

Escuela de Aplicación  
de  
Sanidad Militar

N.º entrada .....

Sig. D-4

22



R-5365

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año VIII.

Madrid, 1 de Enero de 1918.

Núm. 1.

## SUMARIO

*Notas quirúrgicas de la campaña actual*, por el **Dr. Gú.**—*El grado de oxidabilidad de las aguas potables*, por el **Dr. Emilio Pérez Noguera.**—*Cómo se hace el soldado*, por **Federico Gil Acebedo.**—*Variedades.*—*Prensa médico-farmacéutica:* El ictero tóxico de los obreros de las municiones de guerra.—*Prensa militar-profesional:* Las impotencias no explicadas de los miembros consecutivos á las heridas de guerra.—*Bibliografía:* Guía Manual del Material Sanitario especialmente en campaña, por el **Dr. J. Potous.**—*Sección oficial.*

Índice de los trabajos publicados durante el año de 1917.

SUPLEMENTO—Escala del Cuerpo de Sanidad Militar en 1 de Enero de 1918.

## NOTAS QUIRÚRGICAS DE LA CAMPAÑA ACTUAL

¿Asepsia ó antisepsia en cirugía de guerra?

### III

*El método preventivo del Dr. Vincent.*—Con una mezcla de hipoclorito de cal y ácido bórico, en la proporción del 8 al 10 por 100, aplicada en el puesto de socorro, en el momento de hacer la primera cura, ha pretendido tan eminente Profesor evitar las complicaciones sépticas de las heridas, impidiendo el desarrollo de los gérmenes y aplazando, por lo tanto, la infección, hasta que el herido haya podido llegar a un centro quirúrgico apropiado para ser intervenido.

Como lo confiesa el mismo autor, no es nada nuevo, habiéndolo empleado ya con gran éxito, durante la campaña de Madagascar, en el tratamiento de las heridas gangrenosas, decidiéndole á resucitarlo el gran número de complicaciones observadas en esta guerra, y á recomendarlo como de un extraordinario valor preven-

tivo, múltiples experiencias de laboratorio, un estudio comparado con otros métodos, y la comprobación de los resultados, después de haberlo aplicado personalmente en el frente, durante más de cuatro meses.

El Inspector Vincent considera el primer apósito que se aplica en el puesto de socorro, paquete de curación individual, sin protección alguna contra los peligros de la infección, que ataca a todos los heridos tardíamente operados; apoyando esta afirmación con los datos estadísticos que demuestran después de las grandes batallas, cuando las evacuaciones son difíciles y las operaciones sufren mayor retraso, un aumento de las complicaciones sépticas. Trata, pues, de llevar la antisepsia á vanguardia, en una palabra, de convertir en antiséptico el paquete de curación individual, como se ha pretendido ya anteriormente, después de grandes discusiones, cuando podía decirse que la suerte de un herido dependía de la primera cura.

Hoy no puede hablarse de la misma manera, pues los estudios de laboratorio nos enseñan que la primera cura tiene un valor muy relativo, demostrando que existe un período, desde el momento en que se produce la herida hasta el comienzo de la proliferación microbiana, fijado por Carrel y Dakin en seis horas, y en nueve por Wright y Fiessinger, como mínimo, durante el cual, sea cualquiera el primer apósito empleado, la intervención quirúrgica bien reglada es el único medio eficaz para combatir la infección. Y esto es aplicable á casi todos los casos, con la sola excepción de algunos heridos de bala, que no necesitan ser intervenidos, debiendo, por lo tanto, expresarse actualmente diciendo que el porvenir de un herido depende del tiempo que se ha tardado en operarlo y de como ha sido operado.

La preparación del medicamento reclama solamente una pulverización no muy fina, tamiz del 70, y una mezcla íntima. La técnica de aplicación es, como se comprende, sencillísima, reduciéndose á recubrir con gran cantidad de polvo toda la superficie cruenta, sin dejar zona alguna sin espolvorear; en heridas profundas y con orificio de entrada estrecho, se valen de tubos de cristal, de diferentes diámetros, unidos á un insuflador ordinario. La piel vecina, así como las compresas de gasa, se espolvorean también, antes de ser aplicadas.

Los heridos, á quienes se ha curado de este modo en el primer

momento, toleran en excelentes condiciones la espera de la operación, encontrando las heridas á las veinticuatro horas, y aun más tarde, en el mismo estado que cuando son recientes; los gérmenes permanecen bloqueados, inmovilizados, impidiéndose su multiplicación durante largo tiempo. A las treinta ó cuarenta horas la mayor parte de las heridas son estériles ó casi estériles con poquísimos microbios. Todo esto afirma Vincent, reconociendo en sus polvos otras ventajas, como la de ser nemostáticos, gracias á la cantidad del 5 por 100 de cloruro de calcio que contiene el hipoclorito del comercio, la simplicidad de la técnica, el no ser cáusticos ni dolorosos, muy baratos y más cómodos para el transporte que las sustancias líquidas.

En apoyo de estas manifestaciones aporta el testimonio de muchos Médicos del frente, favorable al empleo del procedimiento; pero, en realidad, no se ha generalizado, no falta quien lo considera perjudicial, y la mayoría de los Cirujanos permanece completamente indiferente, juzgándolo como uno de tantos otros recursos, nacidos con buen deseo ante el gran número de complicaciones sépticas que se observaron al comienzo de la guerra.

Faltan datos de estadística comparada entre iguales cifras de heridos, tratados unos al hipoclorito y curados los otros con el paquete ordinario de curación, que serían de gran interés; y son, además, tantas y de tanto valor las objeciones que pueden hacerse al proceder de Vincent, que, en realidad, lo dejan reducido á los estrechos límites de un tratamiento aplicable únicamente á cierta clase de heridas, como las superficiales ó las ampliamente abiertas, sin senos ni anfractuosidades, que por sus condiciones son capaces de acreditar cualquier método o procedimiento, pues se curan solas.

En una comunicación presentada en Julio último á la Sociedad de Cirugía, cuantos han intervenido en la discusión, Quenu, Valther, Chaput, Tuffier, etc., pusieron de relieve las grandes deficiencias del procedimiento, juzgándolo, sin embargo, con gran benevolencia.

Quenu, con ese gran sentido práctico que le caracteriza, juzga completamente innecesario el empleo de tales polvos en aquellos

---

**EUMALT**

(Extracto de malta purísimo.) Véase el anuncio de la última página verde frente al texto.

heridos que pueden ser operados pronto; en los otros, evacuados tardíamente por las condiciones de la batalla ó enviados al interior sin operar, únicamente tendrían alguna utilidad en las heridas superficiales, pues para las profundas, dice, «una fuerte dosis de ilusión es necesaria para creer que una insuflación con una cánula es capaz de hacer penetrar el antiséptico hasta el proyectil alojado en el fondo de una articulación, en el foco de una fractura, etc.»

Tuffier tacha el método de falta de experimentación y observación clínica, señalando, además, la gran contradicción que existe entre la manera de obrar del simple apósito aséptico y la aplicación del polvo de hipoclorito. En toda herida reciente hay una corriente de líquido, sangre, suero, linfa, más ó menos intensa y siempre beneficiosa, de la profundidad á la superficie, que la aplicación de un simple apósito esterilizado hace más activa, obrando por absorción, actuando por capilaridad como drenaje. Pues bien; si entre esas compresas de gasa absorbentes interponemos una capa de polvos hipocloritados, sucederá, ó bien que la capacidad absorbente de la gasa es anulada, ó bien que el antiséptico es arrastrado por la corriente hacia el exterior; pero no sucederá nunca que, disuelto en los líquidos de la herida, vaya á destruir los gérmenes alojados en la profundidad, como teóricamente supone el autor.

Con un fin curativo lo recomienda Vincent en el tratamiento de las heridas antiguas supuradas, rebeldes á otros medios, y muy especialmente si están infectadas por el bacilo piocianico.

Algunos cirujanos, y entre ellos Sauvage, vienen empleándolo sistemáticamente desde hace tiempo; después de una limpieza mecánica muy minuciosa de la herida, y hemostasia perfecta, practican un abundante lavado con agua estéril, espolvoreando luego abundantemente toda la superficie y piel vecina. Esta curación la repiten cuatro ó cinco días después en la misma forma, sin haber observado molestia alguna, salvo una gran exudación, y declarándose muy satisfechos de su empleo por permitir las curaciones tardías.

Varios especialistas de oídos lo recomiendan como un tópicó excelente en el tratamiento consecutivo á las intervenciones de mastoides y de la caja, así como en las supuraciones crónicas de ésta, cuando la brecha timpánica es muy amplia.

Si bien, como se ve, el interés científico del método preventivo

de Vincent no es muy grande, dió lugar su empleo á un incidente y determinó una resolución de la Sociedad de Cirugía que es de importancia conocer. Aparte, sin duda alguna, de la buena intención, sucedió que, por la altura y el prestigio del autor, el Inspector Jefe superior de Sanidad de un Ejército, impuso por medio de una circular el empleo sistemático de dichos polvos, exigiendo que se hiciese constar en las fichas de diagnóstico, como es de obligación para el suero antitetánico, que se habían usado, y haciendo responsables, en cierto modo, á los Cirujanos de vanguardia de los casos de infección en los cuales no se hubiese aplicado. Varios Médicos se quejaron, por considerar inútil, y hasta perjudicial en algunos casos, la práctica que se pretendía imponerles.

La Sociedad de Cirugía protestó unánimemente después de muy pertinentes consideraciones del Profesor Delbet y de Thiéry (1), reclamando del Subsecretario de Estado, Jefe supremo de todos los servicios sanitarios, fuese revocada dicha disposición, dejando en libertad al Cirujano de elegir y emplear la terapéutica que con arreglo á su conciencia considerase la mejor. Así lo hizo el Subsecretario, reservándose, sin embargo, el derecho de generalizar obligatoriamente tal ó cual método, que por sus extraordinarios resultados lo mereciese.

Consignado este hecho, que nos parece digno de retener, por venir en apoyo y defensa de la libertad profesional del Médico, al cual solamente se podrán imponer métodos ó procedimientos, por los hechos, por los resultados prácticos, por los argumentos científicos, pero nunca por órdenes ni circulares que no dimanen de ellos. Indicaremos brevemente, para terminar, con lo que á la antisepsia se refiere, algunos de los procederes que, entre los innumerables, ofrecen á nuestro juicio algún interés.

Rutheford Morrison, después de la intervención quirúrgica, recubre la herida durante cuatro ó cinco minutos, con una compresa de gasa empapada en alcohol metílico, y barniza en seguida toda la superficie con la pasta siguiente:

Subnitrate de bismuto..	1 parte.
Iodoformo.....	2 »
Parafina.....	C. s. para hacer pasta fluida.

---

(1) Boletines de la Sociedad, del 12 y del 19 de Junio último.

Sutura completa sin drenaje, primera cura á los diez días, retirando los puntos, y segunda cura á la tercera semana. Lo recomienda especialmente en los casos de fractura, afirmando que favorece la formación del callo y abrevia, por lo tanto, el período de consolidación.

Lumière recomienda el ioduro de almidón, por tener la propiedad de conservar durante largo tiempo toda su actividad en presencia de los tejidos; lo ha empleado después de muchas experiencias de laboratorio y en animales, para esterilizar las heridas infectadas, afirmando que á la tercera curación desaparecen los gérmenes. Aconseja no usar titulaciones superiores al 1 por 100, á fin de prevenir los efectos irritantes, y cuando se quiere aplicar en irrigación como el Carrel, propone esta fórmula:

Almidón soluble.....	25 gramos.
Solución iodo-iodurada.....	50 c. c.
Agua hirviendo.....	1 litro.

Dice no irrita la piel como el hipoclorito, ni quema las ropas de la cama, teniendo un poder antiséptico análogo y realizándose la cicatrización más rápidamente.

Morestin ha empleado mucho contra las heridas muy sépticas y contra la gangrena gaseosa, una mezcla á partes iguales de formol, alcohol y glicerina para barnizar toda la superficie cruenta. Los resultados han sido muy satisfactorios, produciéndose rápidamente la fijación y modificación de los tejidos muertos; es bastante dolorosa y debe emplearse con precaución, evitando especialmente los grandes vasos y troncos nerviosos.

Con el mismo fin, Dionis de Séjour recurrió á la emulsión de terebentina al 15 por 100, substancia que, como se sabe, fué empleada hace tiempo en Cirugía con diversos fines, y en Ginecología, por Fochier, Fabre y otros.

El método de curación al éter, de Souligoux, y puede decirse de casi todos los Cirujanos franceses al comienzo de la guerra, consiste en abundantes lavados y relleno con gasas empapadas.

La cura al jabón de Ratynski ofrece los siguientes detalles

---

**EUMALT** (Extracto de malta purísimo.) Véase el anuncio de la última página verde frente al texto.

particulares: emplea la solución al 20 por 100 para lavados y limpieza de la herida, y rellena después con gasas mojadas y frotadas en un trozo de jabón de Marsella, hasta obtener una espuma fina y abundante. Los resultados obtenidos los considera muy superiores á los de otros muchos antisépticos, comparativamente ensayados.

En fin, para no hacer esto interminable, puede afirmarse que todas las substancias antisépticas, según el significado que desde Lister se da á esta palabra, han sido empleadas por casi todos los Cirujanos, sobre todo, al principio, y lo son todavía por algunos fervientes partidarios, viéndose en las listas al lado del simpático ácido fénico, el iodo bajo todas formas y preparaciones, el cloruro de cinc, el agua oxigenada, el azul de metileno, las soluciones de Eusol (ácido hipocloroso), el peróxido de hidrógeno, toda la serie aromática, etc., etc., aplicándolas en lavados, en inyecciones, en irrigación continua y en forma de spray, casi de la misma manera que nos enseñaron aquellos maestros, bien ajenos de que su método, tanto tiempo abandonado, había de resucitar para despertar, antes de volver otra vez al olvido, las mismas calurosas discusiones que entre ellos reinaron y que tanto nos han enseñado.

Dos hechos merecen, á nuestro juicio, llamar la atención, después de esta rapidísima ojeada de los métodos antisépticos: es uno, el buen resultado que cada Cirujano ha obtenido con el suyo (en muchos hemos podido comprobarlo personalmente), y es el otro, que todos los métodos han sido buenos si su empleo fué precedido de una intervención quirúrgica destinada á poner en amplia comunicación con el exterior todos los senos y anfractuosidades de la herida; los éxitos de la antisepsia (no lo olviden sus fervientes partidarios) han sido tanto más brillantes, cuanto más se ha perfeccionado la técnica operatoria de los traumatismos de guerra.

DR. GÚ

---

**EUMALT** (Extracto de malta purísimo.) Véase el anuncio de la última página verde frente al texto.

## El grado de oxidabilidad de las aguas potables

---

Son las bacterias organismos vegetales de reducidísimo tamaño y constitución sumamente elemental; pero, á pesar de estar formadas por una sola célula y no obstante la gran simplicidad de sus manifestaciones biológicas, están sujetas á las mismas leyes fundamentales que presiden la existencia de los demás seres vivos, y, por lo tanto, en dondequiera que se encuentren, tendrán que llevar á termino la función más exclusiva, el fenómeno más esencial y característico de los seres vivientes: la reacción química de asimilación

$$a + Q = \beta.a + R$$

Es decir, que de la concurrencia de los elementos ser vivo  $a$  y medio nutritivo apropiado  $Q$ , ha de resultar indefectiblemente un progresivo aumento de  $a$  (aumento relacionado con el valor de  $\beta$ , que es siempre superior á la unidad), al propio tiempo aparece un término  $R$ , que representa el residuo excrementicio de la asimilación.

Si  $Q$  no existe, la reacción que acabamos de indicar no puede verificarse, y la vida resulta imposible en tales condiciones. Si el valor de  $Q$  es muy limitado, la ecuación de vida manifiesta se podrá desenvolver en un principio como en circunstancias ordinarias; pero disminuyendo progresivamente dicho valor á medida que aumentan los de  $a$  y los de  $R$ , se irán debilitando poco á poco los fenómenos vitales con arreglo á la ley de *Maltus*, y no tardará en iniciarse un último período, en el que, después de haber llegado al reposo químico del medio, comiencen á actuar las reacciones destructoras que han de hacer desaparecer por completo la materia viva.

Las funciones de asimilación de las bacterias se verifican por ósmosis á través de sus cubiertas celulares; la totalidad de las transformaciones protoplasmáticas que á dicha función se refieren, se traduce por una acción exotérmica que llega algunas veces á elevar, de una manera bastante considerable, la temperatura de los medios de cultivo; tiene por objeto la apropiación de grandes can-

tidades de energía que los mismos gérmenes transforman en actividad plástica (crecimiento y reproducción) y dinámica (calorificación y movimiento), siendo la producción total de esta última (actividad dinámica) dos veces más elevada que la de la primera, y exige la persistencia de un medio  $Q$  apropiado, en el cual se encuentre, no sólo cierta cantidad de sales minerales (cloruros y fosfatos principalmente), sino también compuestos hidrocarbonados, y sobre todo, materias nitrogenadas de naturaleza ú origen proteico, que son las que proporcionan á los microorganismos la totalidad de sus elementos de construcción, y casi todas las energías que necesitan para desenvolver normalmente las diversas manifestaciones dinámicas de su existencia.

Es verdad que hay ciertos gérmenes de necesidades nutritivas tan insignificantes, que hasta pueden desarrollarse en el agua destilada tomando del aire atmosférico las pequeñísimas cantidades de nitrógeno y carbono que son indispensables para su vida; pero estas especies, muy poco numerosas por cierto, constituyen verdaderas excepciones que en nada modifican ni alteran la regla general, y por lo tanto, puede afirmarse que las bacterias, y muy especialmente las bacterias patógenas, no pueden vivir en medios privados por completo de materias orgánicas de naturaleza nitrogenada; pues sólo de una manera accidental, y como consecuencia de especiales trabajos de laboratorio, se adaptan algunas de ellas á medios de cultivo que no contienen materias nitrogenadas, en los cuales llegan á vegetar largo tiempo, pero arrastrando una vida lánguida y miserable.

He aquí por qué puede observarse en el resultado de los análisis llevados á término por el Laboratorio Municipal de París, que mientras ciertas aguas de manantial, desprovistas por completo de materias orgánicas, se hallaban libres, casi en absoluto, de gérmenes microbianos, otras de pozo, con 30 miligramos de dicha materia orgánica por litro, contenían 1.350 bacterias por centímetro cúbico; algunas de río, con 75 miligramos de aquéllas, arrastraban 188.000 gérmenes, también por centímetro cúbico, y otras de alcantarilla con 1,10 gramos, llegaban á contener hasta 23 millones de microbios en la misma unidad de medida á que antes se ha hecho referencia.

Claro es que no siempre guardan tan estrecha relación proporcional la cantidad de materia orgánica disuelta en el agua y el

número de gérmenes microbianos que la misma contiene por centímetro cúbico; pero desde luego puede afirmarse que las grandes invasiones bacterianas no viven mucho tiempo en aguas poco cargadas de compuestos nitrogenados de origen proteico, y que tanto la presencia de bacterias patógenas en aguas muy puras, desprovistas casi por completo de estas últimas substancias, como la falta de microorganismos en otras que contengan grandes cantidades de dichos productos, son hechos muy raros, verdaderamente excepcionales, cuya duración tiene por absoluta necesidad que ser muy corta, pues en el primer caso, la reacción de vida manifiesta no podrá persistir por agotamiento del medio, y en el segundo será suficiente una contaminación accidental de cualquier clase (el contacto del aire, por ejemplo), para dar origen al desarrollo casi inmediato de un número incalculable de bacterias. *Marschal Ward*, siguiendo la evolución de un solo bacilo del agua durante un cierto tiempo, lo vió reproducirse de tal suerte, que en cuarenta y ocho horas este único individuo hubiera podido producir más de cuatro millones de seres semejantes.

Yo bien sé que *Straus* y *Dubarry* han hecho vivir en agua destilada al bacilo de *Eberth* sesenta y nueve días y al vibrión cólico durante catorce; pero estos experimentos, que sólo pueden verificarse en los laboratorios, no tienen en la práctica de la vida real valor ninguno. Los gérmenes productores de las infecciones hídricas no se encuentran nunca aislados en los medios habituales de la existencia humana, y por lo tanto, no es fácil que vayan á mezclarse completamente puros con las aguas potables. Al contrario, dichos gérmenes abundan en las excreciones de los enfermos, sobre todo en la orina y en las materias fecales, donde á la vez existen cantidades muy grandes de materias nitrogenadas y, siempre mezclados con ellas, siempre conducidos y arrastrados por dichas excreciones, es como se introducen en los pozos, contaminan las fuentes y las cañerías de conducción é infeccionan los ríos á su paso por las grandes ciudades.

Es decir, que en las condiciones ordinarias de la vida, la infección de las aguas por microbios patógenos va casi siempre acompañada de una considerable impurificación de las mismas por materia orgánica de origen animal; y como, de otra parte, la asistencia de dichos gérmenes es poco duradera en las que carecen de esta clase de compuestos nitrogenados, mientras que las muy car-

gadas de tales compuestos constituyen siempre un excelente medio de cultivo para los referidos gérmenes microbianos, nada más lógico que establecer el grado de potabilidad de un agua cualquiera, con arreglo á la proporción de materia orgánica que lleve disuelta, pues como regla general puede admitirse la existencia de una íntima relación entre dicha cantidad de materia orgánica y el número de bacterias que el agua contiene.

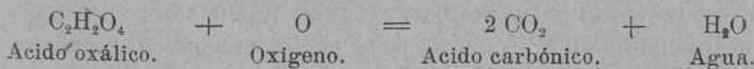
Pero, á pesar de los grandes progresos realizados por la química analítica durante estos últimos años, todavía no disponemos de ningún medio capaz de permitirnos la completa separación de toda la materia orgánica contenida en las aguas, con objeto de determinarla después cuantitativamente por un procedimiento directo; esta última determinación no puede efectuarse de otro modo que destruyendo dicha materia orgánica con un reactivo oxidante muy energético, y deduciendo después su cantidad de la proporción de reactivo que ha sido necesario consumir para destruirla.

En cuanto al reactivo más apropiado para llevar á término la referida oxidación, todos los autores están de acuerdo en dar la preferencia al permanganato potásico; pues, en efecto, en medio ácido y bajo la influencia del calor, este compuesto se desdobra en sulfato manganoso, sulfato de potasio y agua, dejando (por cada dos moléculas) cinco átomos de oxígeno en libertad, según puede comprobarse en la siguiente ecuación:

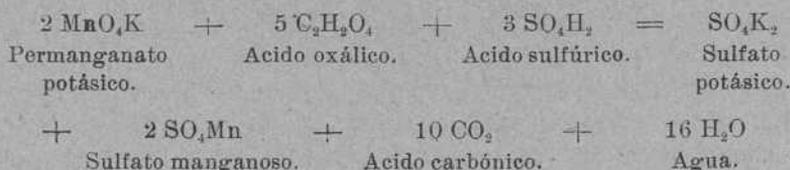


Dicho oxígeno, libre, destruye por virtud de una verdadera combustión la materia orgánica, transformándola en ácido carbónico y agua, ó en agua, ácido carbónico y ácido nítrico, según se trate de compuestos más ó menos complejos, y según sean ó no de naturaleza nitrogenada.

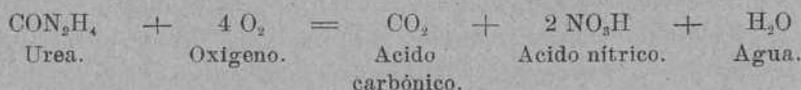
Como ejemplo del primer caso podemos citar el ácido oxálico, de composición sumamente sencilla, cuya oxidación se lleva á término con arreglo á la hipótesis:



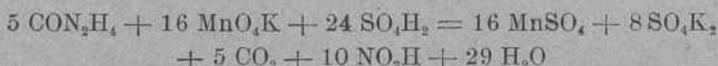
Y en la práctica con el permanganato y en presencia del ácido sulfúrico, según se detalla en la siguiente igualdad:



Pero si en vez del ácido oxálico, se trata de un producto mucho más complicado, que contenga nitrógeno y que proceda de la desintegración de las sustancias proteicas, como ocurre con la urea, se transformará al quemarse en ácido carbónico, ácido nítrico y agua, según se deduce de la fórmula teórica:



En la practica, bajo la influencia del permanganato en solución acidulada con ácido sulfúrico, la oxidación de la urea se verificará de este otro modo:



EMILIO PÉREZ NOGUERA,  
Subinspector Médico de segunda clase.

(Concluirá.)

---

## CÓMO SE HACE EL SOLDADO

---

### I

Hasta ahora son muchas las naciones en las que el Estado no se preocupa de sus hombres hasta el preciso momento en que tiene necesidad de ellos; es decir, hasta el alistamiento y su ingreso en las Cajas de Recluta. Craso error es éste, porque se traduce en un mayor número de eliminados por inútiles, y las condiciones físicas de los útiles dejan mucho que desear, á tal extremo, que el

número de soldados eliminados de filas es extraordinariamente grande.

Hemos de confesar ingenuamente que se da muy poca importancia al hombre, quizá porque la adquisición de éste no determina desembolso de ninguna naturaleza; pero las grandes guerras actuales, en que el contingente de los Ejércitos es llevado al máximo de rendimiento que la Nación puede dar, hace que nos preocupemos de este punto. Para evitar ver mermadas las filas de los Ejércitos, las Naciones deben preocuparse de este magno problema, que comprende desde el medio de favorecer el aumento de población, hasta procurar disminuir la mortalidad y robustecer la capacidad biológica de sus habitantes. Pero este problema, que á primera vista no parece militar, en su fondo lo es, y si no bien claro lo vemos actualmente en Alemania, donde el rápido aumento de población y la gran disminución de la mortalidad la han hecho poder contar con contingentes que la han permitido hacer frente á los graves problemas internacionales por que ha pasado y pasa actualmente.

En nuestra España, Nación de una vitalidad prepotente, Nación que á pesar de sus vicisitudes y de sus crasas deficiencias sabe sobrevivirse, se ve aumentar su población. A pesar de todo, mucho se puede hacer, y deber nuestro es marcar el camino sin ambages, procurando hacer desaparecer ciertas barreras, y poniendo nuestros conocimientos á la disposición de los intereses patrios, que deben estar siempre muy por encima de personalismos, que, en mi opinión, son delictivos, como delito de lesa patria.

La vergonzosa mortalidad infantil, el abandono en que se tiene á nuestra infancia y adolescencia, nos explica el aumento, cada vez más creciente, de eliminados é inútiles para el servicio de las armas; nos ponen ya de manifiesto la piedra fundamental de las deficiencias físicas de nuestro Ejército, y pena da ver que, de la misma manera que el analfabetismo se ha enseñoreado por el país, de igual modo se ha extendido el tifus, la viruela, la tuberculosis y el tracoma; endemias vergonzosas, que si socialmente tienen mucho que censurar, militarmente tienen más, puesto que restan muchos soldados al Ejército, bien por las enfermedades en sí, tuberculosis, tracoma, bien por las complicaciones que de aquellas suelen sobrevivir y quedar como secuela; tal son, por ejemplo, los leucomas de la viruela, las endocarditis postíficas, nefritis, etc.

Y esto no tiene razón de ser; no debe ser que nuestros niños perezcan por gastroenteritis, meningitis, escrofulismo y atrepsia, como no puede ser que nuestros adolescentes mueran por tuberculosis pulmonar y otras enfermedades análogas, ó bien la falta de medios y de educación física y moral haga que se nos presenten con esos pechos paralíticos, pechos en forma de quilla esternal, del pichón, así como que los perímetros torácicos no sean en su mayor parte superiores á 85 centímetros.

Es necesario que desaparezca esta terrible plaga nacional, y esta labor es de todos y es del Ejército, porque el Ejército nace del pueblo y de él se forma; mejorar las razas es mejorar la calidad física del soldado y es aumentar el número de defensores de la Patria; dejar que la raza degenera, sea cualquiera la causa que sea, es ir á la anulación total de nuestra existencia, por la ley natural del derecho de la vida.

Ahora bien, ¿cómo se resuelve este problema? ¿cómo se hace el soldado? Para estudiarlo tenemos que dividirlo en dos grandes grupos: infancia y adolescencia; en la infancia, tenemos que contar con una ley; sabía por sus preceptos y por los encargados de velar por el cumplimiento de ella, que en estos casos son las Autoridades civiles locales, los Médicos, los Maestros, los Curas parroquiales y los padres; á éstos hay que enseñarles la manera de criar los hijos; á los Curas, la manera de encauzarles por el sano camino de la moral; á los Maestros, á desenvolver el débil cerebro del niño dentro de las más estrictas y lógicas enseñanzas, y al Médico, para velar por la salud de los niños, especialmente desde el punto de vista de la profilaxis, investigando y velando por que las condiciones de vivienda, manera de criarlos y conducirlos sean las más aptas para el rápido y robusto crecimiento de ellos, y, por último, viene la acción de las Autoridades encargadas de velar por el cumplimiento de los sabios preceptos de la ciencia encarnado en la ley, y por procurar mejorar las condiciones de vida en que los ciudadanos se desenvuelven dentro de los medios naturales con que se cuenta.

Nosotros, por ese estado especial de apatía, creado por esa falta de cumplimiento de las leyes, y por cierta desconfianza, no sin razón, de los que gobiernan ó han gobernado, existe, en lo que se refiere á nuestra infancia, la mayor de las anarquías imaginables por parte del pueblo en general; las leyes no se cumplen porque

no las hacen cumplir, y porque el pueblo, valiéndose de la fatal tolerancia existente, hace lo que cree más conveniente, ateniéndose al falso concepto que de la libertad se tiene en las ciudades, bien obrando por un estado punible de incultura, existente por negligencia de todos en la población rural.

FEDERICO GIL ACEBEDO,

Médico primero.

(Continuará.)

---

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

---

Con gran solemnidad se celebró el día 15 del pasado la inauguración del curso de Damas enfermeras de la Cruz Roja, de cuyo acto puede estar bien satisfecho nuestro Cuerpo, pues fué honrado con la presencia de SS. MM. las Reinas Doña Victoria y Doña María Cristina y de las Infantas Doña Isabel y Doña Luisa.

Ocupaban sitios preferentes los Sres. Ministro de la Guerra, General Mille, Presidente de la Asamblea de la Cruz Roja, y López Brea, Inspector Jefe de la Sección de Sanidad en el Ministerio de la Guerra, quienes pronunciaron elocuentes discursos relacionados con el acto que se celebraba.

Estuvieron también presentes los Jefes y Oficiales de nuestro Cuerpo que tienen á su cargo dichas enseñanzas, las futuras alumnas y otras distinguidas personalidades.

S. M. la Reina Doña Victoria declaró inaugurado el curso de las Damas enfermeras, que, según nuestras noticias, acuden con gran entusiasmo y puntualidad á recibir las enseñanzas de nuestros compañeros.

\*  
\*  
\*

Ha quedado constituido el Patronato del Colegio para Huérfanos de Médicos, Príncipe de Asturias, en la siguiente forma:

*Presidente.*—D. Carlos María Cortezo.

*Contador.*—D. Sebastián Recasens.

*Tesorero.*—D. Enrique Isla.

*Secretario y Director del Colegio.*—D. José Pando y Valle.

*Vocales.*—D.<sup>a</sup> Concepción Aleixandre, D.<sup>a</sup> Concepción Dalhander de Gimeno, D.<sup>a</sup> Ascensión Collantes de Cortezo, el Conde de

Romanones, D. Antonio María Cospedal y Tomé, Sr. Ortega Morejón, D. Mariano Herrera, D. Manuel Martín Salazar y D. Manuel Tolosa Latour.

\*  
\* \*

Se encuentran en esta Corte, en uso de licencia de Pascuas, los Excmos. Sres. Inspectores de Sanidad Militar de la segunda y séptima Regiones, respectivamente, D. Enrique Canalejas y don José Zapico.

Sean bienvenidos.

\*  
\* \*

Han tomado parte muy lucida en las oposiciones á la Cátedra de Técnica Anatómica, vacante en la Facultad de Sevilla, los Médicos primeros Sres. Guirao y Valdovinos.

\*  
\* \*

Nuestro querido compañero de Redacción, D. José Ubeda y Co-real, ha obtenido uno de los premios Roel, de la Sociedad Española de Higiene, por el mérito de su Memoria titulada «Reglamentación higiénica de las industrias insalubres».

Reciba nuestra más cumplida felicitación.

\*  
\* \*

El día 16 del pasado salió para Barcelona, en uso de permiso, el Excmo. Sr. Inspector Jefe de la Sección de Sanidad Militar, don Casto López Brea, habiéndose hecho cargo interinamente de aquel cometido el Subinspector Médico de primera clase D. Ramón Sáez García.



## PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

**El ictero tóxico de los obreros de las municiones de guerra.**—Stewart ha observado 14 casos de ictero tóxico en los obreros que manipulan con los explosivos á base de trinito-  
tolueno, y llama sobre todo la aten-

ción sobre los elementos de la sangre en el curso de la enfermedad y sobre ciertos puntos que se relacionan con la anatomía patológica. Ha observado en nueve casos sobre 14, una leucopenia que elevaba el

número de neutrófilos (cuyo número descende algún tiempo antes de la muerte) á 120 por milímetro cúbico de sangre; esta leucopenia es particularmente marcada en los casos graves; en los casos seguidos de curación se ve la tara de los neutrófilos remontar progresiva y paralelamente al grado de mejoría del estado general del enfermo. En un solo caso notó leucocitosis.

En lo concerniente á los linfocitos Stewart ha observado en nueve casos una linfocitosis marcada (3.150 á 5.100 por milímetro cúbico); en los demás casos la tara fué normal. En

tres de ellos hubo eosinofilia. En otros tres el número de eritrocitos descendió por debajo de 4.000.000.

La lesión principal asienta sobre el hígado; en las siete autopsias practicadas estaba más avanzada en el lóbulo izquierdo y en la región marginal del derecho. La lesión afecta una forma intermediaria entre la atrofia amarilla subaguda y la cirrosis ordinaria multilobular. En cinco casos existían hemorragias, particularmente en el peritoneo y el pericardio.—(*The Lancet-Office International D'Hygiène Publique*, Septiembre 1917.)—*J. P.*

## PRENSA MILITAR PROFESIONAL

**Las impotencias no explicadas de los miembros consecutivas á las heridas de guerra**, por el Dr. Prat.—Heridas benignas que curan sin complicación y á veces no interesan más que las partes blandas, pueden ir seguidas de impotencias funcionales muy graves con actitudes viciosas (mano de garra de partero<sup>o</sup>/<sub>o</sub>) y trastornos motores sensitivos y tróficos que no pueden ser atribuidos ni al histerismo, ni á la simulación, ni al reposo prolongado, no pudiéndose invocar tampoco una causa de neuritis, arteritis, etc., por su especial localización.

El autor las explica por la compresión circular previa por encima de la herida con un objeto hemostático, y esto explicaría: 1.º, la aparición de estos accidentes en la guerra y su rareza anteriormente, dada la frecuencia en ésta de la compresión circular por el *garrot*, que no se utiliza en la práctica civil; 2.º, que

sólo se observan en las heridas de los miembros, que son las que admiten el uso de estos medios hemostáticos; 3.º, la desproporción entre la gravedad de las heridas y la de las complicaciones, supuesto que éstas estarían condicionadas por el tiempo y forma de empleo del *garrot*; 4.º, la extensión de las lesiones que pueden ser más altas que la herida; 5.º, el polimorfismo de estos trastornos, supuesto que todos los órganos del miembro (músculos, arterias, nervios) sufren la compresión.

Se comprende la importancia que tiene esta teoría, pues de confirmarse, el uso de la constricción circular, que ya repudian muchos cirujanos por lo que mortifica los tejidos de la herida y favorece el desarrollo de los anaerobios, sufriría un serio golpe.—(*Le Bulletin Médical*, 12 Mayo 1917, p. 180.)—*F. G. D.*

## BIBLIOGRAFÍA

Guía Manual del Material Sanitario especialmente en campaña,  
por el Dr. J. Potous, Médico militar.

El primer mérito que tiene este libro es el de la oportunidad; es más, creo que esta obra debía haber sido escrita hace tiempo. Encargado de esa enseñanza en la Academia de nuestro Cuerpo, Potous ha debido apreciar cuán necesaria era su publicación para el Médico-alumno que sigue con cierta pena esta asignatura, que, sin duda por necesidades didácticas, se encuentra separada de aquellas en que se estudian los especiales servicios de nuestro Cuerpo. De su utilidad para los Médicos es buena prueba el que los cursos de Cirugía sean también de estudio y manejo del material sanitario. Las dos únicas objeciones que podían hacerse son: 1.º Que aún no se conocen suficientemente las enseñanzas de la actual campaña. 2.º Que casi todo el material está en estudio por la Comisión para su reforma.

Mas respecto á la primera cabe decir que ya se va conociendo bastante, y además que las necesidades del material en campaña están íntimamente ligadas á la táctica de las armas combatientes, porque de ésta depende la forma y modo de llenar los servicios de nuestro Cuerpo, y, por consiguiente, si en otras campañas cambia aquélla, ha de cambiar forzosamente nuestro Reglamento y modificar el material; y en cuanto á la segunda, cualquier tipo que se adopte ha de ser necesariamente motivo de estudio, por si pudiera mejorarse, y no podrá considerársele nunca como intangible.

El segundo mérito es el de hacer agradable una materia forzosamente árida. Con esta obra se acredita Potous de buen pedagogo. El libro se lee de una vez, y con esto creo hacer su mejor elogio.

Por último, el material se estudia de modo acabadísimo, y junto con las descripciones se encuentran reflexiones y juicios oportunos y sensatos, así como acertadísimas indicaciones respecto al valor de cada uno de los modelos, ventajas é inconvenientes, y cómo podrían ser mejorados. Alguien creerá que en la REVISTA no de-

bíamos alabar á Potous; pero negar la justicia, por ser de la casa, y precisamente en una sección donde tantas veces se abre la puerta á la gracia, sería un absurdo. Así, pues, al autor nuestra felicitación y al lector un consejo sincero: apresúrese á adquirir el libro y á leerlo. El texto le pondrá al corriente de esta importante materia; sus numerosos y buenos grabados serán para él oportunos auxiliares.—*F. G. D.*

---

## SECCIÓN OFICIAL

---

- 10 Noviembre.—Real orden (*D. O.* núm. 280) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos mayores D. Enrique Obregón Cappa y D. Pablo Salado Fernández; á los Médicos primeros D. Baltasar Tomé Ortiz, D. Pío Irigoyen Arruti, D. Emilio Romero Maldonado, D. Nicolás Martínez Rituerto, D. Ovidio Fernández Rodríguez; á los Médicos segundos D. Eugenio Ruiz Miguel, D. José Arangüena Ugalde, D. Ricardo Villanueva Rodrigo y D. Juan García Gutiérrez; al Médico provisional D. Rufino Berrio Ancisu, y al Farmacéutico segundo D. Miguel Rivera Hernando.
- 13 » Real orden (*D. O.* núm. 284) aprobando y declarando indemnizable la comisión conferida al Médico mayor D. José Sueiras Olave.
- 14 » Real orden (*D. O.* núm. 288) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas á los Médicos primeros D. Enrique González Rico y D. José Valdés Lamba.
- 15 » Real orden (*D. O.* núm. 289) aprobando y declarando indemnizable la comisión conferida al Médico mayor don Pablo Salado Fernández.
- 13 Diciembre.—Resolución del Consejo Supremo de Guerra y Marina (*D. O.* núm. 283) concediendo la pensión anual de 625 pesetas á los huérfanos del Médico primero don Braulio Reino Soto, y la de 1.250 pesetas á una huér-

fana del Farmacéutico mayor, con sueldo de Subinspector de segunda clase, D. Francisco Angulo Suero.

15 Diciembre.—Real orden (*D. O.* núm. 284) autorizando al Médico primero D. Carlos Pérez Serra, destinado al Batallón Cazadores de Alba de Tormes, núm. 8, para concursar al destino del cuarto Regimiento montado de Artillería, de nueva creación, con residencia en Mataró, siempre que no haya ninguno de su clase que haya solicitado dicho destino.

» » Real orden (*D. O.* núm. 284) disponiendo que los Médicos primeros D. José Gámir Montejo, destinado en el Hospital de Larache, y D. Francisco Pérez Grant, con destino en el segundo batallón del Regimiento Infantería de Alcántara, núm. 58, en plaza de Médico segundo, cambien entre sí de destino; entendiéndose que D. Francisco Pérez Grant queda obligado á servir el plazo de mínima residencia del tiempo que le corresponde permanecer en Africa al Sr. Gámir Montejo, más un plazo de dos años, á contar desde la fecha en que termine el antes citado.

17 » Real orden (*D. O.* núm. 284) disponiendo que los Oficiales Médicos que á continuación se expresan pasen á ocupar los destinos que se señalan, debiendo el personal destinado á Africa efectuar su incorporación con toda urgencia:

*Médicos primeros:* D. José Oliveros Alvarez, ascendido, de situación de reemplazo por enfermo en la primera Región, continúa en la misma situación; don Leopoldo Reinoso Trelles, ascendido, de la Enfermería de la Restinga, y en comisión en la Mehalla Xerifiana, al 14.º Regimiento montado de Artillería, de nueva creación (artículos 8.º y 9.º Real decreto de 30 de Mayo último); D. José Barros San Román, ascendido, del Regimiento Infantería de Murcia, 37, al de las Palmas, 66, en turno forzoso; D. Carlos Pérez Serra, del Batallón Cazadores Alba de Tormes, 8, al 4.º Regimiento montado de Artillería de nueva creación (artículo 1.º Real decreto de 30 de Mayo último, *C. L.* número 99, y Real orden de 15 del corriente mes); D. Del-

fin Hernández Irigay, del Regimiento Infantería de Cantabria, 39, y en curso de Cirugía, al Batallón Cazadores Alba de Tormes, 8 (art. 1.º), continuando en el referido curso en el Hospital de Barcelona; don Justo Díez Tortosa, de las Comandancias de Artillería é Ingenieros, de Gran Canaria, al primer Batallón del Regimiento Infantería de Bailén, 24 (artículos 8.º y 9.º); D. Ernesto Hernández Ferre, del Regimiento Infantería de Las Palmas, 66, á las Comandancias de Artillería é Ingenieros de Gran Canaria (art. 1.º Real orden de 10 de Agosto de 1917), y D. Luis Ruiz Mosso, del Regimiento Infantería de Bailén, 24, al primer batallón del de Cantabria, 39 (art. 1.º Real decreto de 30 de Mayo último).

*Médicos segundos:* D. Mariano Garcia Navarro, de la 5.ª compañía de la Brigada de tropas del Cuerpo, á la Enfermería de Avanzamiento, en turno forzoso; don Salvador Vázquez de Parga y Jorge, de la Ambulancia montada de la cuarta Región, al segundo Batallón del Regimiento Infantería de Menorca, 70, en turno forzoso; D. Juan Herrera Irastorza, del Regimiento Infantería de Menorca, 70, al segundo batallón del de Guipúzcoa, 53 (art. 1.º), y D. Agustín López Muñiz, de la Enfermería de Avanzamiento, á la de la Restinga, y en comisión á la Mehalla Xerifiana (art. 1.º Real orden de 10 de Agosto de 1917).

*Médicos provisionales:* D. Félix Vegué Daza, de las tropas de Aeronáutica militar, al segundo batallón del Regimiento Infantería de Isabel la Católica, 54; don Liduvino Pérez Marín, del 12.º Regimiento montado de Artillería, al primer Establecimiento de remonta; don Pablo Agustí Planell, del Batallón Cazadores Alba de Tormes, 8, al Hospital de Barcelona; D. Marcelo Uriel Romero, del Regimiento Infantería de América, 14, al segundo batallón del de Murcia, 37; D. José Rocandio Martín, del Regimiento Infantería de Cantabria, 39, al segundo batallón del de Andalucía, 52; D. José Moraga Valenzuela, del Regimiento Infantería de Guipúzcoa, 53, al tercer Regimiento montado de Artillería, y

D. José Quintero Hidalgo, del primer Establecimiento de remonta, al Hospital de Sevilla.

17 Diciembre. — Real orden (*D. O.* núm. 284) nombrando Médicos provisionales á los individuos de tropa del Ejército, Licenciados en Medicina y Cirugia, que á continuación se expresan:

D. Rafael Cerdó Martínez, al segundo batallón de Artillería de posición, de nueva creación; D. Joaquín Coll Forest, al quinto batallón de Artillería de posición, de nueva creación; D. José Soler Roig, al cuarto batallón de Artillería de posición, de nueva creación; D. Ricardo Solá Carrió, al Aeródromo de Los Alcázares (Murcia); D. Félix Lázaro Tirado, al tercer batallón de Artillería de posición, de nueva creación; y don Jesús Latas Fernández, al Aeródromo de Tablada (Sevilla).

» » Real orden (*D. O.* núm. 285) concediendo al Médico provisional D. Rogelio Baixauli Vázquez la cruz de primera clase del Mérito Militar, con distintivo blanco, por llevar más de dos años prestando servicio en el Cuerpo.

18 » Real orden (*D. O.* núm. 285) concediendo licencia para contraer matrimonio al Farmacéutico primero don Ramón Fraguas Fernández.

» » Real orden (*D. O.* núm. 286) disponiendo cesen el día 31 de Enero próximo los Médicos primeros que siguen el curso de ampliación de Cirugía en el Hospital de Carabanchel, y los que, con destino fuera de las plazas respectivas, lo siguen en los Hospitales de Sevilla, Barcelona y Zaragoza, y que los Capitanes generales de las Regiones den las órdenes oportunas para que los Inspectores de Sanidad de las siete primeras Regiones y Jefe de Sanidad Militar de la octava, propongan los Médicos primeros que lo han de seguir, cuyas propuestas deberán estar en este Ministerio antes del día 10 del próximo mes de Enero, debiendo, en las Regiones donde sea posible, proponerse con preferencia los Médicos primeros que asistieron á la segunda mitad del curso de 1916 á 1917.

- 18 Diciembre.—Real orden (*D. O.* núm. 286) disponiendo que para el curso de Radiología, Radiografía, Radioscopia y Electroterapia que en el Hospital militar de Urgencia, de esta Corte, deberán comenzar en 1.º de Febrero próximo, para terminar el 31 de Mayo siguiente, los Inspectores de Sanidad Militar de la segunda, cuarta y sexta Regiones y Jefe de Sanidad de la octava, propongan al Ministerio de la Guerra, por conducto de los Capitanes generales respectivos, un Médico primero, que cada uno de ellos elegirá entre los que lo soliciten de la Región, para seguir el curso mencionado, debiendo estar las propuestas en el Ministerio antes del día 10 del próximo mes de Enero.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 286) concediendo licencia para contraer matrimonio al Médico segundo D. Mariano del Prado Lara.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 286) disponiendo la vuelta al servicio activo del Médico mayor D. Bartolomé Ramonell Miralles, en situación de reemplazo por enfermo en Porreras (Mallorca), por hallarse en condiciones de ejercer las funciones de su empleo, pero debiendo continuar en la situación de reemplazo forzoso hasta que le corresponda ser colocado.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 286) nombrando para el cargo de observación en las Secciones delegadas del Grupo Oriental de la Comisión mixta de Reclutamiento de Canarias, al Médico primero D. Justo Vázquez de Vitoria.
- 20 » Real orden (*D. O.* núm. 287) disponiendo queden derogadas todas las disposiciones que se relacionan con el vigente Reglamento de recompensas en tiempo de paz, en lo que se refiere al derecho á la cruz del Mérito Militar, con distintivo blanco, con carácter reglamentario y sin pasador, al cumplir determinados años de servicio, y que las propuestas que puedan formularse por los servicios que premian estas disposiciones no se sujeten á plazo, y se resuelvan con arreglo á los preceptos del mencionado Reglamento de recompensas.

- 21 Diciembre.—Real orden (*D. O.* núm. 288) disponiendo cambien entre sí de destino los Médicos primeros D. Luis Modet Aguirrebarrena, con destino de Jefe del gabinete radiológico del Hospital de Ceuta, y D. Francisco Muñoz Cortázar, con destino en el primer batallón del Regimiento Infantería de Burgos, núm. 36, quedando este último obligado á servir el plazo de mínima residencia del tiempo que le corresponda permanecer en Africa al señor Modet, más un nuevo plazo de dos años á contar desde la fecha en que termine el antes citado.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 289) concediendo la gratificación de industria, de 600 pesetas anuales, al Médico primero D. Federico Illana Sánchez, y la de 1.500 á los Médicos primeros D. José Palanca Martínez Fortún, don Jesús Bravo Ferrer, D. Pedro Farreras Sampere, don Ignacio Sanz Felipe y D. León Romero Corral.
- 22 » Real orden (*D. O.* núm. 289) disponiendo que el Subinspector Médico de segunda clase D. Diego Naranjo Moreno, con destino en el Hospital de Vitoria y en comisión en la asistencia del personal del Ministerio de la Guerra, cese en dicha comisión y se incorpore á su destino de plantilla.
- 26 » Real orden (*D. O.* núm. 191) disponiendo cause baja en el Cuerpo, á solicitud propia, el Médico provisional D. Angel Llacer Muni, pasando á situación de segunda reserva, afecto á la Brigada de tropas del mismo.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 291) disponiendo cause baja en el Cuerpo, á solicitud propia, el Médico provisional D. Rogelio Baixauli Vázquez, y alta en la Reserva facultativa del mismo, con el empleo de Médico tercero.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 291) disponiendo la vuelta al servicio activo del Médico primero D. José Oliveros Alvarez, en situación de reemplazo por enfermo en la primera Región, por hallarse en condiciones de ejercer las funciones de su empleo, pero debiendo continuar en la situación de reemplazo forzoso hasta que le corresponda ser colocado.

