

REVISTA DE SANIDAD MILITAR

Y LA MEDICINA MILITAR ESPAÑOLA

Año I

Madrid 15 de Febrero de 1907

Número 4

SUMARIO

Úlceras infecciosas de la córnea, por A. Morales.—El diagnóstico de la muerte en el campo de batalla, por E. Pérez Noguera.—El estado sanitario de los Ejércitos, por L. Sánchez Fernández.—*Prensa médica*: La reacción de Barberio en la investigación médico-legal del esperma humano.—La digitalina en la angina de pecho.—Las afusiones frías en el tratamiento de las hemorroides inflamadas.—El tratamiento de la conjuntivitis granulosa por el Radium.—Hemostasia por la leche.—Profilaxis de la meningitis cerebroespinal epidémica en el Ejército.—Estadística sanitaria del Ejército inglés en 1905.—*Varietades*.—*Sección oficial*.

SUPLEMENTO: Manual legislativo de Sanidad Militar.

ÚLCERAS INFECCIOSAS DE LA CÓRNEA

(Ensayo de clasificación bacteriológica).

En los tratados clásicos se enumeran las pérdidas de substancia corneal que, conocidas bajo el nombre genérico de úlceras, deben su origen á gérmenes infecciosos; se describen sus aspectos morfológicos, siendo éste el carácter que sirve para clasificarlas; se detallan sus síntomas con la mayor extensión; expónense con gran lujo de detalles las complicaciones y marcha más común en tales procesos, y se dedica, por último, un largo catálogo á las indicaciones terapéuticas.

Pero si bien es cierto que en los libros suelen enumerarse algunos de los gérmenes que producen, ó al menos se encuentran en las úlceras, falta indicar en concreto el papel que en ellas juegan dichos agentes, cuál es su frecuencia con relación á los distintos tipos clínicos que se admiten, cuál su pro-

Febrero 1907.—7.

nóstico y qué tratamiento conviene á cada una de sus variedades. En una palabra, adoptan como norma el criterio etiológico en vez del morfológico, tan expuesto á errores por su incertidumbre y poca solidez.

Ciertamente que la falta de datos en que poder fundamentar una clasificación etiológica exclusivamente, dificulta este trabajo de síntesis, máxime si se ha de atender á la rutinaria costumbre que nos impone tomar como artículos de fe la serie de variedades descritas; pero, aparte de la poca lógica que en ellas existe, nosotros segregamos del conjunto las úlceras que sean debidas á función de microbios, sin tener para nada en cuenta las que obedezcan á otras causas, y que por ahora no son objeto de nuestra atención.

Y que esta manera de ver no es caprichosa, se percibe claramente al reflexionar que las úlceras de que nos ocupamos han de tener terapéutica especial, no aplicable á las que sean diferentes de tales infecciones, y de aquí el colocarlas aparte para constituir un grupo nosológico que tenga individualidad propia. En último término, la finalidad de la Medicina es la curación, y á ella hemos de subordinarlo todo. Por esto encontramos más lógico el criterio etiológico como base de la Terapéutica.

Ya los antiguos iban guiados por la misma idea; y así vemos en sus obras que, á vuelta de una larguísima y fatigosa descripción de úlceras corneales, que dividían en perforantes y no perforantes, vasculares y no vasculares, centrales y marginales, superficiales, medias y profundas (Delgado Jugo, *Pabellón Médico*, Julio, 1863), reservaban para último lugar una forma que llamaban fagedénica, serpiginosa, etc., la cual, participando en sus caracteres de las anteriores, tenía, sin embargo, síntomas tan especiales, que merecía ella de por sí formar una entidad aparte. No obstante, había tal confusión en sus descripciones y mezclaban cosas tan distintas, que no es posible aceptar un criterio fundado en estos datos erróneos.

Muy natural es que así sucediera, si se tiene en cuenta que por entonces no se conocía la biología bacteriana ni se sabía que fueran estos pequeños gérmenes los causantes de tales procesos. El microscopio apenas se usaba con este objeto, y sólo por caracteres externos se hacía la clasificación, si bien se concedía gran importancia á las idiosincrasias y estados diatésicos, que con sagacidad ó intuición clínica notables se hicieron jugar como un factor esencial en las enfermedades.

Pero lo más lastimoso es ver que obras modernas, de todos conocidas y estimadas por su excelente doctrina, enumeran rápidamente, y á modo de cinta cinematográfica que pasa, una serie de gérmenes capaces de originar tales ó cuales procesos, entrando en seguida á desarrollar la consabida clasificación de úlceras, que, poco más ó menos, es la misma que antes hemos copiado, sin mencionar apenas lo que con el curso, complicaciones y terapéutica de las mismas tengan que ver los agentes microbianos.

¿Es que no merecen éstos otra cosa, por insignificancia patogénica, ó tal vez será que sus distintas variedades reaccionan todas de la misma manera sobre la córnea?

De ningún modo; y preferimos creer que la carencia de buenas estadísticas y lo incompleto de datos ha hecho retrasar la implantación en Oftalmología de que sean las úlceras corneales clasificadas y descritas bacteriológicamente, de igual modo que ya se hace con las conjuntivitis, pleuresias, pneumonías, peritonitis y procesos análogos.

Los trabajos de Flüger, Gasparini, Vuthoff, Axenfeld, Morax y otros indican un laudable esfuerzo en tal sentido; pero la rutina continúa imponiéndose, y la mayoría describe bajo el nombre de úlceras sépticas, infecciosas, serpiginosas y muchos otros, una porción de procesos perfectamente distintos, que no tienen entre sí más parentesco, á veces, que la destrucción del tejido corneal; de la misma manera que en una pleuresia con derrame, no por comprobar la existencia

de líquido se deja de averiguar cuidadosamente qué gérmenes contiene, registrando este dato y teniéndolo muy en cuenta para el pronóstico y tratamiento ulterior.

Sistemáticamente, desde hace tiempo, practicamos en nuestra Clínica Oftalmológica del Hospital militar de Madrid examen bacteriológico de las secreciones conjuntivales y pus de las úlceras corneales. Limitándonos por ahora á estas últimas, y sin contar algunos casos raros, se ha encontrado siempre en las llamadas serpiginosas, en las de hipopión atípico, los abscesos con ó sin él, gérmenes piógenos, los mismos que son la causa ocasional de procesos análogos en otros territorios orgánicos.

Haciendo el recuento de las observaciones, encontramos las bacterias en la proporción que sigue:

Pneumococos.....	50 por 100.
Estafilococos.....	15 »
Estreptococos.....	25 »
Pneumobacilo Friedländer.....	10 »

Si descomponemos las anteriores cifras aplicándolas á la clasificación corriente, tendremos:

<i>Úlceras serpiginosas con ó sin hipopión..</i>	Pneumococos.....	80 por 100.
	Estreptococos.....	20 »
<i>Úlceras llamadas simples con hipopión.....</i>	Pneumococos.....	40 »
	Estreptococos.....	50 »
	Estafilococos.....	10 »
<i>Úlceras ligadas á supuraciones de las vías lagrimales ó afecciones nasales..</i>	Pneumococos.....	30 »
	Estreptococos.....	40 »
	Estafilococos.....	10 »
	Diplobacilo Friedländer.....	20 »

Si á estas lesiones, hasta hace poco estudiadas desde el punto de vista que nos interesan, añadimos las úlceras que por obedecer á un germen específico tienen ya de antiguo lugar

propio en los tratados de Oftalmología, nos encontraremos con elementos para la clasificación que deseamos.

¿Pero qué objeto tiene y qué utilidad reporta tal diferenciación? ¿No sería mejor, como hasta ahora se suele hacer, dejar las úlceras producidas por gérmenes piógenos formando un solo grupo?

En nuestro concepto, no; porque lo mismo que á nadie se perdonaría hoy confundir la úlcera debida al bacilo diftérico con la del gonococo, aplicándole el mismo tratamiento, tampoco es posible aceptar la falta de diferenciación con las restantes. Y es que á pesar de nuestros grandes respetos por lo tradicional y clásico, entendemos que en este caso conviene tal separación, por tratarse de cosas que, si bien idénticas en apariencia, son en el fondo muy distintas.

Los estudios biológicos prueban que las bacterias producen en el organismo efectos que varían según la naturaleza de las mismas; y la defensa para rechazar la infección ó curarla una vez producida, ha de ser distinta también según el germen de que se trate. Como, por otra parte, estamos perfectamente convencidos de que la terapéutica racional estriba en aumentar los medios defensivos, utilizando los sueros principalmente, dicho se está que siendo éstos específicos para cada germen, distinto tiene que ser el que haya de emplearse, si hemos de acercarnos al ideal que perseguimos.

Con esto no queremos decir que se prescinda en absoluto de lo conocido y borremos de nuestra mente las ideas que sobre el particular nos legaron los clásicos; todo lo contrario; entendemos que debe guardarse cuidadosamente lo mucho de bueno que en ellas existe. Nuestro propósito se reduce á sacar del grupo confuso de las úlceras supuradas, que ellos admitían, las diferentes clases que pueden constituirse, sin dejar por eso de subordinarlas como tales procesos secundarios al estado general orgánico en que se fundaban principalmente al establecer sus clasificaciones.



La terapéutica será fácil de comprender en este caso, puesto que conocido el agente causal será posible combatirlo, teniendo de antemano garantías de éxito.

Obedeciendo á este principio, debe hacerse el análisis bacteriológico de todas las úlceras cuando de la córnea se trate; y una vez en autos de lo que ello sea, no queda más que proceder al tratamiento específico, sin descuidar, por supuesto, el estado general del enfermo, procurando combatir ó modificar los estados diatésicos que existan y elevando el coeficiente de energías vitales según se hace en las demás infecciones.

Tal manera de proceder tiene gran importancia práctica y explica satisfactoriamente contradicciones que se observan siguiendo el criterio antiguo. Por ejemplo: en la úlcera serpigínea, admitida por todos los oftalmólogos, que la mayoría de veces se debe al pneumococo, existen casos de tal benignidad que ceden en pocos días con lavados, atropina y vendaje del ojo, mientras que en otros, vemos el órgano perderse por completo y en muy poco tiempo, á consecuencia de perforación corneal y fusión purulenta, sin que pueda evitarlo nuestra intervención.

Aparentemente, ambas afecciones son idénticas; pero si analizamos el pus, se verán estreptococos en el de las unas y pneumococos en el de las otras. Basta conocer este detalle para no aceptar como iguales dichos procesos, pues es conocida la benignidad de la úlcera serpigínea de estreptococo, que contrasta con la gravedad y lentitud de la pneumocócica. Véase, pues, cómo el criterio morfológico no basta.

Además, y como si esto no dijera bastante, la terapéutica se encarga de confirmar la diferencia: el suero antiestreptocócico es de resultados positivos en el caso primeramente citado, y nulo en el otro. Esta cuestión de los sueros aplicados en la especialidad, ofrece un gran porvenir, y si bien las observaciones personales que poseemos, son todavía poco numerosas para sacar conclusiones, anima, sin embargo, lo que

hemos visto, para que persistamos esperando que el laboratorio llegará un día á darnos preparados, que ofrezcan la misma garantía que en otras infecciones ya sobrado conocidas.

No es la Oftalmología la que menos ha ganado con los descubrimientos de Jenner y Behring, previniendo el uno y curando el otro afecciones tan mortíferas como la viruela y difteria, que en otros tiempos daban un gran contingente de ciegos, para que dejemos de tener fe en el porvenir de estos remedios.

Si las razones expuestas justifican nuestro deseo de dar un lugar preferente al diagnóstico bacteriológico en las úlceras infecciosas de la córnea, deben éstas agruparse, no sólo desde el punto de vista clínico en cuanto á sus caracteres, sino también desde el de su agente productor, que es indispensable conocer.

Con arreglo á estas ideas, podría aceptarse lo siguiente, en que se combinan ambos fundamentos de clasificación:

		Gérmenes que las producen.	
Las úlceras sépticas de la córnea son:	Sépticas, propiamente dichas.....	Serpiginosas.....	Pneumococos.
			Estreptococos.
			Gonococos.
	De hipopión.....		Pneumococos.
			Estreptococos.
			Estafilococos.
	Queratomicósicas....		Diplobacilos de Friedländer.
			Aspergillus fumigatus.
			Septotrix bucalis.
	Propagadas desde la conjuntiva á las vías lagrimales.....	Diférica.....	Bacilos de Klebs-Löffler.
Gonocócica.....		Gonococo de Neisser.	
Tuberculosa.....		Bacilo de Koch.	
Leprosa.....		Bacilo de Hansen.	
Piógenas.....		Gérmenes vulgares de supuración.	
Debidas á la alteración del fisiologismo corneal.....	Lagofthalmos.....		
	Queratomalacia .. .	Estreptococo.	
	Lesión del quinto par (neuro-paralítica)..	Estafilococo.	

Como se ve, conservamos los grupos admitidos por la mayoría de los autores, pero hacemos resaltar en cada uno el

agente productor que con más frecuencia se halla; y en esto fundamos principalmente el interés de tal estudio, porque no siendo debidas siempre á los mismos gérmenes, serán las úlceras examinadas, ante todo, bacteriológicamente, como preliminar obligado del tratamiento que se les ha de aplicar.

Concretando lo que antecede, decimos como resumen:

1.º Las llamadas úlceras sépticas de la córnea son debidas siempre á bacterias cuya naturaleza varía según los casos.

2.º Estos gérmenes, aparte de los ya aceptados como específicos, son los vulgares de la supuración: pneumococos, estreptococos, estafilococos y diplobacilos de Friedländer.

3.º Las denominaciones antiguas de úlcera simple, con hipopión, serpigínea, etc., carecen de fundamento real, puesto que vemos son producidas por distintos microbios y ofrecen muy variada gravedad.

4.º Debe hacerse sistemáticamente examen bacteriológico de las úlceras corneales que ofrezcan caracteres de infecciosas, para que sirva de guía en el tratamiento que á las mismas haya de aplicarse.

5.º Es de gran interés y constituye una práctica muy recomendable la aplicación de sueros específicos de cada una de las especies que en las úlceras se encuentran, porque los resultados hasta ahora obtenidos animan y hacen esperar éxitos lisonjeros, que serán más seguros á medida que se perfeccione la obtención de los mismos.

6.º Además del tratamiento clásico general, es muy importante atender al estado particular de cada enfermo, combatiendo y modificando los estados diatésicos, si existen, y ayudando por todos los medios posibles á las energías vitales.

A. MORALES,

Médico primero.

EL DIAGNÓSTICO DE LA MUERTE EN EL CAMPO DE BATALLA

El estado de muerte aparente en la especie humana es un fenómeno conocido y descrito por los sabios desde la más remota antigüedad, pues ya encontramos en la Historia Natural de Plinio, escrita á mediados del siglo I de nuestra Era, el capítulo *De his qui elati revixerunt*, donde se dan á conocer dos casos perfectamente caracterizados de dicho trastorno: los relativos al trágico fin del Cónsul Avicula y del Cuestor Lucio Lamia. Ambos personajes, cuya muerte había sido certificada por todos los individuos de su casa y por varios Médicos, recobraron el conocimiento al sentirse envueltos por las llamas de la hoguera dispuesta para incinerarlos, sin que á pesar de sus desesperados gritos fuera posible prestarles ningún socorro.

Plutarco habla también de una persona que permaneció durante tres días como si en realidad hubiese fallecido, volviendo espontáneamente de su desmayo al cabo de este tiempo; Valero Máximo cita la observación de Celius Tuberon, conducido, como Avicula, á la hoguera por creerle muerto, pero sacado al fin con vida de entre las llamas; y Platon refiere, en el segundo libro de su República, la interesante historia del guerrero Eras, al que, creyéndole cadáver, abandonaron sus compañeros en el campo de batalla después de una sangrienta lucha. Recogido á los diez días por los soldados encargados de enterrar á los muertos, y observando que no presentaba ningún signo de descomposición, le condujeron á su casa con objeto de rendirle los últimos honores, teniendo la fortuna de salir de su letargo cuarenta y ocho horas más tarde, y cuando ya estaba colocado sobre los grandes haces de leña seca y perfumada con que habían de verificar su cremación.

Desde entonces hasta 1854, y admitiendo tan sólo aquellos casos que contaban con suficientes garantías de certeza, el Dr. Josat pudo reunir hasta 162 observaciones de muerte aparente en su notable obra, premiada por el Instituto de Francia, *De la mort et de ses caracteres; nécessité d'une revision de la legislation des décès, pour prevenir les inhumations et les délaissements anticipés*. Después de haber conocido los numerosos hechos acumulados por este último Profesor, y teniendo en cuenta que la mitad por lo menos de los individuos á quienes dichos casos se refieren estuvieron á punto de ser enterrados vivos, salvándose de un modo casi milagroso y en virtud de circunstancias completamente fortuitas, de verdaderas casualidades, asusta pensar el número de personas á quienes habrá alcanzado tan triste suerte, sobre todo si se reflexiona que en muchísimas ocasiones no se espera para practicar el enterramiento á que se manifiesten los primeros signos de descomposición cadavérica y si se recuerda que este especial estado de muerte aparente puede prolongarse más de dos días. Entre las observaciones recogidas por Josat existen siete casos cuya duración osciló entre treinta y seis y cuarenta y ocho horas.

La desaparición de los signos exteriores de la vida en el cuerpo humano, accidente producido casi siempre por inhibición, puede sobrevenir á consecuencia de múltiples causas, y lo mismo encontrándose en perfecto estado de salud que después de hallarse abatido por una prolongada enfermedad (1); pero en la inmensa mayoría de los casos observados hasta ahora el indicado fenómeno se manifestó en sujetos débiles, hambrientos y depauperados, como consecuencia inmediata de la acción prolongada del frío intenso (pudiendo entonces prolongarse hasta seis y ocho días), de la asfixia por

(1) Brouardel refiere la historia clínica de un labrador que sucumbió á consecuencia de la inhibición determinada por la picadura de una abeja. Un año antes este mismo individuo había sufrido un síncope muy grave ocasionado por la picadura de una avispa.

el calor, de las grandes emociones morales (terror sobre todo), de las abundantes pérdidas de sangre y del shock traumático.

Casi todas estas causas suelen concurrir en los individuos heridos durante un combate, pues por regla general al momento de la lucha sólo se llega después de varios días de marchas forzadas, de fatigas y penalidades sin cuento, durante las cuales no es extraño se hayan tenido que soportar grandes calores ó temperaturas sumamente bajas. Además, por muy grande que sea el valor personal de los soldados, no es posible conserven ante el peligro una completa tranquilidad de ánimo y que no sufran las bruscas y violentas emociones de una batalla, donde el horroroso estrépito de la artillería, el espectáculo de los compañeros muertos ó heridos á su alrededor, quizás horribilmente mutilados por los cascós de las granadas, y el natural temor, inevitable hasta en los combatientes más esforzados y pundonorosos, de perder la vida, son otras tantas causas determinantes de ese especial estado de depresión nerviosa, denominado por algunos shock moral, y que puede bastar por sí solo para dar origen al síncope por inhibición, y hasta á la misma muerte aparente de que nos venimos ocupando. Hasta tal punto pueden llegar las perturbaciones introducidas en el sistema nervioso por las emociones morales muy intensas, que en la historia de la Medicina se registran muchos casos de muerte real instantánea producida por el miedo.

Dos estudiantes ingleses se apoderaron violentamente del portero del Colegio de Aberdeen, diciéndole que le iban á cortar la cabeza; en seguida le ataron las manos, le arrojaron al suelo y le golpearon la nuca con una toalla mojada. Cuando hartos ya de reírse del ridículo temor demostrado por el viejo trataron de levantarle del suelo, observaron con indecible espanto que había dejado de existir (1); un veterinario citado

(1) Lauder Brunton.

por Cazenave, á quien iban á practicar la operación de la talla, sucumbió de temor en el mismo momento en que el Cirujano introducía el catéter en la uretra (1); un empleado del ferrocarril fué conducido al hospital víctima de un síncope de los más alarmantes: sus compañeros aseguraban que una máquina le había arrollado, destrozándole un pie, pero al examinar el miembro lesionado se observó con sorpresa que no tenía la menor herida, pues la rueda sólo había destrozado el tacón de la bota (2); varios marineros del vapor «Roddus», único que pudo salvarse de la última catástrofe de la villa de Saint-Pierre, en Martinica, aparecieron muertos en la cámara del buque sin presentar en sus cuerpos lesión alguna; una muchacha á quien se había creído muerta, salió de su letargo cuando ya se encontraba amortajada y de cuerpo presente: el terror que le produjo encontrarse en tal estado la hizo morir á los pocos minutos; dos canteros de Chateauf-neuf-les-Martignes fueron acometidos á tiros de revólver por su antiguo dependiente: uno de los patronos quedó herido, pero el otro, el que estaba muerto, no presentaba lesión ninguna, su muerte fué de seguro ocasionada por el terror; y entre los casos más notables de muerte aparente conocidos hasta ahora se encuentra el observado por Zimmerman, relativo á un robusto aldeano de treinta y seis años que estuvo veinticuatro horas sin presentar ninguna señal de vida á consecuencia del temor que le produjo el verse preso y acusado de robo. Además, todos sabemos que el soldado Sylvain Dubois se volvió de repente sordo y mudo durante la batalla de Leipzig, y no es extraño después de los grandes combates encontrar individuos muertos sin ninguna lesión traumática, pero conservando en sus semblantes una conmovedora expresión de terror trágico.

Resulta de lo expuesto que el indicado trastorno es mucho

(1) *Gaz. des. hop.*, 1866.

(2) *Page*.

más frecuente en las condiciones antes indicadas que en cualquiera otra circunstancia de la vida, y, por lo tanto, el peligro de una inhumación prematura, casi imaginario en la práctica médica ordinaria, sobre todo si se observan con la mayor exactitud las prescripciones establecidas por el artículo 77 de la Ley del Registro civil, debe considerarse como muy real y positivo en los campos de batalla, pues entonces el gran número de cadáveres que en pocas horas hay que reconocer y el poco tiempo de que se dispone para enterrarlos no nos permite llevar á cabo un minucioso reconocimiento de todos ellos, ni menos aún esperar á que aparezcan los primeros signos de descomposición para resolver en definitiva.

Tan cierto es esto, tan en la conciencia de todos está la realidad de dicho peligro y tan numerosos son los casos de muerte aparente observados después de las grandes batallas, que, no obstante ser los Médicos los únicos autorizados por los Reglamentos de campaña para disponer la inhumación de los individuos muertos en acción de guerra, hace tiempo se busca con verdadero afán un signo prematuro, infalible y constante de muerte cierta; un procedimiento rápido y seguro que, sin recurrir á los expeditivos métodos de Hartmann (1), nos permitiera abrigar la convicción de que ninguna de las personas á quienes por virtud de nuestro informe se habían enterrado estaba viva, pues aunque los autores nos señalan multitud de signos para llegar á establecer el diagnóstico de la muerte (cesación de los movimientos respiratorios y de las

(1) Convencido este Profesor de que no tenemos ningún medio de prevenir un error tan funesto, propone en su obra *Enterrado vivo*, publicada en Leipzig el año 1896, evitar por medio de una muerte rápida é inconsciente las terribles angustias, los indecibles sufrimientos que experimentaría un individuo enterrado vivo, pero en estado de muerte aparente, al salir de su letargo en el seno de la tierra y encontrarse aprisionado por su ataúd.

Para ello aconseja la cremación ó el enterramiento directo del cuerpo sin caja de ninguna especie, cuyo resultado inmediato había de ser la asfixia mecánica; pero el primero de los referidos métodos no satisface, ni mucho menos la condición de producir una muerte rápida é inconsciente, como el autor desea.

contracciones cardíacas, empañamiento de los ojos, dilatación é inmovilidad de las pupilas, rigidez, putrefacción, falta de reacción muscular ante la corriente galvánica y de salida de sangre cuando se corta una arteria, vacuidad de los vasos retinianos comprobada por el examen oftalmoscópico, formación de ampollas gaseosas en vez de vesículas llenas de serosidad á consecuencia de las quemaduras, imposibilidad de producir la congestión de las venas del antebrazo colocando una ligadura fuertemente apretada en la parte superior de dicho miembro, permanencia indefinida de la señal que se produce con la enérgica presión de unas pinzas en el borde libre de los labios, etc., etc.), solamente uno de los pocos que hasta ahora se consideran como indudables, la parálisis completa de los latidos del corazón, puede servirnos para formular este diagnóstico en los casos de inhumación simultánea y acelerada de gran número de cadáveres, como por regla general se verifica en los campos de batalla; pero siempre contando con la posibilidad de un error, por muy grande que haya sido nuestra constancia y cuidado al investigar dicho signo: en primer lugar, porque las contracciones cardíacas resultan muy lentas y muy débiles, casi imperceptibles, en los individuos afectados de muerte aparente, y en segundo término, porque no deja de ser difícil auscultar durante quince ó veinte minutos consecutivos (plazo mínimo exigido por Bouchut) sobre la región precordial de cadáveres tendidos en el suelo, sin poder rodearse de un silencio absoluto y sin disponer quizás de los aparatos más indispensables para poder llevar felizmente á cabo tan importante investigación.

Todos estos inconvenientes, de cuya relativa frecuencia y gravedad indiscutible ya nos hemos ocupado en anteriores párrafos, pueden remediarse por completo, á juicio del Doctor Icard (de Marsella), con sólo poner en práctica un procedimiento sencillo é infalible inventado por él, de evidentes y seguros resultados, fácilmente apreciables hasta para las per-

sonas menos versadas en esta clase de reconocimientos, que no exige para su perfecta ejecución estudios especiales de ninguna clase, y que se funda en una verdad científica tan positiva y demostrada como es el hecho de que mientras dura la vida persisten las funciones de circulación, y, por lo tanto, la absorción de los líquidos introducidos debajo de la piel, es decir, puestos en contacto directo con el tejido celular subcutáneo, continúa verificándose.

En efecto; si practicamos á un cadáver la inyección hipodérmica de una materia colorante soluble y muy activa desde el punto de vista de su poder de coloración, el líquido permanece indefinidamente en el mismo sitio donde fué inyectado, sin que ninguna cantidad, por pequeña que sea, pueda pasar á la circulación general y encontrarse en puntos más ó menos distantes del de la inyección; pero si el individuo vive, aunque se encuentre en estado de muerte aparente, no tardará en verificarse la absorción de pequeñas cantidades de dicha substancia, las que, penetrando en los vasos y mezclándose con la sangre, serán arrastradas hasta la intimidad de los tejidos y vendrán á transmitir á las partes más superficiales del cuerpo, sobre todo á la piel y á la esclerótica, el color especial que les es propio.

En cuanto á la materia colorante que mejores condiciones reúne para esta clase de experimentos, Icard se ha decidido, después de numerosos ensayos, por la fluoresceína, producto desprovisto por completo de toda acción perjudicial para el organismo humano, del que basta un miligramo para colorear de verde á 45 litros de agua, y el que inyectado en el tejido celular subcutáneo de un animal vivo, bajo forma de solución alcalina al centésimo, desenvuelve á los pocos minutos una magnífica coloración verde esmeralda en el globo del ojo y un tinte amarillento muy marcado, parecido al que produce la ictericia, en la piel y mucosas.

El autor ha obtenido siempre los mismos efectos operando

en animales á los que, valiéndose de distintos medios, habia producido la muerte aparente por inhibición; pero cuando se trataba de individuos realmente muertos, nunca se produjo el menor cambio de color en dichos tejidos, á pesar de haber inyectado en repetidas ocasiones cantidades verdaderamente enormes de fluoresceína.

Ya hemos dicho que en circunstancias ordinarias los indicados efectos se manifiestan con cantidades muy pequeñas y de un modo casi instantáneo; pero como al desarrollarse ese estado especial de suspensión casi completa de todas las funciones vitales, tanto el poder de absorción como la actividad circulatoria han de disminuir hasta los más pequeños límites en que puedan ser compatibles con la vida, el referido colega aconseja hacer uso de grandes dosis para ponerse al abrigo de toda causa de error, é introduce debajo de la piel del abdomen, de preferencia en el hueco epigástrico, 8 ó 10 centímetros cúbicos de una solución alcalina preparada con arreglo á la siguiente fórmula:

Fluoresceína.....	10 gramos.
Carbonato de sosa.....	15 »
Agua destilada.....	50 centímetros cúbicos.

Si el sujeto de la experiencia no está realmente muerto, el globo del ojo aparecerá coloreado de verde y la piel y las mucosas de amarillo antes de una hora.

E. PÉREZ NOGUERA,
Médico mayor.



EL ESTADO SANITARIO DE LOS EJÉRCITOS ⁽¹⁾

4.º Las enfermedades evitables.—*Variolæ*.—Poquísimas bajas sufrimos ya por viruela, y si me ocupo de ella es porque

(1) Véanse los números de 15 de Noviembre de 1906 y 15 de Enero del presente año.

representa el tipo de las enfermedades evitables y porque demuestra el colosal esfuerzo desplegado por nuestra Sanidad Militar en la disminución de los muertos, dado que nuestro Ejército convive en un país donde la viruela forma plaga como en las tribus más salvajes; evidencia, además, hasta dónde se puede llegar practicando una doctrina propia concurrente á un mismo fin: se ha llamado con razón á la viruela mancha de los Ejércitos civilizados, y debía decirse igual de las naciones, por estar ya comprobado que la vacuna evita su aparición, ó hace que sea benigna; los países en que la vacunación es *obligatoria*, apenas conocen la viruela; aquellos en que la vacunación es *libre*, la viruela forma plaga; en los Ejércitos se demuestra lo mismo comparados con sus respectivas naciones.

En el último quinquenio se han presentado pocos casos de viruela en los Ejércitos español, italiano, inglés y ruso; en algunos Ejércitos del Centro y Norte-Europa han conseguido extinguirla totalmente: en Stockolmo, el Director del hospital militar, Sundberg, me dijo que en treinta años había visto un solo caso; mas no se puede hablar de tal enfermedad entre las tropas sin hablar de los países respectivos. En 1876, Francia, con un aspecto exterior de nación civilizada y rica, resultaba, bien analizada, de muy mediana composición interior, que desde entonces ha ido mejorando; allí la vacunación civil ha sido libre, y hasta 1899 nadie se acordó de hablar en serio de la vacunación obligatoria; sus tropas dieron en 1876 1.037 enfermos y 127 muertos de viruela, cifra que fué disminuyendo gradualmente por la constante aplicación de la vacuna, de tal modo, que 1895 dieron 61 y 6: habían descendido desde el millar y centenar á debajo del centenar y la decena respectivamente; el total en los veinte años fué de 8.033 enfermos y 645 muertos; en la próxima pasada década han mejorado algo las cifras de 1895, sin llegar á extinguirse completamente. Alemania en 1876 ya tenía gran perfección en sus servicios

sociales; la vacunación civil era obligatoria, con penalidad, desde 1874; su Ejército dió en 1876 21 enfermos y ningún muerto por viruela; en 1895 dió 27 y ninguno respectivamente: total de los veinte años, 300 enfermos, sólo 13 genuinos y un solo muerto; en la próxima pasada década ha extinguido la viruela. Inglaterra es un país de mezcla, donde el individuo, con sus defectos, todavía se sobrepone á la sociedad; fué de los primeros que en lo civil plantearon la vacunación obligatoria, pero incompletamente, pues no se ocuparon de las revacunaciones, y en 1898 el Gobierno inglés dispensó de tal obligación mediante declaración de los interesados de que creían perjudicial la vacuna; su Ejército, que ya no padecía viruela en 1898, volvió á sufrirla en 1899, aumentando en los años que siguieron.

Nuestro Ejército en 1904 tuvo 64 entrados y un muerto, 0'74 y 0'01 por 1.000 respectivamente; desde 1887, en que contó 1.276 entrados y 154 muertos, ha ido disminuyendo gradualmente, como en el francés, desde igual fecha, merced á los cuidados cada vez mayores que se han ido observando en la vacunación y revacunación; en 5 de Marzo de 1890 una Real orden obligó á practicarlas en todos los reemplazos incorporados, y en la actualidad, unificado el servicio, se hace escrupulosamente por los Médicos de los Cuerpos con pulpa vacuna glicerínada preparada con científico rigor en el Instituto de Higiene militar. Comparados con nuestra propia historia, se ve en el cuadro claramente que la viruela está próxima á desaparecer; pero quizá tarde años aún en extinguirse, porque no es posible inmunizar repentinamente, y en absoluto, á toda la masa de reclutas procedente de la población civil: es necesario que el soldado ingresado en filas traiga, como fundamento ó base, la preparación conveniente de vacunación civil practicada en otras edades.

El estado de nuestro pueblo en materia de vacunación es tal, que en 1900 la mortalidad por viruela fué en Madrid 2'46,

doble que en Calcutta (1'86) y ocho veces más que en Cairo (0'28), ciudades europea, asiática y africana respectivamente, según la Geografía; sin vacunación obligatoria, con enfermos de viruela que *se quedan en casa*, cultivados ó asistidos en porterías y boardillas, se comprende que se hagan inextinguibles los focos de infección domiciliaria y que se perpetúe la viruela en Madrid como plaga; en el año citado, Petersburgo dió 0'21, y las principales ciudades europeas no llegaron á tocar la segunda cifra decimal.

Todo es debido á una causa: que los grandes bienes sociales, como la instrucción alfabética, la vacunación y tantos otros que son preparación de la persona para entrar en la vida social y conservarla, no pueden abandonarse todavía á la iniciativa individual; han de ser precisamente obligatorios, con penalidad á los infractores. Objetan que se puede alcanzar el mayor progreso aconsejando, sin ofender la dignidad, con prescripciones obligatorias. Sí; mas considérese los siglos que serían necesarios para llegar á tal estado de cultura con sermones, cuando la experiencia demuestra que no dan resultado ni entre los ilustrados actuales. Dejar subsistir una epidemia atacando la salud y la vida de los ciudadanos á cambio de correr á serles grato, alagando sus malas pasiones....., como la vanidad, es cooperar con las plagas morbosas más repugnantes y mortíferas, y revela escasa inteligencia y más escasa moral.

LA MORTALIDAD POR LA VIRUELA

Año 1900: total de muertos por viruela			
en Madrid.....	1.262	Mortalidad anual.	2'46
Quinquenio 1896-1900: ídem íd. íd. en			
nuestras 5 capitales principales, 4.911;			
corresponden á cada año, término me-			
dio.	982	»	» 0'68
Año 1900: ídem íd. íd. en toda España..	6.497	»	» 0'85
Año 1904: ídem íd. íd. en el Ejército es-			
pañol.....	1	»	» 0'01

En España se imaginan, equivocadamente, que la vacunación es obligatoria fundados en los siguientes datos:

REAL DECRETO DE 15 DE ENERO DE 1903 (*Gaceta* del día 17). — «Artículo 6.º Será absolutamente obligatoria la vacunación y revacunación, con arreglo al artículo 99 de la Ley de Sanidad, en tiempos de epidemia ó recrudecimiento de la endemia, á saber: desde que en un distrito municipal exista pluralidad de enfermos variolosos, ó las defunciones por viruela pasen del 1 por 1.000 del total de fallecidos.

»Los contraventores serán castigados con aplicación del artículo 596, casos 3.º y 9.º del Código penal (multa de 5 á 25 pesetas y reprensión).

LEY DE SANIDAD. — «Art. 99. *Los Ayuntamientos, los Delegados de Medicina y Cirugía y las Juntas de Sanidad y Beneficencia tienen estrecha obligación de cuidar sean vacunados oportuna y debidamente todos los niños.*

Con esta aparente energía sanitaria pueden existir en España al mismo tiempo 22.000 casos de viruela, uno en cada pueblo, notificados á la Dirección, sin que sea posible legalmente imponer la vacunación obligatoria, porque no se llega á la pluralidad de casos en cada distrito municipal.

El decreto, en su parte expositiva, dice que España fué el primer país que declaró obligatoria la vacunación, en el año 1815. Pues bien, lo que se manda en la Real orden de 14 de Agosto de 1815 es llevar á su debido efecto cuanto está mandado en Real cédula de 21 de Abril de 1805; y vista ésta, resulta que la tal vacunación es obligatoria solamente para los Cirujanos, pero no para el pueblo; y dice así: *siendo obligación de los Cirujanos de los hospitales ejecutar gratuitamente esta operación á cuantos se les presenten.* ¿A quién vacunarían cuando no se les presentaba nadie? Pues los mismos que vacunaría un Médico de batallón que tuviere la obligación de estar esperando á los soldados que voluntariamente se le presentasen; es decir, absolutamente á nadie.

LA MORBOSIDAD EXCESIVA. — *Enfermedades reductibles y evitables.* — *Gonorrhæa, syphilis, ulcus molle.* — Sumando los tres afectos resulta una fila gris, la de mayor longitud, 62'13 de

morbosidad; es la que con mayor número de bajas resta los cuadros de las unidades, con gastos de estancias de hospital, fáciles de disminuir. En esto nuestro Ejército es de los gravados algo más que medianamente, pues si bien el alemán y bávaro sufren la tercera parte, en cambio el inglés suele triplicar nuestra cifra, como sensible excepción en toda Europa: su reclutamiento por el voluntariado, entre lo mucho bueno que pueda contener, consiente mayor número de individuos viciosos y de poca conducta, enganchados en la última capa social de las grandes ciudades, que se acogen a la milicia como profesión durante largos años, y, bien se sabe, la gonococia y la sífilis son afecciones de mucha duración, con alternativas de exaltación y reposo; verdad es que un solo individuo ingresa en hospitales varias veces con distintos ataques sífilíticos, figurando en la estadística de entrados como casos diferentes, que analizados restarían mucho número al total; así se comprende que en 1899 tuviera dicho Ejército 15.465 entrados sífilíticos, con 79'4 de morbosidad, y además 16.833 entrados de gonorrea, con 86'4 de morbosidad, cifra elevada que no hemos sufrido nosotros por enfermedad alguna; durante la prolongada estancia en filas, el largo proceso de la sífilis alcanza los periodos terciario y caquético, llegando hasta la inutilidad y la muerte; y es prueba demostrativa, el que en dicho año les causó el 1'42 de inutilidades, cifra más alta que la de tuberculosis, 1'16, y en mortalidad 0'11, tanto como el alcoholismo, que allí también forma plaga; esto no puede ocurrir en nuestro Ejército, donde el servicio es forzoso y dura tres años, y donde los Jefes de Cuerpo, con grande acierto, se fijan mucho en la conducta individual para admitir voluntarios.

Comparados con nuestra propia historia, algo hemos mejorado, mas no tanto como fuera de desear, y no por falta de esfuerzos dentro del Ejército, sino porque la verdadera profilaxia de las tropas, para estos males, se halla en la profilaxia

de la población civil de las guarniciones, pues los soldados las adquieren en los focos de prostitución; no es posible comparar su frecuencia relativa entre militares y paisanos, porque éstos no figuran en su totalidad en la estadística, pues con el achaque de tratarse de males secretos no se exige á los Médicos su declaración; mas sí puede afirmarse que son las tropas el *índice revelador* de la escrupulosidad ó negligencia de los servicios de higiene de las poblaciones, tanto, que si se publicase la estadística de la frecuencia relativa de estos males en las diversas guarniciones, se vería claramente en los gráficos cómo está cada ciudad en este ramo de la salud pública; por mi experiencia personal puedo decir hay capitales que dan desde el 3 hasta el 59 por 100 de la enfermería total militar; la diferencia es bien elocuente. Dentro del Ejército, los frecuentes reconocimientos periódicos de la tropa son el medio mejor de descubrir los casos; las conferencias médicas en los cuarteles, si bien laudables, poco influyen: son sermones que por un oído entran y por el otro salen, pues en el hombre joven y fuerte predomina el instinto irreflexivo entre la mezcla de los factores de la psicología humana. La Sanidad Militar podría influir beneficiosamente bajo el aspecto de acción social; tan pronto como se viera en cuarteles y hospitales que estas enfermedades significan algo más que casos aislados, podían los Médicos dirigirse á las autoridades militares para que interesaran de las civiles el saneamiento de los focos de infección; cuantas veces se ha seguido tal procedimiento se ha conseguido ver disminuir aquellos males, pues no hay autoridad civil tan negligente, desidiosa é inhumana, que cuando tiene noticia de esos hechos no ordene inmediatamente la higienización de los lupanares; el beneficio individual y social sería grande, pues si bien estos males producen pocas veces la inutilidad y la muerte, quebrantan la salud por largos años, con muchos y penosos achaques en el individuo y con lesiones degenerativas en la descendencia. Refiriéndose al interés

del Ejército, la disminución de esta clase de morbosidad mitigaría la causa principal de bajas en los efectivos de fuerza y economizaría fuertes sumas en estancias de hospital; no nos sirvan de ejemplo los peores para justificarnos, miremos á los mejores; de haber tenido nosotros las bajas proporcionales del Ejército alemán, hubiéramos economizado en un año más de 110.000 estancias; esto no lo digo por el Ejército, que sobrados esfuerzos hace para el caso, lo digo por la mala higienización de nuestra población civil.

No trato aquí de valorar la importancia científica del diplococo de Neisser, del espiroquete de Schaudinn, ni del bacilo de Ducrey; tampoco de las formas clínicas y tratamientos de las tres enfermedades, ni de la preservación individual con protectivos y lavados antisépticos; únicamente las considero en sus analogías como afecciones reductibles y evitables, donde la acción de las autoridades puede conseguir mayores resultados benéficos y económicos para rebajar la excesiva é injustificada morbosidad que producen en el Ejército. La principal fuente y foco de cultivo del contagio, de donde sale y adonde vuelve, es hoy la prostitución reglamentada y clandestina, con el 60 al 90 por 100 de los casos; el resto se debe á la herencia y al contagio privado y familiar. Difícil sería aplicar el derecho común á las que contagian estos males; la práctica de las cortesanas de Venecia, que depositaban fondos en casa de sus banqueros para responder de daños, no es expediente aplicable á la económica y modesta clientela del soldado; mas ya que á la prostitución, oficialmente, se la da el trato de industria, sea como en todas ellas; los que cobran la inscripción han de velar porque en los contratos el público no resulte defraudado, pues el consentir las prostitutas para explotarlas solamente, la verdad, es estar á poca altura. El Congreso internacional de Higiene de Paris de 1900, acepta que se aplique á los afectos venéreos la teoría adoptada en las enfermedades estrictamente contagiosas: descubrir, declarar,

aislar y curar á los enfermos ó focos de infección. En esto influyen mucho las costumbres individuales y sociales: no hay que soñar en desterrar tales enfermedades, sostenidas por el desaseo y mala fe individualista y por el abandono colectivista, con lo cual está dicho todo, aplicable especialmente allí donde más dominan; mas sí puede rebajarse mucho la morbosidad por aquellos males, como lo comprueba la experiencia.

Morbi cutis.—Es el número del nomenclátor internacional que da en nuestro Ejército mayor morbosidad; desde luego se ve que es la cinta gris más larga, 50'71 por cada 1.000 hombres de fuerza en revista, y está constituida, según todos sabemos, en su casi totalidad, por la sarna; el Ejército alemán (como el bávaro) tuvo 14'1, es decir, tres veces y media menos; varios otros, como el inglés, se hallan de esto á nuestra altura; el italiano, en varios años ha solido rebasarnos; y para consuelo nuestro diré que el austro-húngaro el año 1898 tuvo 174'4, es decir, tres veces y media más que el español en 1904. El que haya residido en los países correspondientes y se haya fijado en las costumbres y prácticas higiénicas de la masa general civil, comprenderá inmediatamente estas diferencias, que no bastan á borrar ni la policía sanitaria de cuarteles, tan unificada en las diversas naciones, ni la escrupulosidad en tratamientos y esterilizaciones de los hospitales militares. Si por unas y otras razones hubiéramos tenido la proporción de cutáneos que las tropas alemanas, nos hubiéramos economizado más de 80.000 estancias, sin contar que cada cutáneo alemán causó 14'8 estancias enfrente de las 26'3 nuestras, indicadoras de mayor intensidad del mal, pues en cuanto á celo, le tenemos tan grande, que continuamente se está recomendando por los altos Jefes médicos el uso de los tratamientos más eficaces y rápidos; la clínica de sarna, tan menospreciada desde la idealidad científica, es de las más importantes, si miramos seriamente á finalidades sociales.

Comparados con la historia propia, poco se puede decir de nuestra marcha, pues solamente constan datos de seis años, con máximas y mínimas de 81 y 21, variables anuales de oscilación que también se ven en las tropas extranjeras, y que tal vez coincidan, si se analizan detenidamente, con los máximos sociales aciagos en los mismos años, como miseria general, escasez de cosechas, etc. La vida colectiva militar favorece, ciertamente, la propagación de la sarna; así se comprende que llegue á desarrollarse tanto durante las campañas; por eso en tiempo de paz están prevenidos numerosos reconocimientos periódicos para descubrirla y aislar y curar los casos, y de este modo un enfermo en el cuartel puede contagiar pocos soldados; en los regimientos, en largas temporadas no hay ni un solo caso hasta que viene del exterior; seguramente en la masa civil de todos los países, especialmente donde se halla poco higienizada, no podrá haber tanta policía, reconocimiento, aislamiento y curación inmediata.

En esto influyen mucho las costumbres de limpieza individuales y sociales; en unos países se lavan más que en otros; y es muy perceptible este detalle, para el que en ellos ha vivido, en los sirvientes domésticos y públicos; particularidad individual que llega hasta, ó mejor dicho, procede de las organizaciones sociales; algunas pieles humanas tienen corteza como la de los árboles, y existe el refrán en varias lenguas de «la corteza guarda al palo», verdad hasta cierto punto, pues la adaptación llega á ser tal, que si se las despojase por el lavado de su revestimiento sobrepuesto, quedarían como en carne viva, como traumatizadas, verdaderamente privadas de su atmósfera, ya fisiológica; conste que no me refiero aquí á la costra eruptiva adherente de los famélicos en las grandes hambres nacionales.

Comparando ahora los afectos venéreos y cutáneos en su frecuencia relativa en los distintos Ejércitos, aparte de las oscilaciones anuales y de la particularidad expresada del

inglés, resulta que el alemán tiene escasas bajas por ambos, del 10 al 20 por 1.000 de cada una; el francés pocas también, pero más elevadas, del 20 al 30; el ruso algo más en las dos, del 30 al 40; el español más todavía, del 50 al 60. En los que el contraste resulta grande desde mucho tiempo es en los italiano y austriaco, donde los cutis triplican á los veneris, 70 : 20 y 170 : 50 respectivamente, y el inglés, donde los veneris triplican á los cutis, 160 : 50.

Los diferentes Ejércitos están en policía interior muy unificados; por eso la diversa carga que sufren por enfermedades contagiosas no puede atribuirse á ellos, sino á la distinta higienización del país en que conviven. Así como el grupo venéreo es el índice revelador de la desidia, en mucho de las clases directoras y en algo de las dirigidas, el grupo cutáneo revela el descuido higiénico, en mucho de las clases dirigidas y en no poco de las directoras; donde ambos grupos imperan no necesito decir su significado.

Resulta de lo expuesto, que para sostener debidamente el buen estado sanitario de un Ejército con poca morbosidad y mortalidad, se necesitan dos condiciones fundamentales.

Es la primera una perfecta *selección*: elegir entre la masa civil hombres *militarizables*, individuos desarrollados, sanos, fuertes, que lleven dentro de sí mismos la resistencia á la fatiga y á las enfermedades, reduciendo así á su mínimo las máquinas higiénicas artificiales, que por lo costosas, complicadas é inaplicables en la práctica de las campañas debemos ser muy parcos en pedir. Se completa la selección eliminando rápidamente de filas los inútiles y crónicos, cuyo proceder ha sido reconocido por todos los tratadistas como la primera regla de higiene militar, que rebaja la mortalidad visiblemente. Para elegir los hombres militarizables, sería de desear un aparato de cribado, un cuadro de exenciones físicas que, además de eliminar los débiles y enfermos, señalase con peso y con medida las cualidades positivas, el mínimo de talla, peso y

pecho del hombre de guerra, por más que el cuadro actual conceda mucho margen opinable á la iniciativa individual de los Médicos. Aun así existen individuos que, detrás de una aparente salud y suficiente desarrollo, esconden debilidades de calidad; mas éstas se revelan bien pronto al someterles á instrucciones, marchas y maniobras propias de la vida militar, que si bien fortifican á los individuos robustos, destrozan irremisiblemente á los débiles. España dispone de hombres donde elegir, pues sólo mantiene en armas el $\frac{1}{2}$ por 100 escaso de su población total; Alemania elige bien sosteniendo el 1 por 100; Francia es la que no puede más, pues al militarizar el $1 \frac{1}{2}$ por 100 rebasa la capacidad orgánica de la nación y se ve obligada á aceptar débiles que le darán mal resultado el día de la prueba.

La segunda condición es una buena higienización de las tropas seleccionadas, y ya he puntualizado en detalle lo que puede la higiene social para prevenir las enfermedades reductibles y evitables.

Observando tales prácticas podremos ganar puestos en la escala sanitaria de clasificación de los Ejércitos, y sin detenernos á admirar nuestro progreso actual, continuemos marchando con la necesaria constancia para llegar á formar un Ejército modelo desde el punto de vista sanitario, que en el fondo es un punto de vista esencialmente militar.

L. SÁNCHEZ FERNÁNDEZ,

Médico mayor.

PRENSA MEDICA

La reacción de Barberio en la investigación médico-legal del esperma humano.—En la revista *Berl. Klin. Woch.*, 8 de Octu-

bre de 1906, el Dr. Barberio ha publicado una nueva reacción microquímica de las manchas de esperma, descubierta por él, y que con-

siste en lo siguiente: Añadiendo al fluido espermático una solución acuosa ó alcohólica saturada de ácido pírrico, se forman unos cristales romboédricos en forma de agujas de color amarillo, semejantes á los cristales tan conocidos de Charcot. Lo importante del descubrimiento es que dicha reacción parece ser específica para el esperma humano, á diferencia de la antigua reacción de Florence. La descomposición de la substancia espermática humana no destruye ó imposibilita la reacción, en tanto dicha descomposición no sea muy avanzada. Conservado el líquido espermático por la formalina ó el cloriformo, la reacción específica puede tener lugar un año después.

El Dr. Levinson ha procurado averiguar si la substancia que da la reacción reside en los mismos espermatozoos ó en el líquido intercelular. En dos casos observados de azoospermia se obtuvo un resultado negativo. La ausencia de espermatozoos en otros casos dieron, sin embargo, una reacción positiva. Recogiendo el líquido prostático por masaje de la próstata, siempre se consiguió la formación de cristales característicos. Esta cuestión requiere todavía más investigación experimental para ser dilucidada.

* *

La digitalina en la angina de pecho.—El Dr. Fiessinger (*Jour. des Prat.*, 14 Julio 1906), pensando que la distensión del corazón es posible que sea lo que determine los ataques de angina de pecho, ha empleado en estos casos pequeñas dosis de digitalina, y obtenido, según él, positivos beneficios para impedir los ataques. Puesto que en

estos pacientes la tensión arterial es frecuentemente alta, y todavía más en el momento del paroxismo, recomienda el autor usar sólo pequeñas dosis de digitalina y combatir á la vez la tensión arterial administrando simultáneamente la teobromina. La dosis recomendada es de V gotas de una solución al 1 por 1.000 de digitalina cristalizada, dada diariamente, y 5 decigramos de teobromina, administrada dos veces al día antes de las comidas. Después de diez días de tratamiento, la digitalina debe ser suspendida. Esta medicación es especialmente eficaz en aquellos casos en que los pacientes sufren disnea al menor ejercicio en el intervalo de los ataques.

* *

Las afusiones frías en el tratamiento de las hemorroides inflamadas.—El Dr. Halbhuber (*La Clinique*, 3 de Julio de 1906) recomienda un medio muy sencillo para el tratamiento de las hemorroides inflamadas, que consiste en las aplicaciones repetidas de irrigaciones frías, llevadas á las partes enfermas con un tubo de goma, por espacio de tres minutos y repetidas cada cuarto de hora.

Este proceder, dice el autor, practicado por la mañana y por la noche, durante varios días consecutivos, ha dado excelentes resultados, hasta en casos que habían sido considerados como incurables y necesitados de intervención quirúrgica.

* *

El tratamiento de la conjuntivitis granulosa por el Radium.—El Dr. Dinger (*Berl. Klin. Woch.*, 1 Octubre 1906) ha sido in-

ducido á estudiar los efectos terapéuticos del radio en el tracoma conjuntival después de los buenos resultados publicados por Cohn. El autor emplea 5 miligramos de bromuro de radio encerrado en una cápsula de cristal de cerca de 2 milímetros de diámetro, unida á un tallo vulcanizado de 10 centímetros de longitud. Los nódulos del tracoma, especialmente los del fondo de saco superior de la conjuntiva, son expuestos á esta irradiación, al principio durante un minuto dos veces á la semana, después por espacio de dos minutos y últimamente durante cinco minutos. Cuando las granulaciones han sido expuestas á las sesiones de cinco minutos dos veces por semana, se percibe claramente una disminución de su volumen y una mejoría positiva de la lesión. Las observaciones repetidas han demostrado que en la forma dicha no dan lugar las irradiaciones á ningún efecto perjudicial, aunque el tratamiento se haya prolongado alguna vez hasta seis meses.

Los experimentos hechos con 20 miligramos de bromuro de radio aplicados durante tres á seis horas á la conjuntiva de los conejos, han demostrado que son capaces de destruir el ojo; pero estas dosis y su aplicación en tanto tiempo no son precisos para el tratamiento de las granulaciones en el hombre.

Una serie de casos observados por el autor muestran que de 16 enfermos curaron completamente 7. Los individuos jóvenes curan mejor que los viejos. Los casos muy crónicos complicados de pannus tardan más tiempo en curar; pero á la postre, granulaciones y pannus acaban por desaparecer.

Este tratamiento es, pues, preferible al método quirúrgico y al de

los cáusticos, usado ordinariamente, puesto que cura más pronto y es menos doloroso.

* *

Hemostasia por la leche.—

Según leemos en la *Semaine médicale*, el Profesor Scott, de Riga, combate los flujos sanguíneos internos, principalmente de origen gástrico, intestinal y uterino, á los que agrega también los pulmonares, merced á inyecciones ó enemas de leche. Estos últimos se soportan perfectamente, y todo lo más producen una ligera flatulencia.

La dosis media es de medio litro de leche, que puede ser cruda ó cocida y administrarse fría ó caliente, pudiéndose llegar sin peligro á la cantidad de tres litros, aun cuando no sea menester casi nunca inyectar tanto.

Las menorragias profusas y las metrorragias por aborto ó retención placentaria suelen ceder bastante bien.

El método es tan sencillo que bien vale la pena de ensayarlo.

* *

Profilaxis de la meningitis cerebro-espinal epidémica en el Ejército.—

He aquí las reglas que el Médico del Ejército alemán Dr. Fäger da sobre este punto en su notable libro *Die Cerebrospinal-meningitis als Heeressenne* (Biblioteca Coler, tomo IX): Primera. En todo caso sospechoso de meningitis cerebro-espinal debe practicarse el examen bacteriológico del moco nasal del sujeto, para ver si existe el meningococo de Weichselbaum en cualquiera de sus diversas variedades. Segunda. Para confirmar el diagnóstico debe investigarse la reacción de aglutinación.

Tercera. Igualmente deben examinarse desde ese punto de vista todos los hombres que se alojen en la misma cámara del enfermo y que presenten frecuentes estornudos, tos, dolor de cabeza, etc. Cuarta. Aislar todos aquellos hombres que en el examen bacteriológico hayan presentado los cocos intracelulares, sobre todo si se decoloran por el Gram. Quinta. Practicar insuflaciones de polvo inerte, mezclado al de ácido bórico, á todos los soldados que se alojen en la cámara infestada. Sexta. Mantener el aislamiento hasta la desaparición de los cocos intracelulares en la secreción nasal. Séptima. Desinfectar bien los pañuelos de moche y los productos de la expectoración. Octava. Desinfectar los locales de los enfermos. Novena. Vigilar bien la higiene general del cuartel. Décima. Si el número de enfermos fuera muy grande, convendría desalojar el cuartel, desinfectarlo bien todo él y distribuir la tropa en pequeñas fracciones.

* *

Estadística sanitaria del Ejército inglés en 1905.—Acaba de publicarse la estadística oficial del Ejército inglés (*The Army Medical Report*) correspondiente al

año 1905. Tanto la morbosidad general como la mortalidad han disminuido con relación á las cifras dadas por la estadística de 1904.

El número de entrados en los hospitales ha estado en la proporción de 590'9 por 1.000 del contingente, mientras que en 1904 fué de 658'1 por 1.000. La mortalidad ha descendido á 5'60 por 1.000, de 6'19 que fué en el año anterior.

Si se compara la última estadística con las cifras arrojadas en el decenio de 1895 á 1904, el progreso alcanzado resulta todavía mayor, pues en ese decenio el promedio de morbosidad fué de 852'4 por 1.000 y el de mortalidad de 8'10.

La fiebre tifoidea figura á la cabeza de las enfermedades que han causado la muerte.

El total número de hombres dados por inútiles asciende á 3.700, siendo las enfermedades del aparato circulatorio las que han dado lugar á más bajas del servicio activo.

El decrecimiento, muy notable, en el número de enfermos entrados en los hospitales parece ser debido á que, según los nuevos Reglamentos, se tratan hoy en las barracas ó en los cuarteles algunos individuos que según la práctica antigua pasaban á los hospitales.

VARIEDADES

Sociedad Española de Higiene.—En la segunda quincena de Enero último se ocupó este centro científico de interesantes asuntos, entre los que figuran las reformas sanitarias que requiere la Escuela Nacional de

Bellas Artes y la higiene de las peluquerías, interviniendo en las discusiones que se promovieron los Sres. Coll, Soriano, Conde de Pinofiel, Fernández Caro y Larra y Cerezo. Este señor socio desarrolló, además, en varias conferencias, el tema «La casa sana», dando cuenta de los progresos que sobre tan útil cuestión se registraron en el último Congreso sanitario reunido en Ginebra. Dedicó preferente atención á los edificios militares, censurando que un mismo departamento sirva á la vez á los soldados de dormitorio, comedor, lugar para la instrucción, estudio, etcétera, declarándose partidario de que se dedique un local determinado á cada uno de estos usos, y señaló la necesidad de que en las comisiones que se constituyan para informar sobre la construcción de los referidos edificios figuren como elemento esencial los Médicos militares. Se ocupó, por último, de la erección de viviendas higiénicas para obreros, encomiando los resultados prácticos obtenidos, no sólo en esta Corte, sino en otras capitales importantes de España, éxito muy halagüeño para los amparadores é iniciadores de tal idea, que representa una mejora higiénica y social.

SECCION OFICIAL

- 21 Enero. — Real orden (*D. O.* núm. 28) aprobando y declarando indemnizables las comisiones conferidas al Médico mayor D. Pablo Barrenechea Alcaín, á los Médicos primeros D. José Bua Carou y D. Alfredo Pérez Viondi y al Médico segundo D. Enrique González Rico.
- 26 » Idem *id.* (*D. O.* núm. 23) desestimando instancia promovida por el Médico mayor D. Fernando Cano de Santayana en súplica de que no se le descuente una suma referente á bonificación de 30 por 100 con motivo de residencia en Canarias, por carecer de derecho á lo que solicita.
- 28 » Idem *id.* (*D. O.* núm. 24) concediendo al Médico mayor don José González Granda la cruz de segunda clase del Mérito Militar, con distintivo blanco, por su obra titulada «Manual práctico de terapéutica hematológica para campaña».
- 29 » Idem *id.* circular (*D. O.* núm. 25) disponiendo que las anti-

güedades para declarar derecho al sueldo del empleo superior, desde 1.º de Enero último, sean las siguientes: 28 de Febrero de 1896 para los Tenientes Coroneles, 26 de Noviembre de 1895 para los Comandantes, 11 de Agosto de igual año para los Capitanes y 20 de Febrero de 1898 para los Primeros Tenientes.

20 Enero. — Real orden (*D. O.* núm. 25) disponiendo que el Médico mayor, excedente en esta Región, D. Miguel Slocker de la Pola, Profesor de la Academia Médico-Militar, continúe desempeñando esta comisión hasta fin de curso, con arreglo á lo prevenido en el Reglamento orgánico de dicha Academia.

1.º Febrero. — Idem id. (*D. O.* núm. 28) concediendo licencia para contraer matrimonio al Médico primero D. José Bua Carou.

» » Idem id. (*D. O.* núm. 28) concediendo al Médico mayor don Pedro Zapatero y Vicente el pase á situación de reemplazo, con residencia en Córdoba.

5 » Idem id. circular (*D. O.* núm. 30) resolviendo consulta hecha por el Inspector de Sanidad Militar de la quinta Región relativa á resúmenes estadísticos.

» » Idem id. (*D. O.* núm. 30) dictando disposiciones para la distribución de las clases é individuos de la Brigada que se aumentan en la plantilla de dicho Cuerpo por el presupuesto vigente.

» » Disposición del Consejo Supremo (*D. O.* núm. 30) declarando con derecho á pensión á la viuda del Médico primero don Eduardo Camacho Martínez y á la del Subinspector médico de primera clase D. Jenaro Bermúdez Rodríguez.

6 » Real decreto (*D. O.* núm. 30) autorizando la compra por gestión directa de los víveres y artículos necesarios para el consumo del hospital de Lérida durante un año.

» » Idem id. (*D. O.* núm. 30) autorizando la compra por gestión directa de la carne de vaca necesaria durante un año en el hospital de Gerona.

9 » Idem id. (*D. O.* núm. 33) concediendo el empleo superior inmediato en propuesta ordinaria de ascensos á los Médicos mayores D. Enrique Pedraza y de Vivanco y D. Félix Lázaro y Muriel y á los Médicos primeros D. Manuel Díez y Bádenas y D. Adolfo Chamorro y Lobo.