

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO VII. MADRID 15 DE MAYO DE 1893. NÚM. 142.

Contribución al estudio del valor terapéutico del método sequardiano. (1)

(Continuación.)

No extrañarán nuestros bondadosos lectores que dediquemos algunas líneas á los nuevos métodos derivados del sequardiano; métodos que, nacidos á su sombra, avaloran el del ilustre fisiólogo francés.

Como consecuencia de los felicísimos resultados obtenidos con las inyecciones de líquidos orgánicos, varios experimentadores se dedicaron á descubrir la parte activa á que debían éstos sus buenos efectos; y aparece en primer lugar Pohel, dando á conocer en una nota leída en la Academia de Ciencias de París, en la sesión de 11 de julio último, como la parte principal de los referidos líquidos, la substancia descubierta en 1877 en el esperma: la *espermina*. Reconoce que dicha substancia existe en la mayor parte de los órganos glandulares de los animales de ambos sexos, y señala el páncreas como el que suministra una gran cantidad de ella; y de acuerdo con varios médicos rusos, que hicieron una série de experimentos con el clorhidrato de espermina, afirma que obra sobre la economía *como un fermento verdadero, determinando una aceleración de las oxidaciones, produciendo efectos tónicos y nervinos*.

Siguiendo el camino emprendido por los médicos rusos, el doctor Crocq, de Bruselas, fundándose en la composición química de la substancia nerviosa y del jugo testicular, señala los *fosfatos*, que siempre contienen en cantidad notable, como el principal agente ó parte activa de los líquidos orgánicos. Y fundado en este razonamiento, da principio á sus experiencias en el Hospital de Molenbek Saint-Jean, inyectando hipodérmicamente de uno á tres centímetros cúbicos de un líquido compuesto de fosfato de sosa, dos gramos, y agua de laurel-cerezo cien gramos. Dos casos de ataxia locomotriz, uno de cloro-anemia, y otro de parálisis agitante, en los que empleó las citadas inyecciones, le

(1) Véase el núm. 141 de esta REVISTA.

bastan para deducir la poderosa acción neurosténica del fosfato de sosa, puesto que pudo comprobar que de la segunda á la tercera inyección la mejoría se manifiesta, reaparece el sueño y el apetito, desaparecen los dolores, la fuerza física y moral se aumenta, lo mismo que los deseos sexuales, y el enfermo experimenta una sensación de bienestar particular; en una palabra, *que fortifican la enervación, haciéndola menos irritable, y regularizando su funcionamiento* (1).

Sin duda no bastaba ya el buscar la parte principal á la que deben su acción los líquidos orgánicos, y se pensó por algunos en sustituirlos por elementos de más fácil adquisición; y sin otra causa, indudablemente, que por emplearse en su elaboración la *glicerina*, los Sres. Halipré y Tariel se decidieron á practicar inyecciones subcutáneas con un líquido compuesto de:

Glicerina neutra..... una parte.
Agua hervida..... tres partes.

En cinco enfermos usaron la glicerina diluida despues de las inyecciones de jugo orgánico: dos hemiplégicos antiguos; un paraplégico espasmódico, y dos tabéticos: y sólo la glicerina diluida en cuatro casos: tres hemiplégicos antiguos y un tabético. Con las observaciones realizadas, deducen que se pueden sustituir perfectamente las inyecciones de líquidos orgánicos por las de glicerina neutra diluida.

En la rápida reseña que acabamos de hacer, sólo á título de curiosidad hemos citado las apreciaciones de Halipré y Tariel; pues como se demuestra en un trabajo, tan conciso como expresivo, del Dr. Pilatte, de Marsella (2), con el que estamos conformes, la virtud terapéutica de las inyecciones de líquidos orgánicos, *no reside ni en la glicerina ni en una acción sugestiva*.

Y con lo dicho damos por terminado el ligero resumen que hemos hecho de los trabajos realizados con el método sequardiano y sus derivados, y pasamos á exponer á nuestros lectores nuestras propias experiencias.

*
* *

Observación I.

Recae en un enfermo llamado Gregorio Ceruelo, del Hospital General, clínica del distinguido médico Dr. Hergueta, que ha

(1) *Gazette Hebdomadaire*.—Octubre, 1892

(2) *Semana Médica*.—8 Marzo 93

tenido la bondad de redactar la siguiente historia, por lo que le expresamos nuestra gratitud:

«Se trata de un obrero marmolista, casado, excesivamente impresionable á todas las sensaciones morales, por pequeñas que sean; temperamento nervioso acentuado; idiosincrasia gastro-hepática marcada, pero de excelente constitución, pues á los cincuenta y seis años no recuerda haber tenido ninguna enfermedad grave, y sin que tampoco se haya podido comprobar antecedentes de familia, alcoholismo, sífilis, etc., etc., que pudieran tener relación con el padecimiento actual.

«En marzo del 92 se sintió un día repentinamente enfermo, notando vahídos, malestar general, cansancio enorme, fiebre alta con cefalalgia intensa y sensaciones de frío constantes, aun estando en el lecho, con inapetencia, sed intensa y náuseas frecuentes; síntomas todos que se exacerbaban por las tardes, y sobre todo por las noches, para remitir á la mañana siguiente con sudores profusos, y después de haber pasado diez ó doce días sin que consiguiera un alivio marcado, ingresó en la sala de mi cargo (40), ocupando la cama núm. 22, en el siguiente

«*Estado actual:* abatimiento general físico y moral, pocas fuerzas, temperatura á 39° 6', pulso frecuente (120) pequeño, contraído y muy depresible; torpeza cerebral, sin que hubiera incoherencia de ideas; cefalalgia tómporo-frontal gravativa é intensa; ojo congestionado y animado; abandono general sin decúbito determinado, pero prefiriendo el supino; inapetencia absoluta, sed intensa, lengua húmeda y algo encendida en los bordes y punta, con una capa blanco-amarillenta en el resto de su extensión; dolor á la presión en el epigastrio, que estaba tenso y aumentado de volumen, con ligera timpanización abdominal y escaso dolor en el ciego, sin que se percibiera ruido intestinal alguno, y astricción de vientre, orina escasa y con todos los caracteres de la febril. Reconocidos los aparatos respiratorio y circulatorio, no se encontró ninguna lesión, pues el aire ingresaba fisiológicamente, y los ruidos del corazón eran completamente puros. Se le prescribió un plan conveniente y el sulfato de quina, con cuyo tratamiento no se obtuvo alivio alguno; muy al contrario, pues al terminar el primer septenario de su ingreso en el Hospital, se habían acentuado mucho más los síntomas tíficos, y el estado ataxo-adinámico era tan impotente—delirio, subsalto de tendones, fiebre alta, lentores, lengua completamente seca y cubierta de una capa muy oscura en el centro, etc.,—que llegamos á temer seriamente por su existencia.

«El régimen tónico, caldos, leches y vino; los preparados de quina; desinfectantes del tubo intestinal, como el salicilato de bismuto y naftol, y sobre todo los baños generales templados, aparte de algunos antiespasmódicos, fueron los medios principalmente empleados durante los tres septenarios que duró la fiebre, y, por lo tanto, la gravedad del enfermo.

«Poco á poco fué el organismo reponiéndose de tantas pérdidas como había sufrido; las funciones iban entrando en caja, y el enfermo en verdadera convalecencia; y cuando creíamos

que se encontraba bastante fuerte, dispusimos á los doce días, próximamente, se levantara; pero ¡cuál sería nuestra sorpresa cuando en la visita siguiente nos manifestó que, al ir á efectuarlo, se había caído cuan largo era al poner el pie en el suelo!

«Lo primero que sospechamos fué que el accidente ocurrido debió ser consecuencia de algún vahído por anemia cerebral; pero pronto salimos de nuestro error al interrogar al enfermo y decirnos que en el momento que sacó los pies y piernas de la cama, sintió tal temblor de los mismos, que le fué imposible sostenerse; fenómeno que en el acto comprobamos nosotros mismos al pretender que se pusiera de pie.

«A continuación hicimos una nueva exploración, encontrando lo siguiente: inseguridad en la posición vertical y en la marcha; el enfermo, para dar el paso, levanta el pie con un movimiento brusco y precipitado, y después de lanzarlo con gran ímpetu al aire, lo deja caer pausadamente al suelo, pisando fuertemente con el talón; pero antes de caer al suelo el pie, está agitado, así como la pierna y muslo, por enérgicas y violentas sacudidas musculares, describiendo arcos de círculo y otros movimientos desordenados que le imposibilitaban andar y aun estar de pie. Pudimos también comprobar el fenómeno de Brach-Romberg, ó sea de vacilar ó caer al suelo desde el momento que estaba de pie ó andaba con los ojos cerrados.

«Examinada la médula espinal, despertamos por la presión un dolor violento en la región lumbar, que se propagaba hasta la región sacra; y también pudimos convencernos de que existía una anestesia completa de la planta de los pies, y bastante acentuada en la parte externa de la pierna y muslo, sobre todo del lado derecho.

«En vista, pues, que se trataba de una *ataxia locomotriz* consecutiva á una fiebre aguda infecciosa, tratamos de corregir tal desorden con una medicación tónica, á la par que empleamos la cauterización con el termo en la columna vertebral, sin conseguir ningún resultado.

«Más tarde empleamos el yoduro á dosis sucesivamente crecientes y baños generales templados, con el mismo resultado, pues los dolores lumbares cada día se acentuaban más, sin que se pudieran dominar con la antipirina, cloral, bromuro, ópio, y aun la electricidad que se aplicó convenientemente más de treinta sesiones.

«Si en un principio el enfermo estaba imposibilitado de andar sin el apoyo de uno ó dos bastones, más tarde (Junio) este apoyo resultó también insuficiente, y, por último, se vió obligado á estar continuamente en la cama.

«En vista del poco éxito de la nueva indicación empleada y de los progresos cada día más evidentes de la enfermedad, acepté el ofrecimiento de mi querido amigo D. Antonio Cano, para ensayar las inyecciones hipodérmicas de testiculina; y, al efecto, el 19 de Diciembre próximo pasado se le puso la primera de dos gramos (1) que se repitió tres días seguidos, y al llegar á la cuarta

(1) Tanto en esta observación como en las siguientes, los líquidos orgánicos empleados proceden del *Laboratoire de Produits Physiologiques*, de Chaix et Remy, y están titulados al décimo.

inyección se le duplicó la dosis, es decir, que se elevó á cuatro gramos, repitiéndose, con intervalos de quince á veinte días, hasta llegar á 23 inyecciones, de las cuales correspondieron 11 á la primera série y 12 á la segunda.—No se le dieron más.

«Desde la cuarta á la quinta notó el enfermo un alivio extraordinario en sus movimientos y en la fuerza muscular de ambas extremidades inferiores; á la séptima pudo andar apoyado en dos bastones, pero sin notar las violentas y enérgicas sacudidas que le impedían en un principio sostenerse de pie; y, finalmente, al llegar á la vigésima inyección el paciente pudo andar sin ningún apoyo, describir círculos, andar con los ojos cerrados sin caerse, habiendo desaparecido las anestias, tanto plantar como del resto de las extremidades inferiores, pero sin que haya recobrado todavía el tono muscular normal, pues en la actualidad aún existe cierta debilidad general.»

«Desde el mes de febrero, hasta la fecha (1.º de mayo) no ha habido ningún cambio apreciable en los desórdenes motores, debiendo llamar la atención acerca de un fenómeno que notamos cuando se le aplicaban las inyecciones. Al observar el enfermo un alivio tan rápido, fué tanta la alegría que se apoderó de él, que reaccionando favorablemente sobre los centros nerviosos, no poco contribuyó para que éstos entraran pronto en actividad, despertando del letargo funcional en que habían estado durante siete meses, tiempo que duró la permanencia en cama del paciente, por imposibilidad absoluta de poder mover sus extremidades inferiores.»

Este enfermo, al que no perdemos de vista, continúa hoy en perfecto estado de salud, teniendo íntegros sus reflejos, y verificando la progresión, el salto, y demás ejercicios musculares, con entera facilidad.

A. CANO Y FERNANDEZ,

Médico primero.

(Continuará.)

El tratamiento antiséptico de las heridas (1)

(Continuación.)

A pesar de esto, es innegable que el iodoformo ejerce una acción antiséptica poderosa en las heridas. La explicación más admisible de esta aparente contradicción se debe á Behring, según el cual, el iodoformo no actúa directamente sobre las bacterias, sino que determina cambios y transformaciones químicas en los

(1) Véanse los números 140 y 141 de esta REVISTA.

productos tóxicos de ellas. Behring ha demostrado que algunas toxinas son alteradas químicamente por el iodoformo y se hacen inofensivas: sus dos siguientes experiencias, hechas con M. Ruyter, prueban la exactitud de la anterior afirmación (1): una ptomaina obtenida de un cultivo del *micrococcus pyogenes*, inyectada pura en el peritoneo, determinó la muerte del ratón en que se hacía el experimento, y fué inofensiva la que se inyectó en otro ratón después de mezclada con una corta cantidad de iodoformo. Esto mismo sucede con el pús descompuesto, que actúa de un modo fatal cuando se inyecta puro, y es inofensivo cuando se le trata previamente por el iodoformo, aunque permanezca intacto el *micrococcus pyogenes*. Despojadas las bacterias de sus productos tóxicos serían poco perjudiciales y quedarían destruidas por los fagocitos.

Podemos, pues, explicarnos la razón por la cual, colocado el iodoformo sobre los labios de una herida produce una acción antiséptica, tanto más notable cuanto más tiempo permanezca en los tejidos. Cuando es imposible impedir el acceso de los agentes sépticos, como en las operaciones de la boca ó del recto, ó cuando la supuración procede de algunos senos, la utilidad del iodoformo es grandísima, pero antes de aplicarle lavamos la superficie cruenta con una solución de cloruro de zinc al 8 por 100, porque así se retarda la alteración séptica de la herida al contacto de las sustancias contagiosas. Para el campo de batalla el iodoformo es probablemente el mejor agente antiséptico de que podemos disponer; y en las fracturas complicadas, cuando tratamos de limpiar la herida, no podemos estar seguros de haberlo conseguido si hemos empleado una solución fenicada fuerte, y debemos lamentarnos si nos vemos privados del iodoformo.

Cuando se opera estando intacto el tegumento, y se dispone de suficiente espacio sano para la aplicación del apósito, no es conveniente recurrir al iodoformo, porque resulta supérflua su aplicación al interior de la herida si se ha prevenido la contaminación durante el acto operatorio; y porque se puede disponer de otras sustancias para prevenir, más eficazmente que con el iodoformo, el desarrollo de ulteriores accidentes sépticos.

Una substancia porosa impregnada de iodoformo y empapada de sangre ó de suero, permitirá la propagación de los microbios exteriores, si bien será ésta menos rápida que si se hubiera pres-

(1) V. de Ruyter: Zur Iodoformfrage, *Laugenbeck's Archiv*, 1887, pág. 984. Algunas bacterias sufren más directamente que otras la acción del iodoformo. Respecto al microbio del cólera actúa, al parecer, como un veneno. V. Neisser, *Centralblatt für Bacteriologie*, 1888 para 383.

cindido del antiséptico. Las propiedades del iodoformo se manifiestan, principalmente, cuando actúa en el interior de la herida; así, el antiguo procedimiento de Viena, que consistía en espolvorear la superficie cruenta con el iodoformo pulverizado y aplicar después algodón hidrófilo, dió resultados que impresionaron con exageración, pero que en realidad no eran muy inferiores á los que se obtenían con la gasa iodoformada. La cura de iodoformo no ofrece garantía alguna contra la penetración de microbios sépticos en la herida, y es ineficaz en muchas ocasiones, como cuando los labios están separados por la sangre extravasada.

Algunas sustancias simplemente asépticas, como el algodón ó la gasa esterilizada por el calor, que no poseen la propiedad de oponerse al desarrollo de los microbios, permiten el desenvolvimiento de los accidentes sépticos de origen exterior, cuando accidentalmente fluye sangre ó serosidad por cualquier punto de la herida. No es este el inconveniente único de esta clase de apósitos: los aparatos de esterilización no están siempre al alcance del práctico particular, por más que sean generalmente de propiedad pública; y las sustancias simplemente asépticas no pueden prevenir una infección accidental, y su conservación exige minuciosos y constantes cuidados; razones todas que explican deje de dar este sistema satisfactorios resultados, aun en manos de los más hábiles operadores.

La cura antiséptica externa necesita, para ser absolutamente perfecta, llenar las cuatro condiciones siguientes: debe contener algunos ingredientes verdaderamente antisépticos; deben estar éstos en tal proporción, que no puedan disiparse antes de la renovación del apósito; no ha de ser irritante; y por último, debe absorber la sangre y la serosidad que fluyan por la herida.

La gasa fenicada que empleamos en nuestras curas contiene un antiséptico muy activo; pero es éste tan volátil que se nos escapa, á pesar de nuestros esfuerzos por fijarle, y no sabemos los días que tarda en desaparecer por completo de la gasa. El ácido fénico tiene el inconveniente de que actúa con excesiva energía sobre el epidermis, é impide la cicatrización, y nos obliga á interponer el *protectivo* para proteger á la herida de su irritante acción; y la resina que contiene la gasa para fijar el ácido fénico, se opone á que aquélla absorba bien la sangre y la serosidad; de modo que la gasa fenicada dista mucho de ser un elemento irreplaceable del apósito antiséptico ideal.

El sublimado corrosivo tiene sobre el ácido fénico la ventaja de que no es volátil. Esta ventajosa combinación lleva consigo

el inconveniente de que acumulándose el sublimado en una zona del apósito, merced al lavado de este último por la serosidad que fluye de la herida, llega á concentrarse la solución hasta el punto de hacerse vexicante. La gasa y la tela empapadas en ácido fénico determinan tambien en ocasiones la irritación de la herida, á pesar de la volatilidad de este antiséptico y del lavado que sufren las piezas del apósito. Para obviar este inconveniente (común á estos dos antisépticos, aunque originado por distintas causas), propuse el combinar el bicloruro con la albumina del suero de la sangre de caballo (1), y por más que la gasa sero-sublimada realizaba mis esperanzas, puesto que almacena el bicloruro, y es poco irritante, tiene tales inconvenientes su preparación, que me ví obligado á abandonar la idea de utilizarla.

La substancia que más nos satisface como ingrediente antiséptico para las curas, es el cianuro doble de mercurio y de zinc (2). El cianuro de mercurio tiene propiedades antisépticas notables, pero es muy soluble y muy irritante; y mezclado con el cloruro de zinc aumenta su poder antiséptico más que aumenta el del sublimado por la albumina de la gasa sero-sublimada, disminuye su solubilidad, y se hace menos irritante. Queda como encadenado por el cianuro de zinc, al cual se combina, y es poco soluble en el suero sanguíneo, puesto que necesita para disolverse de dos á tres mil partes de suero; de modo, que en la corta proporción en que se ha de emplear, persiste, á pesar del flujo seroso de la herida, respondiendo así á la condición de ser fácilmente almacenado; y como á la vez es poco irritante, cicatrizan las heridas con que se pone en contacto, sin necesidad de la interposición del protectivo.

Pasemos ahora á la cuestión esencial de sus propiedades antisépticas. Como la cantidad disuelta por el suero es pequeña, queda bastante para prevenir el desarrollo de las bacterias. En uno de mis experimentos, el suero de sangre de caballo con $\frac{1}{5000}$ de sal, permaneció claro é inodoro durante más de quince días, á pesar de haberle inoculado substancias pútridas; y con $\frac{1}{10.000}$ se evitó toda pululación durante diez días. Mezclada dicha sal con el suero y los corpúsculos previene la putrefacción, aun hallándose en proporción menor que la que exigen los demás antisépticos conocidos. Cuanto más considerable es la cantidad de sus-

(1) *British Medical Journal*, octubre 1884.

(2) Esta sal tiene una constitución particular, y ha sido estudiada especialmente por el profesor Dunstan, que la asigna la fórmula siguiente: $4 \text{ Zn Cy } ^2 \text{ Hg Cy } ^2$. V. *Trans. chem. Soc.*, 1892, pág. 666. El mejor método de preparación ha sido descrito por el citado profesor en el *Pharmaceutical Journal*, tercera serie, vol. XX, núm. 653.

tancias albuminóideas que contiene una solución, mayor proporción de antiséptico necesita; de modo que cuando los corpúsculos rojos abundan en el suero, como ocurre durante las primeras veinticuatro horas que siguen á la producción de una herida, se necesita mayor cantidad de antiséptico que cuando el suero está limpio. Para prevenir la putrefacción del suero con corpúsculos, hace falta cuatro veces más sublimado que para lograr el mismo resultado con el suero solo; y en uno y otro caso actúa el cianuro doble á dosis la mitad menores que el sublimado.

Para demostrar el valor práctico de esta substancia, voy á daros cuenta de un sencillo experimento, aún inédito: llené un tubo de cristal con gasa cianurada al 3 por 100, y añadí suero con corpúsculos de sangre de puerco; inoculé despues un trozo de la gasa con una gota de suero séptico, y coloqué el tubo á la temperatura del cuerpo, procurando evitar la evaporación. A los cinco dias permanecia la gasa sin despedir mal olor, y no se habian desarrollado bacterias en la sangre, según se comprobó por el exámen microscópico con vidrios coloreados; y, en cambio, en otro trozo de gasa no antiséptica, tratado de un modo idéntico, se comprobó el desarrollo de bacterias al cabo de veinticuatro horas.

Conviene tener presente la diferencia esencial que existe entre el poder germicida y el poder inhibitorio de los agentes antisépticos; es decir, la diferencia que existe entre la propiedad de destruir los microbios, y la de prevenir, ó mejor impedir, su desarrollo cuando el agente se pone en contacto con ellos. Estas dos propiedades no se encuentran siempre en la misma proporción en todos los antisépticos. El cianuro de mercurio es muy superior al bicloruro por su poder inhibitorio, pero muy inferior como germicida. El cianuro doble de mercurio y de zinc es muy inhibitorio; pero es tan débil como germicida, que no dá la seguridad de que dejen de contener micro-organismos las substancias cargadas de esta sal.

Resulta, pues, que si aplicamos en una herida gasa seca cargada de cianuro doble, llegará un momento en que lavada la gasa por el flujo seroso en las capas más profundas del apósito, arrastrará la sal, aun siendo ésta poco soluble, y los micro-organismos que el vendaje contenga se desarrollarán libremente en la herida. Para obviar este inconveniente, tratamos la gasa con un buen germicida antes de aplicarla: recurrimos al ácido fénico al 5 por 100, porque, además de su gran eficacia, nos ofrece la ventaja de que desaparece rápidamente del vendaje, no dejando en él más que el cianuro doble, que no es irritante,

Deseo ahora confesar un error en que he incurrido: recomendaba antes la solución de sublimado al 1 por 4.000 para destruir los microbios que pudiera contener la gasa del comercio, y hemos visto que esta solución no posee las grandes propiedades germinicidas que se la atribuían. Parece, por otra parte, que el sublimado pierde por completo estas propiedades cuando se pone en contacto con el cianuro de mercurio y de zinc, puesto que esta triple mezcla soluble (preparada por curiosidad) (1), tiene un poder germinicida muy escaso (2), y es muy irritante. Añadiendo el bicloruro, nos desviamos por completo del objeto que perseguimos, y al mismo tiempo perdemos parte del efecto que había de darnos la doble sal, porque una parte de ella es arrastrada por el lavado, y la solución resultante puede determinar una irritación alarmante.

Inmediatamente después de haber yo indicado la conveniencia de emplear la citada preparación, uno de los cirujanos de nuestros hospitales me dijo que el uso de ella tiene graves inconvenientes: la había empleado en un caso de herida de cabeza, y todo el cuero cabelludo cubierto por el apósito se escorió, y supe después que había aplicado la cura cianurada empapándola previamente en una solución de sublimado. Ahora comprendereis la causa de la irritación que sobrevino.

Es completamente inútil sostener la gasa empapada en la solución fenicada al 5 por 100; basta con que permanezca humedecida. Para esto conviene proceder del siguiente modo: se desarrollan las piezas de gasa (que se preparan generalmente en tiras de 2 á 5 metros, cortando ocho tiras del ancho de la gasa), y la mitad de ellas se rocían groseramente con la solución; se colocan superpuestas las tiras, cuidando de poner alternativamente las secas y las rociadas; se arrollan todas reunidas, y al cabo de pocos minutos queda todo el paquete uniformemente humedecido. Hecho esto se encarga á un enfermero que arrolle toda la gasa en una pieza de makintosh, para evitar la evaporación, y si se ha cuidado de colocar en el centro la superficie forrada de caoutchouc para evitar el contacto de la gasa con la cara permeable del tejido, é impedir el paso del líquido á esta cara, merced á la capilaridad, la gasa permanecerá húmeda y servible durante algunas semanas. Preparada así la gasa cianurada podemos estar seguros de que servirá para impedir la penetración de los microbios; como hemos visto, esta gasa contiene

(1) V. Varet, *Comptes rendus*, 1888, vol. CVI, pág. 1.080.

(2) El conocimiento de este hecho se debe al profesor M. Crookshank.

un antiséptico enérgico y nada irritante; y si á esto se añade la ventaja de ser muy á propósito para la absorción, tendremos que reconocer que se acerca mucho al apósito ideal que ambicionamos. He empleado este procedimiento durante más de cuatro años en la clínica del hospital y en la clientela particular, y los resultados que he conseguido me animan á recomendarosle.

He aquí un trozo de esta gasa dispuesta para ser aplicada: es de color malva, á pesar de que el cianuro de mercurio y zinc puro es un polvo blanco impalpable. En otra ocasión manifesté las razones en que me fundo para hacer uso de las materias colorantes (1), pero creo conveniente repetirlas hoy aquí, aunque de un modo abreviado y conciso. Cuando se prepara la gasa mojándola con una solución previa de la sal antiséptica, basta el más ligero contacto, después de bien seca la gasa, para que se desprenda el polvo medicamentoso.

TRAD. POR A. QUINTANA.

(Concluirá).

PRENSA Y SOCIEDADES MEDICAS

Purgantes.—Administración por las vías hipodérmica y rectal.—M. Kohlstock ha estudiado detenidamente los efectos de la aloina, el ácido catartínico del sen, la coloquintina y la citrulina, con el fin de sustituir el modo de administración de los purgantes, cuando al efecto no pueda utilizarse la vía gástrica.

En solución, sin adición alguna, resultan dolorosas las inyecciones hipodérmicas de las referidas sustancias; y aun con la cocaina, sólo se logra una sedación de duración muy corta. [Por el contrario, inyectados dichos medicamentos en el recto, disueltos en 10 centímetros cúbicos de excipiente, se soportan perfectamente y producen excelentes resultados.

La aloina y el ácido catartínico obran como purgantes suaves; la coloquintina y la citrulina son más activas.

He aquí las fórmulas empleadas:

1. ^a —Aloina.....	1 gramo.
Glicerina.....	10 »
2. ^a —Aloina.....	1 gramo.
Formamido.....	10 »

(1) *British Medical Journal*, Enero 4 de 1899.

Con 40 ó 50 centigramos de aloina se obtiene un efecto laxante seguro.

3. ^a —Acido catartínico del sen....	3 gramos.
Agua destilada.....	7 »
Bicarbonato de sosa.....	C. S. para producir una reacción alcalina.

Basta una dosis de 60 centigramos de ácido catartínico para obtener el efecto purgante.

4. ^a —Coloquintina.....	1 gramo.
Alcohol.....	} á á 12 gramos.
Glicerina.....	
5. ^a —Citulina.....	1 gramo.
Alcohol.....	} á á 49 gramos.
Glicerina.....	

Para obtener una acción purgante enérgica bastan de 1 á 4 centigramos de estos últimos medicamentos.

(*Ann. de Therapeutique*).

Simulación del dolor.—Signo de Mannkoff.—Consiste este signo en la aceleración del pulso por la influencia de un dolor real espontáneo ó provocado (excitación, compresión, etc.); su existencia puede utilizarse para el diagnóstico de los dolores simulados, en que dicha aceleración falta.

M. Strauss ha comprobado la exactitud de este signo en la neuralgia ciática, la tisis, la periostitis de la tibia y el reumatismo articular; las variaciones del trazado esfigmográfico no han dejado lugar á duda alguna.

No tiene un valor absoluto el signo de Mannkoff; pero puede ser de alguna utilidad por su coincidencia con las manifestaciones del enfermo, y servir, en la práctica médico-militar, para el diagnóstico de ciertas simulaciones.

(*Rev. gen. de clinique et de therap.*)

Analgesia.—Aplicaciones externas de cloroformo.—

En la sesión celebrada el 22 de Febrero último por la *Societé de Therapeutique*, expuso M. Grellety los favorables efectos obtenidos con las aplicaciones externas de cloroformo en los casos de cólico hepático, dolor intercostal ó gástrico y neuralgias de toda especie, sin excluir la ciática, en la cual se ha obtenido una curación, sostenida durante dos años, en un sujeto á quien se iba á practicar el alargamiento (*elongación*) del nervio después de seis meses de sufrimiento.

Basta verter algunas gotas de cloroformo en un poco de algodón en

rama ó en un pañuelo, y ponerlo después en contacto con el punto doloroso. Al cabo de un minuto se experimenta una sensación de calor fuerte, se enrojece la piel y se hace necesario el levantamiento del tópic; cuando no baste una sola aplicación, se repite con intervalos variados, procurando siempre actuar en un punto próximo á la superficie cutánea que haya sufrido el contacto del medicamento.

Las cataplasmas, tohallas y los ladrillos calientes; los saquetes de agua hirviendo ó de arena á alta temperatura, etc., han sido y son medios recomendados en todas las obras especiales para combatir los fenómenos dolorosos; pero bajo el punto de vista práctico, y por su rapidez en obrar, merece la preferencia la revulsión casi inmediata que determina el cloroformo.

Tanto más recomendable resulta este procedimiento, cuanto que hoy, gracias á la electrolisis, se puede preparar con el cloruro de sodio y la acetona un cloroformo exento por completo de las extrañas sustancias cloradas que alteran su pureza cuando se prepara por el procedimiento ordinario.

(Bull. et mem. de la Soc. de Therap.)

*
* *

Naturaleza de los cuerpos semilunares de la sangre palúdica.— Después de demostrar el Dr. A. Laverán que los cuerpos semilunares deben aceptarse como una de las formas del hematozoario del paludismo, ha estudiado el por qué de no encontrarse sino en la sangre de ciertos palúdicos. Hé aquí los caracteres de los cuerpos semilunares: son elementos generalmente curvos, cilíndricos, más ó menos puntiagudos, que tienen de 8 á 9 milésimas de mil. de largo por 2 ó 3 milésimas de mil. de ancho, con una envoltura membranosa y algunos granos de pigmento en su parte media. Existe toda una serie de formas intermedias entre los hematies que encierran pequeñas esferas, y que se confunden con los más pequeños cuerpos amiboides, y los cuerpos semilunares bien desarrollados. El parásito, al crecer dentro del hematie, se amolda á sus contornos.

El autor ha observado en sangre recién extraída, y durante quince á veinte minutos, que los cuerpos semilunares se transformaban en ovales, enseguida en esféricos, así como uno de esos cuerpos esféricos volvía á adquirir la forma semilunar á la media hora. En su estado naciente y en su fase terminal, los cuerpos semilunares se confunden con los cuerpos amiboides: de elementos esféricos pequeños que no son distinguibles unos de otros, llegan á producir esas dos formas parasitarias. El autor admite, con Manaberg, que los semilunares representan una forma enquistada del hematozoario del paludismo, correspondiendo la otra forma á los cuerpos amiboides libres en el suero ó unido á las hematies. Las relaciones entre las dos formas parecen ser las siguientes: el parásito se desarrolla primeramente bajo la forma de cuerpos amiboides, cuyo desarrollo provoca una reacción viva; se hace necesario administrar la

quinina, el hematozoario no llega á enquistarse. En los caquéticos, por el contrario, la economía acostumbrada á la presencia de los parásitos reacciona poco, el hematozoario recorre todas sus fases, penetra en los hematies y se enquista en ellos, con tanta mayor razón cuanto que no se administra la quinina, la sangre se encuentra empobrecida y los leucocitos no los destruyen.

(Crón. méd. quir. de la Habana).

*
* *

Enteritis infantil.—Hipodermoclisis de agua salada.—El Dr. Demicoille trató un niño de cuatro meses con gastro-enteritis grave, por este medio, después de haber agotado todos los empleos contra esta enfermedad, sin resultado. El niño se encuentra en completo estado de colapso. Se practicó una inyección de 120 á 150 gramos de agua salada esterilizada á 6 por 100, bajo la piel de ambos muslos, no pareciendo que causase sufrimiento alguno al enfermito, y terminando la operación por el masaje de la bola de edema artificial, formada por la inyección. Inmediatamente después de ella, el estado general mejoró, y el niño no tuvo más vómitos ni diarreas, haciéndose posible la alimentación, y produciendo la convalecencia en pocos días.

Se sirvió de un irrigador ordinario previamente esterilizado con solución de sublimado al 1 por 100, y lavado con agua hervida; y de las agujas de los aspiradores de Dieulafay ó Potain. El líquido de la inyección se calentó á 42 ó 45°, teniendo en cuenta el enfriamiento que sufre en su curso al través de los tubos. La consistencia de una nefritis no contraindica el empleo de las inyecciones, sino que, al contrario, contribuirán éstas á resolverlas, arrastrando los productos infectantes y devolviendo su permeabilidad á los canaliculos renales.

(Archivio italiano di pediatria).

VARIEDADES

Accediendo muy gustosos al ruego que nos dirige el Capitán-Médico Dr. Livi en nombre del Comité de organización de la Sección XIV del XI Congreso Médico Internacional, que ha de celebrarse en Roma, publicamos el programa provisional de los trabajos de la Sección citada:

El día 24 de Septiembre de 1893 se celebrará la apertura del XI Congreso Médico Internacional, en presencia de S. M. el Rey de Italia.

Del mismo modo que en las reuniones precedentes, á partir de la de Londres (1881), habrá una Sección especial (la XIV), reservada á la Medicina y Cirugía militar.

El Comité de organización de esta Sección, compuesto de Jefes y Oficiales Médicos de los Cuerpos de Sanidad del Ejército y de la Armada italianos, tiene el honor de invitar á los Médicos militares de todas las

naciones, y á cuantas personas se interesen en las cuestiones de Medicina, Cirugía ó Higiene militar, asistencia de los heridos en campaña, etc., á que tomen parte activa en los trabajos de la Sección.

El Comité, interpretando fielmente los sentimientos de los individuos de ambos Cuerpos, asegura á los señores Médicos extranjeros que tengan á bien honrar la Sección con su presencia, que los Médicos militares italianos tendrán una viva satisfacción al saludarlos en Roma, y harán cuanto les sea dable para que su permanencia en dicha capital les sea lo más agradable y provechosa posible.

Finalmente, el Comité de organización ha acordado poner á discusión los temas indicados en este programa provisional, haciendo constar, no obstante, que el número de sesiones y el orden para la discusión de los temas, podrán sufrir algunas modificaciones, según el número y la importancia de las comunicaciones que se dirijan.

PRIMERA SESION

Primer tema: *Profilaxis de la tuberculosis en los ejércitos.*

Ponentes: Un oficial de Sanidad del Ejército francés.—Dr. **Sforza**, Médico mayor, Profesor de Higiene en la Escuela de Aplicación de Sanidad militar de Florencia.

Segundo tema: *Heridas producidas por las nuevas armas de fuego. Su tratamiento en campaña.*

Ponentes: Un Oficial de Sanidad del Ejército austro-húngaro.—Dr. **Pretti**, Teniente Coronel Médico, Director del Hospital militar de Verona.

SEGUNDA SESION

Tercer tema: *¿Hay posibilidad de uniformar las hojas clínicas y los partes sanitarios de los diferentes ejércitos, de suerte que pueda establecerse una estadística comparativa verdaderamente científica acerca de las enfermedades, heridas y mortalidad de los ejércitos en tiempo de paz y en el de guerra?*

Ponentes: La Comisión internacional nombrada por la XVIII Sección del X Congreso, y compuesta de los Sres. **Billings** (Washington), *Presidente*; **Notter** (Netley), **Schneider** (París) y **Krocher** (Berlín).

Cuarto tema: *Medios más prácticos para la profilaxis de las enfermedades infecciosas á bordo de los buques de guerra.*

Ponentes: Dr. **Rouvier**, Médico Jefe de la Marina francesa.—Dres. **Cipollone** y **Bressanin**, Médicos de primera clase de la Marina real.

TERCERA SESION

Quinto tema: *Organización del servicio de Sanidad durante un combate naval, en relación con las construcciones navales de guerra y los actuales medios de combate.*

Ponentes: Un Oficial de Sanidad de la Armada inglesa.—Dr. **Pasquale**, Médico de primera clase de la Marina real.

Sexto tema: *Modificaciones de la organización del servicio de transporte y curación de los heridos que impondrá, en las futuras guerras, la adopción de las nuevas armas de fuego.*

Ponentes: Dr. **Werner**, Coronel Médico (*Oberstabsarzt* de primera clase) del Ejército alemán.—Dr. **Tosi**, Coronel Médico, Director de la Escuela de Aplicación de Sanidad militar en Florencia.

Están anunciadas además las comunicaciones siguientes:

1. Dr. **Habart**, Médico mayor del Ejército austriaco: Asepsia y medicación esterilizada uniforme.
2. Dr. **Habart**: Heridas del abdomen producidas por las armas de fuego de pequeño calibre (6 — 5 — 8 milim.)
3. Dr. **Santini**, Médico Jefe de la Marina real: Profilaxis de la tuberculosis en los buques de guerra.
4. Dr. **Mendini**, Capitán Médico: Iluminación del campo de batalla.

5. Dr. **Randone**, Médico mayor: Resultados inmediatos y definitivos del tratamiento quirúrgico de la tuberculosis local en el ejército.
6. Dr. **Demosthene**, Médico principal del Ejército rumano: Heridas producidas por a bala (6 $\frac{1}{2}$ milim.) del fusil rumano, nuevo modelo.
7. El mismo: Las hernias en el Ejército.
8. Dr. **Kocher**, de Berna: Efectos de los proyectiles de pequeño calibre.

Para todo lo referente á la Sección de Medicina militar, habrán de dirigirse las comunicaciones al Secretario del Comité de organización, Capitán-Médico Dr. Livi (Ispettorato di Sanita militare, via Venti Settembre, Roma), y para lo referente al Congreso en general, al Dr. Maragliano, Secretario del Congreso, en Génova.

* * *

El décimotercero Suplemento á la clásica obra de Dorvault, que acaba de salir á luz, redactado por los señores Olmedilla, Macías y Soria, responde á las necesidades de la práctica de un modo admirable, y no se ha limitado á continuar la honrosa tradición de este libro, sino que ha procurado inspirarse en las exigencias y progresos de la época, dando la debida significación é interés al estudio de muchos asuntos que en este Anuario se consignan.

La aceptación, no sólo constante, sino creciente de este libro, demuestra la justicia con que la opinión premia el acierto de sus autores, dando cada vez más importancia á una publicación que, convenientemente coleccionada, irá formando la historia de la ciencia, en cuyas páginas los profesores de Farmacia y Medicina podrán observar el desarrollo de estos conocimientos, medir su marcha y contemplar sus profundas consecuencias.

En el presente se da idea, además de todo lo que en el año último ha visto la luz pública de interés para la Farmacia y Medicina, de muchas fórmulas nuevas que los prácticos consideran como de importancia extraordinaria, de algunos aparatos que simplifican las operaciones, y del nuevo cuerpo simple, recientemente descubierto: el *Maxrium*; de las bases y acuerdos tomados en el último Congreso Químico para la reforma de la nomenclatura en Química orgánica; de una Memoria del doctor Olmedilla, relativa al problema de la desinfección en su parte práctica, y otra porción de asuntos á cual más interesantes.

* * *

En el certamen celebrado por el Instituto Médico valenciano, y correspondiente al año actual, ha obtenido el *premio*—consistente en un objeto de arte, donado por el ex-ministro de la Guerra D. Marcelo de Azcárraga, - la Memoria presentada por el Médico segundo del Cuerpo, D. Francisco Soler y Garde; habiéndose concedido *accesit* á D. Bernardo Riera y Alemany, Médico militar también, y á D. Joaquín Teixidor y Suñol.

Felicítamos sinceramente á nuestros estimables compañeros.