

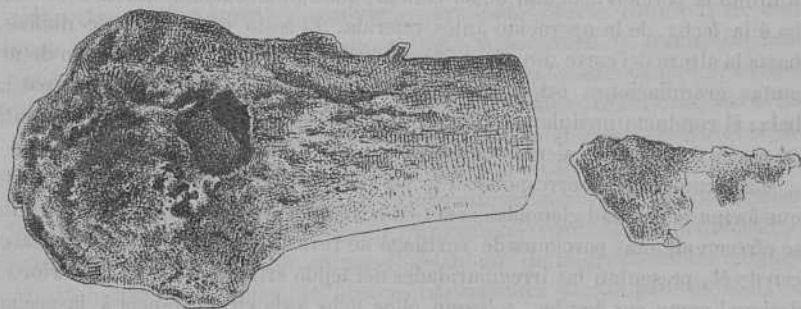
LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.

Madrid 25 de Febrero de 1880.

CIRUJÍA PRÁCTICA.

Caries de la extremidad articular superior del húmero y de la cavidad glenoidea del omoplato, derechos, con fusion supuratoria de los elementos fibrosos que unen ambos huesos, á consecuencia de heridas de arma de fuego.—Reseccion sub-cápsulo-periós-tica de la articulacion del hombro.—Método de White con una modificacion del operador.—Curacion (1).

Anatomía patológica.—Se ofrece al estudio en dos piezas; una de ellas mayor, corresponde al húmero, y otra menor, á la cavidad glenoidea del omoplato: la primera está presentada por su cara interna para que se vea la clase de perforacion que ocasionó el proyectil: dicha fraccion del húmero mide diez centímetros de altura y diez y ocho de circunferencia en lo más ancho de su cabeza.



De la capa compacta y lisa, que se halla revestida de cartílago de incrustacion para favorecer el deslizamiento articular, apénas quedan vestigios, y en vez de representarse por una superficie redondeada y uniforme, lo está por excavaciones desiguales, de fondo criboso, de anchas y débiles mallas, que ceden á la presion más insignificante: las eminencias tróquiter y troquín, se aprecian con dificultad, por la rarefaccion de los tejidos intermedios y vecinos de una parte, y porque de otra, se han destruido sus caracteres, efecto de la caries. En conjunto, la extremidad superior del hueso referido tiene borrados sus detalles anatómicos normales, y á primera vista podría desconocerse, si no

(1) Continuacion de la pág. 62.

fuera por los inequívocos que se aprecian en el trozo de diáfisis que le acompaña: en los reducidos puntos en que la caries ha respetado la cubierta de la tuberosidad menor, así como en otros inmediatos inferiores, se ven granulaciones osteicas de nueva formación, y agujeros y canales profundos que llegan hasta el tejido esponjoso central.

En la cara externa y punto medio de este trozo de hueso existe el orificio de un conducto que le atraviesa por completo hasta salir por su cara interna en un punto más elevado, de tal modo, que su borde superior toca el cuello quirúrgico: una y otra abertura son redondeadas regularmente; la externa mide dos centímetros de diámetro, y el tejido óseo de sus bordes se ha organizado en forma de anillo saliente en toda ella: la abertura interna mide quince milímetros de diámetro, y sus bordes son regulares y no sobresalen del plano en que se han fraguado: el conducto intermedio, dirigido oblicuamente de abajo arriba y de dentro afuera, presenta en sus paredes, al desnudo, un tejido criboso falto de resistencia, como el que hemos reconocido en la cabeza articular: en el estado fresco, de estas paredes procedían granulaciones fungosas que el dedo arrollaba á su paso. Este conducto anormal, relacionado por su orificio mayor ó externo con el de entrada del proyectil en las partes blandas, representa el paso del cuerpo vulnerante al través del húmero, sin tocar en lo más mínimo la porción articular de su cabeza, que tan afectada de caries se hallaba á la fecha de la operación antes referida. El resto conservado de diáfisis, hasta la altura del corte, no ofrece otras modificaciones que el desarrollo de algunas granulaciones osteicas en su parte vecina al orificio practicado por la bala; el conducto medular no manifiesta tampoco cambio alguno en el punto en que le descubrió la sierra de cadena.

La segunda pieza corresponde á la porción del ángulo interno del omoplato que forma la cavidad glenoidea: está colocada por su cara anterior, y en ella se ofrecen algunas porciones de cartilago de revestimiento, y otras, que carecen de él, presentan las irregularidades del tejido criboso: su cara posterior es desigual como sus bordes, y como ellos debe esta circunstancia á la acción del escoplo.

Diario clínico.—En la noche dispusimos que usara el enfermo una poción antiespasmódica, caldo con vino de Jerez, y que se le fomentase el apósito con agua vinosa cada tres horas. En la mañana inmediata refirió el enfermo que no había dormido sino cortos momentos de la madrugada, porque una sensación de quebrantamiento considerable no se lo había permitido; por lo demás, la fisonomía expresaba tranquilidad, y el pulso estaba regularmente desarrollado. Durante el día se continuaron los mismos recursos con la adición de agua de naranja para calmar la sed. Siguió molestando al enfermo la sensación de quebrantamiento, aunque algo ménos que durante la noche, y por esta circunstancia dijo se sentía alentado, y descaba algun alimento para el tercer día: se desarrollaron algunos síntomas de reacción, aunque moderada, y no pudo tomar otra sustancia que el caldo.

Se levantó el apósito, y no se observaron vestigios de pus, ni más producción líquida que un poco de sangre serosa. Los bordes de la herida, en los puntos no dilatados por las mechas, se habían unido: la cara cruenta de aquéllos

tenia un color amarillo verdoso, y la compresion no despertaba dolor alguno violento.

Los fenómenos de reaccion, moderados como ya hemos dicho, desaparecieron á las pocas horas, y se dispuso tomára el enfermo media racion de jigote, que se cambió por racion entera de ave desde el quinto dia.

En el dia anterior, ó sea en el cuarto dia, se declaró la supuracion, y pronto alcanzó grandes proporciones: al principio arrastraba pequeñas particulas de elementos blandos, y parte de los duros que habían sufrido la accion del cauterio, por lo cual el líquido tenia un color oscuro; mas no tardó en hacerse loable en todos conceptos, y el fondo de la herida, que se percibía á la vista, se cubrió de mamelones rosados y consistentes.

De dia en dia fué estrechando la solucion de continuidad: el apetito y la digestion eran satisfactorios, y á su medida mejoraba el aspecto general. En estas circunstancias extrañábase que áun despues de abierto el absceso de la cara anterior durante la maniohra quirúrgica, del modo que en ella se indica, continuase produciendo pus y sin adherirse lo más mínimo sus paredes: por esta razon nos decidimos á dilatarlo por la piel, y á separar, si era posible y necesario, el cuerpo duro que alojaba en su parte superior. Por medio de una incision llegamos sobre el expresado cuerpo, á la vez que dividimos ampliamente los tejidos externos que abrigaban la coleccion purulenta; pronto quedó en nuestro poder la sustancia sospechosa, que no era otra que un pedazo de plomo de dos milímetros próximamente de espesor, y arrollado sobre si mismo como cuando se le corta con violencia con un cuchillo. A la verdad, y despues de haber reconocido la situacion del proyectil sobre el ángulo posteró-superior de la escápula no creimos, hasta tenerlo á la vista, que pudiese existir fracción alguna del mismo en otro punto. Por lo demás, la falta de sintomas incómodos relacionados con la presencia de aquél, nos impulsó á abstenernos de extraerle, pues aunque pequeño y en tejido de escasa importancia fisiológica, la operacion exigia otra herida más, es decir, otra causa de pérdidas, injustificada y de puro lujo desde el momento en que el objeto que la motivara estaba enquistado. La herida de dilatacion del absceso requeria una mecha para estimular sus paredes y activar la oclusion, y fué colocada desde el momento en que aquélla se practicó. En un punto intermedio á los extremos de la incision operatoria mayor, impedimos con otra mecha la union de sus labios, para no privar á la supuracion, siempre abundante, puntos fáciles de desagüe, y para tener vía expedita en nuestros reconocimientos al corte del húmero.

A los dos meses de operado, como soluciones de continuidad visibles, quedaban los cuatro orificios sostenidos con las mechas, y el diámetro mayor de estas aberturas, correspondiente á la más declive, tenia seis milímetros. Sin embargo, todos los orificios se comunicaban unos con otros, y esto unido á la cantidad de pus producida en las 24 horas, demostraba que todavía se haria esperar algun tiempo la oclusion del gran vacio dejado por el hueso. Los reconocimientos con el estilete y la sonda, tocaron poco tiempo desnudo el corte referido del húmero, pero en cambio permitian apreciar algunas particulas movibles en el cuello del omoplato, que poco á poco desaparecieron arrastradas sin duda por la supuracion. De esta suerte quedaba la herida en condiciones

de una cicatrización rápida, y así lo esperábamos; pero cuando con tan buenos auspicios y con licencia para pasear se encontraba el enfermo más animado, vino á trastornar la situación una fiebre intermitente, que tomó el tipo cotidiano, y abrazando en sus estadios gran parte de la tarde y de la noche, hacía perder la comida al enfermo, sin que por esto pudiera recuperarla en la mañana, pues á poco y rebelándose á la acción del antiperiódico, determinó síntomas de empacho permanente que limitaban al extremo el apetito. Después de emplear por espacio de ocho ó diez días el sulfato de quinina, sólo se logró que la fiebre cambiase en terciana su tipo. Entónces sustituimos el sulfato con el valerianato de la misma sal, y á los tres días se cortó el primer acceso, para volver dejando dos en claro, á pesar de no haber abandonado la medicación.

De nuevo se interrumpió la fiebre, y pasados doce días, abandonamos en parte la medicación antiperiódica, y dispusimos una fórmula ferro-quinica, en píldoras también y para tomar á las horas de comer. No es calculable sin verlo el estrago constitucional que ocasionaron las fiebres en este enfermo; ni la sacudida operatoria, con toda su importancia traumática, rebajó las fuerzas y la nutrición de igual modo; y en tanto que después de aquélla el apetito tomó proporciones favorables, tras de las fiebres quedó muy limitado, y lo que es peor, empezó el enfermo á mirar con repugnancia los alimentos del hospital.

El proceso operatorio no se mantuvo indiferente al movimiento determinado por las fiebres: la supuración tomó caracteres de serosa y mayor abundancia, y los mamelones carnosos de la entrada de los trayectos, antes rosados y consistentes, se tiñeron de pálido haciéndose blandos al tacto. El brazo se enjugó considerablemente, y mediante esta variación pudo apreciarse con toda evidencia, que por encima del corte dado al húmero, se había organizado un cuerpo duro continuo con dicho hueso y de mayores diámetros, que remontaba hasta cerca de la articulación, pero sin llegar á ella. La consistencia, sitio y volúmen de este cuerpo de nueva formación, evidenciaba su naturaleza propia de los tejidos óseos.

El influjo sostenido de los tónicos fijos y de los amargos mejoró las condiciones generales á que redujeron al enfermo las fiebres, pero siempre quedó la propensión á recidivas, y un grado de anemia visible en las mucosas y en la tendencia constante á los decúbitos. Cual correspondía á dicho estado constitucional, se acentuó el quietismo orgánico de los trayectos fistulosos del brazo, aunque algo reducían sus diámetros y la capacidad para las inyecciones que habían ofrecido. Con el objeto de excitar la vitalidad en sus paredes, se practicaban estas últimas con licor de Villate primero, y con soluciones concentradas de nitrato de plata después; unas y otras determinaban poca inflamación, y se acallaba volviendo á producirse igual cantidad y clase de supuración. En la región posterior del brazo se organizó una colección líquida sin fenómenos de flogosis, pero que por la compresión se la vaciaba al través del orificio más declive de la cara anterior: comprobada así su índole mecánica; era de temer que si guiésemos disecando tejidos hácia el codo, si no se abría semejante depósito, y para evitar la tendencia creciente de estos fondos de saco, lo abrí é hice colocar otra mecha en la herida. De las practicadas y entretenidas con igual objeto, se cicatrizó sólidamente la que sirvió para dar salida al pedazo de proyectil de

que ántes se ha hablado, y las demás cada día estrechaban sus orificios.

A la accion de los medios irritantes, se asoció la de comprimir todos los senos con vendas y compresas graduadas, y que no permitiesen estancamiento alguno de pus, sino que le obligasen á salir á medida que se organizara.

Por beneficioso que sea este concurso de medios, hay estados de atonia que se resisten á su influjo, ó á lo menos marcan sus ventajas como insignificantes: el caso presente, sin resistirse por completo, pertenece á los que en segundo término obedecen poco: de aquí la lentitud con que adelantaba el operado, que por lo demás es propia de maniobras que entrañan extensas resecciones, segun tiene demostrado la experiencia: pero en medio de la lentitud con que se produce la reparacion de estas úlceras sinuosas, se ve un adelanto positivo, y tras él la curacion tardía pero efectiva de ellas.

En tal situacion nos vimos precisados á separarnos del enfermo, á causa de habérsenos trasladado de destino, y confiamos este y otros operados pendientes de curacion á la esmerada solícitud del distinguido compañero que nos sucedió en la clínica de que habiamos estado encargados. Mes y medio despues obtuvo el alta el operado, con una reorganizacion notable del hueso.

El grabado que se acompaña representa con la fidelidad propia á este medio de reproduccion de imágenes, el estado en que se hallaba el hueso cuando le separáramos.

ESTUDIOS

ACERCA DE LAS CAUSAS SUSCEPTIBLES DE HACER VARIAR LOS

RESULTADOS DE LAS REVACUNACIONES.

POR M. ANTONI,

Médecin Ayudante major de 1.^a classe del Exercito francés (1).

El influjo de las causas que influyen en el resultado de las revacunaciones, es muy complejo y depende de una multitud de factores, pero siempre puede ser reducido á que se refieren al organismo las fiebres, y un grado de anemia visible en las mucosas y en la propension á recibir, y un grado de anemia visible en las mucosas y en la tendencia constante á los deshechos. Cual correspondia á dicho estado constan-

II.

El resultado de una revacunacion depende, ó puede depender, 1.^o de la persona que suministra la linia; 2.^o del sujeto vacunado; 3.^o del modo como se hace la operacion, y 4.^o del medio ambiente. Aun cuando en manera alguna admito esta ultima influencia, sin embargo menciono esta causa, porque un gran número de operadores la admiten, y debo refutarla. Para ello me basta comparar los resultados de las revacunaciones efectuadas desde 1876 á 1879 en diferentes meses del año.

Expuestos los detalles que preceden acerca de los revacunaciones de 1879, voy á estudiar las causas susceptibles de influir en esta clase de operacion.

El resultado de una revacunacion depende, ó puede depender, 1.^o de la persona que suministra la linia; 2.^o del sujeto vacunado; 3.^o del modo como se hace la operacion, y 4.^o del medio ambiente. Aun cuando en manera alguna admito esta ultima influencia, sin embargo menciono esta causa, porque un gran número de operadores la admiten, y debo refutarla. Para ello me basta comparar los resultados de las revacunaciones efectuadas desde 1876 á 1879 en diferentes meses del año.

Expuestos los detalles que preceden acerca de los revacunaciones de 1879, voy á estudiar las causas susceptibles de influir en esta clase de operacion.

(1). Continuacion de la pág. 68.

Número de hombres y época de las operaciones.	Sin resultado.	Resultado dudoso.	ÉXITO y su proporción por 100 de operaciones.
495 hombres revacunados en Junio de 1876, suministraron	204	.	291 ó 50,78 %
139 hombres revacunados en Mayo de 1877 dieron	93	.	46 ó 33,09 %
587 hombres revacunados en Febrero y Marzo de 1878 suministraron. .	236	.	351 ó 59,79 %
628 hombres revacunados en Enero y Febrero de 1879 dieron.	112	83	433 ó 69,06 %
1849.	645	83	1121 ó 60,66 %

En Junio de 1876 vacuné en el campo de Chalons con temperaturas muy elevadas; y no obtuve mejores resultados que en el mes de Febrero de 1878. En el mes de Mayo de 1877, época del año considerada como la más favorable para las revacunaciones, fué precisamente la que suministró resultados más medianos. En fin, este año he revacunado á los reclutas en el mes de Enero, y se ve con qué éxito; así es que los rigores excepcionales de este mes del año de 1879 se hallan todavía presentes en la mente de todos para que necesite insistir sobre este punto. ¿No resulta de estas observaciones, del modo más evidente, que la temperatura ó las inclemencias atmosféricas no ejercen influjo alguno en las revacunaciones? Diré que en general estas causas no parecen modificar la evolución de las pústulas de la vacuna, y daré las pruebas mas adelante en apoyo de esta asercion. Por lo tanto importa eliminar con cuidado una circunstancia de tan escaso valor. Tomarla en consideracion no da otros resultados que el de falsear el juicio de los operadores ó del público médico, y por lo mismo del público en general.

Á esta observacion debo añadir la siguiente: siempre que nuestros artilleros han sido revacunados, cualquiera que fuese el tiempo y los trabajos que tuviesen que desempeñar, todos han hecho su servicio; no estaban dispensados de las maniobras ó trabajo sino un corto número de hombres, que espontáneamente venian al reconocimiento quijándose de la hinchazon de sus brazos.

En 1876 fueron 47 hombres; en 1877 sólo 3; en 1878 conté 60 hombres, y en 1879 fueron 49; ó sean 159 de 1848, objeto de estas exenciones de maniobras ó servicio; y debo añadir que durante estos cuatro años he sido bastante feliz para no contar un solo caso de revacunacion susceptible de inspirar el más leve temor; todos los operados se han curado fácil y rápidamente, á pesar de la aparente indiferencia, que afectaba ante ellos, de la inoculacion vacunal una vez efectuada.

Me parece, pues, racional añadir que el resultado de las revacunaciones es del todo independiente, tanto de las influencias atmosféricas como de los trabajos mas ó menos penosos á que se pueden entregar los militares. En su consecuencia sólo tengo que estudiar tres factores.

§ I.

Influjo de la persona que suministra la linfa vacuna.

El poder de la accion del virus vacuno depende: 1.º de su procedencia; 2.º de la belleza de la pústula; 3.º de las relaciones de éstas con el número de inoculaciones practicadas; 4.º de la cantidad de linfa puesta á disposicion del operador, ó del mayor número de inoculaciones; 5.º del tiempo de la pústula vacunal.

No quiero renovar en este sitio la descripcion de la pústula vacunal tipo, ni de la linfa que produce; no pretendo hacer una obra didáctica, y debo limitarme en este estudio á indicar el resultado de mis experimentos; por lo tanto pasaré una revista á una de las condiciones inherentes ó virus vacuno.

A.—*Procedencia.*—El virus vacuno puede ser recogido en un animal, en un niño ó un adulto vacunado, ó en uno de éstos revacunado.

No faltan datos para discutir las ventajas ó los inconvenientes del virus animal con relacion al humano, por lo que pasaré por alto esta cuestion.

Véanse aquí las sumas que he hallado practicando revacunaciones con virus de origen bien determinado.

Virus tomado de niños.

En 1876 en 13 hombres obtuve 10 resultados y 3 sin él.

En 1877 en 16 id. id. 9 id. 7 id.

En 1878 en 13 id. id. 12 id. 4 id.

De 42 hombres logró 31 id. y 11 id.

Advertiré que 7 de estos hombres no presentaban señal alguna de cicatriz vacunal, lo que les hacía muy á propósito para la inoculacion de la vacuna; si los eliminamos, la proporcion del éxito será de 68,57 por 100.

Virus recogido de adultos vacunados.**SUMINISTRARON.**

En 1878 de 83 hombres 54 resultados 29 sin él.

En 1879 de 136 id. id. 97 id. 16 dudosos y 23 id.

Totales 219 id. 151 ó 68,94 por 100 16 id. 52 ó 23,74 por 100.

Virus tomado de adultos revacunados.**DIERON.**

En 1878 de 491 hombres 285 resultados 206 sin él.

En 1879 de 302 id. id. 336 id. 67 dudosos y 99 id.

Totales 993 id. 621 ó 62 por 100 67 id. 305 ó 30 por 100.

Segun estas indicaciones la ventaja es para el virus procedente de pústulas de vacunacion. Las cantidades suministradas por las revacunaciones hechas

con niños no se refieren sino á un número insignificante de personas; así la comparacion no es posible con resultados de las otras dos categorías.

Las diferencias entre el éxito de estas dos clases se eleva á 5 por 100; es notable sin duda, pero está léjos de ser considerable, y ciertamente sorprenderá desde luego á gran número de médicos; mas séame permitido con este motivo emitir una opinion personal, é inspirada sólo por el deseo de facilitar las revacunaciones en los cuerpos del ejército.

Está recomendado á todos los médicos militares revacunar á todos los soldados con virus vacuno tomado de niños, y por otra parte, se ordena efectuar revacunaciones á los tres meses de incorporarse los reclutas, lo cual tiene lugar en todo el mes de Noviembre.

Estas disposiciones bajo todos conceptos son excelentes. El virus vacuno de los niños es muy activo, y además las revacunaciones son tan fructuosas en invierno como en otra estacion del año. Yo he suministrado la prueba de estos dos hechos.

Desgraciadamente el cumplimiento exacto de estas prescripciones ofrece serias dificultades.

El *Recueil de memoires de medecine militaire* publicó en el número 186 del año 1878, los resultados obtenidos por el señor Dr. Demennynk de las revacunaciones de los reclutas del regimiento 21 de Artillería en Marzo y Abril de 1878. Las revacunaciones se efectuaron con virus tomado de niños, suministrando el 42 por 100 de éxitos; de aquí resulta quedan 20 por 100 ménos que las revacunaciones que hemos publicado de adultos que sufrieron esta operacion de pústulas procedentes de revacunaciones. La razon de esto es bien sencilla; 428 hombres se revacunaron por medio de la linfa vacuna de 5 niños, y no se hicieron á cada uno sino tres picaduras; en tanto que en 1879, por ejemplo, hemos utilizado el virus de 66 individuos para revacunar 493 artilleros, en los que se practicaron ya 8, ya 10 inoculaciones. La cantidad de vacuna inoculada ha reemplazado con ventaja á la cantidad de un virus vacuno distribuido con escasez.

En efecto, hé aquí el vicio de la vacuna infantil; esta es excelente, mas es difícil proporcionarse la cantidad suficiente de ella, cuando se trata de revacunar varios centenares de hombres, y eso en el corazon del invierno. Nuestros reclutas se incorporan en el mes de Noyiembre, y está prohibido retardar su revacunacion despues de Enero. Así yo reclamo la experiencia de todos mis compañeros del ejército que residen en pequeñas poblaciones, para atestiguar cuán difícil y muchas veces imposible es hallar padres que consientan dejar se revacune de sus hijos en el invierno, y esto pagándolo, sobre todo cuando se trata de tener á disposicion, no un niño, sino un gran número de ellos para tener virus para vacunar 500 ó 600 hombres.

El Sr. Demennynk ha revacunado en Marzo y Abril, es decir, despues de la época fijada por el Consejo de Sanidad, 85 hombres con un solo niño. Por lo que á mi hace, hasta el presente poco he revacunado con linfa de niños, pues es indudable que esta operacion es verdaderamente engorrosa. El niño llora, se mueve, grita; estos llantos impresionan á la madre; el operador toma la vacuna como puede, obra á la ligera, revacuna el mayor número posible de

hombres lo más pronto posible, y feliz cuando la madre, después de haber visto desfilar una docena de hombres, no se opone tenazmente á que se prolongue la operacion. Aun cuando el niño y la madre fueran los seres más dóciles, me parece difícil revacunar bien más de 20 á 30 hombres con un solo niño (1).

Hace cuatro años he revacunado cerca de 2.000 soldados ó niños; entre los individuos de que se sacaba la vacuna, algunos contaban hasta 12 pústulas ricas en linfa vacuna, y sin embargo, siempre me ha parecido difícil utilizar los servicios de estos hombres para más de 30 de sus compañeros, y esta cantidad es muy superior al término medio. Sin embargo, estos hombres eran adultos, dóciles como lo son en general nuestros soldados, haciendo por esta causa la operacion muy natural y fácil. Entiendan bien que se halla admitido que para cada inoculacion, la lanceta ha de estar bien cargada de una cantidad apreciable del virus, y que no basta con introducirla en la pústula y sacarla las más veces completamente seca.

No creo faltar á la verdad estableciendo que es difícil revacunar más de 30 hombres por término medio con un niño, obrando como acabo de indicar y con la condicion de no efectuar sino cuatro ó seis picaduras. De aquí procede la necesidad de tener disponibles más de 20 niños para el contingente anual de un regimiento de Artillería. Esta crecida cantidad de niños basta para hacer palpables todas las dificultades de la revacunacion practicada como indican las prescripciones del Consejo de Sanidad; por lo tanto, si tenemos á nuestra disposicion un proceder que nos permite obrar con tanta seguridad en nuestros hombres, será lícito utilizarlo.

Así es que nuestros datos demuestran que la revacunacion practicada por medio de la vacuna tomada de adultos revacunados, es con corta diferencia tan eficaz como la misma operacion practicada con la de los niños; con la condicion que se elijan cuidadosamente las pústulas vacunales, y que se practiquen un gran número de inoculaciones en un mismo individuo; estas condiciones son fáciles de llenar en razon del gran número de vacunados con que cuenta el operador. Si en la mayor cantidad de revacunados se halla una serie de hombres en los cuales la revacunacion es infructuosa, se remedia esto renovando la operacion por medio de otra vacuna. Esta experiencia la hemos hecho, y la mitad de los hombres en los que se practicó suministraron resultados favorables.

(1) El señor Médico mayor Weil, después de leer mi trabajo, ha tenido á bien manifestarme su juicio acerca de él, bajo la forma de nota, de la que tomo estas líneas.

«Todos nuestros compañeros del ejército saben lo difícil que es proporcionarse niños para vacunar, y cuando se les halla, los inconvenientes que se presentan el dia de la operacion para poder vacunar por este medio unos 20 hombres entre los gritos del niño y las lágrimas de la madre. Así ninguno de nosotros revacuna á todos los hombres con vacuna de niños; es preciso practicar el mayor número de operaciones con vacuna de adultos.

»Y como lo prueba M. Antony, el éxito depende del mayor número de picaduras, y de la buena impregnacion de la lanceta en cada una de aquéllas. Toda la facilidad para aplicar estos preceptos en el adulto, son otros tantos inconvenientes con el niño.»

El problema se reduce á estos términos; hallar un niño para vacunarlo; utilizar su virus para revacunar cierto número de hombres elegidos con cuidado como los más á propósito para la inoculación; despues revacunar con éstos todos los militares disponibles; repitiendo la operacion en aquéllos que aparecen refractarios.

(Se continuará.)

Recueil de Mem. de Méd. et de Chir. militaires.

REVISTA DE TERAPÉUTICA.

SUMARIO: Las incompatibilidades de la quincena.—M. Leblanc y el P. Feijóo.—Más sobre la Fuchsina.—La Duboisina, análoga á la Atropina.—El Hoang-nan y el Thuya occidentalis.—Del abuso del agua en las afecciones oculares.—M. de Freycinet y el manantial de Lourdes.

Si los acontecimientos más culminantes de un determinado momento histórico sirvieran para imprimirle carácter y asegurarle una especial denominación, parécenos que, sin pecar de inexactos, pudiéramos denominar la última quincena transcurrida, la quincena de las incompatibilidades. Las incompatibilidades parlamentarias; las incompatibilidades administrativas ó del ferro-carril del Noroeste; he aquí los obligados temas, puestos sobre el tapete, y de que la pública opinion y la prensa política hanse ocupado é informado segun su leal saber y entender. Al aludir á estas incompatibilidades, nada hemos de decir de ellas, puesto que no son las columnas de este periódico pa-lenque é propósito para su discusion; siendo nuestro único objeto recordar la coincidencia de su reaparicion con la de las incompatibilidades medicamentosas, de que recientemente se ha ocupado el Dr. F. Leblanc.

Hacia tiempo, desde 1866, en que M. Constantin Paul empleó como *tésis de agregacion* «*El antagonismo en patologia y terapéutica*» que los médicos no se ocupaban de los inconvenientes que resultan de congregar en una sola prescripcion sustancias que, puestas en presencia unas de otras, neutralizan sus efectos, hasta el extremo de hacer nulos sus resultados, convirtiendo en débiles ó inertes, las que aisladas pudieran ser seguras en sus efectos y enérgicas en sus propiedades.

Depende la incompatibilidad medicamentosa, en unos casos, de que se verifiquen reacciones químicas que produzcan la desaparicion del agente y su transformacion en otro de nulos ó diversos efectos; la incompatibilidad, que en otros casos pudiérase llamar orgánica, depende de que las acciones que un agente desarrolla son neutralizadas por la de otro verdaderamente antagonista. «Persuadidos estamos, dice el Dr. Leblanc, de que muchos desengaños y decepciones sufridas por los médicos, que se sorprenden de no obtener de sus prescripciones los resultados apetecidos, y si, tan solo, una accion incompleta, insuficiente, media, digamoslo así, ó acaso nula, dependen de la asociacion de sustancias contrarias, de efectos opuestos.» El autor prosigue su trabajo pasando una especie de revista á aquellos medicamentos que, por su accion más segura y evidente, son con más frecuencia empleados en la práctica del arte.

Así, por ejemplo, el opio, ese medicamento de incomparable valor y del que con tanta razon se ha dicho que era el rey de los medicamentos, empléase frecuentemente, pero frecuentemente tambien es asociado á otras sustancias que vienen á aminorar los resultados que de él se solicitaban. Ya se emplee el opio, el extracto tebaico ó la morfina, es harto frecuente que, hasta los más distinguidos médicos, le asocien á la digital, á la veratrina, á la quina ó á la quinina, al cólquico, al kermes, á la ipecacuana, al tártaro estibiado y hasta á ciertos purgantes. M. Leblanc se pronuncia contra este antagonista maridaje. «El opio y sus derivados, dice, tienen una accion fisiológica propia, y cualesquiera que puedan ser las teorías que dominen acerca de su accion íntima, todo el mundo está conforme en que disminuyen la facultad absorbente de la mucosa digestiva; disminuyen las secreciones salivar, gástrica, intestinal, urinaria etc. etc., disminuyen la actividad nutritiva; congestionan la extremidad cefálica y toda la periferia cutánea, cuyos capilares se dilatan, al mismo tiempo que el sudor aumenta y que el pulso alcanza mayor frecuencia y plenitud. Ahora bien: muchos de los agentes ántes citados, y cuya asociacion con los opiáceos es tan frecuente, desarrollan acciones fisiológicas inversas. Así, la digital, por ejemplo, produce sobre la circulacion efectos contrarios, y hé aquí por qué no se deberá reunir en una sola fórmula aquél y ésta, cuando el médico se proponga obtener los resultados tónicos sobre el corazon, los antiflogísticos y los diuréticos, peculiares de la última.

Las mismas observaciones se pueden aplicar á la veratrina, al cólquico, á la escila etc. etc., y á todos cuantos ántes se ha mencionado.

Recomienda M. Leblanc la atencion más escrupulosa al redactar prescripciones complejas, pues rara vez se llega á combatir muchos síntomas diversos con la misma fórmula en la que se van aglomerando gran número de sustancias, prefiriendo las sencillas en que se reunen agentes del mismo orden y auxiliares unos de otros.

La verdad de cuanto expone M. Leblanc no puede ser desconocida, pero muchos clínicos continuarán con su sistema de atracar á los enfermos con drogas más ó ménos indigestas, sin acordarse de aquella quinta condicion que el Padre Feijóo exigía al buen médico de que no fuese amontonador de remedios, porque los remedios, decía el sabio benedictino, aun siendo escogidos y apropiados, dañan cuando son muchos: *Impediunt certé medicamina plura salutem.*

Recordarán nuestros lectores que en una de nuestras revistas dimos noticia de los experimentos practicados por Dieulafoy, negando la virtud diurética de la fuchsina, que poco ántes había sido preconizada por el Dr. Feltz. Pues bien; tratando de averiguar qué haya de cierto ó problemático acerca de esta propiedad, así como de la curativa que pueda tener para el tratamiento de la albuminuria crónica y nefritis parenquimatosa, el Dr. Leon Divet ha llegado á las siguientes conclusiones: 1.º la fuchsina pura no es veneno; 2.º la fuchsina pura y hasta la del comercio, en la cantidad que se emplea para dar agradable coloracion á los vinos, no ejerce sobre el organismo accion deletérea; 3.º la fuchsina, á dosis medias, ó sea de 5 á 15 centigramos, continuadas por largo tiempo, hácese perjudicial, porque elimina por las orinas tal cantidad de fosfatos que de-

bilita la economía; 4.º la fuchsina tiene un poder diurético algunas veces muy marcado, pero que no parece constante, por lo que esta cuestion merece más detenido estudio; 5.º la fuchsina ha hecho desaparecer la albuminuria en sujetos caquéticos, en enfermos atacados de afecciones cardíacas, en una mujer embarazada que presentaba todos los síntomas precursores de la eclampsia y en muchos casos de nefritis parenquimatosa; 6.º la fuchsina parece que no da resultado en el tratamiento de la nefritis intersticial; y 7.º que la fuchsina, hasta ahora muy poco empleada, merece fijar sériamente la atencion de los médicos. Tales son las conclusiones de la tésis que ha presentado el Dr. Divet, en Julio de 1879, y que, como se ve, se hallan conformes con las que enunció el doctor Feltz.

La duboisina, agente esencialmente midriático, empleado tan sólo en la terapéutica especial de las afecciones oculares, empezará á ensanchar el círculo de sus aplicaciones y su papel como agente de la medicacion general, á medida que sean más conocidos los resultados que el malogrado Dr. Gubler obtuvo, empleándola contra los sudores de los tísicos y contra ciertas formas de delirio, en que la estrechez, el fruncimiento de la abertura pupilar sirven de norma para su indicacion. El procedimiento empleado ha sido la inyeccion subcutánea, valiéndose para cada una de medio á un milígramo de duboisina. Los resultados obtenidos han sido idénticos á los que se alcanzan con la atropina, circunstancia que era de prever, teniendo en cuenta la analogía de su accion sobre el diafragma pupilar.

A dar entero crédito á las afirmaciones de M. Lesserteur, habriase encontrado á esta fecha un eficaz remedio contra la lepra, la rabia y otras muchas enfermedades, en el llamado Hoang-Nan, que procede de Tong-King. Trátase de la corteza de una logamiácea, que contiene dos alcaloides, la estricnina y la brucina. Liana que se encuentra en las montañas de Laos y á la que M. Piene, Director del Jardin Botánico de Saigon, hallado *Strichnos Gauthieriana*. M. Planchon la refiere á la falsa angostura. El análisis ha dado este resultado: brucina 2,70 por 100; estricnina, indicios. La brucina es cinco á seis veces ménos enérgica que la estricnina. El enfermo de lepra, objeto de la observacion, tomaba cada dia hasta un gramo, 70 centigramos de hoang-nan, ó sea 38 miligramos de brucina y una cantidad infinitesimal de estricnina.

El *Thuya occidentalis*, de la familia de las coníferas, árbol del Canadá, de 10 á 12 metros de altura y que en nuestros climas sólo alcanza la de tres á cuatro, fué empleado en otros tiempos, tópicamente, y en verdad con favorables resultados, contra los condilomas rebeldes, cayendo en el olvido, aunque sin razon justificada.

En 1833, un médico húngaro, Brecher, usó la tintura alcohólica del Thuya, para tratar las excrecencias venéreas rebeldes. M. Menier, que fué testigo de las curaciones obtenidas por un homeópata, decidióse á emplear el Thuya interiormente, y no al exterior, contra las vegetaciones, en tintura alcohólica. Refiere en su trabajo ocho observaciones de vegetaciones del tamaño de una almendra, refractarias á la excision, á la cauterizacion y al tratamiento sífilítico, que desaparecieron por aquel agente al cabo de un mes de tratamiento. El autor señala tambien la accion emenagoga del Thuya y la descamacion del glande en el hom-

bre. Si Menier no ha encontrado un verdadero específico, al ménos ha encontrado un remedio de primer orden contra las vegetaciones, que le hace á propósito para continuar la serie de investigaciones que aquél ha emprendido.

El profesor Panas ha hecho algunas observaciones en relacion con las *indicaciones y contraindicaciones del uso del agua en las afecciones de los ojos*. Segun el Jefe de Clínica oftálmica del Hôtel-Dieu, empléase el agua tópicamente en las enfermedades propias de los ojos, sin regla ni concierto, siendo así que algunas, ó sean las de naturaleza reumática, especialmente las iritis, tienen verdadero horror á aquel líquido. En estos casos recomienda que se emplee el calor, la inmovilidad y una compresion ligera del órgano afecto, ni más ni ménos que si se tratara de una articulacion reumática. ¿Son útiles los baños en los sujetos atacados de afecciones oculares? Segun el citado Profesor, esta cuestion que plantea el Médico con mucha frecuencia, debe resolverla de un modo general, desfavorablemente, toda vez que los baños determinan con facilidad congestion cefálica, y los termales, con razon mayor, por cuanto la excitacion es más considerable. Exceptúa, en todo caso, los baños que alteran la constitucion del individuo, teniendo la precaucion de evitar el calor excesivo y las congestiones cerebrales por medio de pediluvios calientes. De esta manera ha conseguido excelentes resultados con los baños de mar calientes en varios niños atacados de oftalmía flictenular. En las afecciones de la coroides y de la retina considera los baños terminantemente contraindicados. Parécenos que son exagerados los temores de M. Panas, por cuanto la experiencia diaria demuestra los benéficos resultados que se obtienen en las enfermedades crónicas de los ojos, especialmente en las que están sostenidas por diátesis ó vicios generales, lo que casi siempre acontece, pues que ha de ser rarísima, caso de que haya alguna, la que sea exclusivamente local, con el uso de las aguas minero-medicinales de temperatura y composicion apropiadas. Hasta en las de origen reumático; en las alteraciones propias de la coroidea, de la retina y del cristalino ó su cápsula, obtiéndose resultados harto lisonjeros para ser dignos de mencion, con las ligeramente alcalinas y silicatadas, distinguiéndose entre sus análogas, segun el Dr. García Lopez, por su virtud electiva sobre el aparato visual, las de Segura de Aragon que, segun el mismo, carecen de análogas en el extranjero. Acaso á esta circunstancia sea debido el parecer de M. Panas, de la ineficacia de las aguas minero-medicinales en las afecciones coroides y retinianas. Suponemos que al hablar M. Panas del horror que tienen al agua las afecciones oculares reumáticas por los peligros que su uso pueda ocasionar, habrá exceptuado las del manantial de Lourdes, con tanta frecuencia empleadas por gentes sencillas, y á cuyo prestigio contribuyó, y no poco, M. de Freycinet, actual Presidente del Consejo de Ministros de la vecina República, valiéndose de aquéllas contra una afeccion á la vista, si bien desconocemos su naturaleza y cuál fuese el éxito alcanzado.

JUAN FERNÁNDEZ MARTÍNEZ.

LABORATORIO CENTRAL.

Es una triste verdad, por todos reconocida, que las ciencias fisico-naturales tienen en nuestra patria una vida prestada; que sus cultivadores siguen con constante atención su rápido desarrollo, hallándose al corriente de cuantas novedades arroja de sí la indagación científica; pero que en cambio no aportamos nada nuevo que aumente el contenido de estas ciencias, limitándonos al papel pasivo del alumno que recibe las enseñanzas del maestro.

La causa de esta irregularidad es que al conocimiento de la naturaleza no se llega más que por la observación y la experiencia, para las cuales son necesarios medios cada vez más complicados. Careciendo de establecimientos en donde estos trabajos experimentales puedan verificarse, es evidente que nuestra ciencia nacional en este orden de conocimientos tiene que limitarse á un puro teorizar sobre los datos alcanzados por la experiencia ajena, lo cual engendrará magníficas elucubraciones, pero nunca la verdadera ciencia, basada en la realidad de los hechos.

Por esta circunstancia debemos regocijarnos grandemente cuando el Estado, comprendiendo su misión tutelar, toma la iniciativa instalando centros que ya directa ó indirectamente vengán á llenar este vacío.

La instalación del Laboratorio Central de Sanidad militar, si bien en primer término persigue un fin económico, coadyuva poderosamente á realizar la justa aspiración que dejamos consignada, puesto que los medios experimentales que este establecimiento posee, pueden servir de base para ulteriores indagaciones que, á la par que enriquezcan la ciencia, nos eduquen para los trabajos prácticos, emancipándonos así del monopolio que otras naciones ejercen en la nuestra.

La premura con que ha sido menester practicar todos los trabajos para satisfacer los múltiples pedidos que incesantemente llegaban de todos los puntos de la Península, ha motivado que no se pensase más que en cumplir el compromiso que el Laboratorio tenía contraído, y de aquí la absoluta imposibilidad de emprender trabajos puramente indagatorios. No obstante, la experiencia es tan fecunda en resultados provechosos, que aún las operaciones que con más frecuencia se repiten, presentan siempre algún nuevo aspecto digno de tomarse en cuenta, y que hasta entónces había sido desconocido ó imperfectamente consignado, pudiendo afirmarse sin exageración, que en cada fenómeno por insignificante que sea, está latente la naturaleza entera, presentando siempre nuevas fases al observador que lo contempla.

En vista de estas consideraciones nos permitiremos exponer una observación recogida en nuestra práctica, que viene á rectificar un error de que se hacen eco casi todos los tratados de química al ocuparse de un producto tan importante como el cloruro mercurioso precipitado.

Se sabe que el medio de prepararlo es obteniendo ántes nitrato mercurioso, el cual disuelto en agua acidulada con ácido nítrico se precipita por ácido clorhídrico. Ahora bien, como una de las operaciones más molestas es la disolución del nitrato mercurioso, aconsejan muchos autores que puede evitarse ésta -ca-

lentando el mercurio con ácido nítrico de 25°, hasta que empiecen á formarse en el seno del líquido unas escamas amarillentas, señal que suponen cierta, de que todo el ácido se ha agotado, puesto que empieza á formarse subsal, que no puede existir en presencia de un exceso de este cuerpo.

Este razonamiento á primera vista aparece perfectamente fundado; no obstante la práctica lo desmiente. Lo que sucede es que el nitrato mercurioso que se va formando satura el líquido, depositándose en costras cristalinas ántes de que el ácido se agote, y si en este momento le añadimos el ácido clorhídrico, este reaccionará con el nítrico excedente, formándose agua regia, que transformará el cloruro mercurioso en mercúrico, malográndose así la operacion.

Esto realmente no ofrece nada de particular: lo que aparece contradictorio y que por no tomarlo en cuenta ha inducido á los autores á cometer el error que dejamos consignado, es como las referidas costras cristalinas se presentan amarillas y con todos los caracteres de sal básica, encontrándose en el seno de un líquido fuertemente ácido cuando precisamente las sales básicas se trasforman en neutras en presencia de un exceso de ácido.

Otro hecho notable y que en mi sentir da la clave para resolver la anterior contradiccion es que si el nitrato mercurioso blanco, tal como cristaliza por enfriamiento, lo colocamos en una vasija abierta, la superficie que se halla en contacto del aire se vuelve amarilla, coloracion que lentamente van tomando las capas más inferiores, de lo cual se deduce que el nitrato mercurioso neutro pierde espontáneamente parte de su ácido para trasformarse en sal básica.

Los fenómenos de esta índole ántes apénas eran conocidos, pero hoy no sólo se ha generalizado mucho su conocimiento, sino que además se ha formulado ya su explicacion formando un grupo muy numeroso, que se llama fenómenos de *disociacion*.

Estos modernos estudios, iniciados por Sainte Claire Deville, han venido á establecer una perfecta analogía entre la evaporacion y la combinacion. Así como todos los cuerpos emiten vapores ántes de la temperatura de la ebullicion, de la misma manera empiezan á descomponerse con anterioridad al punto que hasta ahora se consideraba como único de su descomposicion; y como en el momento en que un espacio limitado se satura de vapor la evaporacion cesa, análogamente la tension de disociacion tiene un límite que crece con la temperatura.

Integrando todos estos datos podremos explicar cumplidamente el fenómeno de que nos venimos ocupando, teniendo en cuenta que el nitrato mercurioso es una sal poco estable y referible por consiguiente á los cuerpos muy volátiles. Por su gran tension de disociacion es por lo que á la temperatura ordinaria se vuelve amarillo, trasformándose en sal básica, y por lo mismo son amarillas las costras cristalinas que se depositan, porque si bien lo hacen en medio de un líquido ácido, éste es ya bastante débil para contrarestar la tension de disociacion á la temperatura á que se opera, así como un espacio saturado de vapor á la temperatura ordinaria puede contener todavía más y permitir la evaporacion si aquélla aumenta.

Indudablemente deben obedecer á la misma causa las diversas variaciones de color que experimentan las sales mercuriosas por circunstancias apénas per-

ceptibles, y que exigen un estudio muy minucioso para fijar de una manera precisa la correspondencia que exista entre los cambios de color y los de composición.

Dedúcese de estas circunstancias que el único procedimiento que debe seguirse es obtener primero el nitrato mercurioso y disolverlo despues, puesto que si queremos evitar la disolucion, será menester continuar calentando la mezcla de mercurio y ácido aún despues de la cristalización en caliente, en cuyo caso los cristales se depositan sobre el metal impidiendo el contacto con el ácido, y además, por la temperatura á que están sometidos toman un color amarillo intenso, formándose una sal básica muy coherente y mucho más difícil de disolver que lo es la sal neutra en condiciones ordinarias.

Hé aquí rectificado un error de la práctica, y á la vez confirmada una de las leyes de la Química, en mi sentir la más fundamental, que ha sido descubierta en estos últimos tiempos por el ilustre Berthelot. Segun ella depende la estabilidad de un compuesto de la pérdida de fuerza viva que haya en el momento de la combinación, puesto que un cuerpo existe siempre á despecho de las circunstancias exteriores que pugnan por destruirlo, y es evidente que si para esto es menester devolverle la fuerza viva perdida en el momento de formarse, su destruccion será tanto más difícil cuanto mayor sea la cantidad de fuerza. Ahora bien, segun los modernos estudios de Termoquímica, se sabe de una manera positiva que las sales mercuriosas se forman desprendiendo poco calor y perdiendo poca fuerza viva, y de aquí que sean poco estables, modificándose su composición por el más leve accidente. Esta propiedad quizá permitirá algun día utilizar estos cuerpos como dinamómetros químicos para apreciar pequeñas cantidades de trabajo.

Merced á esta nueva direccion de la Química irá perdiendo esta ciencia una gran parte del empirismo que todavía conserva, para convertirse en ciencia puramente racional, y á la manera que la Física predice y demuestra teóricamente todos sus fenómenos, la Química alcanzará el día, en cuyo albor ya nos encontramos, en que todas estas aparentes contradicciones, estos fenómenos extraños y á primera vista inexplicables, se derivarán lógicamente de grandes teoremas, que reunidos en una gran síntesis representen los primeros principios de la ciencia.

JOSÉ RODRIGUEZ CARRACIDO.

NECROLOGIA.

EL GENERAL MORIN.

El día 8 del corriente la inexorable Parca ha cortado en Paris el hilo que entre sus conciudadanos sostenía la vida del general Morin, con cuya muerte, al perder la Francia uno de sus más ilustres hijos, ya que en él se hallaban aunados el respeto á la jerarquía con la consideracion al saber, ha perdido el ejército uno de sus más ilustrados jefes, la humanidad el más incansable de sus adalides, la ciencia uno de sus adeptos más laboriosos, el Conservatorio de ar-

tes y oficios su antiguo y docto presidente, las corporaciones científicas de la vecina nación un asiduo y entusiasta miembro, la sociedad un sabio.

Nacido á últimos del pasado siglo, formó parte de aquella pléyade de jóvenes entusiastas, de inteligencia privilegiada, que dicho siglo legó al actual; y como todos ellos adquirió los conocimientos que habian de labrar su fama en la Escuela Politécnica, fuente donde bebieron la ciencia, para bien de la Francia, tantos ilustres varones.

Ochenta y cinco años de una laboriosidad é inteligencia consagradas el estudio y á la experimentacion, le hicieran acreedor á nuestra consideracion, y nos obligaran ya á consagrarle nuestro recuerdo, si no se lo debiéramos en especial por el valioso caudal, que con sus conocimientos y experimentos ha aportado al estudio de la higiene.

Difícil, en efecto, nos sería recorrer la marcha progresiva de esta ciencia en este siglo, sin que tropecemos con el nombre del general Morin, principalmente en lo que á calefaccion y ventilacion se refiera.

Tarea interminable sería citar las comisiones, ponencias y dictámenes en que tomó activa parte, y poco ménos que imposible, seguirle en sus trabajos científicos, ya como artillero, ya como mecánico, ya como físico en general: su tratado de *Mecánica práctica*, sus memorias sobre balística, tension, fuerzas, etc., son leídos y consultados por todos aquéllos que han de llevar al terreno práctico la realizacion de la teoría.

Su *Manual práctico de calefaccion y ventilacion*, París, 1868, y sus estudios acerca de la ventilacion, París, 1863, reúnen un caudal de datos y observaciones dignas de tenerse en cuenta por los que se dedican á este ramo de la higiene.

El estableció la velocidad con que el aire procedente de la combustion debe recorrer el tubo de las chimeneas ordinarias, y los metros cúbicos correspondientes á cada kilogramo de combustible; así como formó las tablas acerca de las relaciones que entre sí y con la estancia deben guardar las diferentes partes de las chimeneas, y que no dejan de consultar los arquitectos encargados de construirlas.

Cuando el Dr. Carret, médico cirujano del Hospital de Chambéry, observó por vez primera que el uso de las estufas comunes de fundicion daban lugar á la produccion de óxido de carbono, atribuyendo á este gas los efectos deletéreos observados en varias salas calentadas con aquellos aparatos, y hasta el desarrollo de una epidemia presentada en varias localidades de la Alta Saboya, dió el hecho é hipótesis lugar á acaloradas controversias, ya que los impugnadores estaban capitaneados por eminencias como Regnault; la Academia de Ciencias, para ilustrar la cuestion, nombró una comision de su seno, cuyo vocal ponente, el general Morin, si bien no explicó satisfactoriamente la causa de la produccion del gas deletéreo, comprobó la evidencia de su formacion. En estas investigaciones encontrando insuficiente para la determinacion del óxido de carbono, así los instrumentos conocidos, como la disolucion de protocloruro de cobre en ácido clorhídrico, de que en sus experimentos había hecho uso Saint Clair Deville, siguiendo los consejos de su colega Claudio Bernard, y adoptando su procedimiento, se valió como de aparato condensador, del cuerpo de varios

conejos , en cuya sangre fué á acumularse el referido gas , y en la que pudo determinarle.

Partidario acérrimo y adalid constante del procedimiento de ventilacion por absorcion del aire exterior , procuró plantearlo en hospitales , establecimientos públicos , teatros y en cuantas localidades se le consultó al efecto , como en el Conservatorio , teatro de la Opera , del Chatelet , etc. etc.

Y si fué objeto de su estudio la ventilacion y calefaccion de los departamentos , tambien se ocupó de su enfriamiento durante el verano , haciendo en 1863 provechosos estudios comparativos entre los medios por él propuestos , y los recomendados por Duvoir y Pecllet.

Al sentir el Cuerpo de Sanidad militar español la pérdida del militar distinguido y del docto físico , asocia su dolor al que han experimentado todos los amantes del saber.

E. P. C.

PARTE OFICIAL.

REALES DECRETOS.

En atencion á los méritos y circunstancias de D. Laureano Garcia Camison , Inspector de segunda clase del Cuerpo de Sanidad militar , y muy particularmente á sus servicios en las Exposiciones de Viena y de París , así como en otras comisiones que ha desempeñado en el Extranjero sin remuneracion alguna,

Vengo en concederle , á propuesta del Ministro de la Guerra y de acuerdo con el Consejo de Ministros , la gran Cruz del Mérito militar de las designadas para premiar servicios especiales.

Dado en Palacio á 16 de Febrero de 1880.—ALFONSO.—El Ministro de la Guerra , *José Ignacio de Echavarría*.

En atencion á las razones que me ha expuesto el Ministro de la Guerra , y de acuerdo con el Consejo de Ministros , vengo en decretar lo siguiente :

1.º No se concederá el pase á la situacion de supernumerario sin sueldo á los jefes y oficiales de los cuerpos é institutos que tengan escala cerrada , á ménos que no haya excedentes ó de reemplazo en sus categorias respectivas.

2.º Tampoco podrán optar á ella los tenientes ni la última mitad de los capitanes en los cuerpos especiales , ni los alféreces y última mitad de los tenientes en las armas generales , y los de igual clase en los institutos auxiliares , á no ser para presentarse á

exámen en una Academia especial, segun se dispuso en Real órden de 5 de Julio de 1877.

3.º El plazo máximo que podrá permanecer de supernumerario sin sueldo un jefe ú oficial será el de tres años, y no tendrá derecho á pasar nuevamente á la expresada situacion hasta transcurridos seis años desde su vuelta al servicio activo, cualquiera que sea el tiempo que ántes haya estado fuera de él.

4.º Cuando se haya extinguido el excedente reemplazo en la clase respectiva, ingresarán desde luego en activo, ocupando la vacante correspondiente, los jefes y oficiales que se hallen en la situacion de supernumerario sin sueldo, aunque no hubiesen cumplido el plazo de tres años.

5.º La expresada situacion sólo dará derecho á abono de la mitad del tiempo de servicio que se permanezca en ella durante el primer plazo de dichos tres años. En los siguientes no se alcanzará abono alguno de tiempo de servicio.

6.º El jefe ú oficial á quien corresponda ascenso estando en situacion de supernumerario sin sueldo tendrá que volver al servicio activo para obtenerlo, entrando entónces en la primera vacante que ocurra de turno á la excedencia. De no verificarlo, perderá el puesto que tiene en la escala, y tomará el que le corresponda al ascender cuando vuelva á activo, como lo previene la Real órden de 9 de Julio de 1877 para los cuerpos de escala cerrada; y análogamente en las armas generales, perderá durante este tiempo la antigüedad en el grado superior si estuviera en posesion de él.

7.º Las vacantes que dejen los que pasen á situacion de supernumerarios sin sueldo se cubrirán con el reemplazo ó excedencia que hubiere en la escala de su clase.

8.º El Gobierno podrá llamar al servicio activo á todos los jefes y oficiales que se encuentren en dicha situacion, ó bien á los de un determinado cuerpo ó clase de él, cuando lo crea conveniente al servicio.

9.º En los sorteos para Ultramar entrarán los supernumerarios sin sueldo, si por su situacion en la escala les corresponde, segun se dispuso en la citada Real órden de 9 de Julio de 1877.

10. A los que en la actualidad se hallen en la expresada situacion se les consultará si desean continuar en ella para aplicarles, en caso afirmativo, las prescripciones de esta disposicion desde la fecha en que se publique. Los que lleven más de tres años en aquélla, y los que no deseen continuar de supernumerarios volverán al servicio activo á cubrir las vacantes en el turno correspondiente.

11. No es aplicable lo prevenido en los artículos anteriores á los jefes y oficiales que figuran en sus escalas como supernumerarios, por hallarse prestando otros servicios del Estado que no son de plantilla en sus armas ó cuerpos respectivos.

Dado en Palacio á 12 de Febrero de 1880.— ALFONSO.— El Ministro de la Guerra, *José Ignacio Echavarría*.

REALES ÓRDENES.

R. O. de 5 de Febrero de 1880. Concediendo cuatro meses de licencia por enfermo para Madrid y Caldas de Montbuy al Médico primero de Ultramar del Ejército de Puerto-Rico D. José Elias y Herrero.

Id. de 7 id. Concediendo la medalla conmemorativa de la campaña de Cuba con distintivo rojo al Médico segundo, primero graduado, D. Diego Santiandreu y Guillen.

Id. de id. Concediendo abono de pasaje de regreso de la Isla de Cuba á la familia del Médico primero D. José Lanzarot y Herrero.

Id. de 9 de id. Concediendo la medalla de Alfonso XII con el pasador de Seo de Urgel al Farmacéutico primero D. Eusebio Plegri y Camps.

Id. de 14 de id. Nombrando Subinspector médico de primera clase de Ultramar con destino de Jefe del Detall de la plana mayor del cuerpo del Ejército de Filipinas, al que lo es de la misma clase efectivo D. Rufino Pascual y Torrejon.

Id. de id. Disponiendo regresen á la Península por haber cumplido el tiempo máximo de permanencia en la Isla de Cuba, los Médicos mayores del Ejército de dicha Isla, D. Manuel Góngora y Peña, D. Manuel Ruiz y Polo, D. Domingo Vazquez y Galibardo, D. Diego Guix y Torrens, D. Pablo Torrens y Carner, D. Genaro Domingo y Abadal, D. Francisco Pérez y Villalonga, D. Antonio Verdejo y Pareja, D. German Búrgos y González, D. Mariano Baglieto y Leante, D. José Gomar y García, D. Patricio de la Corte y Baez, D. Antonio Pérez é Iñiguez y D. Eduardo Sánchez y Capelastegui, y el Médico y Farmacéutico primeros del mismo D. José Chicoy y Ferrer y D. Juan Sánchez y Armenteros; y nombrando Médicos mayores de Ultramar con destino al expresado ejército para cubrir las vacantes que han de resultar por el regreso del citado personal cumplido, y las producidas por el ascenso á Subinspectores de segunda clase de Ultramar de D. Antonio Pardiñas y Martínez y de D. Eduardo García y Artabe, y regreso á la

Península de D. José Carneado y Moreiro , á los Médicos primeros D. Andrés López y Palomo , D. Ricardo Solier y Vilches , don Mateo Alonso y González , D. Martin Visie y Marqués , D. José Caballero y Rincon , D. Joaquin Vela y Buesa , D. José Panzano y Laplana , D. Clemente Senac y Vicente , D. Enrique Uhagon y Guardamino , D. Servando Talon y Calvo , D. Vicente Martinez y Trujillo , D. Andrés Casado y Lermi , D. Ramon Rivas y Pujol , don Eloy Diaz y Cassou , D. José Delgado y Rodríguez , D. Emilio Jerez y Huerta , D. Severo Cenarro y Cubero , y al Médico segundo inamovible D. Antonio Moya y Barrera , para que desempeñe una de las referidas plazas de mayor , como anteriormente lo verificaba.

Disposiciones de la Direccion general.

Han sido destinados: al Batallon Cazadores de Barbastro , el Médico 1.º , mayor personal , Subinspector de 2.ª clase graduado , D. Paulino Hernando y Vallejo : al regimiento de caballería de Santiago , núm. 9 , al Médico 1.º , mayor personal , Subinspector de 2.ª clase graduado , D. Zacarías Fuentes y Crespo : á situacion de reemplazo en Palma de Mallorca y en comision del servicio á la Isla de Cabrera , el Médico 1.º , mayor graduado , D. Antonio Barca y Lorente : al 1.º Batallon del regimiento infantería de Navarra , núm. 25 , ocupando plaza de Médico 2.º , el primero , mayor graduado , D. Juan Valdés y Pajares : al Hospital militar de Bilbao , como dependiente del Ejercito del Norte , el Médico 1.º , mayor graduado , D. Manuel Sierra y Fernandez : al 2.º Batallon del regimiento infantería de España , núm. 48 , el Médico 2.º , primero personal , mayor graduado , D. Bernardino Trujillo y Corral : al 2.º Batallon del regimiento infantería de Pavia , núm. 50 , el Médico 2.º D. Tomás Benitez y Ostenero : al 2.º Batallon del regimiento infantería de Córdoba , núm. 10 , el Médico 2.º D. José Clavero y Benitoa : al 1.º Batallon del regimiento infantería de las Antillas , núm. 44 , el Médico 2.º , primero graduado , D. José Figueroa y Robles : á situacion de reemplazo , á su peticion con residencia en Madrid y en Montalvan (Córdoba) respectivamente los Médicos 2.ºs D. José Fernandez y Vaquero y D. Paulino Fernandez y Mariscal : al hospital militar de Vitoria y en comision al de Bilbao , el Farmacéntico 2.º D. Manuel Puigver y Borrel : al de el Peñon de la Gomera , el de la misma clase D. José Rodríguez y Carracido ; y al Laboratorio Central de Medicamentos , el de la propia clase , con grado de 1.º , D. Julio Cifrian y de la Lastra.

VARIEDADES.

MORTALIDAD DE LA CIUDAD DE LA HABANA EN 1879.

El Sr. Dr. D. Ambrosio González del Valle nos ha remitido , y agradecemos su atencion, las *Tablas obituarías de 1879* referentes á la ciudad de la Habana.

Figuran en el primero de estos Cuadros ó Tablas , las causas de defuncion, la mortalidad mensual y la total ó del año. Por ella vemos que las enfermedades dominantes han sido la fiebre amarilla y la tisis , representada la primera por la cifra de 1444 y de 1733 la segunda ; que durante los meses de Julio , Agosto y Setiembre es mayor el número de defunciones , y por último , que durante el año se elevaron éstas á la suma de 9.052.

Aparece en la tabla 3.^a la proporcion de la mortandad con la poblacion, y segun las razas : la mortalidad civil está dividida en la que corresponde á blancos , de color y asiáticos.

Siendo la poblacion de la Habana , segun el censo de 1877 , de 195.497 almas, de las que corresponden 142.075 á la raza blanca, 47.633 á la de color y 5.729 á la asiática, resulta que la proporcion de mortalidad para la primera es de 37,02 por 1000 : de 47,35 para la segunda y 53,99 para la tercera, lo que arroja un promedio de 40,04, cuya proporcion se eleva al 45,65 incluyendo los 1.227 fallecidos de la clase de tropa.

Ahora bien ; si comparamos esta mortalidad con la que es propia de algunas capitales de España , observaremos que seis de éstas , la ofrecen superior , si hemos de atenernos á los datos que publicó el malogrado Dr. D. Ciriaco Ruiz Jimenez, tales son : Valladolid, que arroja la cifra de 47,50; Zaragoza 47,70; Avila, 50,40; Palencia, 50,60; Gerona 50,70 , y por último, Leon 57,30.

Para establecer esta proporcion se tuvo en cuenta la capital y no los pueblos de la provincia , pues siendo en éstos la mortalidad menor, resultaria la de aquélla favorecida.

Por los datos expuestos se viene en conocimiento de que la mortalidad en la Habana es ménos temible que lo es en algunos puntos de la Peninsula, sin que se diferencie notablemente de su capital en que es de 44,20.

JUAN FERNANDEZ MARTÍNEZ.

La Revue d'Hygiene describe un procedimiento extraordinariamente ingenioso , empleado en algunos regimientos de Caballeria

para obtener, sin dispendios, grandes cantidades de agua caliente. Consiste en colocar varios recipientes, tales como barriles ó vasijas de vidrio, en medio de capas de fiemo, dispuestas de cierta manera. El agua, calentada de este modo, puede alcanzar, al cabo de seis dias, la temperatura de 70 grados centígrados. Con el agua así calentada se procede á los baños ó lociones parciales, así como tambien á las generales y completas. Improvisase el material con barriles de desecho, serrados por el medio y formando á manera de lebrillo ó baños de asiento, segun que la seccion ó corte haya sido perpendicular ú oblicua al eje. Por medio de un depósito ó reservorio, elevado convenientemente y provisto de bolas de regadera, ó bien con ayuda de una bomba de jardín, se rocían los hombres por tandas sucesivas de seis ú ocho. Procediendo de esta suerte se han podido lavar, cada dia y en ménos de dos horas, completamente y de piés á cabeza, de 70 á 80 hombres. El regimiento entero puede lavarse así una vez cada diez dias. En algunos cuerpos en que de antemano existía un local apropiado, el gasto total de primera instalacion no ha excedido de 60 francos. ¿ Puede hacerse mayor elogio del celo de los Jefes y de la industria de sus subordinados? Bueno es tener presente que el agua calentada de este modo ni está sucia, ni tiene el más ligero olor (1). Desearíamos ver introducida esta práctica en los institutos montados de nuestro Ejército, ya que lo poco extendido que está el uso de los baños en nuestro país, lo mismo entre paisanos que militares, contribuye en gran manera á aumentar las enfermedades y mortalidad, mucho más que otras causas de efectos dudosos y á cada momento invocadas.

Con motivo de haber sido elegido Senador, despues de dos reñidísimas votaciones, el eminente Dr. Broca, sus antiguos discipulos le han ofrecido un suntuoso banquete, que tuvo lugar el jueves 19 del corriente en el Hotel Continental.

Por retiro voluntario del ilustre doctor Cortese, *Generale Médico del Ejército italiano*, ha quedado vacante el cargo de Presidente del Comité de Sanidad militar, para cuyo puesto ha sido nombrado *il Colonnello Médico* doctor Manayra. Los periódicos profesionales italianos aplauden tan acertado nombramiento.

(1) *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques.*

El Capitano Médico del Ejército italiano Dr. Gottardi ha publicado un apreciable trabajo con el título de *Diagnóstico diferencial entre la epilepsia verdadera y la simulada*. Expresa la necesidad de usar, entre otros diversos medios exploratorios, para establecer el diagnóstico de la epilepsia, el oftalmoscopio, el termómetro y el sfigmómetro. Considera que la forma sfigmográfica de la curva muy pronunciada y la línea ascendente de gran elevación, revelando profunda perturbación circulatoria y dicrotismo muy marcado, es el dato irrevocable é imposible de simular, que distingue, de manera que no deja lugar á duda alguna, la epilepsia verdadera de la simulada. Añade que se han provocado accesos de epilepsia aplicando la electricidad á ciertos puntos del cerebro.

El periódico portugués *Gazeta dos Hospitaes militares*, ha publicado dos artículos bajo el título de *Nuestro homenaje á Cherru*. Manifiesta que este inmortal Médico militar instituyó una obra capital, *La ciencia de economizar la vida del soldado*, y trabajó en favor de la libertad de acción y de autonomía del cuerpo y servicio médico-militar. Este brillante trabajo está tomado de un notable artículo de Marchal.

Segun dice nuestro colega *Journal d' Hygiène* se halla en Paris M. William Crookes y ha repetido los experimentos que hizo en el Congreso de Scheffield con objeto de demostrar el importante descubrimiento de la *materia radiante*. Atribuyó á Faraday este concepto y acumuló argumentos para probar los cuatro estados de la materia en lugar de los tres admitidos hasta entónces: sólido, líquido, gaseoso y radiante. Para demostrar este cuarto estado de la materia se ha valido M. Crookes de diversos instrumentos muy perfeccionados, y ha comprobado las siguientes proposiciones: 1.^a La materia radiante determina una acción fosforegénica enérgica en todos los puntos que toca: 2.^a la materia radiante se mueve en línea recta: 3.^a la materia radiante interceptada por un cuerpo sólido produce sombra: 4.^a la materia radiante ejerce una acción mecánica enérgica sobre los cuerpos que toca: 5.^a la materia radiante es desviada por el iman: 6.^a la materia radiante produce calor cuando es detenida en sus movimientos.

M. William Crookes presenta estos importantes problemas, y nuevas investigaciones y trabajos establecerán si son manifestaciones particulares de la electricidad lo que considera cuarto estado de la materia, ó si realmente existe la materia radiante tal como él la entiende.

El Dr. Decaisne ha escrito en el periódico político *La France* un artículo contra el uso del tabaco. Una de sus conclusiones está formulada en los siguientes términos : el uso , áun en corta cantidad , del cigarro en los niños les altera la sangre y les hace sufrir los principales síntomas de la cloro-anemia: la palidez del semblante , el enflaquecimiento , el ruido de soplo en las carótidas , las palpitaciones é intermitencias del corazón , la disminución de la cantidad normal de los glóbulos sanguíneos , las dificultades de la digestión , etc., etc. Las investigaciones de M. Decaisne acerca de los efectos del uso del cigarro en las mujeres , son de resultado análogo á las apreciaciones anteriores. En las mujeres , dice , como en los niños , la intermitencia en los latidos del corazón y del pulso es muy acentuada : en ellas , áun con dosis pequeña , el tabaco las produce muy pronto los síntomas de la cloro-anemia , y las des-arrolla la afición á las bebidas fuertes.

Al trasladar á sus columnas estas consideraciones un periódico médico de París , expresa que recomienda á los habitantes de Andalucía , lo mismo de la clase alta que baja , mediten las consecuencias del uso del tabaco en las mujeres.

Es inútil la recomendacion de nuestro colega ; porque podemos asegurarle que las señoras de la clase alta de Andalucía , lo mismo que las mujeres del pueblo , no fuman. En Madrid , y en la buena sociedad , existen señoras de todas las provincias de España , y ninguna fuma : en cambio conocemos tambien señoras extranjeras que están casadas en España y tienen el vicio de fumar , si bien se ocultan , para hacer uso del tabaco , de las españolas , que unánimemente lo rechazan. Seguros estamos de que el Dr. Decaisne no hubiera podido hacer en España las observaciones que sobre el efecto del tabaco en las mujeres ha hecho en Francia , porque le hubieran faltado ejemplares.

COMUNICADO.

SR. DIRECTOR DE LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.—Muy señor mío y distinguido compañero : Me han dicho que un periódico militar de esa Corte, que no es *El Correo*, asegura á propósito de mi último opúsculo que las palabras Táctica y Sanidad *braman* de verse juntas.

Supongo querrá decir que su asociacion disuena como la fórmula de un absurdo , y por justa deferencia á los lectores de LA GACETA, á quienes tuve el honor de presentarle en primer término, me veo en el caso de acreditar que semejante apreciacion es muy exagerada.

Habrá disonado á una persona, pero nó á otras cuyo valor é importancia para fundar opinion es indisputable.

No debió sentir esa discordancia la prensa militar alemana, cuando elogió una obrita que se publicó en Maguncia en 1870, y cuya segunda parte lleva el mismo título que la mia: *Tactik des Sanitats Corps*.

No debió percibirla tampoco el célebre tratadista militar en que hoy se refleja la herencia del genio de Moltke, el mayor general prusiano *Verdy du Vernois*, cuando en su grande obra *Táctica*, dedica á *Sanidad* el capítulo que los lectores de LA GACETA conocen.

No discordaron ambos términos en la privilegiada inteligencia del insigne general Marqués del Duero, cuando al redactar su *Táctica*, empleó en los trabajos preparatorios de la misma á tres Jefes y Oficiales de *Sanidad* (entre los que tuve la honra de contarle).

Pero á qué fin acumular autoridades si el mismo periódico viene á confesar su error cuando concluye diciendo á modo de epifonema : «la táctica del Médico es curar pronto y bien.»

Estamos de completo acuerdo : ese es el objetivo ; curar pronto y bien : pero ¿ cómo se curará *pronto* si Sanidad está lejos , y cómo se curará *bien* si está mal colocada ? Es pues preciso dictar reglas sobre la mejor manera de *establecer* los hospitales , de *colocar* las tropas de Sanidad , de *disponer* las Ambulancias, de *ordenar* sus *movimientos* : ¿ y cómo se llama el arte de lograr esto ? Abramos un Diccionario griego.

«*Τακτική* del adjetivo *Τακτός* ordenado , establecido , dispuesto, colocado , arreglado.»

Abramos ahora un Diccionario militar (el de Hévia).

«TÁCTICA. —Es el arte que enseña los *movimientos* y evoluciones que deben hacer las tropas de todas armas para ponerse en aquel orden y disposicion que conviene para vencer á sus enemigos y *economizar la sangre humana*. Cada arma tiene la suya , y »todas están dispuestas para un mismo fin.»

Y pues que mi Estudio versaba sobre los *movimientos* que deben hacer las tropas de Sanidad á fin de establecer las Ambulancias donde más convenga para economizar la sangre , ¿ qué otro título podía darle más adecuado que el de Táctica ?

¿ Había de llamarle Clínica ó Terapéutica ? Hubiera sido tan ¡nexacto como titularle Poliorcética ó Balística.

Rogando á V. se sirva publicar esta declaracion sólo en el caso de que la crea conveniente , pues bien sé que no es necesaria para sus lectores , aprovecho la ocasion de reiterar á V., Sr. Director, las seguridades de la mayor consideracion y sincero afecto con que soy S. S. y C. Q. B. S. M.

NICASIO LANDA.

A propósito del asunto que es objeto del comunicado del señor Landa leemos en nuestro carisimo colega *Los Dos Mundos* lo siguiente :

«Dice un periódico militar que dan cuenta algunos colegas de la publicacion de un folleto titulado *Estudios sobre táctica de Sanidad militar*. Que no lo conoce , y que por lo tanto no lo juzga, pero afirma en redondo que las palabras *táctica y sanidad* braman de verse juntas.

«¿ Con qué *braman* , eh ?

Y añade :

«El médico no puede tener más táctica que la de curar pronto y bien...»

«Pues señor , si los periódicos *profesionales* juzgan tan interesantes trabajos sin conocerlos , ¿ qué harán los demás , dada la poca aficion á las mejoras en los ramos militares en estos tiempos?»

El *Correo militar* ha dado al periódico que cree que *braman* dos palabras , la siguiente leccion :

«Antes de haber tenido tiempo material para examinar detenidamente el opúsculo *Estudios sobre táctica de Sanidad militar*, publicado por el Subinspector D. Nicasio Landa , hemos visto en el

número 414 de *La Correspondencia militar*, por habérsenos llamado sobre él la atención, una agria censura del título con que ha bautizado dicho folleto su reputadísimo autor.

Ni asombro ni extrañeza nos habría causado la crítica, habiéndola hecho otro periódico que no fuera el citado; pero hace tiempo que *La Correspondencia militar* se obstina, con más apasionado enojo que discreto discernimiento, en mirar mal y juzgar á la ligera cuanto se refiere al Cuerpo de Sanidad militar.

El Sr. Landa ha llamado *muy oportunamente*, en nuestro humilde juicio, táctica de Sanidad militar al mejor modo de repartir, arreglar y mover las unidades sanitarias en el momento del combate. El Sr. Landa ha comprendido, mejor que *La Correspondencia* en su desgraciada censura, cuál debe ser la aplicación que el jefe del cuerpo médico haga de la táctica, cuando se ocupa en combinar, con el mayor acierto, prontitud y mútua protección, las diversas unidades sanitarias, para que en el momento del ataque, con presteza, pero sin precipitación; con órden, sin confusión, bien distribuidas y sin nociva aglomeración, todas y cada una de las unidades sanitarias, levanten, socorran y transporten los heridos desde las primeras avanzadas de la primera línea de fuego hasta los hospitales definitivos y de evacuación.

La Correspondencia militar, á quien caritativamente pueden dispensarse determinados errores, que no han sido pocos ciertamente en materia de dirección hospitalaria, porque no es su campo táctico, no puede eximirse de una poderosa responsabilidad moral, cuando nos enseña que ignora la extensión técnica de la palabra *táctica*, «arte que enseña á poner en órden algunas cosas.»

Seguramente no ignorará el apreciable colega que, según Villamartin y otros muchos escritores militares, la táctica *es el arte de combatir, de combinar en un momento dado, según estrategia, organización y política militar, la acción de las armas, de los hombres y de los animales en el choque, preparándose para él ó rehuyéndole*. Hay una táctica para cada una de las armas ó institutos; y como Sanidad militar es un instituto alta y poderosamente auxiliar del Ejército, si le place á *La Correspondencia*, tiene y debe tener su *táctica especial*. Así lo han creído; lo creen y admitirán sin duda todos los grandes maestros del arte, y así lo cree seguramente el colega, aún cuando para su crítica haya olvidado el principio, admitiendo en cambio una idea particular de algun particular amigo de los médicos.»