

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Año IX.

Madrid, 15 de Abril de 1919.

Núm. 8

SUMARIO

Modernos conceptos sobre Trofología y Trofonosis, por el **Dr. Jesús Remacha Mota**.—*Servicios sanitarios en el Ejército francés* (continuación)—*Las nuevas ideas sobre la fisiología patológica y el tratamiento de las heridas infectadas* (continuación), por **Manuel Garriga Rivero**.—*Necrología*: Antonio Hervías Alonso.—*Variedades*.—*Prensa médico-farmacéutica*: Resultados inmediatos y lejanos del tratamiento de los aneurismas arterio-venosos.—*Prensa militar-profesional*: Observaciones sobre el escorbuto entre las tropas italianas en Macedonia.—Transporte de militares tuberculosos en Italia.—*Bibliografía*: La enfermera, por Antonio Mut.—*Sección oficial*.

SUPLEMENTO.—Manual legislativo del Cuerpo de Sanidad Militar.

Modernos conceptos sobre Trofología y Trofonosis

I

LOS REGULADORES HIPOTÉTICOS DE LA NUTRICIÓN

Entre las actuales revisiones de tantos asuntos interesantísimos para la Humanidad, pocas presentarán el interés que pueden aducir los actuales estudios encaminados al conocimiento del metabolismo nutritivo, pues de este problema biológico derivan trascendentales soluciones para el higienista y el sociólogo, y en él tiene que buscar la Medicina poderosa ayuda para llevar a feliz término su altísimo cometido en infinidad de casos, situaciones y procesos, que íntimamente están ligados a la fisiopatología de la nutrición.

Asistimos a un brillante alborde de nuevas orientaciones, que indudablemente han de revolucionar nuestros actuales conocimientos relativos a la bioquímica de la nutrición, a sus alteraciones patológicas y a los variadísimos problemas y materias con ellos relacionados. Estas orientaciones, que han tenido su origen en la Fisiología experimental, van rebatiendo la obsesión científi-

ca de tantos tratadistas del siglo pasado y principio del actual, que les hacía considerar, a los organismos en general y al hombre en particular, como máquinas susceptibles de ser reguladas en su nutrición y crecimiento, según las cantidades de ázoe, carbono e hidrógeno contenidas en los alimentos, deduciéndose con precisión matemática el valor nutritivo de los mismos, de su composición elemental.

Revisando los hasta ahora vigentes preceptos de Bromatología y Dietética, hemos de reconocer que no pasan de ser tentativas afectas de un esquematismo escueto con la apariencia de científicas, pero con la realidad de un empirismo que nada tiene de racional. Para que tuviesen un fundamento científico exacto necesitaban el conocimiento de la fisiología de la alimentación en el organismo sano, para la primera, y para la terapéutica bromatológica, las modificaciones introducidas en la fisiología por la enfermedad. De ahí que la Dietética haya sido y sea un campo abonado para las prácticas del curanderismo, y el que muchos hombres se conviertan en partidarios fanáticos de ciertos exclusivismos en la forma de alimentación, bien por equivocados motivos filosófico-éticos, ya por conceptos de origen lego sobre la fisiología de la nutrición.

Por lo mismo que se desconocen de modo científico los fundamentos de la Trofología, resulta más absurdo y perjudicial el dogmatismo pseudo-científico de los hierofantes de laboratorio, al pretender demostrar con sus investigaciones que los cambios del metabolismo nutritivo no son más que un proceso de combustión, al punto de que todo el problema alimenticio y nutritivo lo reducen a un cálculo de calorías, con la pretensión de apreciar y valorar cuantitativamente los cambios nutritivos expresándolos en calorías. Claro que estudiando la evolución de grasas e hidrocarburos en lo íntimo del organismo, y en relación con los consumos de energía por la substancia viva para la producción de trabajo mecánico, calor, etc., pocas dificultades y nebulosidades ofrece el asunto. Pero cuando se trata de la evolución complejísima de los elementos azoados y de la misión tan interesante que cumplen las materias proteicas, vemos que hay un denso velo, que empieza ligeramente a desaparecer sobre el punto de más capital interés en el metabolismo nutritivo, el de las necesidades bioplásticas, para las que no son suficientes tan sólo los valores energéticos y calóri-

ficos de las sustancias alimenticias, y habrá, por tanto, que estudiar en ellas, no sólo sus propiedades dinámicas, sino también las plásticas y específicas.

Para las necesidades de la energía podrán todavía subsistir, con no pocas restricciones, las aplicaciones de la ley de Rubner sobre la isodinamia, según la cual, cada uno de los tres principales elementos de la alimentación puede substituir a los demás en la economía orgánica en la proporción correspondiente a sus potencias caloríficas respectivas. Pero no sucede lo mismo respecto a las acciones biogénicas que cumplen las necesidades plásticas. Para estas exigencias orgánicas, la albúmina no puede ser substituida por los otros elementos, aun dándole al organismo el total necesario de calorías, porque sobreviene desintegración orgánica, ascendiendo la cantidad de albúmina desintegrada por día a 20,6 gramos.

No hay función alguna del organismo (que se conozca hoy), para cuyo desempeño sea indispensable la combustión de albúmina, y al no explicarse los fisiólogos la razón de esta descomposición, dando con los otros elementos suficiente número de calorías, sólo se les ocurre pensar con Voit, en que el organismo animal ataca de preferencia o con más facilidad a las sustancias albuminoideas. O a lo sumo, nos hablan, como Rubner, de una *cuota de desgaste* originada por la continuada muerte de elementos celulares, sin tener en cuenta para nada que el metabolismo orgánico tan complejo tiene que atender incesantemente a múltiples cometidos de los que el equilibrio dinámico y energético representa tan sólo una parte, y no la más esencial e importante, de las actividades vitales.

Por esta limitación tan poco racional de nuestras miras, es por lo que se ha tropezado con tantas incógnitas y dificultades a resolver y aclarar en Trofología fisiológica, y por la que se han sustentado tantos desaciertos y empirismos en Trofonosis y Bromoterapia. Así vemos que los fisiólogos, obcecados por el exclusivismo de no pensar más que en los factores energéticos, se pierden en elucubraciones sobre la *acción dinámica específica* de las sustancias alimenticias, como consecuencia de haber comprobado que las descomposiciones materiales que tienen lugar en el organismo, son siempre superiores a las propias del estado de inanición, cualquiera que sea el género de alimentación, y, por tanto, que ni aun las

necesidades orgánicas de la inanición pueden ser cubiertas por una alimentación equivalente en calorías a las pérdidas en dicho estado. Y esa acción dinámica específica, que a las albúminas precisamente le adjudican en su más alto grado, por el hecho de que en un animal alimentado con predominio de sustancias albuminoideas, llegan los cambios nutritivos a ser superiores a las necesidades, de un 40 a 50 por 100, proporción que es mucho menor con el predominio de grasas e hidrocarbonados, esa acción, repetimos, nos la explican diciendo que al desdoblarse la molécula de albúmina en elemento nitrogenado y residuo no nitrogenado, queda en libertad cierta cantidad de calor no transformable en otra forma de energía, revelándose este aumento de calor por una mayor cifra de las desintegraciones orgánicas; así es que no consideran como fuentes biogénicas, descontada la producción de calor, más que a los residuos no nitrogenados.

Hoy las tendencias y opiniones se orientan por otro camino, y al lado de esa acción dinámica especial, tenemos forzosamente que colocar las acciones plásticas específicas de las sustancias proteicas, complemento de los antiguos conceptos sobre el metabolismo, y no como cuestión secundaria, sino como la de más interés y digna de atención, pues ellas tienen y asumen la misión de regular y asegurar el funcionamiento normal del metabolismo nutritivo.

La facilidad con que se destruyen las albúminas ingeridas en exceso, estableciéndose prontamente, al parecer, un equilibrio de nitrógeno con las más variadas raciones de albúmina, siempre que éstas fuesen suficientes o excesivas, satisfacía a los fisiólogos por lo que respecta al metabolismo de las sustancias albuminoideas en el organismo adulto, pues todo quedaba reducido a la averiguación, con mayor o menor suma de dificultades, del destino de las sustancias que tan sólo conceptuaban portadoras de energía. Ya no sucedía lo propio en el organismo en vías de desarrollo, y mucho menos en el organismo enfermo o convaleciente de una enfermedad, casos en que existe una reducción en la proporción habitual de albúminas, y en los que los cambios nutritivos no son los mismos ni tienen la misma dirección que en el estado normal del total desarrollo y salud, variando por completo los metabolismos de las sustancias que integran el organismo y los cambios que experimentan las sustancias introducidas como alimentos. Para

estos casos aplicaron la *acción de ahorro de la albúmina*, propia de los hidratos de carbono y de las grasas, y sustentaban la creencia de que el organismo retiene su albúmina con una insuficiente dosis de la misma, si su déficit en calorías era cubierto por la grasa y glicógeno existentes en el organismo. También recurrían al comodín de las transformaciones mutuas de las sustancias vehículos de la energía en el interior orgánico, por haber visto en los diabéticos que la albúmina puede originar hidratos de carbono, en particular glucosa, y luego de éstos, convertirse en grasa.

De todas las consideraciones que hemos ido exponiendo y comentando, saltan a la vista inmensas lagunás que hasta hoy día no podían llenarse; y si alguna solución científica, al menos aparentemente, se ha ideado para estos interesantísimos problemas, ahondando un poco en ellas se ve que no satisfacen a la razón. El problema nutritivo y alimenticio se quiso reducir solamente a cuestión de calorías, y ya hemos visto que éste no más es un aspecto de la cuestión, y no el más interesante. Si sólo de calorías se tratase, se podrían disminuir en proporciones enormes las albúminas, pues cantidades mínimas compensan las pérdidas diarias de nitrógeno, y una vez cubiertas las necesidades energéticas y caloríficas por las sustancias ternarias, pronto se establecería el equilibrio dando seis o siete gramos de ázoe; pero no sucede así, ni con mucho, en la gran mayoría de los casos, al menos que se cumplan algunos requisitos con las albúminas que se administran, y de los que luego hablaremos.

Estudiando la evolución de los alimentos azoados, hay que reconocer que el papel dinámico de los mismos es accesorio, y el fin plástico es el esencial. Por no pensar así y sustentarse tenazmente en las erróneas bases denunciadas, vemos a muchos médicos sufrir grandes fracasos con la prescripción de regímenes rigurosos en infinidad de casos. Con ellos se ha intentado curar afecciones del tubo digestivo, trastornos de la nutrición, anormalidades del desarrollo y mil otros procesos y enfermedades, en los que, por lo poco racional de la dietética, todo han sido desengaños. Afortunadamente, cada vez tienden más a desaparecer los regímenes severos que tanto torturan a los pobres enfermos, condenados a digerir mal por comer sin placer, una de las consecuencias de los exclusivismos y suplencias. En dietética no pueden subsistir, pues las albúminas que no

forman un grupo químico homogéneo no se pueden reemplazar sin causar trastornos, ni los aminoácidos que entran en la composición de las albúminas tienen la misma acción e importancia que si el organismo puede edificar o construir con elementos parecidos en su constitución; hay algunos que son insustituibles.

Esta conclusión, que viene a ser como el punto de arranque de las modernas orientaciones en Trofología, y que tantas aplicaciones ha de tener en Trofonosis y Trofoterapia, ha nacido como consecuencia de investigaciones muy curiosas realizadas en diversos animales. De ellas ha surgido el concepto de los *reguladores de la nutrición*, encargados de dirigir las funciones tróficas, y a su completo estudio dedican actualmente laudables actividades una pléyade brillante de fisiólogos, químicos y patólogos. Iremos enumerando algunas de las experiencias y estudios que se han hecho, en la seguridad de que serán leídos con gusto e interés, aunque nada más sea por los atractivos conceptos y aplicaciones que a la inteligencia ofrece esta materia.

Hopkins y miss Willcocks someten varios ratones a un régimen artificial, en el que la parte proteica está representada por albúmina de maíz, y los animales sucumben a los diez y seis días. Esa albúmina no contiene glicocola, tirosina ni triptófano, todos ellos aminoácidos. La glicocola es poco importante, pues el organismo con facilidad hace su síntesis. La tirosina no parece ser indispensable, pues dándola a los animales así alimentados, no se ve modificación de los resultados. En cambio, el triptófano tiene una acción especial, pues administrado como suplemento de ración en algunos ratones alimentados de igual forma, llegan a vivir treinta y dos días. Este aminoácido no sirve para la nutrición, pues no impide el enflaquecimiento, ya que igual pérdida de peso sufren las dos series experimentales, pero permite un enflaquecimiento más prolongado e intenso. Más que como alimento, se comporta como una hormona, como un regulador, activando y asegurando las funciones nutritivas.

Gran número de trabajos se han hecho para determinar por idéntico procedimiento el papel de otros aminoácidos, como la lisina, cistina, histidina, argidina, etc., y como conclusión de tan múltiples observaciones, se ha venido a sacar la de que se destruyen en el organismo una gran cantidad de albúminas para liberar uno o dos aminoácidos, que juegan el papel de hormonas, excitan-

tes y regulatrices. Si se derrocha tanta materia proteica, sólo es para poner en acción una clase de substancias que desde ahora tenemos que considerar *fisiológicamente indispensables*.

Ahora bien; de entre los diversos aminoácidos que se conocen, ¿son suficientes algunos de ellos, o tienen la exclusiva para asegurar el funcionamiento regular del metabolismo nutritivo?

DR. JESÚS REMACHA MOZOTA,
Capitán Médico y Director del Hospital militar.

Islas Chafarinas, 25 de Marzo de 1919.

(Continuará.)

SERVICIOS SANITARIOS EN EL EJÉRCITO FRANCÉS

(CONTINUACIÓN)

Para que un profano pueda formarse idea de la cantidad de material que es preciso y de la atención que exige a todo el personal empleado, bastará recordarle que en cada sala de operaciones trabajan, por lo general, al mismo tiempo, tres o cuatro equipos de cirujanos; que a cada uno hay que servirle instrumental, guantes y material de curación independientes, y que todo cuanto se emplee ha de ser rigurosamente esterilizado para cada operación.

Los locales de esterilización anejos comunican por dos ventanas con la sala de operaciones, y están dispuestos de tal modo, que el material sigue siempre la misma dirección. Por una ventana, un número determinado de enfermeros recoge el instrumental y los guantes sucios, procediendo inmediatamente a su limpieza y preparación, según el método de esterilización a que vaya a someterse. Otro equipo de esterilizadores prepara las cajas o agrupa los instrumentos, no por operaciones, sino por series: operaciones en partes blandas, en huesos, en cráneo, en tórax, abdomen, etc., según las preferencias de los cirujanos respectivos, no teniendo éstos más que hacer una indicación cuando desean algún instrumento especial.

En general, la esterilización se hace por el calor seco, dispo-

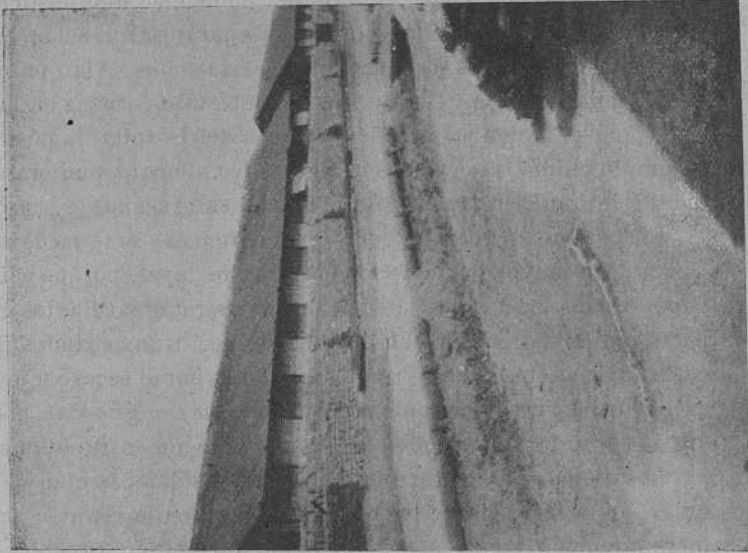
niendo el instrumental en cajas de hierro estañado para cada operación; solamente en casos de gran apuro se recurre a la ebullición. Para los guantes se emplea, o el formol o la estufa. Las blusas, campos operatorios, sábanas, etc., son recogidos por otro personal y llevados al lavadero, de donde los devuelven esterilizados.

Con los heridos leves, a quienes no es preciso desnudar para tratarlos, se adopta un sistema distinto, habiendo instalado, en una gran tienda Bessonneau, un servicio especial atendido por cirujanos de menos categoría. Un sistema de tabiques hechos con sacos terreros, y de galerías cubiertas con palastro ondulado de muy escaso poder defensivo, pero tranquilizadoras para el herido, permite establecer la marcha de todo el trabajo, siempre en la misma dirección, evitando encontronazos y confusiones.

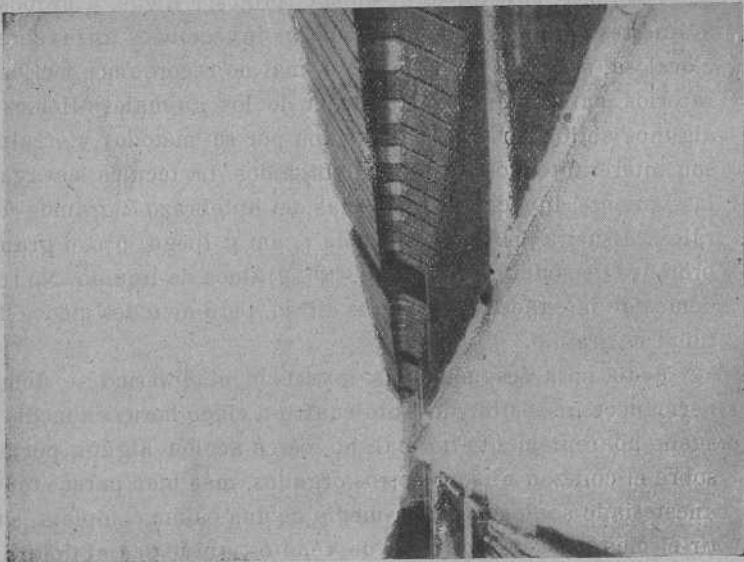
El herido, una vez que ha pasado por el barracón de clasificación general, es recibido en la tienda Bessonneau en un local con bancos, en donde se le reconforta, anotan sus datos personales en un registro y su diagnóstico de entrada; pasa de allí a otra sección en donde se le descubre la región herida, se lavan y rasuran las partes inmediatas, y, por último, a la que pudiera llamarse sala de operaciones, en la cual, con mesas improvisadas y sillas, más todo lo necesario de instrumental y medios de esterilización, se practican aquellas intervenciones que pueden hacerse sin anestesia, con anestesia local o con unas cuantas bocanadas de éter o cloruro de etilo. Una vez operados, esperan en otro local el tren o los autos de evacuación, provistos de un documento llamado *hoja de evacuación*, que se reduce a un simple octavo de papel, en el que consta el número del hospital, el del sector postal a que pertenece, el nombre del cirujano jefe del servicio, datos personales del herido, fecha y hora en que fué examinado, clase de intervención, nombre y grado del operador y autorización para la evacuación.

Esta manera de hacer ha dado muy buenos resultados, y así se han podido atender en cuarenta y ocho horas, sin ninguna dificultad, 621 heridos leves, que conducidos a las verdaderas instalaciones quirúrgicas, hubieran hecho perder un tiempo precioso.

La cifra más elevada de entrados en veinticuatro horas fué de 1.160, en el momento de la ofensiva francesa de Chemin des Dames, y el total de pasados desde su inauguración asciende a unos 14.000. Durante nuestra permanencia, la cifra media era de 25



Hospital de Vaseny.—Protección de las barracas de alojamiento mediante sacos terreros.



Hospital de Vaseny.—Fila de barracas Adrián

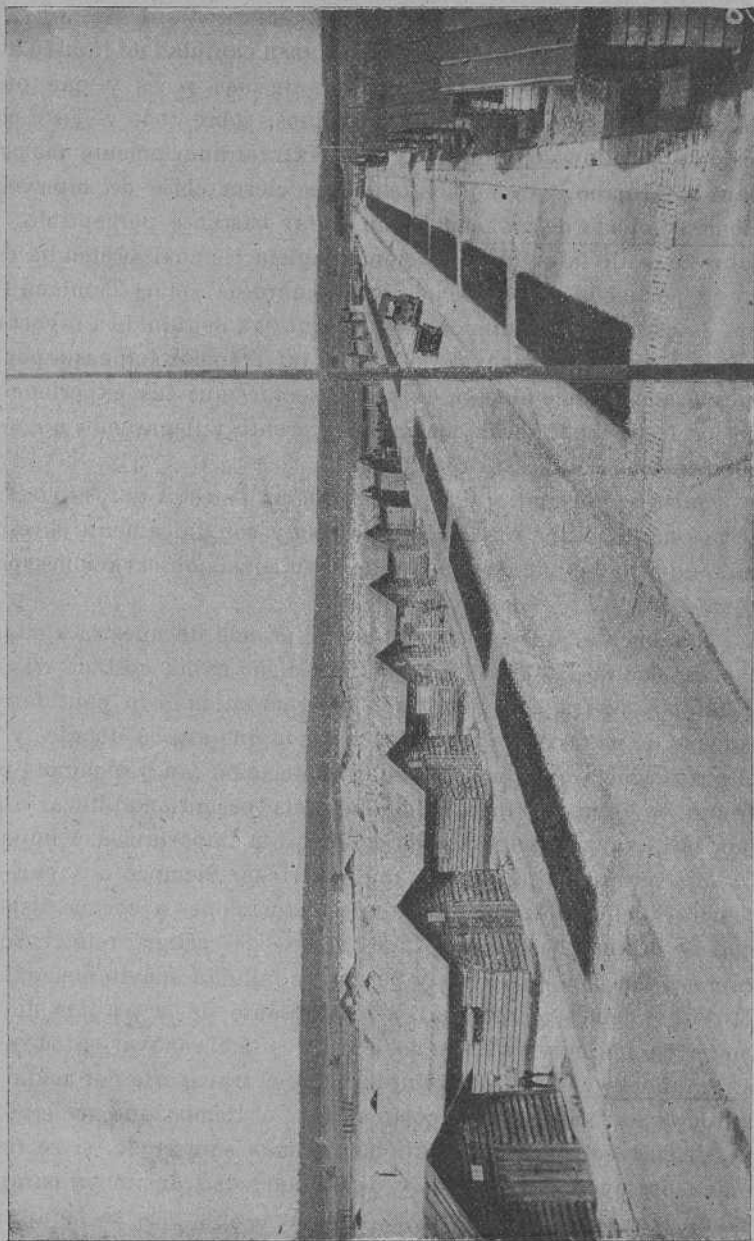
a 30, sin contar los casos de medicina, que en esos días era muy elevada, por reinar en el frente una epidemia, diagnosticada de gripe, caracterizada por una brusca y aparatosa invasión, y declinando dos o tres días después sin dejar secuelas. Algo parecido a la epidemia que reina en Madrid. Causaba tantas bajas en los efectivos, que se indicaba entre los Médicos del Hospital la posibilidad de que la calma observada en la ofensiva alemana pudiera ser debida a que su Ejército sufriese la misma enfermedad.

En períodos de calma, como era entonces, se guardan en el Hospital la mayor parte de los heridos: los leves, porque así se recuperan más pronto que si son enviados a retaguardia; los graves, hasta que se hallan en condiciones de ser transportados. De los casos de medicina, que se recibían muchos por el escaso movimiento quirúrgico y por la epidemia reinante, no se guardan más que los de corta duración; todos los demás se evacuan rápidamente.

Los métodos de tratamiento empleados nada ofrecían de particular; en la mayoría de los casos se intentaba la reunión por primera intención; en otros, algún método antiséptico. Brechot, encargado del servicio de heridos graves, se declaraba muy satisfecho del empleo de una solución de jabón en el líquido de Dakin.

Lo único interesante que debemos señalar, son la experiencias que efectuaba el eminente fisiólogo, profesor Riché, a propósito de la anestesia general por medio de las inyecciones intravenosas de cloralosa, substancia usada ya, si mal no recordamos, en los laboratorios, para obtener la anestesia de los animales. Hemos visto algunos de los heridos anestesiados por su método, y, realmente, son interesantes los resultados obtenidos. La técnica ensayada es la siguiente: inyecta en las venas del antebrazo 2 gramos de cloralosa disuelta en 750 gramos de agua, y luego, 5 ó 6 gramos de bromuro de sodio en 150; total, 900 gramos de líquido. No respondemos de la exactitud de estas cifras, pero de todos modos la cantidad es grande.

Media hora después de la inyección el enfermo se duerme y permanece insensible durante cuatro o cinco horas en medio de un sueño aparentemente normal; no ejerce acción alguna perjudicial sobre el corazón ni sobre otros órganos, más bien parece tónica; el anestesiado se despierta en medio de una calma completa, sin sentir el menor trastorno; nada de vómitos, angustias ni dolor de cabeza. Lo ensayó muy especialmente en los heridos muy deprimi-



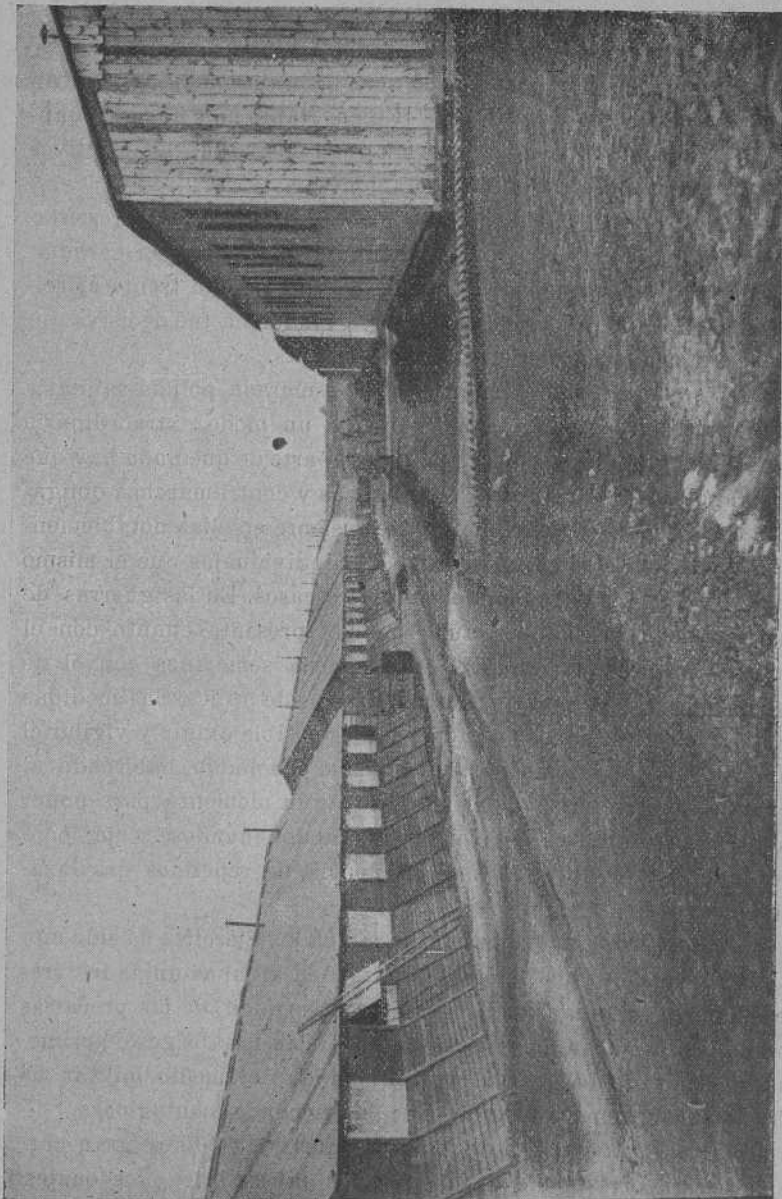
Hospital de evacuación de Mont-Frené (Champagne).

midos por hemorragia o por «shock», y es precisamente en ellos en los que parece tener más ventajas.

Como inconvenientes, aparte de la gran cantidad de líquido que hace falta inyectar, operación lenta algunas veces y que puede ofrecer peligro en algunos individuos, sobre todo viejos o con lesiones cardiovasculares, hay uno extraordinariamente molesto para el cirujano, y que dificulta mucho cierta clase de intervenciones. Se trata de un temblor muscular bastante perceptible, y, sobre todo, de falta de relajación completa, lo cual pretendía corregir por medio de la adición del bromuro de sodio. También tenía en estudio la disminución de la cantidad de líquido a inyectar, y es de esperar, después de la forzosa interrupción impuesta por el inesperado avance alemán en aquel sector, que las experiencias del profesor Riché serán continuadas pronto y llegaremos a conocer con todo detalle sus resultados.

Quizá se encuentre alguna inexactitud en estos datos, pues no se nos ha dado una explicación precisa y son únicamente el resultado de aisladas indicaciones y de rapidísimas observaciones personales.

Finalmente, una enseñanza se desprende de nuestra visita a tan espléndido Hospital; que nos han dicho había costado de 5 a 6 millones de francos, cifra nada exagerada, dada la cantidad y riqueza de material de todos órdenes con que estaba dotado, y es el gran error a que dió lugar la estabilización tan prolongada del frente, en cuya invulnerabilidad se creía, permitiendo llevar a zonas tan avanzadas instalaciones de tanta importancia é imposibles de retirar con la rapidez que conviene. Siempre nos pareció temerario el emplazamiento de tales formaciones a cortas distancias de la línea de combate, pues aparte del peligro relativo que representan para el herido y la intranquilidad inevitable, existe el riesgo, demostrado en la ocasión presente, de la pérdida de un material enorme y valiosísimo, que no es fácil renovar, y todo esto sin grandes ventajas, pues empleándose el transporte por medio de automóviles, nada supone como retraso el tiempo que puedan invertir en recorrer 20 ó 30 kilómetros más, sobre todo, si se tiene en cuenta que las lentitudes y dificultades de tránsito ya han pasado, y que cuanto más se va a retaguardia, más se facilita la marcha.



Hospital de evacuación en el Somme.

LABORATORIOS DE HIGIENE

Al final de la guerra las estadísticas de ambos mandos pondrán de manifiesto el gran triunfo de la Higiene, tanto más grande cuanto más se considera la cifra enorme que representan los efectivos y la duración increíble de las operaciones.

Admira, desde luego, que en cuatro años no se haya presentado entre las tropas enfermedad contagiosa alguna con carácter epidémico, y que hayan podido mantenerse frente a frente ejércitos colosales libres de esas plagas, cuya influencia fué decisiva antiguamente en la suerte de muchas campañas.

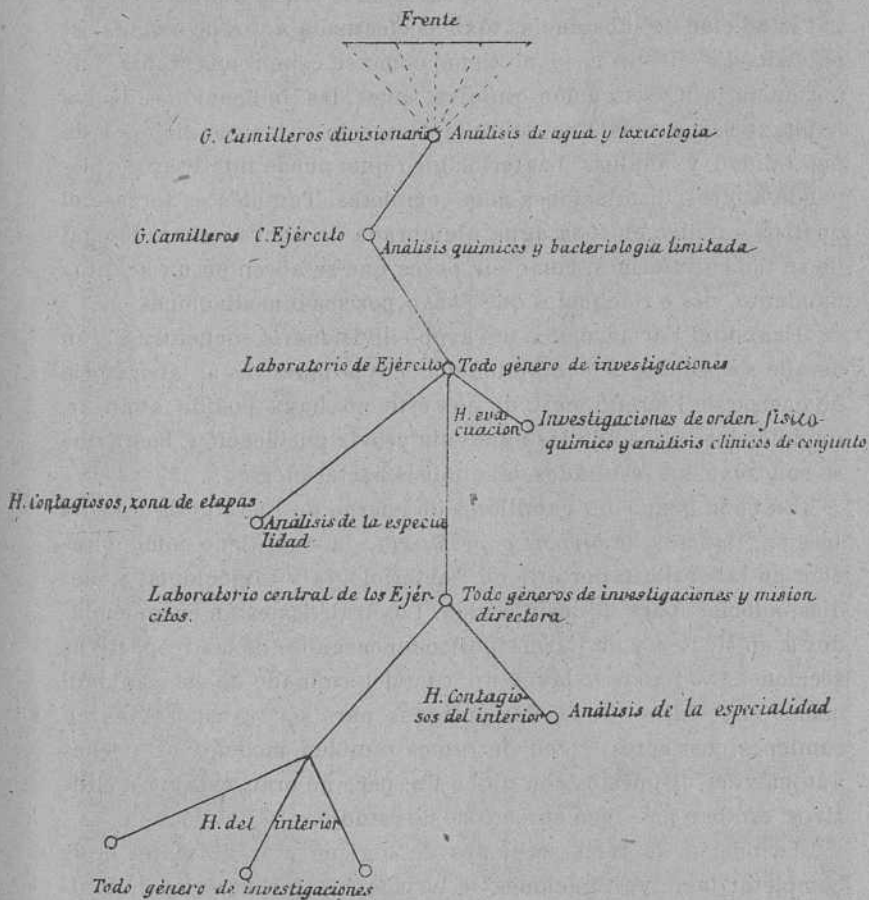
Esto se debe, principalmente, a la esmerada policía sanitaria mantenida sin descanso y facilitada de un modo extraordinario por la inmovilidad de las tropas; pues, aparte de que nada hay que tanto agote un Ejército como las marchas y contramarchas obligadas en las guerras de movimiento, se resiente en ellas notablemente la vigilancia médica, y los cuidados individuales que el mismo soldado puede proporcionarse son más escasos. En las guerras de posición, como ha sido la actual hasta el presente, cuanto con el servicio sanitario se relaciona tiene cierta semejanza con el de guarnición, y, por lo tanto, son más fáciles de aplicar las medidas de higiene que se consideran eficaces; es posible exigir y vigilar el cumplimiento de las mismas, y, además, el soldado, habituado al constante peligro, dispone siempre de algún momento para poner en práctica cuanto se le aconseja, no abandonándose, como ocurre cuando está fatigado a consecuencia de repetidos desplazamientos.

Puede avanzarse, que la morbilidad en los Ejércitos ha sido mucho más baja que en tiempo de paz, y en algunas unidades tres veces menor, a pesar de la gran promiscuidad, de las precarias condiciones de alojamiento, especialmente en los abrigos de primeras líneas, y de la gran receptibilidad que el medio militar ha ofrecido siempre para toda clase de enfermedades contagiosas.

Dado el estado actual de los conocimientos médicos, gran parte del éxito corresponde de lleno a los laboratorios, los cuales, practicando constantemente análisis químicos y bacteriológicos de cuanto ha de consumir y ponerse en contacto con el soldado, permiten señalar los peligros y emplear con tiempo los medios de evi-

tarlos. Un Ejército moderno no se concibe sin una organización completísima de este servicio.

Escalonamiento y función de las laboratorias



La actual en el Ejército francés puede presentarse como modelo, si bien hay que reconocerle el defecto general que los caracteres especiales de la lucha han impreso en todo el servicio sanitario, o sea la poca movilidad de algunas formaciones.

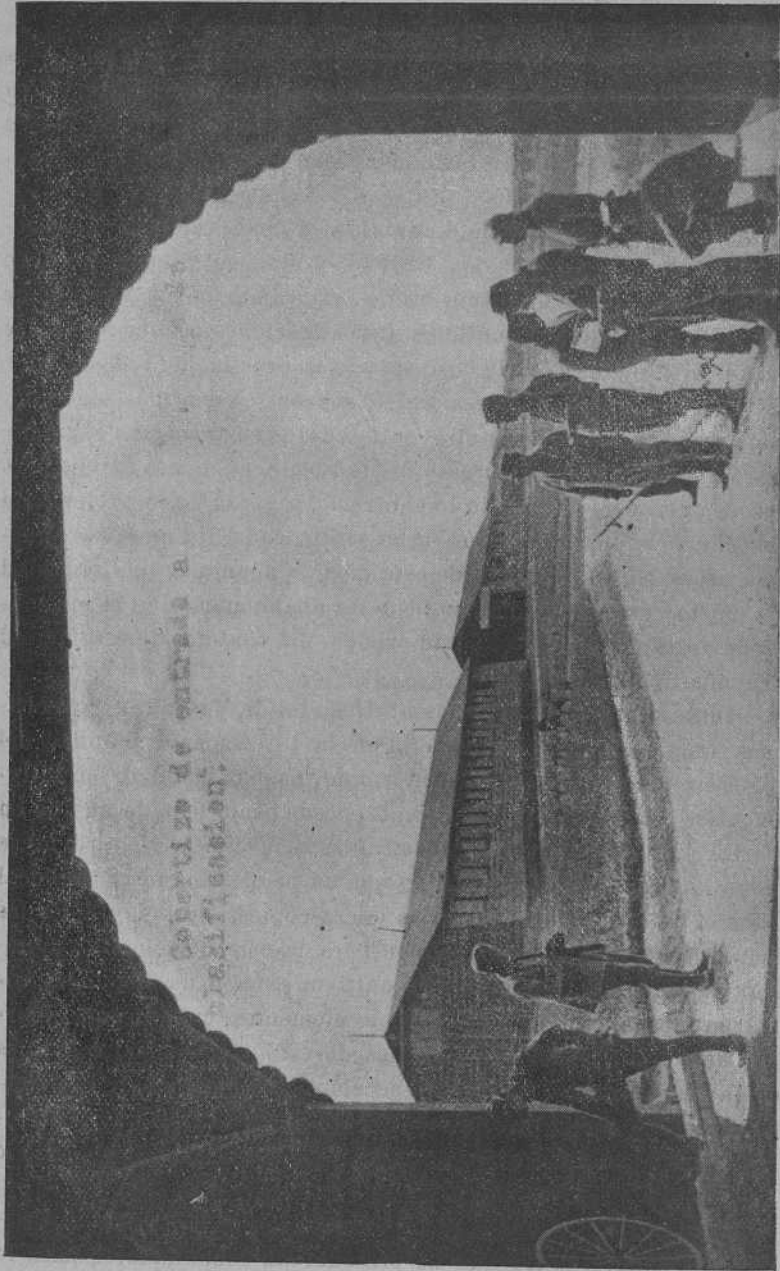
Reglamentariamente figura en cada grupo de camilleros divi-

sionario un estuche («laboratorio de toxicología») destinado al análisis químico de las aguas, parecido al que figura en la dotación de nuestras ambulancias. De su manejo está encargado un Farmacéutico, con la misión de practicar el análisis rápido, para autorizar el consumo a las tropas que entran en un pueblo, hubiese estado o no ocupado por el enemigo. En este último caso es forzoso el análisis, para evitar los accidentes a que pudiera dar lugar la adición de substancias tóxicas efectuada antes de evacuar el poblado. En el otro caso no tiene, como se comprende, tanta importancia la investigación química, pues las indicaciones de los habitantes son más que sobradas respecto a las condiciones de potabilidad y análisis bacteriológico que puede interesar corresponde a otras instalaciones más completas. También es forzoso el análisis químico en toda agua alumbrada de nuevo o sobre la cual no se tienen informes, como en pozos que se abren en un acantonamiento, ríos o riachuelos que pasan por sus inmediaciones.

Cuando el Farmacéutico del grupo divisionario encuentra algún detalle sospechoso de contaminación, envía muestras al laboratorio de cuerpo de Ejército, caso de que éste no haya podido avanzar; impidiéndose el uso de las aguas sin previa purificación, hasta que se conozcan los resultados del análisis bacteriológico.

En cada grupo de camilleros de cuerpo de Ejército figura una sección, llamada de *higiene y profilaxia*, la cual tiene como dotación un laboratorio portátil de bacteriología y toxicología, y medios, además, para la desinfección. Los trabajos están encomendados a un Médico y un Farmacéutico, encargados de las respectivas secciones. No existe todavía un tipo determinado de esta unidad; hemos visto cajas de modelos antiguos para ser transportadas en camiones corrientes, y encontramos también modelos de coches automóviles dispuestos con dicho fin; pero no eran todavía definitivos, estaban más bien en período de estudio.

La misión de tales secciones de higiene y profilaxia es la de completar las investigaciones de los simples laboratorios de toxicología, practicando el estudio bacteriológico de las aguas sospechosas, productos patológicos procedentes de enfermos infecciosos, análisis clínicos pedidos de alguna formación sanitaria inmediata, si ella no tiene elementos propios, como ocurre en la actualidad en todas las de alguna importancia, etc. Están dotados con todos los medios necesarios. De las investigaciones muy detalla-



Cobertizo de entrada a las barracas de clasificación.

das, inoculaciones o reacciones especiales, están encargados los centros de Ejército que a continuación se indican.

En cada Ejército figura como dotación la unidad más completa de esta clase, a la que se da el nombre de *laboratorio de química y bacteriología*. Tiene como personal tres Médicos, un Farmacéutico y, además, un equipo sanitario compuesto de 25 enfermeros, mandados por un sargento.

Está, como se comprende, dividido en dos secciones: una, bacteriológica, dirigida por los Médicos, y otra, de química, a cargo del Farmacéutico, con la misión de verificar todos los análisis de aguas, substancias alimenticias, investigaciones médico-legales y otras. Al equipo sanitario corresponde la práctica de todas las medidas de saneamiento necesarias, no sólo entre las tropas, sino también entre la población civil, con la cual permanecen en contacto.

En principio, debe ser esta unidad eminentemente móvil; pero en la práctica sucede todo lo contrario, a causa de la prolongada permanencia en el sitio, que hace sentir, cada día que pasa, nuevas necesidades, llegando de este modo a acumular una cantidad de objetos y material que, so pena de abandonarlos en el momento de un rápido traslado, le imprimen un carácter de estabilidad incompatible con la guerra.

Durante nuestra excursión al Hospital de Vaseny, aprovechamos unos momentos de espera en la Dirección de Sanidad del VI Ejército en visitar el laboratorio del mismo, instalada en Billy-sur-Aisne (17 kilómetros del frente) desde hacía más de un año en varias barracas de madera construidas al efecto. Al visitarlo no se tenía la impresión de encontrarse en un medio de guerra; un local para la bacteriología, con varios microscopios, estufas y todos los accesorios necesarios; instalación para la esterilización del material y preparación de medios de cultivo; sección de histología; almacén bien surtido de toda clase de elementos; cuadra para guardar numerosas jaulas con animales de estudio, conejos, conejillos de Indias, carneros, etc., y una sección de toxicología y química, no menos completa, ofrecían el aspecto de un laboratorio del interior, montado con todo detalle. Necesitábase para transportar todo lo acumulado seis camiones.

Cada dos o tres días investigaban las aguas del sector, se analizaba la sangre de los que se presentaban como dadores para la transfusión, se hacían inoculaciones en animales para investiga-

ciones clínicas, se estudiaba toda clase de productos patológicos; en un palabra, la función estaba en perfecta armonía con todas las exigencias modernas.

Además de estos centros, afectos a las unidades y que deben seguirlas, se han creado en los hospitales para contagiosos, instalados en la zona de operaciones o en el interior, lejos de las grandes vías de comunicación y lo más aislado posible, un laboratorio dedicado exclusivamente a las necesidades del hospital.

En todos los de evacuación, así como en los centros hospitalarios de alguna importancia, existen además laboratorios en cada servicio de cirugía, dedicados al estudio bacteriológico de las heridas, aparte de una instalación general, a cargo de los Farmacéuticos, para todas las investigaciones clínicas de orden químico, como análisis de orinas, jugo gástrico, etc.; y, por último, en la zona del interior, los laboratorios de tiempo de paz, ampliados en sus funciones.

Es, como se ve, una organización muy completa, cuyo único defecto es para nosotros el ya señalado al hablar del hospital de Vaseny, la falta de movilidad y la proximidad a las líneas de combate, que los expone a las menores incidencias de éstos y a perderlos por destrucción o cayendo en manos del enemigo, como ha ocurrido en todas las formaciones sanitarias en la última ofensiva del Aisne.

El anterior esquema representa el escalonamiento y disposición del servicio.

(Continuará.)



YODÓGENO CUBAS



Generador de vapor de yodo inyectable. Poderoso, infalible e insustituible antiséptico, que reemplaza ventajosamente al yodo y yoduros, en sus múltiples indicaciones, por ser su acción más eficaz y no determinar trastornos de yodismo.



Declarado de petitorio oficial en los Hospitales provinciales, según acuerdo de la Excma. Diputación Provincial, en su sesión del 23 de Febrero de 1916, en vista del éxito obtenido en las clínicas de los doctores D. Francisco Huertas, D. Enrique Capdevila y D. Laureano Olivares, según informe oficial de los referidos doctores; con el V.º B.º del doctor D. Enrique Isla, Decano del Cuerpo.

Recomendado, con éxito eficaz, para combatir el artrismo la arterioesclerosis, tuberculosis quirúrgica, bien sea de localización cutánea (lupus), sinovial, ósea, articular, ganglionar, glandular; las neurosis de origen artrítico, bronquial, gástrico y cefalea crónica; las litiasis y nefritis crónicas, cirrosis hepática y lesiones cardíacas compensadas, lesiones cerebrales y medulares crónicas y, en general, en todas las enfermedades en que el tratamiento del yodo y sus sales están indicados.

Caja de ampollas, 5 pesetas. Aparato yodonizador, 3,50.

En provincias, 0,50 de aumento.

Pedidos de prospectos y muestras a

YODÓGENO CUBAS, S. A.

Huertas, 15 y 17. — Madrid.

LAS NUEVAS IDEAS SOBRE LA FISIOLÓGÍA PATOLÓGICA

Y EL TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS INFECTADAS

(CONTINUACIÓN)

Durante el período de adaptación el exudado es generalmente seroso, linforréico, muy pobre en leucocitos y en bacterias, de gran poder aléxico y espontáneamente coagulable *in vitro* (16). El estado general del herido suele ser bueno y sin fiebre; se desarrolla polinucleosis, que parece ser exclusivamente de origen traumático (Govaerts) (17).

Si examinamos la curva microbiana de cualquier herida infectada, observaremos, como hemos indicado, que después del breve período de adaptación estéril, sobreviene un ascenso brusco de la gráfica, que se eleva por encima de 100 microbios por campo: es la denominada «fase invasora», durante la cual el exudado es purulento o fibrinoso-purulento, rico en leucocitos íntegros y alterados, carece de todo poder aléxico y ya no se coagula espontáneamente *in vitro*.

Más tarde la curva se mantiene invariable, por un tiempo mayor o menor, que oscila de cinco días a dos semanas, según cuales sean las especies contaminadoras y el tratamiento seguido, constituyendo la llamada *fase o estado de infección viva*, para volver a descender bruscamente, en forma de crisis (*chute de la crise*), alrededor de cero; lo que, en la mayoría de los casos, anuncia el término favorable del proceso, y permite practicar la sutura secundaria. El descenso en forma crítica es el usual, salvo en las infecciones por estreptococos, y parece que, aunque es favorecido por una adecuada terapéutica, su repetición en casos deficientemente tratados indica el papel preponderante que en el hecho toman las defensas orgánicas, por reacciones humorales (producción de anticuerpos) o celulares (fagocitosis). Posiblemente, en el curso evolutivo de la infección local, el organismo se vacuna (Levaditi), y esta vacunación determina cierto grado de inmunidad (autovaccinal, Levaditi), causa de la crisis de eliminación micróbica.

Cuando entre las especies infectantes se encuentran cocos en

cadena, y algunas veces el pérfringens, se repite el caso de un nuevo y brusco ascenso de la curva microbiana, acompañado de fiebre y de empeoramiento del enfermo, y el exudado, de seroso y casi aséptico que es después de la crisis, se torna purulento y abundante. Estas *recidivas* pueden proceder también de la existencia de pequeños focos microbianos ocultos en las anfractuosidades de la herida (microbismo latente), que han escapado, merced a esta circunstancia, no sólo a la acción del tratamiento empleado, sino a las defensas movilizadas por el organismo en su lucha contra la infección. Generalmente, en estos casos puede comprobarse que el descenso de la curva microbiana es paulatino, sin crisis, tardando mucho más en llegar al estado relativo de asepsia preciso para la sutura y la cicatrización.

Tratamiento de las heridas infectadas.—Primeramente hay que cercenar de los traumatismos, por medios quirúrgicos, cuantos factores puedan facilitar y mantener la infección; esta terapéutica quirúrgica, que tiene por objeto convertir en vivos los espacios muertos, es obligada y preliminar en todas las heridas, cualquiera que sea el método de tratamiento que en seguida se haya de adoptar. Se efectúa un amplio desbridamiento muy profundo (embudo de los cirujanos franceses), y, si fuera necesario, con anestesia, se procura extraer el agente vulnerante y los cuerpos extraños que haya arrastrado; por último, se limpia minuciosamente la herida de coágulos, esquirlas y demás restos de tejidos mortificados, practicando una escrupulosa hemostasia por ligadura (18-19). La herida, ya limpia, es sometida a uno de los tratamientos que luego indicaremos (Wright, Carrel, Mencière, etc.).

Observación de la herida.—No disponemos de medio más sencillo y factible para darnos cuenta del estado del traumatismo, por lo que se refiere a la infección, que la observación de la curva de Carrel, por examen microscópico de los exudados.

A) *Indicaciones deducidas del examen microscópico de los exudados y del estado del enfermo en los dos primeros días: sutura inmediata.*—Si al cabo de este tiempo el estado del enfermo es bueno, no hay fiebre o es pequeña, el exudado es seroso o ligeramente purulento, con pocas bacterias ($1/2$), «no encontrándose cocos en cadena», y la herida toma color rojo de carne con tendencia a granular, se sutura inmediatamente por planos hasta la piel, estableciendo el drenaje. Si después de hecha la sutura sobreviene fie-

bre, el exudado se torna francamente purulento y muy abundante y, sobre todo, si se notan síntomas de infección gaseosa o aparecen en los análisis microscópicos cocos en cadeneta, es preciso volver a abrir y tratar la herida como definitivamente infectada.

En el caso de que entre las veinticuatro y cuarenta y ocho horas exista fiebre alta, el exudado sea purulento o fibrinoso purulento con abundantes bacterias, la herida está fuertemente infectada, y la sutura sólo se podrá realizar en el período aséptico final.

En ningún caso el estafilococo impide la sutura.

B) *Indicaciones deducidas del examen de la curva microbiana en días sucesivos.*—Si después de instituir un tratamiento adecuado, la curva se mantiene alta durante más de dos semanas (término medio), con pequeñas alternativas de remisión y ascenso, y el estado de la herida y del enfermo es desfavorable, se puede pensar en la ineficacia del tratamiento instituido o en la persistencia de pequeños focos bacterianos ocultos (microbismo latente); lo primero se corrige cambiando el método seguido, pues la experiencia ha demostrado que heridas tratadas al principio por un procedimiento, por ejemplo, el de Wright, necesitan, para llegar a la esterilización, el auxilio del líquido Dakin; en cuanto a lo segundo, obliga a practicar un nuevo desbridamiento del traumatismo: en busca de los residuos de cuerpos extraños o de tejidos mortificados donde se encuentre anidando el foco bacteriano oculto, desbridamiento que sólo se practicará cuando se esté persuadido de que el origen del hecho no está en la deficiencia del tratamiento utilizado.

C) *Indicaciones deducidas del examen de la curva microbiana en su fase terminal.*—Si después del descenso brusco de la curva (crisis) el enfermo no tiene fiebre, el exudado vuelve a ser seroso, el estado de la herida es favorable a la granulación, y el número de bacterias es pequeño; «siempre que no haya cocos en cadeneta»; se puede proceder a la sutura. Caso de que, después de la sutura, vuelva a surgir el exudado séptico, sobre todo si tiene estreptococos, es preciso volver a abrir y tratar de nuevo la herida como infectada.

Métodos de tratamiento.—He aquí los principales métodos de tratamiento empleados en las heridas infectadas, con indicación de los resultados obtenidos con su uso.

Embalsamamiento y fenolización según Menciére.—Procedimiento doloroso y poco extendido, fruto de la experiencia de su autor en

las tuberculosis quirúrgicas, consiste en la balneación, pulverización e inyección de las heridas, por preparados poli-antisépticos, cuyas fórmulas, susceptibles de modificarse en las cantidades de cada componente, para hacerlas menos irritantes, son (20):

a) Solución Mencièrè: Yodoformo, guayacol, eucaliptol y bálsamo del Perú, ana, 10 grs.; alcohol, 100 grs.; éter, c. s. para un litro de solución.

Provoca a veces trastornos de la piel, por intolerancia al yodoformo y bálsamo del Perú; puede evitarse este efecto, practicando grandes lavados con agua de Mencièrè o, en último término, suprimiendo ambas substancias.

b) Pomada Mencièrè: Yodoformo, eucaliptol, guayacol y bálsamo del Perú, ana, 10 grs.; vaselina, 1.000 grs.

c) Agua de Mencièrè: Acido benzoico, 1 gramo; guayacol, 5, y agua un litro.

d) Emulsión Mencièrè: Guayacol, eucaliptol y bálsamo del Perú, ana, 10 grs.; yodoformo y saponina, ana, 2,50 grs.; tintura de Panamá al $\frac{1}{5}$, 75 grs. Déjese caer el todo gota a gota, en un litro de agua templada, agitando siempre fuertemente para emulsionarlo bien.

La herida sufre primero la limpieza quirúrgica de que hemos hablado, y, previo un amplio lavado para arrastrar las secreciones, se procede a practicar la balneación, pulverización o inyección, según las condiciones del traumatismo.

Para la balneación se cogen con pinzas los bordes de la herida, levantándolos todo lo posible, con lo que es más fácil hacer llegar el líquido a todas sus anfractuosidades, cerrando con tapones de algodón aséptico, todos los pequeños orificios que tenga. Se echa solución Mencièrè por la abertura del traumatismo y se llena éste bien con ella, manteniendo su acción por cinco minutos. En las heridas en sedal se hace la inyección con la misma solución, mediante una jeringa de 20 c. c. En las heridas en superficie se practica la pulverización también por cinco minutos.

Después de la balneación, pulverización o inyección, se rellena la herida con gasas empapadas en la solución etérea, sin recubrir los apósitos con telas impermeables. Se practicará al principio una cura diaria, y a los siete u ocho días se harán cada dos o tres, pudiendo en los casos favorables hacerse la sutura entre la segunda y tercera semana.

En cuanto a la fenolización, es procedimiento muy doloroso y casi en desuso. Consiste en llenar la herida con fenol casi puro (fenol 90 y alcohol 10), que, después de actuar tres minutos, es arrastrado por prolongado lavado con alcohol. Luego se hace la balneación ya dicha.

Método profláctico de Vincent.—Se espolvorea o insufla la herida y sus partes vecinas, con una mezcla íntima y finamente tamizada de: cloruro cálcico, 10 grs.; ácido bórico, 90 grs. El método puede dar resultados, para evitar la infección durante las primeras veinticuatro horas (21).

MANUEL GARRIGA RIVERO,
Médico del Hospital militar de Valladolid.

(Continuará.)

NECROLOGÍA

Antonio Hervias Alonso,

Capitán Médico.

Nació en Madrid, el día 31 de Octubre de 1881. Se graduó de Licenciado en Medicina y Cirugía en la Facultad de Medicina de Madrid, el 18 de Octubre de 1907, ingresando en la Academia del Cuerpo el 25 de Febrero de 1811, y obteniendo el empleo de Médico segundo en 30 de Junio del mismo año. En este empleo prestó sus servicios en el Regimiento Infantería de Bailén y en la primera compañía de la Brigada de tropa de Sanidad Militar, pasando a Ceuta como excedente y en comisión a la asistencia de las fuerzas destacadas en Montenegro.

Ascendió a Médico primero en 30 de Septiembre de 1913, siendo destinado al Regimiento Infantería de la Orotava (Canarias), y a su regreso a la Península, a la Academia de Ingenieros, que servía a su fallecimiento, ocurrido el día 29 de Marzo último.

Descanse en paz nuestro estimado compañero.

V A R I E D A D E S

Hemos tenido el gusto de saludar al Capitán Médico D. Antonio Ferratges, que acaba de regresar de Alemania, donde desempeñó una comisión oficial durante casi todo el período de la campaña y sucesos subsiguientes en aquel país.

Sea bienvenido.

*
* *

Nótase gran entusiasmo para llevar a cabo el Congreso Médico en la segunda quincena de este mes.

Coincidiendo con dicho Congreso, será inaugurada dentro de unos días, en el Retiro, una Exposición de Medicina e Higiene, estando muy adelantados los trabajos.

En el Palacio de Cristal se está realizando una importante instalación de establecimientos oficiales de carácter científico.

La Casa Real ha cedido valiosos tapices, y muchos particulares han contribuido con cuadros de firmas notables, colgaduras y otros objetos para la ornamentación del salón.

Llamarán seguramente la atención las instalaciones de los Ministerios de Guerra y de Marina y de la Fábrica de Armas de Toledo.

La Exposición Industrial se instalará en el pabellón de Minería.

*
* *

Felicitamos efusivamente al antiguo y acreditado colega *Gaceta Médica Catalana* por haber llegado al número 1.000 de su publicación, al cabo de cuarenta y dos años de labor científica, noble y escogida. Con este motivo realzan las columnas del veterano periódico interesantes escritos de distinguidas personalidades profesionales, que elogian, merecidamente, el perseverante esfuerzo realizado por el Dr. Rodríguez Méndez.

*
* *

Por Reales decretos de 2 del corriente mes les ha sido concedida la Gran Cruz de la Real y Militar Orden de San Hermenegildo a los respetables Inspectores de nuestro Cuerpo, Excelentísimos

Sres. D. Casto López Brea, D. Gregorio Ruiz, D. Fermín Videgain y D. José Alabern, a quienes damos la más cordial enhorabuena.



PRENSA MÉDICO-FARMACÉUTICA

Resultados inmediatos y lejanos del tratamiento de los aneurismas arterio-venosos.—Las conclusiones de los médicos militares franceses sobre esta cuestión son las siguientes:

1.^a El aneurisma arterio-venoso, salvo muy raras excepciones, no cura espontáneamente.

2.^a Hay, pues, fundamento y tiempo para intervenir quirúrgicamente, en razón de la eventualidad de complicaciones tardías, sobre todo al nivel del miembro inferior.

3.^a La cura operatoria, excepción hecha de indicaciones urgentes, determinadas por el crecimiento rápido y la agravación de los trastornos funcionales, parece debe diferirse hasta pasado el segundo mes.

4.^a La operación ideal consiste en la separación de los dos vasos y la sutura lateral de los orificios vasculares.

5.^a Cuando la brecha vascular comprende más de la mitad de la circunferencia del vaso, y la alteración de las paredes no excede de tres centímetros, la resección y la sutura constituyen el método de elección.

6.^a Cuando una operación conservadora se juzga irrealizable, la extirpación de los dos segmentos vasculares anastomosados es el mejor método terapéutico.

7.^a Cuando las operaciones precedentes no pueden realizarse, se practicará la cuádruple ligadura.
J. P.



PRENSA MILITAR PROFESIONAL

Observaciones sobre el escorbuto entre las tropas italianas en Macedonia.—C. Vallardi manifiesta lo siguiente: 180 casos de escorbuto se produjeron entre las tropas desde

Enero de 1917 a Junio de 1918. Se notó la rareza de la fiebre. La predisposición individual, las circunstancias de lugar, de clima, etc., no han jugado importante papel, pues

to que los casos se repartieron por igual en puntos muy diversos del frente italiano, así en las unidades móviles como en la retaguardia, en trabajo como en reposo. El factor alimenticio únicamente es el que hubo que tomar en consideración, si bien la malaria, más que otras enfermedades, contribuyó a disminuir la resistencia individual y que se representase la fiebre en algunos casos.

El escorbuto cesó bruscamente algún tiempo después de haberse mejorado la alimentación (150 gramos de patatas por hombre y por día, o bien 80 gramos de legumbres secas o 200 gramos de verdura, condimentos, frutas frescas y secas, etcetera). Es muy digno de notar el hecho de que ningún Oficial fué atacado, pues la mejor alimentación es la principal diferencia entre el Oficial y el soldado de línea, y tampoco se notó ningún caso entre los soldados o Cuerpos aislados en zonas donde fuese posible aprovisionar por intermedio del comercio local.—(*Giornale di Medicina Militare*, 31 Octubre 1918.)—*J. P.*

* * *

Transporte de militares tuberculosos en Italia. — Las medidas adoptadas en este país fueron en caminadas para asegurar: 1.º El transporte de militares que contrajeron la tuberculosis durante su cautiverio. 2.º El transporte de militares tuberculosos provenientes de la zona de guerra.

Los prisioneros austriacos tuberculosos que se producían cada se-

mana, eran conducidos a la frontera en un tren-hospital de la Cruz Roja, que les reintegraba a su patria.

En cuanto al viaje desde los centros sanitarios de partida hasta los sanatorios militares (hospitales regionales y campamentos militares climáticos), se efectuaba en las siguientes condiciones: los enfermos que padecían tuberculosis, cualquiera que fuese su estado, eran evacuados a los sanatorios militares, organizándose a este efecto dos trenes: uno, preparado por la Autoridad militar para los viajes desde el centro sanitario de Bérgamo hasta los sanatorios de la Italia septentrional; y otro, organizado por la Cruz Roja, para los viajes entre el centro sanitario de evacuación de Roma hasta los sanatorios de Italia central y meridional y Sicilia.

En resumen, los trenes empleados para la repatriación de prisioneros tuberculosos fueron cuatro, pero había dispuestos en los diversos Cuerpos de Ejército vagones del tipo americano de segunda clase, con comunicación de unos con otros, para los enfermos leves provenientes de la zona de guerra, y otros provistos de camas para los graves de la misma procedencia, conduciéndoseles al centro sanitario de evacuaciones de Bolonia, desde el cual eran conducidos por otros trenes semejantes a los diversos hospitales especiales, cuando se trataba de evacuaciones de poca importancia, siendo, en el caso contrario, transportados en verdaderos trenes-hospitales.—(*Il Policlinico*, Diciembre 1918.)—*J. P.*

BIBLIOGRAFIA

La enfermera, por Antonio Mut, Profesor de la Escuela de Santa Isabel de Hungría. Volumen X de los *Manuales Reus de Medicina*. Madrid, 1918. Un volumen en 8.º de 370 páginas. En tela, 4 y 4,50 pesetas. Editorial Reus (S. A.), Cañizares, 3 duplicado, Madrid.

El tomo tercero y último de esta obra, tan útil incluso desde el punto de vista social, se ocupa de la asistencia a los enfermos de las diferentes especialidades, de la Medicina y Cirugía de urgencia y de los vendajes.

En su índice, dispuesto también para programa, se hallan capítulos muy prácticos sobre la gestación y el parto, el masaje, los cuidados a los recién nacidos, a los que padecen enfermedades nerviosas, la higiene y profilaxis de la boca, los envenenamientos, traumatismos, etc.

Aunque escrito especialmente para la formación de enfermeras profesionales, el Manual del Dr. Mut interesa a todos, y debe hallarse en todas las casas, como sabio consejero en la lucha contra la enfermedad en las ausencias del médico.

SECCIÓN OFICIAL

8 Febrero.—Real orden (*D. O.* núm. 79) declarando indemnizables las comisiones desempeñadas por los Capitanes Médicos don Adolfo Chamorro Lobo, D. José González Vidal, D. Eloy Díez Mato, D. Gaspar Arango Luces, D. Domingo Maiz Eleizegui y D. Juan Pomar Taboada.

14 Real orden (*D. O.* núm. 80) declarando indemnizables las comisiones desempeñadas por los Capitanes D. Eduardo

ARSINUCLEOL

PODEROSO TÓNICO y RECONSTITUYENTE

COMPOSICIÓN

ELIXIR

Cada vial de 115 gr. contiene
Metilarsinato sódico: 25 miligramos.
Fosfo-nucleinato sódico: 20 centigramos.
Aromatizado ARTIS o VAINILLA

INYECTABLE

Cada c. c. contiene
Metilarsinato sódico: 5 centigramos.
Fosfo-nucleinato sódico: 25 miligramos.

INYECCION INDOLORA

BACTERICIDINA

SOLUCIÓN ISOTÓNICA INYECTABLE

COMPOSICIÓN

Por c. c. (ampollas de 10 c. c.)

Yodo	0.01
Magnesio	0.00168
Benzoilo.	0.00025

o sea dosificada al uno por ciento de *tudo labi*; es decir, en tal estado de equilibrio molecular inestable, que basta el contacto de la sangre con el líquido inyectado para que el todo se ponga en libertad y actúe con todo su poder bact.º

SOLUTO ANTIFÍMICO

A base de Cacodilato

■ == Glicerofosfato y ■

Cinamato Sódico ==

SOLUCIÓN ISOTÓNICA ESTERILIZADA

INYECTABLES

EN

GENERAL

PERFECTAMENTE VALORADOS

Y ESTERILIZADOS

COLIRIOS

ASÉPTICOS

VASÉLINAS

OTRAS ESPECIALIDADES



DEPOSITOS

AGENTES Y REPRESENTANTES

EN LAS PRINCIPALES CAPITALES DE

ESPAÑA Y AMÉRICA

POLIYODASAL

(COMBINACIÓN DE IODO ORGÁNICO, IONIZADO Y COLOIDAL)

GOTAS

Solución acuosa valorada al 5.º cimo, conteniendo cada veinte gotas de las formadas por el cuadro gota que acompaña al frasco, sesenta y cinco miligramos de Iodo muy activo.

INYECTABLE

Solución acuosa valorada al 1.º por 100, conteniendo cada dos centímetros cúbicos (una ampolla aproximadamente), 10 centigramos de Iodo activo.

Tónico y depurativo, para todos los casos en que se quieren obtener los maravillosos efectos curativos del Iodo, en estado muy activo y SIN TEMOR A LOS ACCIDENTES PROPIOS DEL IODISMO.

SUERO TÓNICO

INYECTABLE

COMPOSICIÓN

Agua de mar isotónica	5 c. c.
Glicerofosfato sódico	0,20 gramos.
Cacodilato sódico	0,05
Sulfato estricnico	0,001

Los componentes que integran esta preparación se encuentran asociados de tal modo, que aseguran su inalterabilidad. Los procedimientos especiales que empleamos para elaborar y esterilizar la solución, unida a la inmejorable calidad del vidrio en que la encerramos, evita la más leve reacción de los componentes y hace que se inyecte sin provocar molestia de ninguna clase.

- Delgado y Delgado y D. Julián Rodríguez Ballester.
- 14 Febrero...—Real orden (*D. O.* núm. 81) declarando indemnizable la comisión desempeñada por el Coronel Médico D. Juan Ristol Canellas y por el Teniente Médico D. Juan Pérez Ruiz.
- 29 Marzo...—Real orden (*D. O.* núm. 73) confiriendo el mando de la Brigada de tropas de Sanidad Militar al Coronel Médico don Nicolás Fernández-Victorio y Cociña.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 73) disponiendo que los nuevos Veterinarios terceros se presenten el día 7 de Abril en la Academia de Sanidad Militar, para verificar las prácticas reglamentarias.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 73) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a Dolores Granado Berenguer, al Farmacéutico primero D. Clemente Botet Mundi.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 73) desestimando lo solicitud de la Sociedad anónima Artigas y Compañía, en súplica de que se le conceda privilegio exclusivo por cinco años para surtir de envases de vidrio al Laboratorio Central de Medicamentos.
- 31 » Real orden (*D. O.* núm. 73) concediendo el pase a situación de supernumerario sin sueldo, en la primera Región, al Capitán Médico D. Octavio Palazón Yebra.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 74) disponiendo que el Teniente Médico D. Teodosio Leal Crespo cause baja, a petición propia, en el Cuerpo de Sanidad Militar.
- 2 Abril....—Real decreto (*D. O.* núm. 75) concediendo la Gran Cruz de San Hermenegildo a los Inspectores Médicos de primera clase D. Casto López Brea y D. Gregorio Ruiz Sánchez, y a los de segunda D. Fermín Videgain Anoz y D. José Alabern Raspall.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 76) disponiendo que el Comandante Médico D. José Picó Pamies continúe prestando sus servicios en la Academia de Sanidad Militar, hasta fin del próximo mes de Mayo.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 76) disponiendo que el Capitán Médico D. Mariano Escribano Alvarez ejerza el cargo de Vocal de la Comisión mixta de Reclutamiento de Segovia.

- 3 Abril. . . . — Real orden (*D. O.* núm. 77) concediendo el uso de la Medalla de Cuba al Coronel Médico D. Pedro León Jiménez.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 78) concediendo la Cruz de San Hermenegildo al Comandante Médico D. Miguel Manero Yanguas, al Subinspector Farmacéutico de segunda clase D. Enrique Izquierdo Yebra y al Farmacéutico mayor D. Luis Gil e Izaguirre.
- 4 » Real orden (*D. O.* núm. 77) disponiendo que no se consienta a particular ni a entidad alguna practicar investigaciones en los archivos militares, sino en casos excepcionales y previa la competente autorización.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 77) concediendo el empleo superior inmediato al Capitán Médico D. Mariano Escribano Alvarez, y a los Tenientes Médicos D. Vicente Tinau del Castillo D. Manuel Peris Torres y D. Ricardo Bertoloty Ramírez.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 77) concediendo el empleo superior inmediato a los Farmacéuticos segundos D. Francisco Chavarria López y D. José Barcia Eleizegui.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 77) nombrando Médicos auxiliares del Ejército a D. José Sáez Perea, soldado del Regimiento Infantería del Rey, y a los sanitarios D. Leandro Pérez-Uria y Pérez, D. Juan Durán Sánchez, D. Juan Antonio Alvarez Martín y D. Gonzálo Martínez López.
- » » Real orden (*D. O.* núm. 78) desestimando la instancia del Coronel Médico D. Eustasio González Velasco, en súplica de que se le conceda el pase a la Reserva.
- 5 » Real orden (*D. O.* núm. 79) concediendo el pase a situación de Reserva, con el empleo de Subinspector Farmacéutico de primera clase, al de segunda D. Andrés Carpi Torres.
- 9 » Real orden (*D. O.* núm. 81) concediendo licencia para contraer matrimonio con D.^a Ana Teresa Bueso Roda, al Capitán Médico D. Heliodoro del Castillo Martínez.
-