costuras con la misma solución y las mantas por el sumergido durante veinticuatro horas en una solución del propio jabón.

En el Ejército español, durante la campaña de Melilla, funcionó con este objeto, obteniendo grandes éxitos, la estación de Higiene.

VASELATUM Específico para la curación
::: de la atonía intestinal :::

Depósito: Casa STEINFELDT, Prado, 15, MADRID

ne corporal, más adelante citada, regalada por la Diputación de Vizcaya.

SEGUNDA PARTE

La desinfección en campaña.

Todos los procedimientos empleados en tiempo de paz, y de los cuales acabamos de ocuparnos, son utilizables en tiempo de guerra, variando solamente su forma de aplicación que, como fácilmente se comprende, dependerá de las circunstancias en que nos encontremos, tiempo de que podemos disponer y medios que podemos utilizar.

No nos cansaremos de repetir la conveniencia antes indicada de tener preparados de antemano todos los elementos necesarios para su realización, los que deberán entrar en juego desde el primer momento para no vernos dolorosamente sorprendidos por los acontecimientos, y porque en esta cuestión, más que en otra alguna, puede asegurarse que es más fácil prevenir que remediar.

La desinfección en campaña puede ser desempeñada con medios tan simples que no requieran el empleo de aparatos (azufre, formalina sola o asociada al permanganato potásico, el autan o superóxido de bario con paraformo, y el paraformo con permanganato, etc.). Llegando sucesivamente después de recorrer todos los grados hasta las más completas y complejas instalaciones, mereciendo citarse, entre estas organizaciones, la que en gran escala y con magníficos resultados llevaron a cabo los japoneses en su guerra con los rusos, la cual puede ser considerada como modelo para servir de ejemplo a las generaciones venideras. Nada menos que 1.289.621 personas y 3.944 buques, fueron reconocidos en los lazaretos militares, establecidos por el Teniente General Médico Yshimoto, en los que llevóse a cabo un admirable servicio cuarentenario militar que nada tuvo que envidiar a las organizaciones civiles de este género (muelles limpios y sucios, soleación, estufas, baños, hospitales de aislamiento, etc.), que funcionaron con arreglo a los más rigurosos preceptos de la higiene profiláctica.

Los barcos-hospitales, los buques en general, procedentes de puertos infectados, los transportes de tropas y estas mismas, cuando se sospechaba que podían estar infectadas por el lugar de pro-

cedencia, pasaron por los referidos lazaretos. Una nota todavía más admirable la constituyó el hecho de que el Ejército entero de operaciones fué desinfectado antes de su repatriación, consiguiéndose con ello, como con razón decía el Mariscal Oyama, que sus Ejércitos hubiesen tenido la satisfacción de no llevar infecciones a su propio país, como casi siempre había ocurrido a la terminación de las campañas. Estas medidas, en concurrencia con la buena asistencia y el entrenamiento físico, merced a los preceptos higiénicos, adecuados a los contingentes, produjeron también otros envidiables resultados, como fueron que las fuerzas en operaciones tuvieran menor morbilidad y mortalidad que las guarniciones de la Metrópoli, y que los soldados regresaran a su patria con el mismo vigor y buen aspecto con que habían marchado a la campaña.

Quizás parezca anticuada esta referencia, habiendo mediado desde aquella fecha, que se remonta a cerca de una veintena de años, grandes progresos en la lucha contra las enfermedades infecciosas, y, sobre todo, los perfeccionamientos alcanzados por los Ejércitos beligerantes en la gran guerra; pero sin olvidar las condiciones especiales de la última, que se opusieron en parte a que los resultados corrieran parejas con los elementos materiales empleados y la competencia profesional, justo es reconocer a los japoneses su insuperable éxito en estas cuestiones, el cual, indudablemente, sirvió de gran estímulo a las cultas naciones que tomaron parte en la guerra europea.

La ejecución de las prácticas de desinfección se extendían por doquier durante la pasada guerra, adquiriendo algunas organizaciones gran perfección.

A este propósito merecen citarse las estaciones establecidas por los italianos en su campaña con los austriacos, en los numerosos edificios requisados, como *chalets*, fábricas, escuelas, talleres y en construcciones ligeras *ad hoc* que llamaron tan justamente la atención, entre las que descuellan la de baños y lavaderos de San Marco Romerlo, y la de baños y duchas en la Cortina d'Ampezo.

Estos lazaretos, admirablemente organizados, tenían los siguientes departamentos: esterilización, habitación para desnudarse y cambiar de ropa, duchas, cámaras de desinfección de prendas, calderas y lavaderos, depósitos de formol, barbería, secadero de ropas y retretes.

(Continuará.)

NECROLOGÍA

Don Francisco Alonso Pulido.

Subinspector Farmacéutico de segunda clase.

Nació en Espinosa del Rey, provincia de Toledo, el 29 de Enero de 1863, graduándose de Licenciado en Farmacia en la Universidad Central el 22 de Diciembre de 1888. Era Doctor en Ciencias.

En Febrero de 1891 ingresó en el Cuerpo con el empleo de Farmacéutico segundo, siendo nombrado Farmacéutico primero de Ultramar en Septiembre de 1892, y ascendiendo al mismo empleo efectivo de la Península en Agosto de 1896. En el mismo mes de 1912 obtuvo el empleo de Farmacéutico mayor.

Estuvo destinado en el Hospital militar de Madrid hasta su pase a Filipinas, donde prestó sus servicios en la Enfermería de Ylligau, Hospital de Marahuit, en el de Manila, Ilang-Ilang y en el de Indang. En Manila sufrió el bloqueo de los americanos y en Mindanao hubo de asistir a operaciones de campaña contra los moros. Al ser repatriado estuvo destinado en la Comisión liquidadora de Filipinas, quedando después de excedente, más tarde de reemplazo hasta ser destinado a Eventualidades para las Farmacias de Madrid. De plantilla prestó sus servicios en la Farmacia de esta Corte número 1, Junta facultativa de Sanidad Militar, Laboratorio Central de Medicamentos, sirviendo en este último Centro hasta fin de Noviembre de 1918, que pasó a situación de reserva con el empleo de Subinspector Farmacéutico de segunda clase.

Poseía dos Cruces de primera clase del Mérito Militar, con distintivo rojo, y otras dos de la misma Orden, con distintivo blanco, una de ellas con pasador de Industria militar.

Su fallecimiento ocurrió en esta Corte el día 3 de Marzo último.

Don Manuel Vicioso.

Farmacéutico mayor.

Nació en Calatayud, provincia de Zaragoza, el día 20 de Junio de 1876, graduándose en la Universidad Central de Licenciado en Farmacia en igual mes del año 1896. Ingresó en nuestro Cuerpo

VASELATUM Específico para la curación
:: de la atonía intestinal ::

Depósito: Casa STEINFELDT, Prado, 15, MADRID

Abril 1924.—14.

con el empleo de Farmacéutico segundo en Agosto del mismo año, previos los correspondientes ejercicios de oposición, siendo destinado al Hospital de Sevilla. En Octubre de 1899 pasó al Ejército de Filipinas, donde prestó servicio en el Hospital militar de Manila hasta su repatriación en Enero de 1899. Quedó excedente hasta ser destinado al Hospital de Burgos, sirviendo después la Farmacia del Hospital de Cádiz y, sucesivamente, la de Madrid núm. 4 y la del Hospital militar de Ceuta.

En Octubre de 1907 ascendió a Farmacéutico primero, y en este empleo sirvió en la Farmacia militar de Sevilla; en Comisión, en servicio de Eventualidades, en las números 1 y 3 de Madrid; en Comisión también en el Hospital militar de Málaga y de plantilla en la Farmacia de Madrid núm. 1; Hospital militar de Bilbao, y Farmacia de Madrid, núm. 5.

En Diciembre de 1918 obtuvo el empleo de Farmacéutico mayor, y en él prestó sus servicios en el Hospital de Pamplona; Farmacia de Madrid, núm. 5, y Laboratorio Central de Medicamentos.

Poseía la Cruz de San Hermenegildo y la Medalla de la Campaña de Filipinas.

Murió en esta Corte el día 2 del pasado mes de Marzo.

Don José Luque Beltrán.

Capitán Médico.

Nació en Málaga el día 18 de Noviembre de 1888. En Junio de 1909 se graduó de Licenciado en Medicina y Cirugía en la Universidad de Valencia, ingresando en la Academia del Cuerpo el 25 de Febrero de 1911. Fué promovido a Médico segundo (Teniente Médico) en 30 de Junio del mismo año, y en igual fecha del año 1913 ascendió a Médico primero (Capitán Médico).

Prestó sus servicios en la disuelta Brigada de Tropas de Sanidad Militar desde su salida de la Academia hasta fin de Junio de 1913, pasando luego a Eventualidades en la tercera Región, en cuyo servicio permaneció cinco meses. Sucesivamente estuvo destinado después en el Batallón Cazadores de Barbastro; Regimiento Lanceros de Villaviciosa; Instituto de Higiene militar, en comisión, y desde Diciembre de 1917 en el mismo Instituto de plantilla, hasta su fallecimiento, ocurrido en esta Corte en el mes de Marzo próximo pasado.

Estaba en posesión de cuatro Cruces de primera clase del Mérito militar, con distintivo rojo, dos de ellas pensionadas; una Cruz de primera clase de la misma Orden, con distintivo blanco, y pasador de Industria militar, y la Medalla de Melilla.

¡Descansen en paz nuestros estimados compañeros!

VARIEDADES

Relación de los Sres. Generales, Jefes y Oficiales que contribuyen a costear la lápida que se colocará en la Academia en homenaje a los compañeros muertos en campaña:

CUARTA LISTA ADICIONAL

	<u>Pesetas.</u>
<i>Suma anterior</i>	3.712,50
Coronel D. Francisco F. Victorio.....	15
Teniente coronel D. Enrique Pedraza.....	5
Idem D. Virgilio Hernando.....	5
Idem D. José Secchi.....	5
Comandante D. Julio Grafulla.....	5
Idem D. Manuel D. Badenas.....	5
Idem D. Pascual M. Sicluna.....	5
Idem D. Francisco M. Sáenz.....	5
Idem D. Casto M. Monleón.....	5
Idem D. Juan M. Roncalés.....	5
Idem D. Rafael R. Amérigo.....	5
Idem D. Francisco M. Cortázar.....	5
Idem D. Luis Gabarda.....	5
Capitán D. Francisco Tinoco.....	5
Idem D. César Yaque.....	5
Idem D. Angel F. Cámara.....	5
Idem D. Celso Sicilia.....	5
Idem D. Valeriano Carnicero.....	5
Idem D. Juan Altube.....	5
Idem D. Manuel Luzón.....	5
Idem D. Manuel Mazo.....	5
Idem D. Pedro Alvarez.....	5
Idem D. Ramón J. de Azcárate.....	5
Idem D. José Rey.....	5
Idem D. José Oms.....	5
Teniente D. Mariano Madruga.....	5
Idem D. Martiniano Caño.....	5
Idem D. Hermenegildo Balmori.....	5
Alféreces-Alumnos de la última promoción.....	37,50
TOTAL	3.900

Los que deseen contribuir a este homenaje pueden remitir el importe de su cuota al Comandante Médico D. Federico Ramos de Molíns, destinado en los Colegios de Carabineros de El Escorial.

Las cantidades ya recaudadas han sido entregadas a la Academia de Sanidad Militar, la cual se encargará de ejecutar el proyecto.

*
**

Compuesto y a punto de tirarse el presente número, nos ha sorprendido penosamente la noticia del fallecimiento del Excelentísimo Sr. D. Ricardo Pérez Mínguez, Inspector Jefe de la Sección de Sanidad Militar en el Ministerio de la Guerra.

En el próximo número daremos la correspondiente nota necrológica.

*
**

Bajo la presidencia del Excmo. Sr. Subsecretario de Gobernación, General Martínez Anido, tuvo lugar en el Palacio de Hielo, de esta Corte, la solemne sesión inaugural del segundo Congreso Nacional de Hidrología, pronunciando un elocuentísimo discurso el ex Ministro D. Amalio Gimeno.

En el referido Congreso se han discutido ponencias y comunicaciones a cual más interesantes, verificándose las sesiones, que se han visto muy concurridas, con gran lucimiento, y habiendo asistido a la de clausura S. M. el Rey, que pronunció un breve e importante discurso, que produjo excelente efecto.

*
**

Damos el más sentido pésame al Comandante Médico D. Víctor Herrero por la desgracia de familia que acaba de experimentar.

PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

Teoría de la narcosis. Acción de los narcóticos de la serie alcohólica, por M. Kochmann (Halle-Wittember). — *La Medicina Germano-Hispano-Americana*, núm. 5, Enero 1924, Leipzig. — Para la aparición de la narcosis por los anestésicos

de la serie alcohólica son necesarios una serie de mecanismos que pueden dividirse en previos y determinantes.

Condiciones previas para la narcosis son: la relativamente buena solubilidad de los narcóticos en li-

ECZEMACURA (Pomada) **Herpes, eczemas, granos, etc.**

Muestras y literatura para los señores doctores: _____

_____ Casa STEINFELDT, Prado, 15. — MADRID

poides, la mala solubilidad en agua, la disminución de la presión adhesiva de sus soluciones acuosas, los procesos de absorción en los coloides celulares, etc. Esto permite a los narcóticos aproximarse a la célula o penetrar en ella (teoría del transporte de los narcóticos).

El mecanismo determinante, esto es, la narcosis propiamente dicha,

puede explicarse por la deshidratación reversible del coloide celular, que conduce a una disminución o supresión del intercambio total, y consecutivamente a una parálisis de la función celular (teoría de la narcosis propiamente dicha).—**DOCTOR HORNO.**—(*Clinica y Laboratorio*, 15 Marzo 1924.)

PRENSA MILITAR PROFESIONAL

Historia de un traumatismo de la región del hombro inherente a la vida militar, por M. Luerde, Médico mayor, Beyrouth.—I Luxación recidivante del hombro. En Marzo de 1921, el legionario Vinogradoff, ruso, herrador, recibió una cox que le luxó el hombro derecho. Tratado y curado en apariencia, volvió a la fragua; pero un día que se empeñaba en sujetar la pata de un mulo recalcitrante, en un esfuerzo de resistencia a la defensa del animal, se luxó de nuevo el hombro.

Al cabo de un mes pudo volver de nuevo al trabajo; pero, a partir de este momento, al menor movimiento brusco o intempestivo, la cabeza humeral salía de la cavidad glenoides. La luxación, que el mismo enfermo reducía, acabó por reproducirse casi diariamente, y hasta varias veces al día, incluso durante el sueño. La luxación se verificaba hacia adelante, adentro y abajo. La radiografía no revelaba ninguna modificación apreciable de la cabeza humeral ni de la cavidad articular.

Intervine el 4 de Febrero de 1922 sobre dicho hombro, que estaba luxado, sin que el paciente pudiera reducirse como de costumbre. Incisión vertical a lo largo del espacio deltopectoral, sin incisión horizontal infra-cleido-acromial, llegando fácilmente a la cápsula laxa, transparente. Practiqué la capsulorrafia sin abertura ni resección, por simple repliegue anterior vertical y después transversal, con seda, según el procedimiento de Ricard. Se mantuvo el brazo en abducción, con inmovilización escayolada en la posición operatoria, con codo horizontal, quitándose el aparato al cabo de tres semanas, el brazo en cabestrillo y movilizándole después.

Al cabo de diez meses después de la intervención la luxación no se había reproducido, quedándole un cierto ligero grado de anquilosis, que seguramente desaparecerá.—(*Bulletin de la Société de Médecine Militaire Française*, Noviembre 1923.)—*J. P.*

BIBLIOGRAFÍA

Diátesis espasmoflíca.—Su coexistencia frecuente con el síndrome de vómitos habituales, por el Dr. Argüelles Terán.

En esta interesante comunicación, presentada al Congreso de Pediatría de San Sebastián, hace el Dr. Argüelles una esmerada exposición clínica de varios enfermitos que padecieron vómitos habituales, discurriendo el autor muy acertadamente acerca de la todavía incierta patogenia de la espasmofilia, y desechando la influencia de la alimentación heteróloga, puesto que se trataba de niños lactados naturalmente. En cambio, concede gran valor a la intervención humoral de la paratiroides en la producción de la diátesis espasmógena y en el metabolismo cálcico, a cuyo efecto citanse en el folleto muy documentadas opiniones, avaloradas por las razonables conjeturas del autor, que termina su trabajo con diez y seis importantes conclusiones.—*J. P.*

*
* *

Resultados de la proteinoterapia en la hipotrofia, por el mismo autor.

Otra producción no menos atrayente que la anterior, y presentada asimismo al citado Congreso.

El Dr. Argüelles Terán pone a contribución en este trabajo sus profundos conocimientos en química biológica y fisiología experimental, exponiendo cierto número de casos tratados por la proteinoterapia láctea, en edades comprendidas entre los cinco y veinte meses, afectos de hipotrofia e hipotrepia de primero y segundo grado, obedeciendo en su mayoría a una alimentación heteróloga.

En buena parte de ellos obtuvo el autor favorables resultados, y sólo en muy pequeño número fracasó la medicación, cayendo los niños rápidamente en la atrepia definitiva.

Extiende el Dr. Argüelles en diez y ocho conclusiones las de-

RAQUIMIOL poderoso reconstituyente y recalificante en los estados de anemia y raquitismo.

Muestras y literatura para los señores doctores:

Casa STEINFELDT, Prado, 15. — MADRID

ducciones que le ofrecen los mencionados casos y su inteligente dirección clínica, constituyendo en conjunto el referido trabajo una valiosísima contribución a estos modernos y bien cimentados estudios.—*J. P.*

SECCIÓN OFICIAL

- 10 Marzo.....—Real orden (*D. O.* núm. 60) concediendo el pase a la reserva al Comandante Médico D. Luis Cuveiro y Parceró.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 60) concediendo la gratificación de efectividad de 500 pesetas anuales al Comandante Médico D. Mariano Escribano Alvarez, y Capitanes Médicos D. Vicente Tinaut del Castillo, D. Manuel Peris Torres y D. Ricardo Bertoloty Ramirez.
- 13 » Real orden (*D. O.* núm. 62) anunciando concurso para la provisión de una plaza de Comandante Médico-cirujano y la de Capitán Médico Jefe del Laboratorio de análisis, ambas del Hospital militar de Urgencia de esta Corte.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 62) anunciando concurso para la provisión de una plaza de Capitán Médico, Jefe del Laboratorio de análisis del Hospital Militar de Burgos.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 62) destinando a los Capitanes Médicos siguientes:
- D. Constantino Roldán Sevilla, del Regimiento Lanceros de Borbón, cuarto de Caballería, al segundo de Artillería de montaña (grupo de baterías de reserva en Alicante), en comisión y sin causar baja en su destino de plantilla, y D. Joaquín D'Harcourt Got, del Regimiento Infantería de Wad-Rás, 50, al de Cartagena, 70, como el anterior, en comisión y sin causar baja en su destino de plantilla.

Real orden circular de 22 de Agosto último (D. O. número 184).

D. Felipe Peña Martinez, del Regimiento Infantería

de Mallorca, 13, y en comisión en el segundo de Montaña, en Alicante, al de Africa, 68, cesando en la expresada comisión (forzoso), y D. Pedro Gonzalez Rodríguez, del Regimiento Infantería de Cartagena, 70, al Tercio de Extranjeros (forzoso).

- 13 Marzo.....—Real orden (*D. O.* núm. 62) disponiendo quede disponible en la primera Región el Teniente Médico D. Adrián López Orozco, con el fin de que sufra la observación médica reglamentaria, conforme a la Real orden de 14 de Enero de 1921.
- 14 » Real orden (*D. O.* núm. 64) concediendo abono para el plazo de mínima permanencia en Africa del tiempo que el Farmacéutico segundo D. Antonio Sánchez-Capuchino y Aldarete estuvo en comisión en el cuarto Grupo de Hospitales y en eventualidades del servicio en Melilla.
- 15 » Real orden (*D. O.* núm. 64) disponiendo que el Comandante Médico D. Emilio Romero Maldonado y el Capitán Médico D. Manuel Pelayo Martín del Hierro, desempeñen los cargos de observación y Vocal, respectivamente, en el reconocimiento de mozos ante la Comisaría regia de la Comisión mixta de Reclutamiento de la Coruña.
- 18 » Real orden (*D. O.* núm. 66) destinando al Capitán Médico D. José Gámir Montejo al Regimiento Infantería de Isabel II, incorporándose al batallón expedicionario en Melilla.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 66) concediendo la separación del servicio activo al Capitán Médico D. Jacinto García Monje y Sánchez.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 67) destinando a la Mehal-la jallifiana de Tetuán, 1, al Capitán Médico D. Juan José Aracama Gorosabel, y a la de Xauen, 4, al del mismo empleo D. Tomás Oliver Díaz.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 67) concediendo al Teniente

ELIXIR J. POLO :: Bromo-Iodurado :: Gran
sedante nervioso.

Muestras y literatura para los señores doctores: _____

Casa STEINFELDT, Prado, 15. — MADRID

Médico 1). Luis Gandullo Solsona el distintivo de Regulares de Infantería con una barra roja.

21 Marzo.....—Real decreto (*D. O.* núm. 68) autorizando al Parque de Sanidad Militar para adquirir por medio de concurso dos aparatos modernos de rayos X.

» » Real orden (*D. O.* núm. 68) destinando al 4.º Tabor del Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas 3, al Teniente Médico D. Fabriciano García Cicuéndez.

» » Real orden (*D. O.* núm. 68) destinando al Jefe y Oficiales Médicos siguientes:

Comandante: D. Manuel García Sánchez, de disponible en la segunda Región, al Hospital militar de Granada (art. 10).

Artículo 1.º

Capitanes:—D. Esteban Díez Urosa, del Tercio de Extranjeros, al Regimiento de Lanceros de España, 7.º de Caballería; D. Diego Medina Garijo, de la Academia de Ingenieros, a los Servicios de Aviación de Cuatro Vientos; D. Isidro Horrillo y García Camacho, del Hospital de Tetuán, a los Servicios de Aviación de Getafe; D. Antonino Saro Cano, del Hospital móvil de montaña de Ceuta, a la primera Comandancia de Sanidad; D. Juan Barroso de Lema, del Regimiento Infantería de Saboya, 6, al 2.º de Zapadores Minadores; D. Alfredo Martín Luna y Aspe, del Regimiento Infantería de la Lealtad, 30, al de Saboya, 6, y en comisión a los Servicios de Aviación de Burgos; don Ginés Torrecilla Carrión, del Regimiento Cazadores de Alcántara, 14.º de Caballería, a la primera Comandancia de Sanidad, y en comisión a la Academia de Ingenieros; D. Jorge Bosch Díaz, de los Servicios de Aviación de Ceuta Tetuán, al Batallón de Instrucción de Infantería.

Real decreto de 30 de Junio de 1921 (C. L. núm. 259).

D. Federico Altimiras Mezquita, del Regimiento Lanceros de Farnesio, 5.º de Caballería, al Hospital de Tetuán (V.); D. Luis Alonso Moreno, del Regimiento Infantería de Africa, 68, al de Cazadores de Alcántara.

ra, 14.º de Caballería (V); D. Marcelo Berbiela Tabar, del Batallón Cazadores de Barbastro, 4, a los Servicios de Aviación de Ceuta-Tetuán (V.).

Real orden circular de 22 de Agosto de 1923

(D. O. núm. 184).

D. José Mallo Lescúin, de la Asistencia a las tropas afectas a los Servicios de Aerostación al Regimiento Infantería de Vergara, 57, en Melilla (F.); D. Aniceto García Fidalgo, del Regimiento Infantería de El Ferrol, 65, al Tercio de Extranjeros (F.); D. José Iniesta Bas, de la tercera Comandancia de tropas de Intendencia, al Regimiento Infantería de Africa, 68 (F.); D. José Oms Hernández, del Grupo mixto de Ingenieros de Tenerife, al Batallón Cazadores de Barbastro, núm. 4 (F.), y D. Carlos de la Calleja Hácár, del Regimiento Infantería de Saboya, 6, y en comisión en el Grupo de Ingenieros de Menorca, cesa en la expresada comisión y se incorpora a su destino de plantilla.

Artículo 1.º

Tenientes: D. Juan Arias Ramos, del Regimiento Infantería de Navarra, 25, a la séptima Comandancia de Sanidad; D. Juan Manuel Ortega García, del Regimiento Infantería de San Quintín, 7, al Hospital de Urgencia de esta Corte.

Real decreto de 30 de Junio de 1921 (C. L. núm. 259).

D. Luis Gandullo Solsona, del Hospital de Urgencia de esta Corte, a la Compañía mixta de Sanidad de Melilla (V.).

Real orden circular de 22 de Agosto de 1923

(D. O. núm. 184).

D. Severiano Bustamante y Fernández de Luco, de

PECTOBENZOL Preparado insustituible en catarros, tos, y toda clase de afecciones del pecho.

Depósito: Casa STEINFELDT, Prado, 15, MADRID

disponible en la primera Región, a necesidades y contingencias del servicio en Melilla (F.).

- 21 Marzo... — Real orden (*D. O.* núm. 68) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a María de los Angeles Francisca de Paula Soler Scuti, al Farmacéutico primero D. Paulino Moreno Berisa.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 68) disponiendo que el Capitán Médico D. Julio González Martínez quede de reemplazo por enfermo en Las Palmas.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 69) disponiendo que el Teniente coronel Médico D. José Martí Ventosa desempeñe interinamente el cargo de Vocal de la Sección delegada de Menorca, de la Comisión mixta de Reclutamiento de Baleares.
- 22 » Real orden (*D. O.* núm. 69) aprobando el plan de hospitalización de la séptima Región.
- 26 » Real decreto (*D. O.* núm. 70) destinando al Hospital móvil de montaña de Ceuta al Capitán Médico D. Ramón Jiménez de Azcárate.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 71) nombrando al Subinspector Farmacéutico de segunda D. Ciro Benito del Caño; a los Farmacéuticos mayores D. Francisco de Paula Millán, D. Mariano Valdelomar Gijón, y a los Farmacéuticos primeros D. Antonio Moyano Cordón y D. Adolfo González Rodríguez, para que estudien y redacten las nuevas condiciones facultativas de las primeras materias subastables en armonía con las circunstancias comerciales y progresos científicos.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 71) abriendo concurso para la provisión de una plaza de Farmacéutico mayor, vacante en el Laboratorio Central de Medicamentos.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 71) disponiendo que el día 1.º de Abril comience en el Parque de desinfección de esta Corte el primer curso de manejo de material de desinfección para clases e individuos de tropa.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 71) autorizando el establecimiento de pequeños depósitos del preparado «Antipalúdico Velvé», para el servicio de ventas, en las Farmacias de Hospitales y militares.

- 26 Marzo... —Real orden (*D. O.* núm. 71) concediendo el pase a situación de excedente sin sueldo en la sexta Región al Capitán Médico D. Miguel Benzo Cano, nombrado Inspector de Sanidad de la provincia de Navarra.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 71) confirmando el haber pasivo de 750 pesetas anuales asignadas al Subinspector Farmacéutico de segunda D. Francisco García García.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 71) disponiendo se incluyan en el petitorio-formulario de Hospitales militares los medicamentos «Dionina» y «Argirol» y los tubos de estaño, empleándose éstos sólo en los hospitales para las pomadas oftálmicas y nasales.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 71) concediendo a los Farmacéuticos primeros D. Francisco Echevarría López y don José Barcia Eleizegui la gratificación de efectividad de 500 pesetas.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 71) anunciando concurso para la provisión de una plaza de Comandante Médico, Profesor de la Escuela Central de Gimnasia, que ha de desempeñar la clase de Anatomía, Fisiología e Higiene, y estar encargado del gabinete fisiológico.

Correspondencia administrativa de la Revista

Sr. Navarro. (Melilla.)—Abonado el cuarto trimestre del año anterior.

Sr. Cuesta. (Palencia.)—Idem el año corriente.

Sr. Vázquez Bernabeu.—(Melilla.)—Idem tercero y cuarto trimestre del año anterior.

Sr. Fernández de Castro.—(Tánger.)—Idem hasta fin de Junio del corriente año.

Nota.—Hemos recibido un giro de 10 pts., impuesto en Tetuán en 11 de Marzo próximo pasado por P. Pujales, e ignorando a qué suscriptor corresponde, rogamos al interesado nos lo manifieste para las debidas anotaciones.

Establecimiento tipográfico Nieto y Compañía.—Tutor, 16, teléfono 20-42 J.

ELIXIR J. POLO : Polibromurado : Histerismos, ataques,
:: epilépticos, etc. ::

Muestras y literatura para los señores doctores: _____

_____ Casa STEINFELDT, Prado, 15. — MADRID