

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año VIII.

Madrid, 15 de Mayo de 1918.

Núm. 10.

## SUMARIO

*La invalides de origen médico en el Ejército*, por **Antonio Espina y Capo**.—*La estadística sanitaria del Ejército español (año de 1916)*, por **J. Potous**.—*Determinación objetiva de los defectos de refracción del ojo por el Médico militar en funciones de perito* (continuación), por **José G. Márquez**.—*Reformas militares: Notas sobre reorganización del Cuerpo de Sanidad Militar* (continuación), por el **Dr. Eduardo Sánchez Vega**.—*Variedades*.—*Prensa médico-farmacéutica*: Hipotermia en los militares.—Un nuevo método de curación de las heridas asépticas.—*Prensa militar-profesional*: Nefritis de guerra en el Ejército belga.—*Sección oficial*.  
SUPLEMENTO.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

## LA INVALIDEZ DE ORIGEN MÉDICO EN EL EJÉRCITO

En todas las naciones del mundo, desde las guerras napoleónicas, principalmente, se ha reconocido el derecho á una pensión, á un socorro ó al ingreso en un Cuartel de Inválidos á los heridos de la guerra, desde el soldado al General. Se le han señalado honores y tienen ascensos y cobran sus cruces ganadas en el campo de batalla. Nada más justo y equitativo, y tal vez estas ventajas hayan sido base del seguro civil de invalidez que hoy está implantado en casi todos los países civilizados que reconocen este derecho.

En el estado civil vamos, poco á poco, progresando, y de una ú otra forma, con el seguro voluntario, con los Institutos de Previsión, con los Montes de Piedad y las Cajas de Ahorro, con las Sociedades de Seguros Mutuos, sindicalistas, mutualistas y cuantas formas se van adoptando, aumentan de día en día las formas de la previsión humana y proporcionan al inválido y al anciano un seguro para pasar una vejez tranquila y á cubierto, cuando menos, del hambre y el desahucio del hogar.

En el Ejército, desde el servicio militar obligatorio, asunto que

no hemos de juzgar ahora, el inválido por enfermedad interna no ha merecido un estudio serio referente al seguro de invalidez en cualquiera de las formas del mismo. Entra el soldado por una selección tal, que se puede asegurar que entra en filas en perfecta sanidad y en la época de mayor rendimiento social del hombre. Abandona todas sus necesidades, su familia y sus ingresos por lo menos durante tres años efectivos, y con su servicio presta á su patria su vida y su hacienda en estos tres años, pero no hay derecho á exigirle que le preste su salud y su vida, acertándola en muchos años, sin tener ningún porvenir asegurado.

Nadie duda de que hay enfermedades que producen la invalidez temporal ó permanente inherentes ó muy relacionadas con el servicio militar, algunas evitables con facilidad, y enfermedades comunes al estado militar y al servicio civil, pero que en éste tienen su categoría y su seguro, ya obligatorio, ya por medio de Sociedades que le proporcionan el socorro de invalidez médica y de pensión para su vejez.

En el servicio militar hay que considerar el grave problema del acuartelamiento y el racionado del soldado, y el agobio físico en paz y en guerra, como causas de las enfermedades de clínica médica militar en tiempo de paz.

Ciertamente que, como Médico, no sólo es mi deber apuntar las causas de la enfermedad, sino el de indicar el remedio para llegar al seguro de invalidez temporal y forzosa total, en el Ejército de mar y tierra, en forma factible y barata, contando, bien con el ahorro obligatorio, ó bien con la libertad subsidiada del Instituto de Previsión desde el momento de entrar en filas, ó bien con las huchas de ahorro bonificadas por el Estado, como patrono, sin olvidar, por supuesto, la necesidad de que todo esto se haga pronto y traiga reformas que disminuyan las causas evidentes de estas enfermedades.

Aun en las obras especiales de Medicina militar, sólo se consideraban antiguamente como enfermedades propiamente militares las inherentes al servicio del soldado en campaña y tiempo de guerra. Pringle, en 1752, en su obra inmortal, sólo estudió las enfermedades del Ejército inglés durante las campañas de sus tropas de 1742 á 1748 en Flandes, Escocia y Países Bajos. Las obras anteriores á este autor todas se refieren á las enfermedades castrenses, siendo tal vez la primera la de Remy-Lefort en 1681, que

se ocupó de las enfermedades de los Ejércitos en tiempo de paz; pero, claro es, que la época en que se publicó, sin ocuparse para nada de enfermedades internas que produzcan la invalidez relativa ó absoluta del soldado.

Todos, más ó menos, comprenden el derecho para los inválidos de traumatismo en obras efectuadas por el soldado ó recibidas por las armas de guerra y por heridas recibidas en el campo de batalla, produciendo invalideces á veces compatibles con el trabajo habitual á que se dedicaba el herido antes de su ingreso en filas, y, además, amparadas ahora por la ley de Accidentes del trabajo; pero hay una gran desigualdad en lo que respecta á inválidos de origen médico comparados con que disfrutaban de las ventajas que las leyes otorgan á los licenciados sanos, con nuestra ley de Sargentos, procurando á éstos colocaciones en Oficinas, Cuerpos de Policía Urbana ó Cuerpos de Seguridad, quedando, en cambio, en la miseria los desdichados inválidos de causa médica, sin socorro alguno, y sin poder aspirar, por su incapacidad física, á ningún cargo que exija salud y resistencia. Por tanto, hay que estudiar este problema y colocar al licenciado inútil en condiciones menos onerosas y al nivel de sus compañeros, ya militares heridos, ya trabajadores útiles para el trabajo, que van consiguiendo un porvenir más lisonjero y una vejez más tranquila.

Corresponde á Boudin, higienista, médico-geógrafo distinguido, el primer trabajo un tanto particular, referente al asunto de las enfermedades médicas que nos ocupa. En 1846, en los *Archivos de Higiene y de Medicina legal*, en el tomo XXXV, publicó un trabajo referente al estado sanitario y la mortalidad en los Ejércitos de mar y tierra, y Tholozan, en 1859, en la *Gaceta Médica de París*, se ocupó del exceso de mortalidad en la profesión militar. En los mismos *Anales de Higiene pública y de Medicina legal*, Laverán, inmortal por su descubrimiento del parisitismo palúdico, en 1860, ya hizo un meditado trabajo de investigación estadística referente á las causas de la mortalidad del Ejército en el territorio francés. Desde esa fecha se reproducen trabajos demostrativos de la morbilidad y mortalidad especial en el Ejército territorial en tiempos de paz, y de las enfermedades inherentes á este servicio que producen invalidez temporal y permanente, pero sin hablar del seguro.

En el trabajo de Laverán, digno de estudio, está la demostra-

ción del influjo de la morbilidad y la mortalidad en el Ejército por enfermedades específicas y principalmente de la tuberculosis. Pero como no es nuestro objeto hoy estudiar los problemas tan graves de este asunto en su concepto clínico, sino en sus consecuencias sobre la invalidez médica que producen, dejaremos, bien á pesar nuestro, este aspecto, que tanto nos seduce, y nos limitamos únicamente á asegurar que hay enfermedades ligadas íntimamente al trabajo y á las condiciones del trabajo militar en sus elementos causales de la invalidez médica, temporal ó permanente.

No hemos de exagerar el argumento, tratando de crear un grupo en la Patología médica de enfermedades exclusivas del soldado, una especie morbosa nueva; pero sí hay necesidad de estudiar la influencia del servicio militar, para ver cómo se presta y cómo trastorna la vida vivida por el recluta antes del servicio y durante éste, porque nadie pondrá en duda la influencia sobre la salud, de un cambio tan radical, como es el que sufre el paisano al pasar de la vida civil á la vida militar, hoy, por todos los ciudadanos de una nación.

Es el cuartel un taller como otro cualquiera, y desde Ramazzini se han reconocido enfermedades profesionales; si hoy todos estamos conformes en que hay industrias insalubres, y si sabemos el influjo decisivo de las alimentaciones, del traje, en una palabra, de la higiene especial de cada región, no hay motivo de extrañeza al afirmar que la vida del soldado es una de las más especiales entre todas las vidas del trabajo actual. En los demás modos de vivir hay una especie de adaptación; con el aprendizaje, con los hábitos adquiridos lentamente en el ejercicio profesional, que se efectúan en las mismas profesiones en las que se vive la misma vida, y además se nutren los individuos con alimentación semejante. Las distintas profesiones tiene sus individuos y su trabajo al que se han ido acomodando; sus manos se encallecen, su vista se acostumbra, su cuerpo adquiere la aptitud del oficio, y, en una palabra, el hombre se especializa y se hace física y moralmente al trabajo que ejecuta.

Pero viene el reclutamiento, se reconocen los reclutas, se eligen los sanos, los fuertes de cada generación y en plena vida orgánica; se rechazan los débiles y sobre todo se evita la entrada del contagio en todas sus formas, desde el parasitismo de piel al íntimo de pulmón, y sin embargo, muy pronto hay que hacer nue-

va selección de aquellos que, aun sanos, no pueden aguantar el rudo servicio militar. En el período de concentración se reúnen en la instrucción gentes de tan distintas aptitudes como el espiritual artista y el rudo artesano, desde el hombre de las grandes ciudades al habitante del pueblo de cien habitantes ó menos, el hombre de la meseta castellana y el serrano de la altura, el obrero del campo, de la vida al aire libre y el impresor de la oscura noche de la imprenta periodística, el habituado al calzado albarqueño y el calzado con calzado fino y á la medida, el sobrio del país casi astemio y el educado en el país vínico, el casi vegetariano con el carnívoro de las grandes urbes, y á todos, con sólo un día de diferencia, se les somete el mismo trabajo, á la misma alimentación, á la misma casa y al equipo y al uniforme, y aparte del brusco cambio moral, todos cambian de vida física y todos viven un mismo régimen, siendo en unos más radical el cambio que en otros, pero en todos muy distinto del habitual. ¿Cómo es posible dejar de comprender que todo esto no influya en su salud y cómo es posible que este sacrificio quede sin recompensa para los heridos sin lucha, para los caídos oscuramente en la vida cuartelaria, para el tuberculoso que en dos años contrae la enfermedad y es excluído del servicio, sin otra esperanza que el hospital civil ó el contagio de la familia y aun del pueblo de su nacimiento?

Si se ha previsto y mejorado de una manera notable la higiene militar; si en tiempo de enfermedades epidémicas se toman medidas muy rigurosas para evitar el contagio por la población civil, no hay posibilidad de evitar lo inherente á cuanto exponemos en estas líneas, y no hay razón para no estudiar el remedio de la invalidez una vez fraguada, en el débil, que no pudo resistir la trasplatación de la vida civil tranquila á la vida militar, y como es posible, á veces, aclimatar el cedro gigante de la selva al llano, así sucede muchas veces con los reclutas que sufren la terrible influencia de la aclimatación física y moral en el Ejército, y así hay que recogerlos, como los camilleros recogen en el campo de batalla á los heridos, á estos pobres soldados que caen en las guarniciones por incapacidad física para un ejercicio superior á sus fuerzas. Desde la casa donde vivimos, cuántas veces vemos al infeliz soldado débil, ir casi á rastra detrás de su batallón, descansando á ratos, jadeante otras veces, víctima de su debilidad, que muy pronto será baja por tuberculosis, y víctima propicia del ser-

vicio militar que, si necesita de todos para salvaguardia de la Patria, obligacion es de todos socorrerle en su invalidez, menos ostensible, pero más grave que la producida con gloria y honores en el campo de batalla, y que por oscura y vulgar, no es tenida en cuenta, por nada, ni por nadie.

Si del Ejército territorial pasamos al africano hoy, ayer al colonial, todo esto se aumenta, y todavía tenemos visiones retinianas de nuestras salas 11 y 13 del Hospital Provincial cuando las veíamos llenas de repatriados de las colonias perdidas, sin otro amparo que aquella cama de hospital, y en cambio, entraban en coches y entre los vítores de autoridades y multitud, sus hermanos heridos por armas de guerra, y ellos morían oscuramente heridos por los parásitos que han inmortalizado á Laverán y á Gross. Todavía pensamos horrorizados en las caras de los convalecientes al verlos salir para implorar una limosna y volver muy pronto, tal vez al día siguiente, con una pulmonía á la sala, y muchos de ellos siendo acreedores del Estado por alcances que no cobraron ni aun sus pobres herederos. Si hubiera habido Sanatorios, si hubiera habido una Hacienda previsora que cuando menos les hubiera asegurado una comida caliente y una casa limpia, no hubieran envidiado á los heridos asistidos muy justamente en el Cuartel de Inválidos ni á los muertos en campaña, honrados como héroes, con estatuas en las plazas públicas, muy bien ganadas, pero no menos ganadas que sus compañeros palúdicos en aquellas luchas de horrible recordación.

¿Qué hemos de decir de la tuberculosis adquirida en el Ejército? Visionarios se nos ha considerado, ahora y siempre; sufrimientos de los tuberculosos nos acompañan á diario en todos los momentos, y siempre estamos pensando en su alivio. Son los parias de la miseria, son los inválidos civiles más dignos de amores cariñosos, de cuidados maternales, de compañía continua que les haga olvidar su orfandad y su mal; y si ellos nos acompañan, y por ellos llevamos luchando tanto tiempo, los inválidos tuberculosos del Ejército merecen, si es posible, todavía más, todo cuanto para el tuberculooso deseamos de bienestar y de cariño. Por ellos peleamos en el Estado Mayor, para conseguir evitar el desarrollo de tan terrible dolencia, y cuando habíamos conseguido que el potencial de la vida se representara por el peso, la talla y el perímetro, muy pronto los egoísmos y el desconocimiento de la materia volvió todo al

triste estado de llevar, no ya á los predispuestos, sino á los ya pretuberculosos, al Ejército.

En la vida militar se comprueba con gran claridad la influencia del agobio físico, para despertar las actividades patógenas ó aprovechar las naturales del microbismo. Unas veces, con el mecanismo de la exaltación, triunfando de fuertes organismos resistentes por exceso de potencial microbiano; otras, por defecto de resistencia de las defensas naturales, en organismos débiles, y á veces juntándose uno y otro mecanismo, es lo cierto que soldados ingresados en filas, con apariencia de salud y de resistencia real ó ficticia, apenas sufren el cambio de vida con todas sus consecuencias de la vida civil en militar, van siendo bajas por tuberculosis á veces de tipo y formas subagudas, pero siempre muy prematura, causando bajas en sus Regimientos para salir del cuartel para el hospital ó para su casa, los pobres á ser parias de una sociedad que les arrancó de su casa para dejarlos en el camino de la vida, en medio de una selva más oscura y fría que la del poeta Florentino, sin recursos ni seguros de ningún género.

Si á lo inherente é ineludible del servicio se añade en España el punible abandono en que se encuentran los acuartelamientos, donde desde el aire hasta el agua está tasado al minimum, donde se muere envenenado por gases asfixiantes de todo género, claro es que la tuberculosis se desarrollará con mayor frecuencia é intensidad, y será más punible el abandonar estos desdichados á su desgracia, víctimas de faltas completamente ajenas á su voluntad y menos todavía á su deseo. Urge, por tanto, preocuparse de mejorar urgentemente la vida militar del soldado y evitar estas desgracias, y además procurar al herido civil sin lucha un medio de que sus últimos días de vida no sean un tormento para él y un peligro para la sociedad civil donde vaya á morir el tuberculoso expulsado por el Ejército, por tuberculosis adquirida, ó por lo menos desarrollada con mayor rapidez por el mismo servicio en los débiles que entran pretuberculosos y salen casi muertos, y en los fuertes que, víctimas del contagio de los primeros, pierden todo su valor económico en pura pérdida y de hombres útiles al ingresar en filas, salen de ellas en la miseria orgánica y social.

Basta el ejemplo de la tuberculosis para pedir en justicia un remedio para las invalideces médicas del soldado licenciado por enfermo; y como nadie duda de las enfermedades propias y profe-

sionales del Ejército activo, creemos haber cumplido un deber exponiendo estos deseos y apuntando la idea del seguro obligatorio, de las cartillas del Instituto de Previsión ó cualquier otro medio, pero en manera alguna vivir en este estado de abandono para el inválido médico, tan digno de socorro y ayuda en su invalidez como todos los demás obreros, hoy en muchas mejores circunstancias respecto á la invalidez, y con esperanzas de redención muy próxima si llegamos á conseguir en España el *Seguro obligatorio* para todo género de ayudas al pobre trabajador, inútil, en la lucha de la vida y desamparado en el triste llegar de la vejez. En Suíza se gasta un millón de francos anuales en los Sanatorios militares, y sólo tiene cuatro millones de habitantes. En ellos están los Oficiales y los soldados, recobrando un valor económico de dos á tres francos diarios, contando entre Leysin y Davos unas quinientas camas.

Terminamos dando gracias á la REVISTA DE SANIDAD MILITAR por su atención y por su hospitalidad para estas ideas, sembradas en tan fértil terreno como es la cultura de los brillantes Cuerpos de Sanidad Militar y de la Armada, que luchan por la salud del soldado en filas, y lucharán por la redención del soldado herido en la guerra cruenta, como en el abandono punible de la lucha de guarnición en las condiciones en que hoy se realiza.

ANTONIO ESPINA Y CAPO.

Abril 20 de 1918.

---

## La estadística sanitaria del Ejército español

(AÑO DE 1916)

Este importante documento, que acaba de publicar la Sección de Sanidad Militar del Ministerio de la Guerra, resume las incidencias sanitarias ocurridas en el elemento armado de nuestra Nación durante el año de 1916, después de una pulcra y detallada selección de datos.

La mortalidad general, que el año anterior de 1915 se había

elevado á 6,31 por 1.000 del contingente, descendió en el que nos ocupa á 4,81, á pesar de haber aumentado la cifra de hospitalidades. Sobresalió el territorio de Ceuta-Tetuán por el número de entrados en hospital, que fué de 19.801, con un promedio del efectivo de 30.967 hombres, que hace elevar la cifra proporcional á 639,4 por 1.000; al paso que en el territorio de Melilla, con un efectivo algo más elevado que el anterior, solamente hubo 16.019 enfermos hospitalizados, con una proporción de 511,9.

El contingente de mortalidad se elevó en aquel territorio á 260 (cifras absolutas), mientras en el de Melilla solamente alcanzó la cifra de 111: cifras proporcionales, 8,39 y 3,54, respectivamente.

La morbilidad y la mortalidad por armas dominaron en la de Infantería, aun proporcionalmente, excepción hecha, como es natural, de las que ofrecen un contingente reducido, en las cuales las oscilaciones proporcionales son muy grandes, á poco que varíen las cifras totales absolutas.

El mes de Marzo, segundo de la incorporación de los reclutas, y por efecto de esta temible circunstancia de adaptación al nuevo medio, se distinguió por una mortalidad elevadísima (cifras absolutas, 110; proporcionales, 5,22). El mes de Enero, en cambio, si bien de menor efectivo en revista, solamente determinó 42 defunciones con 2,93 de proporcionalidad.

En las guarniciones de más de 1.000 hombres, Ceuta ofreció la mayor cifra proporcional de mortalidad y Santa Cruz de Tenerife la menor (8,39 y 1,84, respectivamente).

Las enfermedades del tegumento externo, que en años anteriores dieron el mayor número de entrados en hospital, ocupan en el presente resumen el segundo lugar, reservando aquel triste privilegio á la malaria, de cuya infección hubo la enorme cifra de 21.408 invadidos, á la que hay que añadir 1.203 que constitufan la existencia anterior, determinando 104 defunciones y nada menos que 168.118 hospitalidades. Seguramente una campaña profiláctica bien organizada, por dispendiosa que fuere, resultaría más económica al Estado que el peso muerto que representan dichos palúdicos, aparte de los rebajados en el cuartel y los eliminados por licencias ó propuestos por inútiles. El azote palúdico culmina, como es sabido, en nuestros territorios de Africa.

Aún no se ha logrado que desaparezca la viruela entre nues-

tros soldados, á pesar de la bondad de la vacuna elaborada en nuestro Instituto de Higiene Militar (que determinó 717,6 por 1.000 de resultados positivos), y del rigor con que se llevan á cabo las vacunaciones y revacunaciones. Las recientes disposiciones emanadas de la Sección de Sanidad Militar del Ministerio de la Guerra sobre la realización de estas operaciones en los mozos que pasan por los Ayuntamientos y Comisiones mixtas, contribuirán seguramente á amenguar ó extinguir este vergonzoso estigma de incultura, reflejo de las deficientes condiciones higiénicas en que se agita la vida ciudadana en la población civil y militar.

Las enfermedades venéreas continúan asimismo invadiendo en cifra respetable á nuestras juventudes armadas (sífilis, 19,67 por 1.000 del contingente; chancro blando, 21,93, y blenorragia, 25,12), habiéndose dictado recientemente una disposición por la Sección de Sanidad Militar recordando las reglas profilácticas encaminadas á corregir esta plaga.

La tuberculosis pulmonar determinó 107 defunciones, y seguramente hubiese ocasionado más, si no se contara con la actividad y competencia de nuestros compañeros, que penetrados perfectamente del problema, agotan los modernos medios de investigación para establecer un diagnóstico rápido, con el fin de que las propuestas puedan cursarse lo más prestamente posible.

La fiebre tifoidea ocasionó 64 defunciones, cifra que se ha reducido considerablemente, merced á la vacunación antitifoídica, y que aún pudiera aminorarse si no fuera por las dificultades que en la práctica se ofrecen para el descubrimiento y separación de los portadores de gérmenes.

La cifra de muertos el primer año de servicio, duplicó la del segundo, confirmándose una vez más el estrago que ocasiona el tránsito de la vida civil á la militar, lo que induce á pensar en que quizá debiera exigirse mayor aptitud física á los reclutas. De no ser así, el mejoramiento de las condiciones en que se agita la vida del soldado en los comienzos de su servicio, no haciendo tan intensivo el periodo de instrucción, contribuiría grandemente á que así en la paz, como en la guerra, no resultase ilusorio el número de los verdaderamente aptos. Los inútiles durante el tiempo de servicio en filas vienen á corroborar también las apreciaciones anteriores, pues en el año que nos ocupa alcanzaron la cifra de 2.518 siendo también motivo de atención respecto al particular el núme-

ro de licencias por enfermo concedidas durante el año, que fué de 7.508.

Como quiera que, por efecto de la gran guerra que actualmente se desarrolla, no posee el Ministerio de la Guerra de nuestro país los resúmenes estadísticos de las recientes incidencias sanitarias de otras naciones, los datos comparativos resultan anticuados y de muy relativo valor, por cuya razón hacemos caso omiso de ellos, ya que, por otra parte, son los mismos que venían ilustrando los resúmenes anteriores.

J. POTOUS,

Subinspector Médico de segunda.

---

## Determinación objetiva de los defectos de refracción del ojo por el Médico militar en funciones de perito.

(Continuación.)

En nuestro anterior escrito, al describir el conjunto de medios asequibles al Médico militar para llegar al conocimiento objetivo del grado de perfección del aparato dióptrico del ojo, hemos considerado á aquél como algo inerte, sin tener en cuenta para nada el delicado dinamismo, la exquisita vitalidad de que goza.

Tócanos ahora, en posesión de las nociones fundamentales indispensables para averiguar el estado óptico del ojo, estudiar su aparato refringente investido de la totalidad de sus atributos fisiológicos, para analizar las modificaciones que la entrada en acción de éstos imprime á la interpretación de los datos recogidos durante la esquiascopia, ya que ésta ha de practicarse en definitiva sobre ojos en plena actividad funcional.

Y siendo el principal, por no decir el único determinante de ésta, el músculo ciliar, que por su contracción puede en todo momento aumentar ó disminuir, claro es que dentro de ciertos límites, la refracción del ojo, justo es que dirijamos nuestra atención

de modo preferente á la actuación de aquél, ya que ella constituye el único obstáculo á la práctica y exactitud de nuestro examen.

Es evidente según tales ideas, que nuestro primer cuidado ha de consistir en examinar el ojo en su mayor grado de reposo, á fin de que, eliminada la acción perturbadora del ciliar, nos sea posible conocer la refracción estática de aquél.

Con este objeto recomendaremos al sujeto procure no fijar su atención en ningún lugar próximo, y, por nuestra parte, elegiremos, según ya dijimos, una sala de examen de la mayor oscuridad y longitud posibles.

Es también indispensable dar al ojo que se explora una dirección adecuada. Lo ideal sería hacer la esquiascopia ordenando al individuo mirase al espejillo oftalmoscópico, y en tal caso, la medición, por referirse al área refringente que principalmente interviene en el acto visual, sería exacta. Pero si tal hiciésemos, la contracción pupilar que una luz demasiado viva produciría en el ojo examinado, reduciría en tal forma el diámetro de la pupila, que no sería posible percibir las sombras; esto sin contar con que la fijación de un objeto próximo como el espejo provocaría un esfuerzo de acomodación suficiente para aumentar, al menos, una dioptría la refracción analizada.

Por tales razones, hemos de contentarnos con averiguar la refracción de un punto tan cercano á la mácula, que por su corta distancia á ella se encuentre en su mismo plano, y cuya observación pueda efectuarse sin tropezar con los obstáculos mencionados.

Con este objeto daremos al ojo que se examina una dirección tal, que el punto esquiascopizado esté en la inmediata vecindad de la fovea.

Esto en los sujetos estrábicos desde luego no es posible conseguirlo más que ocluyendo un ojo. El modo de proceder en estos casos consiste en colocar sobre la montura de ensayo un vidrio opaco ante el ojo que no se examina.

Tan pronto como así hagamos, veremos al ojo desviado rectificar su posición y dirigirse según nuestras órdenes. Puede ocurrir, sin embargo, en estrabismos muy acentuados y de larga fecha, que uno de los ojos haya perdido la facultad de fijación por falta de uso; en tales casos (poco frecuentes), aunque se ocluya el otro ojo, el ambliope no se endereza. Prescindiremos de su examen, por tratarse de un ojo inútil, y practicaremos la exploración de su congé-

nera para determinar si posee las condiciones ópticas y de agudeza que la ley exige.

El proceder recién anotado en los sujetos manifiestamente estrábicos, es de capital importancia se haga extensivo á todos los casos en que practiquemos la esquiascopia.

En efecto; son muchos los sujetos con estrabismo latente que á un examen superficial no presentan desviación alguna, y no obstante carecen de visión binocular; en estos casos, si el individuo tiene, durante el examen los dos ojos descubiertos, con el uno (que puede ser el que no se examina) fija el lugar que le indicamos, y con el otro mira al espejo; la pupila se contrae, la acomodación entra en juego, y el examen no es posible; si se tiene la desgracia de tropezar al comienzo con casos como éste, la esquiascopia se desacredita por muy difícil, y es abandonada. De persistir en ella en tal situación, el observador inexperto reitera el mandato de mirar en la dirección expresada; el observado jura y perjura que así lo hace (y tiene razón); pero como, por otra parte, el médico comprueba lo contrario, renueva sus exigencias, pierde la paciencia y aturde al sujeto; nada más sencillo para evitar este lamentable espectáculo (que he observado muchas veces en los alumnos de la Cátedra), que tapar el ojo que no se examina; en el acto, el sujeto mira en la dirección deseada.

Resumiendo, pues, lo expuesto, diremos que mientras se practica la esquiascopia del ojo derecho, debe ser ocluído el izquierdo, y viceversa, en todos los casos.

Eliminada la dificultad anterior, tratemos de fijar la dirección que debe darse al ojo á examinar, según sea éste el izquierdo ó el derecho.

Comencemos por el derecho. El espejillo será colocado sobre nuestro ojo derecho, y frente al del sujeto, mientras se invita á éste á mirar al fondo de la habitación, siguiendo una línea tangencial á nuestra oreja derecha. En tal posición, la refracción que medimos es la de un punto situado un poco hacia la derecha (con relación á nosotros) de la mácula del observado, entre aquélla y la papila del nervio óptico.

Pero, ¿cómo obraremos para colocarnos en las mismas condiciones de observación cuando examinemos el ojo izquierdo? En mi concepto, sólo hay un medio: utilizar nuestro ojo derecho para el examen del ojo derecho, y nuestro ojo izquierdo para el del ojo

izquierdo; sólo en estas circunstancias los resultados del mismo serán exactos. Hay, pues, que acostumbrarse desde el primer momento á usar indistintamente los dos ojos.

Claro es que, sirviéndonos del izquierdo para el izquierdo, el sujeto deberá mirar en dirección tangencial á la oreja izquierda del observador, análogamente á como se hizo con el derecho, puesto que la posición respectiva de observador y observado será la misma en uno y otro caso.

Pero si estando colocado nuestro ojo derecho (y practicando con él el examen) frente al izquierdo del sujeto, le hacemos mirar tangencialmente á nuestra oreja izquierda, según dicen los autores, el desplazamiento hacia la izquierda (nuestra), que el ojo observado tiene que efectuar, será mucho mayor que si la dirección de mirada es la misma, pero siendo nuestro ojo izquierdo el que examina y se sitúa enfrente; por lo tanto, en el primer caso mediremos un punto situado mucho más á la izquierda (siempre con relación á nosotros) de la mácula que en el segundo, y de un examen practicado en tales condiciones puede deducirse un error en menos para la miopía y en más para la hipermetropía, como se comprenderá fácilmente si se recuerda: 1.º Que la mayor longitud del ojo, desde el punto de vista óptico, es la que existe entre el centro de la córnea y la fovea. 2.º Que una gran mayoría de defectos de refracción tienen su origen en el aumento ó disminución de esta longitud, con relación á la normal. 3.º Que la distancia entre el centro de la córnea y cualquier punto de la retina es tanto menor cuanto más distante de la mácula se halle el lugar retiniano considerado; y 4.º Que cada milímetro de acortamiento del eje antero-posterior del ojo origina una hipermetropía de tres dioptrías, y una miopía de tres dioptrías, igualmente, cada milímetro de alargamiento.

Resuelto el importante extremo de la dirección de mirada del sujeto mientras se examina su refracción, pasemos á puntualizar el no menos interesante de la distancia á que debemos colocarnos del mismo.

Ya hemos dicho en otra ocasión que ella había de ser ligeramente superior á un metro.

Un ligero razonamiento sobre el caso nos lo hará comprender claramente.

Los rayos luminosos que parten de la retina salen del ojo pa-

ralelos ó divergentes, según éste sea normal ó hipermetrope, y van á parar siguiendo esta dirección al infinito ó más allá, según acepción empleada. Cuantos fenómenos producen tales rayos, entre ellos las sombras de la esquiastropia, son vistos por nosotros tal y como se originan, y por lo tanto, si al girar el espejillo oftalmoscópico de derecha á izquierda (en ojos normales ó hipermetropes) las sombras son directas, es porque al mover en este sentido el espejo, la parte que iluminamos de la retina está cada vez más á la izquierda; y como sucesivamente va quedando en la oscuridad una parte de aquélla, y todo lo que ocurre en la retina observada nosotros lo referimos á la pupila, ésta se verá ensombrecida de derecha á izquierda, porque también la retina de derecha á izquierda va dejando de ser iluminada.

Según lo que acabamos de decir, las sombras que da la esquiastropia serán directas en ojos normales ó hipermetropes, *cualquiera que sea la distancia á que nos coloquemos de éstos.*

No sucede igual en casos de miopía superiores á una dioptría.

Las rayos luminosos que parten de retinas de ojos miopes, de más de una dioptría, salen convergentes y se cruzan en un punto tanto más próximo al ojo cuanto mayor es su miopía; si nosotros nos colocamos á una distancia de estos ojos superior á un metro, los rayos luminosos llegarán á nuestra retina *después* de haberse entrecruzado en el *remotum*, y cuanto en ellos suceda, será visto por nosotros al revés de como tiene lugar; por esto, las sombras que se producen en estos ojos, en *la misma forma* que en los emetropes é hipermetropes, se ven invertidas.

Ahora comprenderemos fácilmente por qué tiene tanto interés mantenerse á más de un metro del ojo que se explora.

En efecto; la esquiastropia, en último término, trata de averiguar la situación del *remotum* de un ojo, puesto que éste se halla á una distancia fija y constante para cada defecto y grado de refracción.

Sabemos que un *remotum* de un ojo miope de una dioptría, es decir, el punto de cruzamiento de los rayos que de él parten, está á un metro; si nos situamos á un poco más de un metro de él, es decir, después del cruce, las sombras serán inversas; como todo sujeto con miopía de más de una dioptría tiene su *remotum* á menos de un metro, y tanto más cerca del ojo cuanto mayor número de dioptrías aqueja, se comprenderá fácilmente que, guardando la

distancia de un metro, todos los ojos miopes de una dioptría en adelante, nos ofrecerán sombras inversas, puesto que en todos los casos ahora considerados llegarán los rayos á nuestro ojo después de cruzarse. Si redujéramos la distancia expresa, llegaría necesariamente un instante en que la unión de los rayos se efectuaría detrás de nosotros, y en este momento las sombras serían directas.

Si, por ejemplo, á 27 centímetros las sombras eran inversas y á 23 directas, diríamos que en el primer caso el remotum estaba delante de nosotros, y en el segundo detrás; y calculando por estos datos que la reunión de los rayos se efectuaba á 25 centímetros, afirmaríamos que el sujeto era miope de cuatro D., porque sabemos que los miopes de ese grado tienen el remotum á 25 centímetros.

Pero como la distancia que nos separa del sujeto es difícil de medir con la exactitud que el caso requiere, en lugar de desplazarnos en la forma dicha, nos mantenemos á distancia fija, y mediante lentes divergentes cada vez más fuertes, vamos rectificando la convergencia que los rayos traen, hasta conseguir que sean paralelos (caso de la emetropía), en cuyo momento, por las razones antes dichas, las sombras se verán directas. La lente que transforma las sombras de inversas en directas, mide la miopía con un error de menos de una dioptría por defecto.

Ahora se comprenderá perfectamente por qué es indispensable mantenerse alejado del ojo que se examina á la distancia dicha.

Pero, ¿debemos tener la misma precaución cuando examinemos ojos emétropes ó hipermétropes? Del mismo modo.

Hemos dicho que en los dos casos las sombras son directas; ¿como diferenciarlos? Colocando ante el ojo examinado una lente convexa de 1 D.; si las sombras se invierten (y nos mantenemos á más de un metro), es miope de 1 D.; pero como esa D. se la hemos dado nosotros, quitándola tendremos que el ojo es normal.

Por el contrario; si se trata de un ojo hipermetrope, habrá necesidad de poner ante él lentes convexas cada vez más fuertes, hasta neutralizar la divergencia que los rayos que salen de él tienen; y como llegará un momento en que serán paralelos, y las sombras seguirán siendo directas como en los emétropes, habremos de continuar poniendo lentes convexas, hasta llegar á la que transforma á este ojo en miope de una dioptría (inversión de las

sombras); si la lente considerada es una de 7 D., por ejemplo, tendremos que para hacer á este ojo miope de una dioptría hemos necesitado 7 D. (que en un ojo normal le hubieran hecho miope de 7), y, por lo tanto, en hipermetrope de 6 D.

Por lo que se ve, la base de la esquiascopia está en la apreciación de miopía de una dioptría; todos los casos se reducen al mismo; en la emetropía é hipermetropía, produciéndola artificialmente y deduciendo del número de la lente que la origina la normalidad ó el déficit de refracción. En la miopía, averiguando el cristal que traslada el remotum á un metro, y aumentando al número de éste la dioptría que se deja de corregir.

Es esencial, pues, examinar las sombras á más de un metro de distancia.

Otra cuestión que suscita dudas muy á menudo en los que comienzan á preocuparse de estos asuntos, es la de si los defectos de refracción no corregidos del observador pueden alterar la marcha de las sombras que se manifiestan en la pupila del observado. A la producción de tales incertidumbres contribuyen, y no poco, las vaguedades que, á propósito de la explicación del fenómeno, traen algunos autores, y también la idea, admitida por algunos, muy respetables, de que las sombras de que nos ocupamos se producen en la retina del observador, por la proyección en ella de su propio iris.

Con objeto de dilucidar de una vez para todas lo que al particular se refiere, he sustituido en ojos artificiales el diafragma iridiano por otros, con pupila triangular, cuadrangular, etc., pudiendo comprobar con toda claridad que la sombra pupilar y su forma es determinada por el iris del observado proyectado sobre su propia retina, sin que el ojo observador participe para nada en la génesis de ella. Esta observación y el hecho de que sujetos miopes é hipermetros relativamente elevados, tienen los mismos resultados de la exploración esquiascópica que los normales ó los amétropes corregidos, demuestra, á mi entender, palpablemente el lugar de producción de la sombra pupilar, y nos permite eliminar por completo el temor de llegar á resultados erróneos si nuestra refracción es defectuosa ó incompletamente corregida.

Lo más que podría ocurrir, en todo caso, sería que si el observador no tuviese suficiente agudeza visual, no percibiera con suficiente claridad las sombras pupilares; pero en ningún caso se

verían éstas marchar en dirección distinta á la que debieran tener con arreglo á la refracción del sujeto examinado.

Ocurre á veces, sobre todo en los hipermétropes, que el diámetro pupilar no permite ver con claridad las sombras; en estos casos es de aconsejar el uso de la cocaína en solución al 3 por 100, que, instilada en el fondo de saco conjuntival, produce al cabo de quince ó veinte minutos una mediana dilatación suficiente para practicar el examen; conviene no olvidar la precaución de mantener al sujeto, desde que el colirio se instila hasta el momento de practicar el reconocimiento, con los ojos cerrados; de otro modo, la desecación (que produce la falta de parpadeo determinada por la anestesia cocaínica) y la acción perniciosa del anestésico sobre el epitelio corneal, produciría el deslustrado de esta membrana, y el examen no sería posible. Se debe procurar no esperar á que la dilatación sea completa; si se olvidara esta precaución, la medición se referiría á una porción de la córnea que habitualmente no interviene en el acto de la visión, y nuestras deducciones serían erróneas.

A pesar de una dilatación suficiente de la pupila, ésta puede ofrecérsenos tan escasamente iluminada, que no nos sea posible determinar qué dirección siguen las sombras; cuando esto suceda, podemos asegurar (si, según en otra ocasión hemos dicho, hemos practicado la iluminación del ojo con el espejo plano y á corta distancia, eliminando cualquier opacidad que pudiera existir de los medios transparentes) que nos hallamos en presencia de un defecto muy acentuado; supondremos, en primer término, que se trata de una hipermetropía elevada; para averiguarlo, recordando que éstas muy rara vez pasan de 10 dioptrías, colocaremos ante el ojo que estudiamos una lente convexa de 4 dioptrías; si nuestra presunción se confirma, la pupila aparecerá roja y brillante, denotando sombras muy claramente directas; basta seguir, según la técnica general ya descrita, colocando lentes cada vez más fuertes, hasta obtener la que mida exactamente el defecto; pero supongamos que la pupila, en lugar de iluminarse con la lente de 4 dioptrías, se hace aún más oscura; pensaremos que el sujeto está afecto de miopía fuerte, y colocaremos, en sustitución de la lente de 4 dioptrías convexa, otra más fuerte, pero cóncava, 7 D., por ejemplo; si se ilumina, nos encontraremos en el caso general, y procederemos con arreglo á lo anteriormente dicho; si no se ilumina, pon-

dremos lentes aún más fuertes, hasta llegar á 20; por elevada que sea la miopía antes de llegar á esa cifra, la pupila se iluminará, y nos encontraremos en el caso anteriormente considerado. Estas cifras que doy como miopías elevadas, son las correspondientes á los casos que se ven con más frecuencia; por mi parte, puedo referirme á un caso observado por mí en la Cátedra, de 45 dioptrías; que yo sepa, es la miopía más elevada que ha podido demostrarse.

Antes de terminar debo de llamar la atención hacia el hecho de que los sujetos, cualquiera que sea su defecto, sobre todo si son jóvenes, acomodan constantemente, no relajan del todo, ni mucho menos—la acomodación en la cámara oscura—como con tanta frecuencia se dice, y disimulan su defecto si se trata de hipermétropes, ó lo aumentan (involuntariamente, claro es) si son miopes. Por esto conviene no olvidar que cada sombra invertida ha de comprobarse varias veces antes de considerarla como tal; *hay que esforzarse en que sea directa*, y si se procede así, al cabo de cierto tiempo se verá que, cansado el sujeto de acomodar, relaja el ciliar, siquiera sea momentáneamente, y nos deja percibir una sombra directa en el lugar en que pocos momentos antes era claramente inversa; esta sombra, vista siquiera sea un instante y con tal dirección, tiene para nosotros más valor que las percibidas momentos antes con el mismo cristal, puesto que nosotros sabemos que el ojo puede aumentar su refringencia acomodando, pero no posee mecanismo alguno para disminuir la que estáticamente tiene.

Terminado cuanto á la práctica de la esquiascopia se refiere, volveremos en otro artículo á tratar de la determinación de la agudeza visual, también desde nuestro punto de vista médico militar, y procuraremos atender principalmente á los detalles prácticos, huyendo de teorías, que si en parte se trataron en el presente trabajo, más lo han sido por el deseo de complacer á compañeros que sobre algunos extremos nos consultaron, que á nuestro propósito de dar tal orientación á estas notas.

JOSÉ G. MÁRQUEZ,  
Médico primero, Ayudante de la Cátedra  
de Oftalmología de esta Facultad.

Barcelona, 27 Abril 1918.

REFORMAS MILITARES

Notas sobre reorganización del Cuerpo de Sanidad Militar

(CONTINUACIÓN)

*Grupo automovilista.*— Con los automóviles y servicio de desinfección se organizará un grupo especial que tenga á su cargo los automóviles sanitarios; llevará una estadística de los automóviles de requisas que puedan ser utilizados por Sanidad Militar, para lo cual pasarán á este grupo los datos y estadísticas que sobre ellos tenga hecho el Centro Electrotécnico de Ingenieros, con el objeto de evitar mezcla y competencia de servicios, que darían por resultado un gran retraso y perjuicio para el de Sanidad Militar. Así, pues, sería muy conveniente crear un Cuerpo de conductores automovilistas voluntarios con sus carruajes, que dependiesen de esta unidad.

Este grupo serviría de escuela práctica para sanitarios, que aprenderían á manejar toda clase de automóviles de Sanidad y el material de desinfección, potabilizadoras, etc., haciendo de ellos verdaderos mecánicos.

Se propone la siguiente organización: un Subinspector Médico de segunda (Jefe de servicio), un Médico mayor, un segundo, un maestro de taller (mecánico), dos Suboficiales; en cuanto á su Plana mayor. Un automóvil de mando, un automóvil taller, dos automóviles tanques para gasolina, dos compañías de evacuación, una de desinfección y una en depósito. (Cuando exista material automóvil para hospitales móviles de campaña, se organizará una compañía.) El mando y administración de esta unidad dependerá de la primera Brigada.

En pie de guerra se movilizará un grupo de tres compañías de evacuación, al mando de un Médico mayor, un segundo, un Suboficial, un mecánico, dos conductores y un automóvil de mando por cada Cuerpo de Ejército, que prestará servicio en la zona donde las necesidades lo reclamen. Respecto á las compañías de hospital, también serán dotación de los Cuerpos de Ejército, para poder reforzar así los servicios de las ambulancias. Cada grupo irá dotado de un automóvil taller y dos automóviles tanques para gasolina.

*Compañía de evacuación.*—En pie de paz: un Médico primero, dos Médicos segundos, un brigada, dos sargentos, cuatro cabos, dos sanitarios de primera conductores, seis sanitarios conductores mecánicos, veinte sanitarios conductores; un automóvil de mando, veinticuatro automóviles sanitarios de transporte (catorce aparca-dos), un camión.

En pie de guerra: un Médico primero, tres Médicos segundos, un brigada, tres sargentos, ocho cabos, dos sanitarios de primera, ocho mecánicos-conductores, veintiséis sanitarios practicantes, veintiocho sanitarios conductores, veintiséis sanitarios ayudantes; total de tropa, 102. Dos automóviles de mando, veinticuatro auto-móviles sanitarios de transporte, un camión.

*Compañía de hospital automóvil.*—El material que debe figu-rar en esta unidad es bastante complejo y requiere un detenido estudio, pues las que existen hoy día en los Ejércitos beligerantes son muy variables: en unos, estas unidades están compuestas por automóviles que llevan en su interior sala de operaciones y de radiografía, pudiendo ampliar el carruaje con dos tiendas en los cos-tados de él; en otros, son varios camiones que transportan un barracón desmontable con calefacción, laboratorios, etc.; éste parece ser el más útil, existiendo en el Ejército francés una veintena de ellos; así que requiere primero la construcción de uno ó varios mo-delos para poderlos adaptar á nuestras necesidades y dar después su plantilla. A esta unidad se le dotará de un automóvil para ser-vicio dentista.

*Compañía de desinfección.*—En pie de paz: un Médico prime-ro, un Médico segundo, un brigada, dos sargentos, seis cabos, dos sanitarios, dos conductores mecánicos, dos sanitarios de primera, ocho sanitarios conductores, veinte sanitarios; tres estufas locomó-viles, tres tractores, un furgón de análisis, seis furgones, un ca-mión automóvil.

En pie de guerra: un Médico primero, dos Médicos segundos, un brigada, cuatro sargentos, nueve cabos, cuatro sanitarios de pri-mera, seis sanitarios conductores mecánicos, veinte sanitarios con-ductores, cuarenta sanitarios; un furgón de análisis, tres estufas locomóviles, seis tractores, seis furgones, cuatro automóviles tan-ques para agua; máquinas secadoras, lejiadoras; calderas para agua caliente, furgones con aparatos para duchas.

Para organizar esta Compañía se suprime el actual Parque de

desinfección y se hace móvil, separándolo de el del hospital; se le dota de material automóvil por los grandes pesos que tiene que arrastrar y para darle mayor movilidad; se le da además personal propio que se educa para ello, suprimiendo los mecánicos que existen hoy para el servicio de estas estufas, no creyendo pertinente pase dicho servicio al Instituto de Higiene Militar, como algunos proponen, por tenerlo así el de Alfonso XIII, pues juzgamos es cometido de las tropas de Sanidad, como lo son las ambulancias y las columnas de evacuación, dejando sólo el Instituto para su verdadera misión, que es la de preparar los sueros, vacunas, etc., dando mayor impulso á su desarrollo, dada la importancia que han adquirido en la actual guerra europea.

*Compañía de depósito.*—En pie de paz: un Médico primero, un sargento, un cabo, dos sanitarios.

En pie de guerra: un Médico primero, dos segundos, un brigada, tres sargentos, seis cabos, diez sanitarios conductores y diez sanitarios de segunda.

En resumen: creemos que deben organizarse las tropas de Sanidad Militar en tres Brigadas, siendo la primera más numerosa que las otras dos. Sus Planas mayores serán iguales. La primera tendrá seis compañías de hospital rodadas y tres de evacuación, rodadas también, que formarán tres grupos ó ambulancias: una de hospital á lomo, otra de evacuación á lomo para montaña y el grupo automóvil formado por dos compañías de evacuación y una de desinfección. La segunda y tercera se compondrán cada una de cuatro compañías de hospital rodadas, dos de evacuación rodadas en dos grupos, una compañía de hospital á lomo y una de evacuación á lomo también para guerra de montaña.

En caso de movilización tendrá que organizar la primera Brigada con individuos del cupo de instrucción, y de la segunda situación cinco grupos para completar la dotación de las ocho Divisiones, siendo cuatro para la primera Región, dos para la segunda y dos para la séptima. La segunda Brigada organizará cuatro grupos, que completarán las seis Divisiones: dos de la tercera, dos de la cuarta y dos para la quinta Región. La tercera Brigada, otros cuatro, para completar las seis, que serán: cuatro Divisiones para la sexta Región y dos para la octava.

El material para dichos grupos estará aparcado en los depósitos de las Regiones ó Parques regionales.

Las tropas de Sanidad Militar no pueden organizarse en cuadro reducido, por ser especiales y puramente técnicas, en atención al material tan delicado y complicadísimo que usan; así que la plantilla que se propone es de cuadro reforzado.

En pie de guerra, la Oficialidad se completará con la de complemento.

DR. EDUARDO SÁNCHEZ VEGA,  
Médico militar.

(Continuará.)



## VARIEDADES

La Junta directiva del Instituto Rubio, de Madrid, ha concedido el título de Profesor honorario al Dr. D. Fidel Fernández Martínez, de Granada, autor de dos recientes conferencias, pronunciadas en el referido Centro, sobre *La disenteria tropical en España y Los nuevos remedios del estreñimiento habitual*.

\*  
\* \*

Han terminado las oposiciones á plazas de Inspectores Médico-escolares, con el siguiente resultado:

*Madrid*.—Don Antonio Alonso Muñoyerro, D. Nicolás Martín Cirajas y D. Carlos Sáiz de los Terreros, que han obtenido plaza. Las demás plazas se declaran desiertas.

*Barcelona*.—Don Eladio Vila, D. Manuel Salvat, D. Lorenzo Garéfa Tornel, D. Higinio Sicart, D. Ernesto Pedrals y D. Joaquín Bonet Destre, con plaza. Las cuatro plazas restantes no han sido provistas.

\*  
\* \*

El ilustre Catedrático de la Universidad Central Dr. D. Amalio Gimeno ha sido nombrado Consejero de Estado en la vacante de D. José Pidal por el cargo de Ministro.

\*  
\* \*

### Oposiciones á Médicos de la Beneficencia municipal.

En cumplimiento de lo acordado por el Ayuntamiento, se convoca á oposiciones para proveer 35 plazas de Médicos aspirantes á numerarios, que ocuparán las vacantes de Médicos terceros de la Beneficencia, por el turno que establece la regla tercera del artículo 42 del Reglamento del Cuerpo facultativo.

Los solicitantes habrán reunir las siguientes condiciones:

Primera. Ser español.

Segunda. Haber cumplido veintiún años de edad. (Acta de nacimiento ó partida de bautismo, legalizadas.)

Tercera. No estar incapacitados para ejercer cargos públicos. (Certificación de carencia de antecedentes penales.)

Cuarta. Ser Licenciado ó Doctor en Medicina, ó tener hechos los Ejercicios del grado, debiendo en este caso presentar el título para tomar posesión del destino en el improrrogable plazo de un mes, contando desde la terminación de los ejercicios.

Los documentos justificativos de las anteriores condiciones se acompañarán con instancia dirigida á la Alcaldía-Presidencia, pudiendo adicionarse todos los documentos que se consideren pertinentes relativos á méritos científicos profesionales, recompensas, etcétera.

Los Médicos supernumerarios no tendrán necesidad de presentar instancia, sino de firmar la convocatoria, quedando dispensados de presentar documentación alguna.

El plazo de presentación de solicitudes y firma de convocatoria será de un mes, contado desde el día 30 del corriente mes.

Los ejercicios de oposición serán tres.

Consistirá el primero en la contestación oral en el tiempo máximo de una hora á seis preguntas sacadas á la suerte de las contenidas en el programa.

El segundo, en un caso clínico de Medicina ó Cirugía, según la suerte, con exposición de la historia del enfermo y réplicas en trínca, según lo preceptuado en el Reglamento de oposiciones.

Y el tercero, en una operación sobre el cadáver, de las incluídas en el programa, en un tiempo máximo de treinta minutos, precedida de una exposición oral de la región anatómica en que se ha de operar, de los métodos y procedimientos operatorios con las

ventajas del que se elija y de las indicaciones de las maniobras quirúrgicas. El Tribunal designará el número de ayudantes que el actuante crea necesario para auxiliarle en la operación, elegidos entre los demás opositores.

El programa será el mismo que sirvió para las anteriores, aprobadas en sesión de 29 de Marzo de 1912.

La actuación de los señores opositores se verificará por riguroso orden alfabético.

La calificación se verificará por puntos, diariamente, formándose con la media aritmética, correspondiente al número de jueces, pudiendo cada uno asignar de uno á cincuenta puntos de numeración entera, sin fracción, y operando en la media aritmética por defecto, aproximados en centésimas inclusive, debiéndose exponer el resultado en el sitio correspondiente para conocimiento del público.

Todos los ejercicios serán de eliminación, debiendo obtener, para pasar de un ejercicio á otro, una calificación media de veinticinco puntos como mínimo.

Todo opositor que desee no ser juzgado podrá manifestarlo al Tribunal, lo mismo al actuar que después de terminar el ejercicio; en el primer caso, verbalmente; en el segundo, por escrito y antes de comenzar á deliberar el Tribunal.

El Tribunal será nombrado por el Ayuntamiento, á propuesta de la Comisión quinta, y se compondrá de un Presidente, que será un Concejal, y seis Vocales que, á indicación del Concejal Inspector del Cuerpo, serán Profesores que hayan obtenido los números uno en las diferentes oposiciones habidas de Médicos de la Beneficencia municipal.

Los ejercicios de oposición comenzarán en los quince días siguientes á la terminación del plazo de presentación de solicitudes.

---

## PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

---

**Hipotermia en los militares.**—Según comunicación del Dr. Merklen á la Sociedad Médica de los Hospitales de París, es un hecho

que la hipotermia existe frecuentemente en los soldados enfermos y en diversas circunstancias.

En unos se observa una tempera-

tura baja, de larga duración, en el curso de la convalecencia de una enfermedad infecciosa.

En otros la enfermedad evoluciona con una temperatura siempre baja. En ocasiones se produce una verdadera *curva hipotérmica*, que se puede oponer á la *curva febril*.

En muchos casos la hipotermia es el único sintoma revelador de la fatiga, y puede coincidir con el descenso de la tensión, lo que puede hacer creer en la existencia de la insuficiencia suprarrenal.

El Dr. Merklen advirtió que no debe olvidarse que ciertos desórdenes intestinales son hipotermizantes. La hipotermia tiene en la práctica gran importancia; ante todo, parece ser la expresión de un estado de fatiga, sin perjuicio de la intervención que en ésta tienen otros factores.

La hipotermia no tiene significación desfavorable por sí sola; á la corta ó á la larga, cede. — (*Gac. Med. Cat.*)

\* \* \*

**Un nuevo método de curación de las heridas asépticas.**—Con el concepto que merece al cirujano el proceso cicatricial, ha variado de un modo extraordinario la composición de los apósitos. Hoy día estamos persuadidos de que las heridas asépticas, bien coaptadas, no necesitan el estímulo de sustancias extrañas que actúen como cicatrizantes. Sólo en lesiones que por circunstancias especiales presenten una tendencia á la curación tardía, casi siempre dependiente de la infección ó de falta de contacto de las superficies cruentas, estaremos autorizados á emplear las pomadas de bálsamo del Perú, rojo escarlata, etcétera, que poseen una verdadera

acción queratinizante, ó bien algunos aceites minerales que tienen su más perfecta expresión en el preparado de la casa Riedel, conocido con el nombre de *Granulierende Wundöl*, substancias que, según los experimentos de Rost y Werner, de Ludwigshafen, se han revelado muy potentes como aceleradoras de la genesis del tejido conjuntivo.

Los operados salen de nuestras salas de operaciones después de intervenciones asépticas, en circunstancias que el cirujano casi puede garantizar el buen curso post-operatorio de las heridas por él causadas, pues aun cuando sería muy aventurado asegurar que el campo operatorio quede en absoluto exento de gérmenes tras de nuestras maniobras operatorias, sí que puede en cambio decirse que los que quedan, ni por su número ni por su virulencia, producen acción patógena, que en la herida se traduciría por fenómenos inflamatorios y supuración.

Así, pues, hoy día las heridas de nuestros operados reposan bajo unas tiras de gása aséptica, mantenidas en contacto de aquéllas por distintos procedimientos, y en estas condiciones se ultima la curación.

Sin embargo, á pesar de la sencillez de la cura moderna, parece que se puede simplificar aún más suprimiendo todo apósito.

Este sistema de curación de las heridas al descubierto ha sido empleado primeramente por el doctor Hingstong, de Montreal, en 1888, y descrito por el Dr. Chalier, en 1917, en el *Progrés Médical*, los cuales no observaron en sus operados peor curso post-operatorio que bajo la cura ordinaria.

En la sala núm. 17 del Hospital

general he aplicado este sistema á algunos de nuestros operados; hasta la fecha, los resultados no son inferiores á los tratados con la cura ordinaria. Al principio sorprende un poco el ver las heridas al descubierto en contacto con la camisa del enfermo; pero muy pronto se adquiere el convencimiento de que aplicar una cura aséptica es una precaución innecesaria.

Dos condiciones se requieren para poder usar este método: 1.<sup>a</sup>, en la operación, además de la asepsia, se debe atender á una hemostasia perfecta, no cogiendo en nuestras ligaduras grandes muñones de tejidos condenados á la necrobiosis; 2.<sup>a</sup>, la sutura será hermética. Yo acostumbro á añadir un plano de sutura en el tejido celular subcutáneo, si éste es abundante, y en la piel hago sutura continúa con aguja é hilo de seda fino, para que los orificios hechos por aquélla ofrezcan una pequeña puerta de entra-

da á los gérmenes. Por otra parte, el pequeño intersticio que queda entre los labios de la herida se llena de sangre que, como toda sangre extravasada, se coagula pronto, obstruyendo todo resquicio por donde los gérmenes puedan llegar al interior.

Terminada la operación, se da una pincelada de tintura de iodo, y cada dos días se vuelve á hacer lo mismo, estando á los siete ú ocho en condiciones de quitar los puntos, y pudiéndose dar el alta á los operados cuando su estado lo permite, según la índole de la intervención practicada.

No se me oculta que este método de curación sin apósito es susceptible de serias objeciones en el terreno de la teoría; pero confieso que los resultados prácticos le ponen á cubierto de cuanto pudiera decirse en su descrédito.—(De la *Revista Clínica de los Hospitales*.)—*Dr. Fidel Pagés.*

---

## PRENSA MILITAR PROFESIONAL

---

**Nefritis de guerra en el Ejército belga.**—El Dr. Moret, médico de batallón de la Reserva, en un extenso trabajo, establece las siguientes conclusiones:

1.<sup>a</sup> Las condiciones de la vida del frente, sobre todo de la vida en las trincheras, repercuten desfavorablemente sobre el riñón, creando una hipersensibilidad de este órgano y una predisposición á la nefritis.

2.<sup>a</sup> Entre otros factores de la vida del frente, la auto intoxicación

debida á la fatiga debe ser particularmente culpable. Las descargas urotóxicas lesionan á su paso el filtro renal, determinando por irritación del epitelio renal las albuminurias latentes, frecuentes en los soldados del frente. De aquí la necesidad de no exigir de estos soldados más trabajos que los estrictamente necesarios, dándoles un descanso real.

3.<sup>a</sup> Las infecciones, hasta las más benignas, á menudo desapercibidas, y el frío, provocan fácilmente

entre los soldados un lugar de menor resistencia, determinando en ocasiones una nefritis aguda, denominada «nefritis de guerra ó nefritis de las trincheras».

A juicio de M. Moret, no se trata, en realidad, de una nueva entidad nosológica, sino de una nefritis aguda clásica que resulta más frecuente entre estos militares.

4.ª Las condiciones de la vida del frente no predisponen sólo á las nefritis agudas, sino también á las otras formas de nefritis: nefritis albuminosas simples, nefritis secas

subagudas que pueden evolucionar hacia la nefritis intersticial, hacia el mal de Bright.

Hay, pues, necesidad de examinar en los Regimientos las orinas de todos los soldados que se quejan de fatiga, de dolores lumbares después de las marchas, hasta sin síntomas objetivos, sin edema.

La investigación de la albúmina, posible en todos los puestos de socorro, debe ser tan importante para el médico como el descubrimiento de la fiebre.—(*Archives Médicales Belges*, Novembre 1918.)—*J. P.*

---

## SECCIÓN OFICIAL

---

- 14 Enero...—Real orden (*D. O.* núm. 96) declarando indemnizables las comisiones desempeñadas por los Jefes y Oficiales que á continuación se relacionan: Médicos mayores D. Ricardo Rojo Domínguez; Médicos primeros D. Enrique González Rico, D. Manuel Garriga Rivero, D. Jeremías Rodríguez González, D. Eusebio Jimeno Sáinz y D. José Valdés Lambea; Médicos segundos D. Policarpo Toca Plaza y D. José Segoviano Rogero.
- 28 » Real orden (*D. O.* núm. 100) declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Jefes y Oficiales Médicos que se expresan: Subinspector Médico de segunda D. Celestino Alemany y Aznares, y Médicos primeros D. Arturo López Despret, D. Enrique González Rico, D. Rafael Criado Cardona, D. Mariano Escribano Alvarez y don José Valdés Lambea.
- 2 Febrero...—Real orden (*D. O.* núm. 105) declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. Antonio Montalvo Melero y D. Ovidio Fernández Rodríguez, y al Médico segundo D. Jacinto Hernández Sánchez.

27 Abril. . .—Real orden (*D. O.* núm. 96) disponiendo, con el fin de que las propuestas de clasificación y baja del material farmacéutico se ajusten á las prescripciones reglamentarias, lo siguiente:

1.º El Laboratorio central de Medicamentos clasificará «en servicio» todo el utensilio y material que remita á los Hospitales militares, á fin de que no sea preciso formular acta de clasificación al recibirlo, y que desde luego quede en uso en los Establecimientos de referencia.

2.º Para que las bajas de utensilio y material farmacéutico de los Hospitales militares sean debidamente intervenidas, las Juntas facultativas formularán las correspondientes relaciones, de las que se sacarán copias certificadas, que se presentarán al Comisario interventor del Establecimiento, para los efectos oportunos. Una vez verificada la intervención, las Juntas de referencia formularán las actas de baja y reposición que correspondan, dándoles el curso reglamentario y acompañándolas de una copia certificada de las relaciones intervenidas.

3.º Quedan ampliadas en este sentido las Reales órdenes de 15 de Abril de 1905 (*C. L.* núm. 77), 2 de Julio de 1906 (*C. L.* núm. 116), 12 de Febrero de 1917 (*C. L.* número 23) y 10 de Febrero último (*D. O.* núm. 28).

30 » Real orden (*D. O.* núm. 97) accediendo á que los Médicos primeros de Sanidad Militar D. Antonio Valero Navarro, destinado en el Regimiento Cazadores de Taxdirt, 29.º de Caballería, y D. Pedro Torres Hervás, con destino en el primer batallón del Regimiento Infantería de Córdoba, número 10, cambien entre sí de destino, entendiéndose que D. Pedro Torres Hervás queda obligado á servir el plazo de mínima residencia del tiempo que le corresponda permanecer en Africa al Sr. Valero Navarro, más un plazo de dos años á contar desde la fecha en que termine el antes citado.

» » Real orden (*D. O.* núm. 97) disponiendo que el Médico segundo de Sanidad Militar D. Francisco Castejón Laclustra pase á situación de reemplazo por enfermo, con residencia en Jaca (Huesca), á partir de 3 de Marzo anterior,

quedando obligado al volver á activo á cumplir el plazo de residencia en Melilla á que está obligado, aun cuando hubiera ascendido al empleo inmediato, con arreglo á lo prevenido en la Real orden circular de 28 de Abril de 1914 (*C. L.* núm. 74).

30 Abril....—Real orden (*D. O.* núm. 97) concediendo la gratificación anual de 600 pesetas, correspondiente á los diez años de efectividad en el empleo, al Médico primero de Sanidad Militar D. Pascual Morales Sicluna, destinado en la Comandancia de Artillería de Ceuta; sujetándose al percibo de dicho devengo, que empezará á contarse desde 1.º de Mayo próximo, á lo prevenido en la Real orden circular de 6 de Febrero de 1904 (*C. L.* núm. 34).

2 Mayo....—Real orden (*D. O.* núm. 100) disponiendo se abonen las estancias causadas por los militares enfermos en el Hospital civico-militar de Huesca, á 2,50 pesetas, mientras duren las actuales circunstancias de elevación del precio de los víveres y medicamentos.

» » Real orden (*D. O.* núm. 100) disponiendo que los Médicos, Farmacéuticos y Veterinarios auxiliares del Ejército disfruten las consideraciones de Suboficial y usen el uniforme que previene el art. 36 del Reglamento de la reserva del Cuerpo de Sanidad Militar.

» » Real orden (*D. O.* núm. 100) disponiendo, con el fin de regularizar y facilitar el suministro de medicamentos, sin cargo ni pago directo, á los Institutos armados:

1.º El suministro de referencia á las Enfermerías de tropa de los Cuerpos del Ejército se limitará á las substancias y cantidades que fija y establece para cada trimestre la Real orden circular de 14 de Noviembre de 1907 (*C. L.* núm. 187).

2.º El mencionado suministro se efectuará solamente por las Farmacias militares y por las de los Hospitales de la Armada, verificando la extracción de los Cuerpos destacados en plazas donde no las hubiere, de la del Hospital Militar ó de la Marina más próximo, y efectuando la remesa por medio de guías de transportes, con cargo al capítulo 8.º, artículo único, de la Sección 4.ª del presupuesto cuando el servicio se verifique en la Penín-

sula, y al capítulo 6.º, artículo único, de la Sección 12.ª cuando ocurra en Marruecos.

- 3.º El importe de los medicamentos que faciliten al Ejército los Hospitales de la Armada será reintegrado al Ministerio de Marina por el Laboratorio Central de Medicamentos de Sanidad Militar, previos los cargos debidamente justificados que acrediten el suministro.

- 2 Mayo. . . .—Real orden (*D. O.* núm. 100) aprobando la propuesta del Capitán general de la sexta Región para que desempeñe, interinamente, el cargo de Observación de mozos ante la Comisión mixta de Reclutamiento de la provincia de Alava el Médico primero D. Estanislao Cabaues Badosa.
- 3       »       Real orden (*D. O.* núm. 100) concediendo el empleo superior inmediato, en propuesta ordinaria de ascensos, al Médico segundo de Sanidad Militar D. Lauro Melón y Ruiz de Gordejuela, con destino en el Regimiento Infantería de Cantabria, núm. 39, por ser el más antiguo de su escala y reunir las condiciones reglamentarias para el ascenso; debiendo disfrutar en el que se le confiere de la efectividad de 26 de Abril último.
- 4       »       Real orden (*D. O.* núm. 102) declarando de utilidad para el Ejército la obra titulada *Guía Manual del material sanitario, especialmente en campaña*, de la que es autor el Subinspector Médico de segunda clase D. José Potous Martínez.
- 6       »       Real orden (*D. O.* núm. 102) destinando de plantilla al Ministerio de la Guerra al Subinspector Médico de primera clase D. Pedro León Jiménez.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 102) consignando 7.000 pesetas para Escuelas prácticas de Sanidad Militar.
- »       »       Real orden (*D. O.* núm. 102) aprobando el «Proyecto de bases iniciales para la organización del empleo de los perros en los servicios nacionales en tiempo de guerra», redactado de acuerdo entre el Estado Mayor Central del Ejército y la Real Sociedad Central de Fomento de las razas caninas en España. La base 2.ª establece para la busca de heridos y abandonados en el campo de batalla el que ha de denominarse *Perro sanitario*, y cuyas aptitudes han de ser: perro inteligente, con vientos, obedien-

te, leal y poco ladrador. La base 3.<sup>a</sup> indica como razas más aptas para este servicio las Bloodhound, Airedale terrier, Dobermann-pinscher, Sabueso, Rottweiler y Collie.

- 6 Mayo. ...—Real orden (*D. O.* núm. 102) destinando al Parque de Sanidad Militar, como Director, al Subinspector Médico de primera clase D. Juan Valdivia Sisay.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 103) resolviendo que en el año 1917 se haga solamente abono del doble tiempo de campaña de los comprendidos en los apartados *b)* y *c)* del artículo 1.º y en el art. 3.º del Real decreto de 13 de Mayo de 1916 (*D. O.* núm. 109), teniendo en cuenta que durante dicho año no se han realizado operaciones activas que justifiquen la aplicación que indica el apartado *a)* del mismo.
- 7 » Real orden (*D. O.* núm. 103) nombrando Médicos auxiliares del Ejército al cabo de la Compañía mixta de Sanidad Militar de Tetuán D. Cayetano de Cluet y Bonavia, y al soldado del Regimiento Infantería de Guipúzcoa, número 53, D. Aurelio Hidalgo Massó.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 103) concediendo al Médico primero D. Benigno Fernández Corredor y Chicote, Jefe del Gabinete radiológico del Hospital de Valladolid, la gratificación mínima de 600 pesetas anuales desde 1.º de Abril último.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 103) disponiendo la vuelta al servicio activo del Subinspector Médico de primera clase D. Nicanor Cilla Arranz, que estaba en situación de reemplazo por enfermo.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 103) disponiendo se autorice á los Generales, Jefes y Oficiales para que puedan acompañar á sus hijos ó hermanos á los exámenes de ingreso de las distintas Academias militares, siempre que sea compatible con el servicio, pudiendo pasar la próxima revista de Comisario de Junio fuera de sus destinos.