

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año III

Madrid, 1 de Junio de 1913.

Núm. 11.

## SUMARIO

*El Colegio de Nuestra Señora de la Concepción*, por **J. Potous**.—*Viruela-vacuna*, por el **Dr. W. Roldán**.—*Datos de anatomía quirúrgica, obtenidos del examen parcial de 3.865 huesos temporales (conclusión)*, por el **Dr. A. Ramírez Santaló**.—*Varietades*.—*Prensa médico-farmacéutica*: La anestesia por vía intravenosa.—Reflexiones acerca del varicelo.—La trivalina como anestésico.—Nuevo método de ejercicios respiratorios progresivos: procedimiento de la botella.—*Prensa militar profesional*: El servicio de Sanidad en el Ejército búlgaro, durante la actual campaña.—Sobre la utilidad del mínimo potencial biológico basado en la antropometría, para la recluta militar.—*Bibliografía*: Guía médica de la nueva ley de Reclutamiento, por el **Dr. César Juarros**.—*Om. Psykisk undermalighet och sinnessjukdomar bland sveuska armeus och marineus mauskap*, por **H. Fröderström**.—*Sección oficial*.

SUPLEMENTO—Escala del Cuerpo de Sanidad Militar en 1.º de Junio de 1913.

## EN EL COLEGIO DE NUESTRA SEÑORA DE LA CONCEPCIÓN

Atentamente invitados para asistir al solemne acto de la bendición del nuevo edificio y capilla á él aneja, tuvimos el gusto de pasar agradable rato en la tarde del 27 del pasado, haciéndonos cargo *de visu* del notable estado de adelanto en que actualmente se halla la benéfica institución, en buen hora creada para honra y orgullo de los Cuerpos de Estado Mayor y Sanidad Militar.

Allí se encontraba ya el venerable General Azcárraga, Príncipe de la Milicia y patrocinador constante de toda obra generosa en beneficio del Ejército, rodeado de los Exemos. Sres. Inspectores del Cuerpo de Sanidad Militar, D. Pedro Altayó y D. José de Lacalle; del General de Estado Mayor, Sr. Centaño, y del Director y Jefe de Estudios del Colegio, respectivamente, Coronel Tenorio y Subinspector Médico Pastor, quienes, formando un animado grupo, engrosado por numerosos Jefes y Oficiales de ambos Cuerpos la Junta de Gobierno y cuadro de Profesores, fueron pasando revista al florido y estudioso plantel de alumnos que se hallaban marcial-

mente formados en el patio-jardín del Colegio, á las órdenes del Comandante Secretario Sr. Cuenca. Visitáronse después detenidamente todos los locales y dependencias que, con un orden y pulcritud verdaderamente exquisitos, daban mayor realce al magnífico y pintoresco edificio en que se alberga una veintena de jóvenes estudiantes, que si aún conservan y conservarán siempre el recuerdo de los días venturosos en que recibían las caricias paternas, no revelaban ciertamente en sus semblantes ese sello de mayor ó menor miseria orgánica que caracteriza, por lo general, á los que hacen vida colectiva, dicho sea en honor de la admirable administración y solícitos é higiénicos cuidados á que se hallan sometidos los escolares.

\*  
\* \*

A las seis y media próximamente hizo su entrada el respetable P. Cardona, Obispo titular de Sión y Provicario general castrense, siendo recibido por los Presbíteros que prestan servicio en el establecimiento (Capellán y Preceptor), y acompañado por todos los presentes á la preciosa capilla cuyos lugares de preferencia fueron ocupados por las ilustres personalidades más arriba citadas y por los Jefes y Oficiales de ambos Cuerpos, reservándose el centro á los alumnos, que entraron correctamente formados y uniformados.

Terminada la bendición de la capilla, pronunció el P. Cardona, con la elocuencia en él habitual y á la que no hacen traición los años, una sentidísima plática que, como rocío bienhechor, abri-llantado por preciosas imágenes y citas, penetraba en el tierno corazón de los niños, confortándolos y animándolos á un porvenir risueño por su propio esfuerzo y por la mediación de los dos Cuerpos que, mediante fraternales vínculos, desempeñan el papel de sus segundos padres.

El personal del Establecimiento, con atención suma para con los visitantes, ofrecióles un delicado té, durante el cual departióse con llana franqueza acerca de la prosperidad del Colegio, recibiendo el Director, Jefe de Estudios y Profesores del mismo in-númeras y merecidas felicitaciones de todos los presentes al acto.

He aquí la distribución del personal que presta servicio en el establecimiento, y clasificación de los alumnos que reciben alojamiento y enseñanzas:

*Director:* Coronel de Estado Mayor D. Gaspar Tenorio.

*Jefe de estudios:* Subinspector Médico de segunda clase D. José Pastor.

*Profesores.*

Comandante de Estado Mayor D. Luis Cuenca.....	{ Geometría (de preparación y segunda enseñanza). Dibujo.
Médico mayor D. Eduardo Minguez...	{ Fisiología. Historia Natural. Agricultura.
Farmacéutico primero D. Miguel Rivera.....	{ Aritmética y Trigonometría de preparación. Física. Química. Aritmética de segunda enseñanza.
Médico primero D. Jesús B. Relimpio.	{ Francés (de preparación y segunda enseñanza).
Capitán de Estado Mayor D. Eduardo Fuentes. ....	{ Álgebra de preparación. Historia de España. Historia Universal. Geografía de segunda enseñanza.
Capellán primero D. Perfecto Martínez.....	{ Latín. Psicología. Ética. Derecho.
Preceptor D. Pedro García-Cuenca...	{ Gramática Castellana. Preceptiva literaria. Religión.
Pasante D. Fernando de la Torre.....	Caligrafía (primera enseñanza).

Existen internos treinta huérfanos alumnos, de los que siete son de preparación militar, diez y siete de segunda enseñanza y seis de primera enseñanza.

Cuéntase, además, con un medio-pensionista de preparación militar, y dos externos, uno de preparación militar y otro de primera enseñanza. Tienen pensión setenta y dos varones y hembras, entre los que hay tres en las Academias militares, que fueron preparados en el Colegio é ingresaron en la última convocatoria.

\*  
\* \*

En conclusión, diremos que con sólo 5.000 pesetas de alquiler anual, se ha conseguido instalar el Colegio en un hotel muy con-

fortable y apropiado al uso á que se destina, situado en el paseo de María Cristina, núm. 2, y compuesto de tres pisos.

En la planta baja está instalada la capilla, cuarto de baño y accesorios, cocina y despensas, habitaciones de la servidumbre y jardín. En el entresuelo se hallan las oficinas, aulas, comedor y cuarto de estudio; y, finalmente, en el piso principal se encuentran cuatro amplios y muy bien ventilados dormitorios, cuartos de aseo y habitación del Preceptor.

Existen, además, cuartos roperos, de prevención, varios W. C. y un solar contiguo al edificio, con el cual se comunica, y se destina á recreo de los alumnos.

Una nota muy simpática de la fiesta fué la concesión de asueto, de orden del Director, que fué recibida con aplausos de los escolares, y también nos fué muy grato enterarnos del menú extraordinario, en conmemoración del día; del donativo hecho á la biblioteca del Colegio por el Médico mayor-tesorero Sr. Mínguez, y de otro en metálico del Subinspector de primera clase Sr. Coll, rasgos que deben darse á conocer, aun á riesgo de herir la modestia de nuestros compañeros.

También nos impresionó muy gratamente saber que el Farmacéutico primero Sr. Rivera Ocaña, á más de explicar la clase de Física y Química, da la de Trigonometría, por mediar la circunstancia de poseer el título de Licenciado en Ciencias, y ser gran *amateur* de las matemáticas.

En resumen: una fiesta seria y agradable, á la que dió calor el estado floreciente del Colegio, y á la que se asocia muy sinceramente la REVISTA DE SANIDAD MILITAR, haciendo votos por que no decaigan los entusiasmos y se logren cada vez mayores beneficios para los huérfanos de nuestros compañeros.

J. Porous

## VIRUELA-VACUNA

---

Experiencias realizadas en el Instituto de Higiene Militar de Madrid.

### I

Sin temor de incurrir en exageraciones, podemos afirmar que de todos los problemas que tienen relación con la viruela y la vacuna, ninguno ha sido tan debatido, ha suscitado mayores controversias, ni se ha estudiado tan prolija y universalmente como el que nos ocupa.

Planteado por Curmer en 1799, desde los trabajos de Viborg, de Copenhague, en 1802, hasta los de Gaudicheau, Huon y Boinet, en 1912, han transecurrido ciento diez años, durante los cuales, la investigación no ha cesado, las publicaciones se han repetido, y unicistas y dualistas han defendido con tesón sus opiniones y han aportado pruebas cada vez mejor establecidas.

En tres periodos, sin embargo, puede dividirse este interesantísimo debate, caracterizados por la exaltación de los ánimos en la discusión, por la trascendencia de los ensayos llevados á cabo y por las ideas predominantes en cada uno. Alcanza el primero, de franco unicismo, hasta las memorables discusiones de la Academia Francesa, durante el cual, la transmutación de un virus en otro parece fácil de obtener pasándolo por los bóvidos, y en el que suenan, entre otros muchos, los nombres de Coleman, Hunter, Robert, y sobre todo, Thiele de Cazan y Ceely de Aylesbury. Inaugura Depaul el segundo en la sesión de 27 de Mayo de 1862, en la referida Academia, diciendo. «La vacuna no es para mí más que una viruela mitigada.» A lo cual contesta Bousquet: «Establecer que la vacuna y la viruela nacen de un mismo germen, es ir contra todas las reglas de la patogenia.» Desde entonces el choque de ideas se generaliza; uno y otro principio van sumando ilustres nombres; la Sociedad de Ciencias Médicas de Lyon elige á Dupuis, Delore, Gailleton, Lortet, Horand, Boudet, Meynet y Viennois, para que, presididos por Chauveu, demanden á la Naturaleza la luz que no ofrece el razonamiento, y fruto de sus trabajos experimentales en niños, terneras y caballos, es un completo triunfo dualista que hacia el año 1865 apaga el fragor de la pelea, sentando esta

terminante conclusión: La viruela humana, transportada á los animales, se debilita, pero no se cambia; si se replanta al terreno primitivo, como tal viruela se desarrolla, resultando, por tanto, los intermediarios incapaces de transformarla en vacuna.

Por el año 1880, los descubrimientos bacteriológicos traen las cosas á una nueva fase: el gran Pasteur obtiene la vacuna contra el cólera de las gallinas, por la atenuación de su bacilo; Tous-saint rebaja la virulencia del carbuncoso, sometiendo la sangre que le contiene á la acción del calor; y Pasteur, con Chamberland y Roux, le convierten en asporógeno, por los medios de todos conocidos, fabricando la vacuna conservadora de tanta riqueza en la ganadería y abriendo nuevos horizontes científicos al asunto que tratamos. Al nuevo impulso reavivíanse los entusiasmos adormecidos de los que creen que el virus vacuno, como tal, no existe; multiplicanse los pases de productos variólicos diversos por animales de distinta especie, y, aunque inconstantemente, triunfan Voigt, Fischer, Eilerts, Copeman, Freyer, Stumpf, Chaumier, Moniz-Tavares y cien más, mereciendo especial mención Kütz, que lo consigue á 70 kilómetros del último punto donde había llegado la vacuna, en el Camerón; y Gaudicheau, que, intentando reforzar los argumentos del dualismo, hubo de rendirse á la evidencia de sus propias observaciones, que le demostraban lo contrario, convirtiéndose en el unicista quizá más convencido.

Sin duda por haber dejado profunda huella en Francia los resultados de la Comisión Lyonesa, es el más fuerte acantonamiento actual de los dualistas; y á excepción de Chaumier, verdadero apóstol del unicismo en la Nación vecina, todos los autores fracasan en sus tentativas de transformación. Kelsch, Teissier, Camus, Tanón, Duvoir y Testevin, en condiciones ideales, por decirlo así, para llegar al triunfo, acometen de nuevo la empresa en amplia escala, durante los años 1909 y 1910, utilizando monos, conejos y terneras, sin conseguir otra cosa que ausencia de reacciones ó reacciones banales desprovistas de toda significación, y disminuir la receptividad de algunos animales para ulteriores vacunaciones.

Naturalmente, esta decepción tan absoluta y la malaventura que acompañó á Chaumier cuando en Junio de 1907 creyó seguro poder demostrar el hecho á Roux, Borrel, Thiroux, Kelsch, Huon y Vallée, en la Escuela de Alfort, produjeron su efecto: se insistió en que el origen común y la derivación directa de una infección de

la otra, estaba por demostrar: se inocularon en blanco, con glicérina estéril, cuatro terneras; se las colocó en el establo de las vacuníferas y de ellas tres, presentaron algunas pápulas, que se probó ser de vacuna, bastando esto á conjeturar que los casos considerados como casos positivos, pudieran ser muy bien debidos á contaminaciones accidentales por el cow-pox, á causa de algún descuido en las precauciones necesarias para evitarlo.

Protestaron, como es lógico, del aserto, ya esgrimido en tiempo de Chauveau, cuantos habían operado dentro de una rigurosa asepsia: expusieron la diferencia entre las pústulas de una y otra procedencia, que afectan á la mayor ingurgitación y dureza de los tejidos en que asientan las de origen variólico; á su forma más redondeada y á veces sin umbilicación; á su mayor tamaño y sequedad; á su madurez más lenta, y, sobre todo, á su mayor virulencia y á su vitalidad más prolongada, que aseguran y refuerzan el poder preservativo; y dándose por advertidos del escollo insinuado, que á toda costa ha de salvarse, estiman que en nada desvirtúa tantos éxitos consagrados, y estimulan á los adversarios á perseverar en el buen camino, seguros de llegar á la victoria.

No obstante lo apuntado, Boinet y Huon, en Marsella, pretenden variolizar un asno, el 23 de Julio de 1912; y al cabo de cuatro días, se desarrolla una erupción vésico-pustulosa generalizada con síntomas graves, que al quinto desaparecen sin consecuencias, tomada como viva reacción al producto inoculado. La transmisión á tres terneras del raspado de los elementos eruptivos no determina alteración general ni local, y en cambio, tanto el asno como las terneras, dan un as-pox y un cow-pox típicos ocho días después, como consecuencia de una siembra vacunal, deduciendo que la viruela y la vacuna han evolucionado como dos afecciones independientes.

Inusitado fuera ya obtener una generalización de viruela inoculada en animal distinto del mono, casi nunca observada; pero más inusitado fuera aún que una manifestación variolosa tan violenta no hubiera dejado ni rasgos inmunizantes frente á la vacuna. Por eso Belin y Chaumier, con la misma primera materia, determinan tres meses después, en otro asno, ya variolizado con éxito, una enfermedad semejante á la descrita por Huon y Boinet, si bien algo atenuada por la influencia sobre el germen del tiempo transcurrido; cosa imposible si de viruela se tratara, viéndose obli-

gados á pensar que lo que hay es un proceso patológico sin relaciones de afinidad con la viruela ni con la vacuna.

Y así vemos que el concepto de la identidad, que á paso lento, pero seguro, se va abriendo su camino, tropieza aún con tenaces resistencias; y mientras la viruela-vacuna es casi oficialmente negada en Francia, donde la Academia de Medicina otorga un premio á la tesis de Duvoir, dedicada á defender las ideas dualistas, Alemania oficialmente la sanciona, incorporándola á la legislación sanitaria por decretos ministeriales de 28 de Junio de 1909 y 1911, ordenando que se avise sin demora á los Institutos vacunógenos del Estado todo caso de viruela, á fin de proceder á insertar virus humano en las terneras, para disponer así de nuevas y más poderosas fuentes de vacuna.

Pendiente el litigio todavía, y en momentos de algidez por las brillantes y contradictorias experiencias de los tres últimos años; rodeado de una importancia considerable, y doble, desde el punto de vista doctrinal y práctico, como atinadamente afirman Tomarkin y Carrière; y no abordado sobre este terreno, que sepamos, en España, pues el excelente y moderno trabajo de los Sres. Mendivil, Bulnes y Mayoral, en pro de la unidad de ambos virus, es muy de otra índole y fundado en la reacción meiotágmica de Ascoli, eran motivos más que suficientes para mover nuestro ánimo y estimular nuestra voluntad á contribuir personalmente, con toda la modestia de nuestra insignificancia, al esclarecimiento de un asunto antiguo y siempre nuevo.

## II

La ventaja que tenemos los que seguimos caminos ya trazados, es poder evitar sus accidentes, que otros nos hicieron conocer, y en condiciones de sortear mejor las dificultades que se les ofrecieron, llegar más fácilmente al deseado término; por eso nosotros, deducidos del análisis de cuantos estudios hemos consultado sobre el particular, hemos fijado algunos puntos de vista pertinentes á nuestro propósito y útiles para afirmar nuestros pasos.

¿Qué semilla debíamos emplear? ¿La linfa, transparente ó turbia, como quiere Stumpf; la pústula completa, como aconseja Fischer, ó las costras, como prefiere Voigt?

Los tres productos representan las etapas clínicas más importantes de la enfermedad; y si es casi unánime el acuerdo entre los

autores, de no recoger aquéllos demasiado pronto ni demasiado tarde, sino en los primeros días de la erupción y antes de que haya entrado en escena el elemento supurativo, no se comprende la predilección por la costra. Si la costra desempeña un papel activo en el contagio, porque concreta y desprendida del paciente, se incorpora al aire y contamina los objetos que le rodean, resistiendo largo tiempo la acción de los agentes exteriores, no puede negarse que representa la caducidad del germen, el momento de su derrota por el organismo y de su anulación por asociaciones microbianas que borran los matices específicos del mal, atrayéndole al campo de los procesos sépticos vulgares, y en tal sentido, aquel detritus, formado de restos celulares, sangre y pus desecados, bacterias múltiples y polvillo atmosférico, no parece reunir las apetecibles condiciones de pureza y de energía que deben resaltar en microbios destinados á vencer resistencias inusitadas, á fructificar en terreno inadecuado.

La linfa debe ser pura; en rigor, es el primer combatiente orgánico quien la forma, que va en busca del microbio invasor para destruirle, si esto es posible, con sus anticuerpos y sus alexinas naturales, para anegarle ó diluirle, cuando menos, penetrando en su campamento instalado entre las células epidérmicas que le aíslan de la vida saprofitica, sin combatirle todavía; pero la linfa es pobre; es pobre, porque los gérmenes variólicos la huyen, no sé si porque la temen ó porque la desprecian como inaprovechable para sus fines; pero ello es que, según todos los indicios, tratamos de parásitos intracelulares que tienen sus guaridas en los protoplasmas, y allí hay que ir á buscarlos si se los quiere recoger en abundancia, y por eso la linfa vacunal, á pesar de su transparencia simpática, ha ido dejando el puesto á la pulpa menos vistosa, quizás algo más impura, pero también mucho más activa.

Resulta, pues, que la pústula completa, constituida en su mayor parte por elementos formes donde la lucha tiene lugar, conteniendo todos los productos virulentos desarrollados, tomada en ese momento culminante de madurez en que el factor etiológico muestra su mayor poderío por haber llegado al máximum de su desenvolvimiento antes que los estreptococos y estafilococos entren en función activa y predominante, desnaturalizando los hechos en cuanto tienen de esencial y privativo, parece ser el material más apropiado para inoculaciones experimentales, sin que

esto quiera decir que los demás citados estén desprovistos del papel transmisor; de fuerza reproductriz.

¿Qué clase de animal emplearemos como transformador? Meder, Stumpf y Chalybäus se han servido de la ternera; Eilerts, Copeman y Gaudicheau, del mono; Chaumier, Huon y Monit-Tavares, del asno; Pondorf, Voigt y Freyer, del conejo. Si sólo hubieran de tenerse en cuenta las semejanzas orgánicas, el mono sería, sin duda alguna, el objeto de todas las preferencias; pero precisamente por eso, por exceso de semejanza, es tal vez el menos modificador del virus variólico. Él, únicamente, reproduce exactamente la viruela inoculada al hombre; únicamente en él, aparece unos días, después de la pustulación local, un exantema generalizado capaz de producir la muerte; y no se crea que tal cualidad disminuye y se extingue en pases sucesivos, como prueba evidente de que el cambio va operándose, no; á veces, desde el primer pase se limitan los efectos á lesiones localizadas; pero en el inmediato, en el siguiente, al otro, se generalizan de nuevo, como indicando que allí persiste el estado primitivo, oculto á veces momentáneamente por menor receptividad del sujeto de experiencia, y ahí están las de Gaudicheau, para demostrarlo.

Admitimos, sí, de buen grado, que es un magnífico conservador del germen varioloso; que por inoculaciones seriales nos le ofrecerá durante largo tiempo en su estado natural, en inmejorables condiciones para no tener los fracasos, como cuando agotamos las existencias; pero los caracteres mismos con que se manifiesta el primer resultado positivo en un bóvido, del todo semejantes á cuando no existe intermediario, no significan que la evolución hacia la vacuna ha sido mínima, ligera, para tornarse rápida, evidente, en los pases siguientes de ternera á ternera, de búfalo á búfalo?

Por algo el mismo Gaudicheau rectifica, en sus estudios experimentales del año último, el criterio que tenía en 1911 acerca de este punto, y ya no considera al búfalo como registrador solamente de las variaciones impresas al virus por el mono, sino como capaz de intervenir activamente por su parte, favoreciendo el resultado, y reclama como necesario un lote no menor de treinta de éstos, para emprender con tranquilidad las operaciones, y poder hacer pruebas sucesivas sobre aquéllos, hasta que la transmutación haya tenido lugar, ó acaso hasta tropezar con un animal receptivo y una circunstancia afortunada.

Si á esto agregamos la dificultad de proporcionarnos tan respetable número de tales cuadrumanos, lo mal que toleran nuestros climas, su predisposición á la tuberculosis y el coste no pequeño que representan, habremos de pensar en substituirlos por otros animales más asequibles, ó emplearlos como primer eslabón y más bien con el fin que anteriormente indicábamos.

Jenner opinaba, y muchos han compartido después sus opiniones, que la viruela humana, transmitida accidentalmente al caballo, daba lugar á una enfermedad especial, denominada horse-pox, que, propagada á su vez á la vaca, engendraba en esta el cow-pox, de donde procede la vacuna del hombre. Los hechos no han sido tan probatorios que no dejen lugar á duda, y la Comisión Lyonesa dedujo lo contrario; pero admitida la hipótesis, ¿qué mejor procedimiento á seguir que el escogido por la misma Naturaleza?

Chaumier fué el primero que, fundándose sin duda en esta idea, tuvo en 1901 la de variolizar el asno para obtener la transformación, con tan notable fortuna, que refiere haber conseguido una cosecha de 30 gramos de pulpa glicerínada, que, transmitida después á una ternera, dió el resultado apetecido. Moniz-Tavares, en 1904-1905, hizo una tentativa desgraciada; á Chaumier le ocurrió lo mismo en 1907. Insistió Tavares posteriormente, y el producto obtenido nada produjo en la ternera. Por fin, en 1912 parece que triunfa Chaumier nuevamente; Huon y Boinet creen haber obtenido la viruela generalizada y la vacuna sucesivamente, y con entera independencia una de otra, calificando Belin y Chaumier la primera como una enfermedad nueva en el asno y ajena á las otras dos.

La realidad no ha correspondido, pues, totalmente á las esperanzas, ya que sólo en manos de Chaumier ha dado lugar á resultados positivos, introduciendo en el problema, por otra parte, un motivo más de confusión, con su manera de reaccionar en las de Boinet y Huon; y no habiéndose demostrado, ó publicado al menos, su modo de conducirse en inoculaciones seriales ó generaciones sucesivas, cosa del mayor interés, no se puede juzgar en definitiva del valor que le corresponde en el terreno que nos ocupa.

DR. W. ROLDÁN,

Médico mayor, Jefe del Laboratorio de vacunas.

(Continuará.)

---

## DATOS DE ANATOMIA QUIRÚRGICA

OBTENIDOS DEL EXAMEN PARCIAL DE 3.865 HUESOS TEMPORALES

(Comunicación al IV Congreso Español de Oto-rino-laringología.)

### (CONCLUSIÓN)

Pasamos á investigar las relaciones que existen entre la longitud del conducto, y los diámetros del cráneo y el índice cefálico en el hombre, empezando por el antero-posterior, y vemos que lo tienen igual los señalados con los números 1.424, 2.048 y 459, pues miden 168 mm. y los conductos tienen: para el primero 21 mm., 24 para el segundo y 22 mm. para el tercero. Lo mismo podemos decir para el diámetro transversal, ya que en el ejemplar 1.424 tiene 126 mm. y los conductos miden 21 mm., exactamente como el número 130, que presenta una distancia biparietal de 154 mm. Y, para no repetirnos, diremos que idénticos son los resultados que se observan en la mujer. Vamos á terminar señalando algunos índices cefálicos en su relación con el conducto.

Sólo anotaremos dos cráneos de hombre: el uno dolicocefalo, con índice 73, y el otro braquicefalo, con índice 89, y en ambos alcanzan los conductos 24 mm., bastándonos acordar respecto á la mujer otros dos ejemplares: los números 206 y 1.425, con idéntico índice, 73, y los conductos en la primera alcanzan 19 mm. y en la segunda 21.

Nos falta por averiguar si entre el tamaño de la apófisis y la longitud del conducto auditivo existe alguna relación: con pasar la vista sobre cualquiera de las columnas de nuestro trabajo quedaremos convencidos de que falta en absoluto toda dependencia entre dichos extremos, y cuanto acabamos de exponer nos demuestra que tampoco existe entre las diversas partes del temporal que hemos analizado y las del cráneo.

Vamos á tratar de los temporales frescos, sexo á que pertenecen y edad de los sujetos, naturaleza de las apófisis mastoides, situación del antro y del seno lateral y cualquier carácter que juzguemos interesante.

De las 107 apófisis que hemos examinado, pertenecen á hombres 58, y son de mujeres 49; individuos de veinte á treinta años

son 27; de cincuenta á sesenta años, 24, y 56 de sujetos de más de sesenta años. En los dos últimos grupos de más de cincuenta años, tenemos: apófisis pneumáticas, 30, mixtas, 34, y ebúrneas 16, predominando, como se ve, las del segundo grupo, resultados que concuerdan con los obtenidos por *Zuckerkindl*, *Barbarin* y cuantos autores se han ocupado de este particular. Esos resultados son diferentes á los alcanzados en el primer grupo, sujetos de veinte á treinta años, pues si bien dan como tipo predominante el mixto, con 11 apófisis de esa clase, las 16 restantes se dividen por igual para las otras dos, con merma de las pneumáticas, que en los individuos de edad siguen en orden de frecuencia, confirmando las ideas bien conocidas de la reabsorción de las trabéculas óseas con los años y la modificación que por dicha causa sufre la mastoidea.

Según el sexo, encontramos diferencias dignas de señalarse; en la mujer, las apófisis pneumáticas y mixtas están en igual número, con 19, y las ebúrneas alcanzan 11, y éstas son en el hombre las predominantes, con 22; siguen las de estructura mixta con 21, quedando por bajo las pneumáticas, que ascienden á 15. El tipo de mastoidea, con una enorme célula en la punta de forma variada, lo hemos encontrado á menudo, 14 veces, proporción muy superior á la señalada por *Bezold*, que sólo lo vió 22 veces en 400 temporales.

De cuantas partes integran el temporal en el vivo, sin duda alguna es el *antro* el que tiene mayor importancia, por ser el punto de origen casi siempre de las graves lesiones que se observan como complicación de la flegmasía del oído medio; por ello, y porque con mucha frecuencia es la parte que primero buscamos en nuestras intervenciones sobre el temporal, merece le dediquemos unas líneas. Digamos ante todo el papel reservado al *antro*, y consignemos la frecuencia con que se presenta. Respecto al primer punto, unos lo consideran como una célula diploica, igual que otra cualquiera, y es, para otros, aérea, y aceptando ambas concepciones como exactas, creemos tiene, además, el papel no menos importante de divertículo para permitir se igualen las presiones sobre el tímpano.

*Broca* y *Testut* afirman que el *antro* es constante, pero, añade el segundo de los dos autores mencionados, puede estar reducido al tamaño de un grano de trigo y situado en el ángulo superoposterior del conducto auditivo, y ya se comprende que en este

caso su descubrimiento por vía directa ha de ser empresa difícilísima, y desde ese punto de vista podemos considerarlo como si no existiera. Señalaremos una de las observaciones de nuestro compañero el Dr. Pedraza, cuya competencia en trabajos anatómicos es grande, que se refiere á la apófisis derecha de tipo ebúrneo, de un viejo que no tenía antro. De nuestras investigaciones ya dimos á conocer, bajo el título «Una anomalía rarísima del temporal», un ejemplar de dicho hueso, perteneciente á una vieja, y cuya apófisis mastoideas carecía de aquella célula. Son, por lo tanto, dos los temporales sin antro entre 107, proporción que no ha de desdeñar.

La forma que presenta es muy variable, afectando más á menudo la redondeada y oval, y en algún caso lo vimos con la lenticular, colocado paralelamente al conducto y ofreciendo el borde al exterior, lo que motivó el que pasáramos delante, en la trepanación que realizábamos, sin descubrirle. Su tamaño es también muy distinto observándolo en igual proporción, un 30 por 100 para los pequeños, tamaño de un guisante, y voluminosos, como una avellana y mayores; alcanzando un 40 por 100 los de tamaño intermedio.

Vamos á mencionar la situación del antro en los tres planos del espacio y con relación á la superficie externa mastoidea, borde posterior del conducto y línea temporal, señalando primero esas particularidades en el hombre, y después en la mujer. En aquél, la mayor profundidad (1) á que le hemos visto, ha sido de 30 mm. en una apófisis izquierda de un viejo, de tipo mixto; le sigue otra, también izquierda pneumática, de un sujeto de veintidós años, con 26 mm., y doce ejemplares con distancias de 23 á 21 mm., perteneciendo á mastoideas de diferente estructura. La menor distancia que le separa de la superficie externa es de 3 mm. en una apófisis ebúrnea, y siguen varias con 5 y 6 mm., de naturaleza mixta. *Testud* señala, para la medida que nos ocupa, de 15 á 18 mm. *Broca* da, en su monografía (2), las de 15 á 27 mm., y

---

(1) Ciertos procesos patológicos modifican considerablemente la situación del antro, y recordamos un enfermo de veintitrés años, M. G. C., afecto de una otorrea crónica con mastoiditis condensante, al que hicimos la radical, abandonando la vía directa al alcanzar bastante profundidad, encontrándonos un antro pequeñísimo, y su cara interna estaba á 41 mm. de la superficie ósea, siguiendo la dirección oblicua de la brecha; cifra que comprobé repetidas veces con mi querido amigo el Dr. Navarro Cánovas, que tuvo la bondad de prestarme su valiosa ayuda en la operación.

(2) *Anatomie Chirurgicale et Médecine Opératoire de l'oreille moyenne.*

*Cobos*, en su comunicación al III Congreso Español de la especialidad, y refiriéndose á este particular, dice ha visto como distancia menor la de 8 mm. y la máxima de 16, siendo el promedio de 12, resultados que discrepan bastante de los alcanzados por nosotros.

Para el espesor de la cortical aceptamos las cifras que expone *Broca*, el que señala de 2 á 6 mm., pero sin olvidar que en algunas apófisis ebúrneas nos encontramos, debajo de aquélla, hueso compacto, teniendo que atravesar muchos milímetros para llegar al antro, que se nos ofrece como primera célula.

En proyección horizontal del antro, sobre la pared externa, la mayor distancia que separa su porción más anterior del borde posterior del conducto es de 13 mm. en una apófisis izquierda de naturaleza ebúrnea de un sujeto de veintitrés años; como distancia mínima, hay antros situados á 2 mm. de aquel borde en apófisis de tipo mixto, y separaciones de 3, 4 y 5 mm. en toda clase de mastoides son frecuentes.

De los cadáveres que hemos trepanado ambos lados, y que ofrecían diferencias entre ellos en la situación del antro, lo hemos visto más profundo en el lado izquierdo, y, en cambio, su mayor separación del conducto pertenece al derecho cuando son desiguales.

En la mujer hemos visto alejado el antro de la cara externa de la mastoides hasta 25 mm., y las cifras de 23 á 18 son las más frecuentes, con la particularidad de tratarse casi exclusivamente de huesos mixtos y pneumáticos. La menor profundidad á que le hemos hallado ha sido de 8 mm. Tres milímetros es la distancia más corta que media entre aquella célula y el conducto, y en apófisis esponjosas son las más frecuentes las cifras de 4 á 3 mm.

La mayor separación del seno lateral de la superficie ósea es de 14 mm. y pertenece á una apófisis de clase pneumática; le siguen otras de igual tipo y del mixto con 9 y 10 mm.; el más superficial está á 5 mm., siguiendo varios ejemplares con 6. Su distancia, en proyección horizontal, al borde posterior del conducto, en un caso es de 20 mm. en apófisis pneumática, y en siete más, de igual clase, es de 18. La menor medida entre los dos puntos expresados es de 8 mm., siendo ebúrnea la mastoides en este caso, y hay bastantes de 9 y 10 mm. de la clase de pneumática y mixtas. Para esta dimensión da el Dr. *Cobos* un promedio de 15 mm. Para un mismo cráneo no hemos notado diferencias en la disposición

del seno en ambos lados y en las dos situaciones en que lo hemos considerado.

Ateniéndonos á los datos que acabamos de exponer, se ve que no hay razón para afirmar que en las apófisis de tipo ebúrneo ocupa el antro una posición más anterior, ya que el que más distanciado está del conducto pertenece á una de dicha clase, y los situados más cerca son de mastoides de otros tipos.

Es muy interesante el conocer la posición que ocupa el antro en relación con la línea temporal, tanto por su excepcional importancia, como por la constancia que generalmente se admite en aquella situación. Así, *Broca*, en su ya citada y excelente monografía, dice que, sea la que quiera la edad del sujeto, el antro está situado debajo de la línea temporal. Por nuestra parte, muchas veces lo hemos encontrado al mismo nivel, y en un sujeto de sesenta y dos años, en el lado derecho y en una apófisis ebúrnea, á un centímetro por encima de la línea, y por lo mismo que llamó mi atención, comprobé tan importante particularidad. En una de sus notas, el Dr. Pedraza, hablando de la apófisis de una vieja, del lado derecho y de estructura esponjosa, dice: «antro profundo y por encima de la línea temporal». Creo, por lo expuesto, que al hablar de este punto, no debe darse como carácter invariable el de la colocación del antro por debajo de la línea temporal, pues acabamos de ver que no es constante.

A pesar de la grandísima importancia que tienen las células mastoideas, no les dedicamos párrafo especial, por ser escaso el número de temporales que hemos estudiado bajo este aspecto, y porque de ese estudio hemos sacado la enseñanza de que la extensión que ocupan y el desarrollo que alcanzan escapa á toda previsión.

Vamos á señalar sólo las diferencias de mayor relieve que existen entre las mastoides en los dos sexos: aparte su mayor desarrollo en el hombre, que ya apuntamos, respecto á su estructura, es más frecuente el tipo ebúrneo en proporción casi equivalente al predominio del pneumático en la mujer; el antro en ésta se halla más alejado de la superficie, particularidad que también se observa para el seno que, á su vez, se encuentra más distanciado del conducto que en aquél.

Importa mucho conocer la situación de la fosa cerebral media que Körner creía más baja en los braquicéfalos, afirmación que

carece de exactitud. Por lo general ocupa, el nivel de la línea temporal que le asignan los autores; pero, á veces, desciende bastante de dicho límite, y en un cadáver encontramos esa disposición, de la que nos dimos cuenta al penetrar en la cavidad craneal; pericance que creemos muy difícil de evitar en casos parecidos. También cuento otra observación parecida del Dr. Pedraza, en la que se encontraba la fosa cerebral á tres milímetros por debajo de la línea temporal.

Escasas son las diferencias que en su topografía presenta el nervio facial en los distintos sujetos que hemos examinado; una vez lo encontramos libre al nivel del aditus, que atravesaba en forma de puente, observando dos veces dehiscencias del canal y siendo considerables las variaciones de tamaño que ofrece.

Omitimos el consignar las numerosas deducciones prácticas que de todo lo expuesto se desprenden, ya que tal proceder nos obligaría á dar demasiadas proporciones á este trabajo. Por otro lado, cada uno puede hacerlas con los datos á la vista, por lo menos con igual competencia que nosotros.

La finalidad que con nuestras investigaciones perseguíamos, que no era otra que la de determinar de modo exacto la situación de las partes que componen el temporal en el vivo, ó con él afectan relaciones importantes, para dar á nuestras intervenciones sobre aquél una seguridad que fuera garantía de inocuidad, de la que actualmente carecen, no la hemos alcanzado. Pero no en todas reviste igual importancia el conocimiento de su situación; así, por ejemplo, la topografía del seno lateral, y no obstante concederle gran importancia á su lesión, no debe preocuparnos en igual grado que las restantes, porque su coloración le delata casi siempre, á poco cuidado que pongamos. El nervio facial, es bastante fijo en su marcha para no temer interesarlo en la porción que más nos importa, en su trayecto mastoideo, ya que en la caja, y procediendo con cautela, somos advertidos de sus anomalías antes de inferirle grave lesión, no ofreciendo semejantes garantías el descenso anómalo de la fosa cerebral media, creyendo será muy difícil en tales casos el evitar su destrucción, y contando más con la rareza de la mencionada disposición para restar importancia al accidente.

Respecto al antro, y dada la frecuencia de sus cambios de situación y variabilidad de desarrollo, no hay que pensar en poder fijar aquélla; pero aunque mucho nos interese el conocerla exacta.

mente, nos importa mucho más el saber á qué profundidad su trepanación no ofrece peligros; pero no á la manera de *Politzer*, *Noltenius*, *Schwarze* y *Chipault*, que lo hacen fundándose en promedios que nada nos garantizan, sino por un proceder que nos permita señalar de antemano y de un modo exacto la situación de su pared interna. ¿Es realizable tal aspiración? Quizás la pared profunda del antro ocupa, con diferencias que acaso sea posible precisar, igual plano vértico-horizontal que el promontorio; y como en el vivo y en todas las circunstancias podremos fácilmente determinar casi siempre la profundidad de la pared interna de la caja en relación con la superficie mastoidea, si la experiencia confirma dicho supuesto, podremos señalar en cada caso la distancia máxima á que nos es dado penetrar en nuestras intervenciones sin riesgo para el encéfalo, estudio que será objeto por nuestra parte de nuevas investigaciones, que daremos á conocer una vez realizadas.

#### CONCLUSIONES

I. De cuantas particularidades hemos mencionado propias del temporal, y que interesan al otólogo, ni una sola tiene una significación constante.

II. La estructura de la apófisis mastoideas varía en los distintos sujetos y, en ocasiones, en el mismo individuo es diferente la de cada lado.

III. Los caracteres mencionados no guardan relación alguna entre sí ni con el tipo de apófisis, no revelándose tampoco por ningún signo del cráneo.

DR. A. RAMÍREZ SANTALÓ,

Médico mayor.

---

## V A R I E D A D E S

---

Llamamos la atención de nuestros lectores acerca de las Reales órdenes relativas á servicio Odontológico en el Ejército, y prácticas, que verificarán los alumnos de la Academia Médico-Militar, que aparecen en la *Sección Oficial* de este número de la REVISTA, y que señalan una orientación progresista en nuestro Cuerpo.

\*  
\* \*

Los Dres. D. Antonio Fernández Victorio y D. Bartolomé Navarro Cánovas, Médicos mayores del Cuerpo, nos han pasado atenta tarjeta, participándonos haber instalado en la calle de Sagasta, 28, principal, y horas de dos á cinco, una Consulta de afecciones nerviosas, mentales, de la nutrición y quirúrgicas, con un gabinete anejo de Electroterapia, Mecanoterapia y rayos X.

Agradecemos la atención de nuestros compañeros, á los que deseamos un éxito en armonía con sus muchos merecimientos.

\*  
\* \*

Después de breve estancia en la Corte, ha salido para Tetuán el Médico primero Sr. García Belenguer, quien lleva una misión diplomática cerca del Jalifa de nuestra zona, como resultado de la conferencia celebrada entre dicho compañero y los Sres. Presidente del Consejo y Ministros de Estado y Guerra.

\*  
\* \*

El Dr. León Labbé, hablando de las víctimas que el cumplimiento de su deber ha producido entre los Médicos militares franceses, dice que en los últimos ochenta años han muerto en el campo de batalla 548, y 399 de peste, fiebre amarilla, fiebre tifoidea ó cólera. En la guerra de Crimea, el Ejército francés perdió el 18,22 por 100 de sus Médicos militares, mientras que la pérdida de la Oficialidad en los combates fué solo de 14,17 por 100.

Durante la expedición á Méjico murió, á causa de la fiebre amarilla, el 20 por 100 de los Médicos militares, y únicamente el 4 por 100 de los restantes Jefes y Oficiales.

\*  
\* \*

Hállanse vacantes en la Real Academia de Medicina de Madrid

dos plazas de Académico de número, ocurridas por el reciente fallecimiento de los Dres. Calleja y Taboada.

Una corresponde á la sección de Anatomía y la otra á la de Higiene.

\* \* \*

En el pasado número de la REVISTA, y en la nota de prensa titulada «Desde el campo de operaciones de la guerra turca», se dijo, por error de imprenta, que el cólera había sido importado por las tropas serbias, en vez de decir por las tropas sirias.

\* \* \*

Al cerrar nuestra edición aun no había publicado el *Diario Oficial* la convocatoria para cubrir 60 plazas de Médicos-alumnos de la Academia del Cuerpo.

\* \* \*

La Asociación profesional de Médicos vieneses, con ese alto sentido práctico, ya proverbial en ella, ha establecido en la capital de Austria una forma de servicio telefónico de gran utilidad á los profesores y al público.

Dentro de la red urbana general á la población ha creado una *Central telefónica de los Médicos*, apartado, cuyos servicios permanentes y minuciosos están á disposición de todo el mundo.

Quien desea utilizarla, llama en teléfonos á *Medizinische Zentrale*, y al momento le ponen en comunicación con una oficina telefónica relacionada exclusivamente con Médicos. Allí obtiene el comunicante datos y hasta se pone al habla con su galeno. Si éste se halla ausente, se entera de quién es el sustituto y del tiempo que podrá tardar la ansiada asistencia del enfermo.

Cuando no busca Médico determinado, sino uno cualquiera, entonces la Central le informa detalladamente de las tarifas de cada uno, de los honorarios que cobra, de sus títulos académicos, de su especialización profesional, del número respectivo en la lista de teléfonos y hasta le da comunicación con el de su preferencia, si escoge.

Servicio de información tan minucioso y detenido, no obstante, es completamente gratuito, y por tanto, se halla á la disposición de todas las fortunas.

Por lo práctica y conveniente, aplaudimos la innovación, que debiera generalizarse en las grandes poblaciones.

\*  
\* \*

Con el título de *Un nuevo aparato para la localización de cuerpos extraños*, se ocupa el Ingeniero y eminente radiólogo alemán Sr. Dessauer, de Francfort, a. M., en los *Archivos de Medicina física y de técnica médica* (tomo 7.º, cuaderno 3.º), de la cuadrícula del Médico mayor Sr. Navarro Cánovas.

La descripción exacta de su manejo está traducida de la hecha por el autor, y que ya conocen los lectores de esta Revista, y el juicio que merece el aparato, deducido de su empleo diario, no puede ser más halagüeño para nuestro compañero; pues, como dice el Sr. Dessauer, el invento del Dr. Navarro resulta extraordinariamente práctico.

En la Exposición, aneja al próximo Congreso del «Progreso de las Ciencias», presentará dicho compañero la expresada cuadrícula y el aparato que titula *Mono-puls*, con el cual puede obtenerse la producción de rayos X puros.

\*  
\* \*

En el Instituto de Higiene Militar se han verificado, durante el mes de Abril de 1913, los trabajos siguientes:

**Productos analizados.**—*Bebidas*: aguas potables, 3.—*Secreciones y excreciones*: jugo gástrico, 1; heces, 2; orinas, 387; cálculos, 3; moco-pus, 1; esputos, 31.—*Tejidos y sus derivados*: sangres, 5; tejidos, 1; órganos, 3; exudados, 5; pus, 3; tumores, 3.—*Parásitos*: endo-parásitos, tenias, 2.—*Suerorreacciones aglutinantes*: fiebre de Malta, 1.—*Reacciones de fijación de complemento*: Wassermann, 15; Stern, 1. Análisis de rabia, 1.—Total productos analizados, 468 muestras.

**Productos elaborados.**—*Medios de cultivo*: Agares: frascos, 2, y tubos, 260. Caldos: frascos, 16, y tubos, 128. Gelatinas: tubos, 77. Leche preparada: tubos, 2. Patata glicerínada: tubos, 26. Suero coagulado: tubos, 3. Thiel: tubos, 6.—*Reactivos químicos para análisis y elaboraciones*: Soluciones colorantes: frascos, 11. Tituladas: frascos, 184. Otros reactivos: frascos, 36.—*Sueros*: Hemolisi-

cos anticarnero: frascos, 4. Curativos antidiftérico: frascos, 647.—*Toxinas diagnósticas*: Malleína diluída: ampollas, 69.—*Vacunas*: Antivariólica (pulpa glicerínada): viales, 185, y tubos, 46.—Total productos elaborados, 1.702 unidades.

\*  
\* \*

## MANUEL MARTÍN SALAZAR

MÉDICO MILITAR

*tiene el gusto de invitar á sus compañeros los Sres. Inspectores, Jefes y Oficiales de las dos Secciones del Cuerpo en activo y retirados, al acto de su recepción como Académico de número de la Real de Medicina, que tendrá lugar el domingo 8 de Junio próximo, á las tres de la tarde, en el Gran Anfiteatro de San Carlos.*

---

## PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

---

### La anestesia por vía intravenosa.

Los doctores Honan y Hassler defienden con calor este método de anestesia, del cual fué Page, en 1872, protagonista.

Según ellos, la anestesia por vía intravenosa es el método del porvenir, pues no necesita para su empleo esas grandes cantidades de anestésicos, ni constituye causa de perturbación para los elementos del organismo.

La anestesia se obtiene rápidamente sin período de excitación, y sus efectos son tan ciertos, como los que se obtienen administrando el anestésico por otras vías.

Las consecuencias son menos pronunciadas; el sujeto vuelve rápida-

mente al estado normal, sin presentar náuseas ni vómitos, ni ofrecer esas complicaciones post-clorofórmicas ó post-etéreas que se observan tan á menudo después del uso de dichas substancias por la vía pulmonar.

Hassler prefiere emplear una solución de éter en el suero artificial (5 por 100). Honan se sirve de una solución de hedonal (0,75 por 100).

El tiempo necesario para obtener la anestesia varía para el éter de uno á treinta y dos minutos, y de veinte segundos á cuatro minutos para el hedonal.—(*Medical Record.*)—*J. P.*

\*  
\* \*

**Reflexiones acerca del varicocele**, por J. E. Mac Leor. (*Militair Genees Rundig Tijdschrift*. — Es muy difícil juzgar si un varicocele es ó no doloroso, pues se trata de un sintoma subjetivo que no está en relación con la ectasia venosa del cordón ó el desarrollo de las bolsas, resultando una dificultad real para apreciar la aptitud física, para el servicio militar en ciertos casos, ó para discernir los hechos de simulación de los fenómenos álgicos.

Será, pues, muy útil poseer un criterio que permita relacionar los signos subjetivos apuntados con una causa clínicamente apreciable. El autor cree encontrarla en una opinión emitida por el profesor Lameris, según el cual, todo varicocele idiopático, aun muy desarrollado, no determina por sí mismo serios inconvenientes. Si hay dolor, éste no es debido á la dilatación venosa, sino á la presencia de una punta de hernia en el orificio interno del conducto inguinal, de modo que un varicocele que no ofrece esta ligera complicación no puede ocasionar sufrimiento.

Lameris vasaba su opinión en la interpretación de 63 curas de varicocele. Entre los operados, 21 tuvieron lesión dolorosa, y en 18 de ellos se comprobó la presencia de una punta herniaria. De los tres casos que hicieron excepción á la regla, uno ofrecía una afección renal con cólicos que se irradiaban al testículo; en el segundo se encontró un lipoma preperitoneal, que fué respetado, y que semejaba una pequeña lesión herniaria, y el tercer caso parecía independiente de toda complicación. Pero conviene advertir que en los 42 casos de varicocele no doloroso operados, se comprobó sie-

te veces la presencia de un saco herniario.

Los hechos ofrecidos por Lameris tienen necesidad de confirmarse por nuevas observaciones, si bien merecen ocupar la atención de los médicos militares, pues la ausencia de toda complicación herniaria en un sujeto con varicocele le haría sospechoso.

La admisión de las ideas de Lameris tendría, como curiosa consecuencia que la única intervención consistiría en investigar el saco y resecarlo sin tocar las venas ni el escroto, á menos que estas últimas hubiesen sufrido una distensión mecánica desmesurada. — (*Archives de Médecine et de Pharmacie Militaires*, Mai, 1913.)—J. P.

\* \* \*

**La trivalina como anestésico.**—El Dr. Janssen expone los felices resultados obtenidos por medio de la trivalina por el Dr. Van Tienhoven, en el tratamiento de las manifestaciones dolorosas de los traumatismos de guerra.

La trivalina ha sido utilizada por dicho Médico holandés, en inyecciones hipodérmicas de medio á un centímetro cúbico. Un centímetro cúbico de trivalina contiene 19,35 miligramos de isovalerianato de cafeína, y 5,06 miligramos de isovalerianato de cocaína. Estos productos son disueltos en el agua.

La trivalina está exenta de efectos nocivos secundarios, atribuidos á la morfina que, en el organismo humano, se desdobra en cloromorfina y en apomorfina, y actúa por ello en estómago, el corazón y los pulmones. El ácido isovalerianico impide esta transformación.

La cafeína y la cocaína comunican á la trivalina una acción tónica.

M. Van Tienhoven ha administrado el remedio á más de 200 heridos, sin ver sobrevenir el menor contratiempo; el dolor desaparece rápidamente, el conocimiento queda intacto, y muy á menudo la administración de la trivalina es seguida de un sueño reparador de algunas horas.

Estando él mismo atacado de una angina muy dolorosa que le impedía hablar y tragar, Van Tienhoven se inyectó una dosis de trivalina; diez minutos después de la inyección, el dolor había desaparecido, y podía beber; el conocimiento se conservó completamente intacto.—(*Le Caducée.*)—J. P.

\* \* \*

**Nuevo método de ejercicios respiratorios progresivos: procedimiento de la botella.**—El Dr. Pescher ha hecho á la Sociedad de Pediatría una comunicación relativa á un procedimiento muy simple y muy ingenioso, que permite hacer muy fácilmente ejercicios respiratorios progresivos, principalmente á los niños, que encuentran una forma de juego, más bien que un ejercicio terapéutico.

Se sabe que derramando en un recipiente cualquiera que contenga un poco de agua, una botella llena de agua, ésta, por el hecho de la presión atmosférica, aunque esté destapada, no se vacía; para vaciarla es preciso insuflarla agua por el cuello con ayuda de un tubo de goma.

Si la botella tiene la capacidad de un litro, hace falta insuflar un

volumen de aire de un litro para vaciarla completamente, y de aquí que sea fácil darse cuenta de las aplicaciones que pueden obtenerse de dicho fenómeno.

En efecto; los fisiólogos nos enseñan que el volumen de aire que circula en los pulmones á cada movimiento respiratorio es, en el adulto, alrededor de medio litro, y próximamente de un tercio de litro en el niño.

En haciendo, pues, insuflar un litro de aire (expiración), lo que supone prácticamente una inspiración previa, también de un litro, se realiza ya una verdadera gimnasia respiratoria, puesto que la cantidad de aire en circulación es el doble si se trata de un adulto, ó el triple de la normal si se trata de un niño.

Como es fácil servirse de botellas de capacidad progresivamente creciente, se puede dar á la gimnasia, matemáticamente, la intensidad progresiva que se desee.

Entrenándose por la botella graduada, á desalojar un volumen de agua cada vez más considerable, es decir, haciendo inspiraciones cada vez más completas, se entrena uno del mismo modo *instintivamente y sin pensarlo en aumentar la potencia de las inspiraciones*. Se adivina cuánto favorece este resultado la acción medicamentosa, independientemente de la mejor hematosis.

Los enfermos ejecutan su gimnasia con placer, acogióndola con entusiasmo, respiran mejor y se sienten revivir, y observan por sí mismos en la botella los resultados obtenidos, desde los primeros días, generalmente.

(*Journal de Médecine et de Chirurgie Pratiques*, Febrier 1913.)—J. P.

## PRENSA MILITAR PROFESIONAL

**El servicio de Sanidad en el Ejército búlgaro, durante la actual campaña.** — Para evitar repeticiones, procuraré sintetizar lo que diferentes autores han publicado sobre este asunto. Todos están conformes en que los búlgaros han tenido una defectuosa organización sanitaria, peor que servios y griegos, y que el personal ha sido deficiente en pericia. Lotsch, en la Sociedad Médico-Militar de Berlín, ha dicho que el paquete de cura individual faltaba en muchos regimientos, y lo mismo repite Fraenkel en Viena. La primer cura en el campo de batalla ha sido, muchas veces, defectuosa; los heridos con fractura llegaban á los hospitales sin vendaje de contención (Fraenkel, Exner, Frisch), siendo el transporte muy defectuoso, en carros de bueyes, muchas veces, sin separación de heridas graves ó leves, ó en vagones de mercancías, sin luz ni ventilación (Lotsch), llegaban infectados á los hospitales de Sofía. Así pudo ver Exner 12 casos de tétanos, y un 32 por 100 de heridos infectados, Heyrovsky vió un 48 por 100 con infección primitiva. Frisch, un 33 por 100. Fraenkel dice que aquellos heridos que llegaron sin vendaje ó apenas vendados, después de seis días de haber sido heridos curaron bien; pero los que habían sido tratados previamente por los bien intencionados Médicos búlgaros, ya para cohibir una hemorragia ó por cualquier otra causa, tenían peor porvenir. Por esto cree este autor que no se predicará bastante la

abstención, ocluir la herida con gasa; inmovilizar el miembro fracturado y sacrificar todo deseo de iniciativa á estos patrones fijos, es la única misión del médico, que en primera línea no debe ser cirujano, sino sólo médico de heridas.

Respecto al tanto por 100 de heridas, Heyrovsky da 62 por 100 de fusil, 30 por 100 de cañón y 6 por 100 de arma blanca. Exner ha observado 76,6 por 100, 22,3 por 100 y 1,1 por 100, respectivamente. Frisch conceptúa que la relación entre heridos por fusil, schrapnel y granada es como 10 : 2 : 1. De todos modos, parece que la proporción de heridos por proyectil de artillería en esta campaña ha sido algo mayor que en la ruso japonesa.

Las consideraciones que hacen estos autores acerca del tratamiento de las heridas, recomendando incisión y drenaje de los focos infectados, abstención de amputar, etc., son análogas á las ya publicadas, y las que Fraenkel hace sobre los proyectiles puntiagudos coinciden en un todo con las de Lotsch, que se publican en nota aparte. (Lotsch: *Berliner Militärärztliche Gesellschaft*, 21 Febrero 1913. — Fraenkel: *Wiener Klinische Wochenschrift*, 1913, H. 6. — A. Exner, Heyrovsky y Frisch: *Deutsche Militärärztliche Zeitschrift*, 1913, H., 7.) — F. G. D.

\*\*\*

**Sobre la utilidad del mínimo potencial biológico basado en la antropometría, para la recluta militar,** por el Dr. Levi. — Siempre son inte-

resantes estos datos, y más en nosotros, en donde la aplicación de los tres célebres datos antropométricos no está aclimatada todavía, y quizá tarden en estarlo, mitad por culpa de los datos y mitad por culpa de los hombres. Los datos que han servido para este trabajo son los ofi-

ciales del Ministerio de la Guerra italiano, recogidos durante gran número de años.

*Talla.* Recogidas las de 256.166 soldados de veinte á veintitún años, y consultadas sus historias sanitarias, se obtienen los datos que se condensan en el siguiente cuadro:

TALLAS	Durante el tiempo de servicio.	
	No enfermos.	Enfermos.
	Por 100.	Por 100.
Menos de 160 centímetros.....	49,5	50,4
De 160 á 164.....	47,4	52,6
De 164 á 169.....	44,8	55,2
De 170 y más.....	44,4	55,6

Talla media de los que no enfermaron, 1.645 milímetros.

Idem id. de los que enfermaron, 1.647 id.

Idem id. de los muertos, 1.649 id.

De ahí deduce Levi que debe desaparecer ó restringirse más la exclusión por falta de talla, y que las tallas medias de habitantes de campo son las más favorecidas.

*Perímetro torácico.*— En Italia han modificado varias veces las cifras del perímetro torácico mínimo, efecto quizá de que desde el principio no se basaron en observa-

ciones y datos de antropología nacional. De 1879-80 se excluían todos los que tenían perímetro inferior á 80 cm., cualquiera que fuere la talla. El año 81 se exigió 80 cm. para tallas de 160 ó menores, y en los demás casos el peso total había de ser igual á la mitad de la talla. Del 82-83 se exigía 80 cm. para tallas menores de 162 cm., y para las mayores se computaban, para cada 2 cm., más de talla 5 mm. más de perímetro torácico. He aquí las conclusiones en forma de cuadro:

AÑOS	Número de mozos.	Durante el servicio.			
		No enfermos.	Enfermos.	Muertos.	Inútiles.
		Por 100.	Por 100.	Por 100.	Por 100.
1879-80 .....	102.282	37,4	51,1	2,1	6,3
1881 .....	52.465	42,7	50,0	2,1	5,1
1882-83 .....	102.419	51,9	42,5	1,9	3,7

Es decir, que en 1881, en que el rigor fué mayor, los resultados fueron inferiores á los de los años 1882-83.

TENÍAN PERÍMETRO TORÁCICO	Durante el tiempo de servicio.			
	No enfermos.	Enfermos.	Muertos.	Inútiles.
	Por 100.	Por 100.	Por 100.	Por 100.
Menos de 85 centímetros.....	43,8	47,4	1,9	7,0
De 85 á 89.....	44,4	48,9	2,2	4,5
De 90 y más.....	44,4	49,6	2,2	3,8

*Peso.*—Es el factor más movable y del que más hay que desconfiar. Para Levi, lo integran tres elementos diversos: 1.º Fijo en casi todos: lo constituyen el peso del esqueleto, sistema nervioso, piel y vísceras. 2.º Dependiente de la robustez y de ejercicio muscular, lo constituye el peso de los músculos. 3.º El peso del panículo adiposo. Como este último puede cambiar mucho, se dan

casos de sujetos de igual robustez y que, sin embargo, en las relaciones de talla y peso dan indice distinto. Por eso Levi no cree en la fórmula de Pignet. En resumen: dice que deben aprovecharse todos los reclutas posibles, y distribuirlos según sus aptitudes, (*Giornale de Medicine militare*, 1911, Fasc. IV.)—*F. G. D.*

## BIBLIOGRAFIA

**Om. Psykisk undermalighet och sinnessjukdomar bland sveuska armeus och marineus mauskap**, por H. Fröderström, Médico de la Marina. Un folleto de 168 páginas.

El Ejército sueco es muy castigado por las enfermedades mentales. Muchas causas contribuyen á ello: lo extendido del alcoholismo, no obstante los resultados obtenidos por las sociedades de templanza; la sífilis, que hace grandes estragos, y otras varias circunstancias, son las responsables. De 0,32 por 1.000 asistidos

en el Ejército en 1890, se ha elevado este número á 1,44 en 1909 y 1,37 por 1.000 en 1910. Compara el autor estas cifras con las de Ejércitos extranjeros, y pasa á ocuparse de las particularidades que ofrecen las enfermedades mentales en su nación y su Ejército, estudiando las estadísticas de diez años, viendo cómo los habitantes de las ciudades contribuyen en una proporción mucho mayor que los campesinos, y compara la estadística de enfermedades mentales con castigos, arrestos, etc., sufridos por los soldados.

Pasa revista á las diversas formas de estas enfermedades que se observan en cuarteles y hospitales, acompañándolas de muy curiosas historias clínicas, y termina expresando su deseo de que los Médicos que figuran en las Comisiones de reclutamiento y los de los Cuerpos tengan suficientes conocimientos de esta especialidad para diagnosticar precozmente y eliminar con rapidez estos individuos de las filas.—*F. G. D.*

\*  
\* \*

**Guía médica de la nueva ley de Reclutamiento**, por el Dr. César Juarros, Médico primero de Sanidad Militar, etc.—*Precio, 10 pesetas encuadernada en tela.*

Las orientaciones progresistas, así en el orden militar puro como en el peritaje facultativo, que lleva impresas la nueva ley de Reclutamiento y el Cuadro de inutilidades anejo á la misma, dieron lugar, en los comienzos de su aplicación y seguirán ofreciendo durante algún tiempo, alguna incertidumbre é imprecisión, muy naturales, por otra parte, si se tiene en cuenta la profunda renovación de principios que la práctica de aquélla lleva aparejada.

Nuestro compañero Juarros, haciendo un estimable beneficio á la clase médica, ha tenido la feliz oportunidad de reunir en un elegante libro de más de 700 páginas, dividido en siete partes, cuantos elementos pueden servir de base para la interpretación, por parte del facultativo, de los diversos defectos y enfermedades que son causa de inutilidad para el servicio, seleccionando con acierto los asuntos que ofrecen mayor dificultad de juicio, y describiendo asimismo con la necesaria extensión aquellas cuestiones previas del diagnóstico de ciertas especialidades con las

que no se encuentra suficientemente familiarizado el Médico general.

Las cuatro primeras partes de la obra, que comprenden 287 páginas del texto, hállanse dedicadas á reproducir literalmente (cosa que juzgamos muy útil para que el Médico posea instrucción ó conocimiento completo de la nueva ley) la expresada legislación y las instrucciones para aplicarla; disposiciones complementarias; texto rectificado y modelos y formularios.

La quinta y sexta partes son ya de la cosecha del autor, y ofrecen extraordinario interés, pues en ellas se tratan con gran claridad y competencia los procedimientos diagnósticos generales y los comentarios á los números del Cuadro de exenciones.

Constituye, finalmente, la séptima y última parte un índice alfabético muy útil para la rebusca de las interesantes cuestiones y anotaciones que se desenvuelven en el curso de la obra.

La esmerada impresión del libro, los numerosos y escogidos grabados que lo ilustran, la pericia con que está entendido y escrito, y su moderado precio, hacen augurar al autor y á la casa editorial un éxito seguro.

J. P.

---

## SECCIÓN OFICIAL

---

12 Marzo.—Real orden (*D. O.* núm. 105) aprobando y declarando indemnizable la comisión conferida al Médico segundo D. Cesáreo Gutiérrez Vázquez.

» » Real orden (*D. O.* núm. 106) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Médico mayor don Francisco Ibáñez Aliaga y al Médico segundo D. Severino Torres Acero.

» » Real orden (*D. O.* núm. 106) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Médico mayor D. Rodrigo Moya Litrán y al Médico primero D. Víctor Manuel Nogueras.

26 » Real orden (*D. O.* núm. 113) aprobando y declarando indem-

nizables las comisiones conferidas al Médico primero don José Cancela Leiro y al Farmacéutico segundo D. José Navarro Espín.

31 Marzo.—Real orden (*D. O.* núm. 115) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos mayores D. Carlos Amat Pintado y D. Enrique Solano Alemany; Médicos primeros D. Manuel Iñigo Nougues, D. Manuel Diaz Bádenas y D. Rafael Chicoy Arreceigor, y Médicos segundos D. Luis Sancho Catalán y D. Francisco Pey Belsué.

9 Mayo.—Real orden (*D. O.* núm. 104) concediendo al Subinspector Médico de segunda clase D. Luis Sánchez Fernández la cruz de segunda clase del Mérito Militar, con distintivo blanco y pasador de «Industria Militar».

13 » Real orden (*D. O.* núm. 506) declarando reglamentaria la cuadrícula de profundidades de que es autor el Médico mayor D. Bartolomé Navarro Cánovas, y disponiendo se incluya en el Nomenclátor vigente del Material Sanitario.

» » Real orden (*D. O.* núm. 106) estableciendo el servicio Odontológico en el Ejército en la forma siguiente:

1.º En los Hospitales militares estará á cargo de los Jefes de las Clínicas de Cirugía el servicio de que se trata, disponiendo del material y personal de Plana menor necesario, debiendo á estos efectos completarse la instrucción de los sanitarios practicantes que desempeñen dichos servicios. Estos sanitarios disfrutarán un plus igual al que perciben en el Cuerpo de Ingenieros los individuos afectos al servicio de Radiotelegrafía.

2.º Los individuos de tropa no hospitalizados, teniendo en cuenta los ofrecimientos hechos, serán asistidos por los dentistas que lo soliciten, mediante una tarifa reducida que señalarán previamente, con cargo al fondo de material de los cuerpos á que pertenezcan; y

3.º Para Jefes, y Oficiales y sus familias, estos mismos dentistas señalarán también tarifa reducida, que se fijará de antemano al solicitar la concesión de estos servicios. Las cantidades necesarias para este servicio se incluirán en el próximo proyecto de presupuesto que se redacte por este Ministerio.



Fuerteventura, 22, al de Cazadores de la Palma, 20; don Juan Martínez Roncalés, del Batallón Cazadores de Figueras, 6, á la séptima compañía de la Brigada de tropas de Sanidad Militar; D. Pascual Pérez Carbonell, del Regimiento Cazadores de Alcántara, 14.º de Caballería, al primer Batallón del Regimiento Infantería de España, 46; don Luis Huertas de Burgos, del Batallón Cazadores de la Palma, 20, al de Cazadores de Reus, 16; D. Leopoldo García Torices, del Parque de Sanidad Militar, al Colegio de Huérfanos de Santiago; D. Florentino López y López, excedente en Ceuta y en comisión en las Comandancias de tropas de Artillería é Ingenieros de dicha Plaza, á la Comandancia de tropas de Artillería de Ceuta, en plantilla.

*Médicos segundos:* D. Severiano Riopérez y Benito, excedente y en comisión en el Hospital de Ceuta, al mismo destino en plantilla; D. Manuel Valiente é Izquierdo, de las Comandancias de tropas de Artillería é Ingenieros de Ceuta, cesa en la Comandancia de Artillería, continuando en la de Ingenieros de dicha Plaza; D. Vicente Cariñena y Jiménez, excedente y en comisión en el Hospital de Ceuta, al mismo, en vacante de plantilla; D. Pedro Espina y García, de las Fuerzas regulares indígenas de Melilla, á la primera sección de la cuarta compañía de la Brigada de tropas del Cuerpo; D. Julián Conthe y Monterroso, excedente y en comisión en el Hospital de Ceuta, al mismo en plaza de plantilla; D. Enrique Sola y Segura, del Regimiento Infantería de Ceuta, 60, al de Cazadores de Vitoria, 28.º de Caballería; D. Eusebio Múgica y Jaca, excedente y en comisión en el Hospital de Ceuta, al mismo destino, en plantilla; D. Francisco Pey y Belsúe, del Regimiento Infantería de Aragón, 21, á las Fuerzas regulares indígenas de Melilla; don Francisco Blázquez y Bores, excedente y en comisión en eventualidades del servicio en Ceuta, al tercer batallón del Regimiento Infantería de Ceuta, 60.

20 Mayo...—Real orden (D. O. núm. 109) aprobando el siguiente plan de prácticas, como complemento de las enseñanzas del curso en la Academia Médico-Militar, durante el cual el personal disfrutará las indemnizaciones reglamentarias, cuando pernocte fuera de su residencia habitual:

1.º Estudio de los proyectiles de guerra y de sus efectos.

2.º Asistencia á una marcha y maniobras de la Ambulancia mixta de Sanidad Militar, con instalación de un campamento y examen de su higiene. Instrucción del servicio sanitario de campaña en las distintas líneas de combate.

3.º Práctica del servicio de guardia en Hospitales y del servicio interior de la Brigada de tropas de Sanidad Militar.

4.º Visitas al Laboratorio Central de Medicamentos, Instituto de Higiene Militar, Parque de Sanidad Militar, Cuarteles, Parque de Intendencia, Centro Electro-técnico y otros Establecimientos militares.

20 Mayo...—Real orden (*D. O.* núm. 110) concediendo al Médico mayor D. Antonio Casares Gil la cruz de segunda clase del Mérito Militar, con distintivo blanco y pasador de «Industria Militar».

» » Real orden (*D. O.* núm. 110) concediendo el abono de la gratificación anual de 720 pesetas, correspondiente á los diez años de efectividad en su empleo, al Médico mayor D. Bernardo Riera Alemany, y la de 600 pesetas por igual concepto á los Médicos primeros D. Miguel Moreno López y D. Rafael Alcaide Burillo.

23 » Resolución del Consejo de Guerra y Marina (*D. O.* núm. 113) concediendo la pensión anual de 1.650 y 625, pesetas respectivamente, á las viudas del Subinspector Médico de segunda clase, retirado, D. Ricardo Iglesias Díaz, y del Farmacéutico primero D. Amaranto Calvillo Guijarro.

24 » Real orden (*D. O.* núm. 113) declarando aptos para el ascenso á los Farmacéuticos segundos D. Antonio Moyano Cerdón, D. Antonio Xiberta Roig, D. Rafael Ximénez de la Macorra, D. Adolfo González Rodríguez, D. Adriano Panadero Marugán y D. José de la Helguera Ortiz.

» » Real orden (*D. O.* núm. 113) concediendo al Médico primero D. Antonio Nafría Maqueda un mes de licencia para asuntos propios para París.

27 » » Real orden (*D. O.* núm. 114) concediendo el empleo de Far-

macéutico primero, en propuesta extraordinaria de ascensos, á los Farmacéuticos segundos D. Antonio Moyano Cordón, D. Antonio Xiberta Raig y D. Rafael Ximénez de la Macorra.

27 Mayo...—Real orden (D. O. núm. 114) disponiendo que los Jefes y Oficiales Médicos que á continuación se expresan, pasen á ocupar los destinos que se señalan:

*Médicos primeros:* D. Bartolomé Ramonell y Miralles, supernumerario sin sueldo en Porreras (Baleares), al Hospital de Tetuán, como Director; D. Miguel Pizarro y López, excedente en la cuarta Región, al Hospital de Ceuta; don Eliseo Rodríguez y Sayans, de la Academia de Artillería, al Hospital de la Coruña; D. Celestino Alemany y Aznárez, excedente en la séptima región, al Hospital de Valladolid, en comisión; D. Joaquín Arechaga y Casanova, del Hospital de la Coruña, á la Academia de Artillería.

*Médicos primeros:* D. Eduardo Zuazúa y Gaztelu, del Batallón Cazadores de Madrid, 2, al segundo Regimiento de Artillería de montaña; D. Manuel Bastos Ansart, del Batallón Cazadores de Llerena, 11, á eventualidades del servicio en la primera Región; D. Miguel Roncal y Rico, excedente y en comisión en eventualidades del servicio en Melilla, á eventualidades del servicio en la sexta Región; don Isidro López Pavón, de la sección de la Ambulancia de montaña afecta á la primera Brigada de Cazadores, al primer batallón del Regimiento Infantería de Cuenca, 27; don Luis Iglesias Ruiz, del Batallón Cazadores de Alfonso XII, 15, al de Madrid, 2; D. Alberto Blanco y Rodríguez, excedente y en comisión en eventualidades del servicio en Melilla, al primer batallón del Regimiento Infantería de Luchana, 28; D. José Rodríguez y Castillo, del segundo Regimiento de Artillería de montaña, á la sección de Ambulancia de montaña afecta á la primera Brigada de Cazadores; D. Carlos Vilaplana y González, de las tropas afectas al servicio de aerostación y alumbrado en campaña, á las tropas afectas al servicio de aeronáutica militar; D. Antonio López Castro, del Regimiento Infantería de Cuenca, 27, al batallón Cazadores de Llerena, 11; D. Carlos Pérez Serra, del Batallón Cazadores de Barcelona, 3, á situación de

excedente en Melilla y en comisión á eventualidades del servicio en dicha Plaza; D. Aurelio Belsol y Oria, del Regimiento Cazadores de Tetuán, 17.º de Caballería, al primer batallón del Regimiento Infantería de la Lealtad, 30; D. Manuel Garriga y Rivero, de eventualidades del servicio en la sexta Región, al primer batallón del Regimiento Infantería de San Marcial, 44; D. Enrique Fernández Lozano, del Regimiento Infantería de América, 14, á la Academia de Ingenieros; D. Francisco Martínez y Nevot, del Hospital de Málaga, á situación de excedente en Melilla y en comisión á eventualidades del servicio en dicha Plaza,

*Médicos segundos:* D. Joaquin Trias y Pujol, de la sección de Ambulancia de montaña afecta á la primera Brigada de Cazadores, á la primera sección de la sexta compañía de la Brigada de tropas del Cuerpo; D. Isidro Horriño y García Camacho, del Regimiento Infantería de Castilla, 16, á la sección de Ambulancia de montaña afecta á la primera Brigada de Cazadores.

*Médicos provisionales:* D. Carlos Cortijo y Ruiz del Castillo, de eventualidades en la primera Región y encargado del servicio sanitario de Aviación, á las tropas afectas al servicio de Aeronáutica militar; D. Antonio Bonora de Tejada, del Batallón Cazadores de Estella, 14, al segundo batallón del Regimiento Infantería de Alcántara, 58.

26 Mayo...—Real orden (*D. O.* núm. 114) aprobando el presupuesto de 1.824 pesetas 55 céntimos, formulado por la Junta económica del Parque de Sanidad Militar para adquirir material de ambulancia con destino al Parque de Melilla.

» » Real orden (*D. O.* núm. 114) aprobando el presupuesto de 747 pesetas 75 céntimos, formulado por la Junta económica del Parque de Sanidad Militar, á fin de adquirir efectos de material de ambulancia con destino al Parque de campaña de Melilla.

28 » Real orden (*D. O.* núm. 115) disponiendo que los Jefes y Oficiales Farmacéuticos del Cuerpo que á continuación se expresan, pasen á ocupar los destinos que se señalan:

*Subinspectores Farmacéuticos de segunda clase:* D. Ricardo García Segond, excedente en la primera Región y en comisión en la Junta Facultativa del Cuerpo, al Hospital

de la Coruña; D. Cecilio Bonal Lorenz, del Hospital de la Coruña, á situación de excedente en la primera Región y en comisión á la Junta Facultativa del Cuerpo, y D. Vicente Munita Alvarez, excedente y en comisión en el Hospital de Ceuta, al mismo, de plantilla.

*Farmacéuticos mayores:* D. Benjamin Pérez Martín, excedente en la primera Región, al Hospital de Badajoz; don Jesús Seirullo Ferris, del Hospital de Badajoz, á situación de excedente en Melilla, y en comisión á desempeñar el cargo de Jefe de la Farmacia militar de dicha Plaza.

*Farmacéuticos primeros:* D. Marciano Valdelomar Gijón, excedente en la primera Región, y en comisión para eventualidades en las Farmacias militares de esta Corte, al Hospital de Ceuta; D. Antonio Moyano Cordón, ascendido, del Hospital de Madrid, al mismo en plaza categoría inferior; D. Antonio Xiberta Raig, ascendido de la Farmacia de Madrid, núm. 3, á situación de excedente en la primera Región, y en comisión en plaza de segundo á dicha Farmacia, y D. Rafael Ximénez de la Macorza, ascendido de situación de excedente y en comisión en la enfermería de Larache, al Hospital de Málaga, en plaza de categoría inferior.

*Farmacéuticos segundos:* D. Emilio Santos Ascarza, de la Farmacia de Madrid, núm. 1, á la enfermería de Zeluán; D. Celso Revert Cutilla, excedente y en comisión en la Farmacia de Roger de Lauria, de Barcelona, al Hospital de Tetuán, D. Francisco Pérez Camarero, del Hospital de Badajoz, al de Larache, y D. José Santa Cruz de la Casa, de la enfermería de Zeluán, á situación de excedente en Melilla y en comisión á la Farmacia militar de aquella Plaza.

28 Mayo...—Real orden (D. O. núm. 114) concediendo el retiro para San Sebastián al Subinspector Médico de segunda clase don Rafael Balbin Valdés, por haber cumplido la edad reglamentaria para obtenerlo.