

LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.

Madrid 25 de Octubre de 1882.

CONCEPTO CLÍNICO DEL GÉNERO ENDERMATOLOGÍA (1),

POR

D. LORENZO DE CASTRO Y GARCÍA,

Subinspector de primera clase graduado, de segunda personal, y Médico mayor del Cuerpo.

Los trastornos patológicos del tegumento, tienen un carácter externo ó forma de manifestacion que da lugar á una gran variedad de denominaciones, entre las que vamos á citar las más frecuentes.

Manchas. Son alteraciones, circunscritas, de la coloracion natural de la piel, cuya aparicion es debida á una causa morbosa. Las manchas pueden producirse por una hiperemia de las capas superficiales del cuerpo papilar, que adquieren entónces una coloracion rojo-oscuro ó rojo-clara, y desaparecen por la presion del dedo; tambien pueden constituirse las manchas por exudados y proliferaciones celulares en el tejido dérmico; otras se deben á hemorragias, como ocurre en la púrpura; tambien son debidas á depósitos pigmentarios, como la efélides, ó por el contrario á una falta de pigmento, albinismo parcial, vitiligo. Las manchas presentan diferentes colores, ya son blancas, ya tienen diversos matices de rojo pardo, negro, amarillo y verde; son tambien de variada extension, presentándose desde el tamaño de un puntito, hasta el de un duro, y aún mas. Cuando la mancha ó rubicundez difusa se extiende en ancha superficie, se le da el nombre de eritema; el de roseola, á la rubicundez que tiene la dimension de una uña y que desaparece bajo la presion del dedo, de púrpura, á la que no se borra por esta presion, y es originada por la hemorragia.

Pápulas. Son aquellas elevaciones sólidas, que se alzan sobre el nivel de la superficie cutánea, del volúmen de un grano de mijo ó una lenteja, de color variado, rojo, blanco, negro; así como debidas á diversas causas: á las que se originan por la inflamacion de una porcion circunscrita del cuerpo papilar, se las llama eczema papulosum; otras veces la serosidad es la que domina en el exudado, así como tambien suelen ser las células; en un principio las pápulas, á consecuencia de la hiperemia, son mas rojas que la piel ambiente; palidecen más tarde cuando el exudado comprime los vasos sanguíneos: otras pápulas se producen por un derrame sanguíneo circunscrito, tal es la púrpura papulosa; tambien provienen de un acúmulo de sebo en los folículos sebaceos,

(1) Continuacion de la pág. 524.

como sucede en el Millet; igualmente pueden producirlas, un acúmulo de sustancias epidérmicas, como se verifica en el lichen pilaris y psoriasis punctata. Las neoplasias celulares circunscritas producen asimismo pápulas de cuya formación procede el lupus y la sifilides; por último, existen pápulas que resultan de la hipertrofia del cuerpo papilar, tales como las de la ictiosis; y las hay debidas á la contracción de los músculos erectores de los pelos, siendo el tipo de esta alteración lo que se conoce con el nombre de carne de gallina.

Tubérculos. Son engrosamientos más considerables, situados en el dermis y hasta en el tejido celular subcutáneo, que adquieren ó sobrepasan del tamaño de un guisante, ó de una avellana, de forma y color variado, rojo, blanco, negro, no distinguiéndose de las pápulas más que por su dimensión; los tubérculos son también resultado de neoplasias celulares, citando como tipos de esta dolencia el goma sifilitico, el sarcoma y el carcinoma.

Los tumores son producciones morbosas que varían desde el tamaño de una nuez al de un puño; formando eminencia sobre el nivel de la piel y penetrando sus bases ó pedículos en el espesor de su tejido.

Placas. Son eflorescencias aplanadas, producidas por un derrame de serosidad, cuyo diámetro trasversal es mayor que su espesor. Estas producciones tienen la forma de un disco circular, ó son irregulares; las pequeñas son generalmente rojas, las mayores están pálidas por el centro y limitadas por un borde rojo. Esta aureola rubicunda es debida al rechazo de la sangre hacia la periferia por el acúmulo de serosidad, ó bien al obstáculo que el exudado produce á la entrada de la sangre en la parte afecta. La urticaria es el tipo de esta forma morbosa.

Las *vesículas* son elaboraciones de la epidermis, transparentes, lactescentes, ó rojas-oscuras, llenas de un líquido seroso ó sero-purulento, y también alguna vez sanguinolento; su tamaño es desde el de un grano de mijo al de una lenteja. El producto exudado se acumula entre la capa córnea y la capa mucosa, ó en los conductos excretores de las glándulas sebáceas y sudoríparas, así como en los folículos pilosos; sus tipos son la sudamina y la varicela. La depresión que se encuentra en el centro de la vesícula se designa con el nombre de ombligo; cuando las células epidérmicas resultan fusiformes y comprimidas, formando tabiques y bridas en gran número atravesando la cavidad de la vesícula, se le denomina herpes.

Ampollas. No se distinguen de las vesículas más que por su mayor volumen; su contenido es seroso, sero-purulento (como en el penfigo), ó hemorrágico. Bajo el punto de vista químico, se encuentra en ellas de ordinario, albúmina, úrea, ácido úrico; su tamaño varía desde una lenteja al de un puño y aún mayor.

Pústulas. Estas son unas elevaciones de la epidermis de color amarillo, producidas por la desecación de una colección de pus. El nacimiento de esta purulencia tiene lugar, ya en las glándulas cutáneas, como ocurre en el acné, ya en la sustancia del dermis, como en el forúnculo, ó ya también entre la capa mucosa y la córnea, como en la viruela. En este último caso el exudado es primeramente seroso, luego el contenido de las vesículas comienza á perturbarse por la aparición de corpúsculos de pus, y cuando el número de estos aumenta,

toma el conjunto un color amarillo , sobreviene la desecacion y seguidamente la pústula está formada.

Hebra ha denominado efflorescencias al estado primitivo de muchas formas de los afectos cutáneos , ántes de caracterizarse ó metamorfosearse en su definitivo aspecto , constituyendo despues , en su estado secundario , las escoriaciones , las escamas , las costras , las ulceraciones , las fisuras , las cicatrices y los acúmulos pigmentarios.

Las escoriaciones son pérdidas de sustancia ó continuidad en la epidermis , red de Malpigio ó tejido dérmico , y producidas por lesion mecánica , sobre todo por la accion de las uñas , que rascando de un modo más ó ménos violento , segun la intensidad del prurito , basta para producirlas.

Las escamas son masas de epidermis secas desprendidas de su punto de origen ; estas lesiones , cuanto más superficial es el proceso que las produce , más delgadas son , originándose desde una simple exfoliacion ; cuanto más profunda ha sido la inflamacion y más ha durado , más abundantes se presentan. La separacion de las placas escamosas se efectúa bajo la forma furfurácea (prurigo) , de láminas más extensas (sarampion , psoriasis) , de membranas (escarlatina). Se designa con el nombre de pitiriasis , la esfoliacion epidérmica que se produce sin enfermedad aparente ; la que resulta de una afeccion anteriormente determinada , se llama descamacion ; denominándola furfurácea , si se efectúa por escamitas parecidas al salvado ; descamacion membranosa , si la epidermis se desprende en láminas de mayor volúmen ; descamacion siliciosa , si las placas epidérmicas se presentan en forma de canal ó sacuiformes

Las costras son exudaciones ó extravasaciones desecadas , purulentas , que se presentan en forma de masas parduscas ó de color amarillo. En el herpe , por ejemplo , la desecacion del contenido de las vesículas , produce costras , otras veces sucede lo mismo con el exudado libre del eczema.

Las ulceraciones son pérdidas de sustancia de la piel , con supuracion de profundidad variable , que muestran poca tendencia á la curacion , y se reparan en parte por un tejido cicatricial.

Las fisuras son pérdidas de sustancia con la forma de hendiduras lineadas ó grietas , que sobrevienen por efecto de la repetida accion muscular sobre regiones inflamadas ó irritadas , principalmente en las caras plantar y palmar de los dedos , en las comisuras bucales , en el dorso de la lengua y en las dos superficies de flexion y extension del codo y rodilla.

Las cicatrices son nuevas formaciones de tejido conjuntivo , blancas , rojo-oscuros , rojo-claras , lisas , brillantes , estrechamente circunscritas por la piel sana que los rodea , unas veces están dispuestas en forma de cordones , otras de bridas ó reticulares , completamente movibles ó fuertemente adheridas.

La cicatriz siempre está formada por tejido conjuntivo , y no tiene más que una capa muy fina de elementos epiteliales , nunca pelos ni glándulas sebáceas ó sudoríparas , exceptuando los residuos de esta clase que allí se hayan aislado , los cuales no tardan en atrofiarse ; tienen , sin embargo , las cicatrices vasos sanguíneos y linfáticos lo mismo que ramificaciones nerviosas.

Por último , las acumulaciones de pigmento , son alteraciones de coloracion , que persisten á consecuencia de procesos , de hiperemia , de inflamacion

ó de neoformacion, ó tambien pueden resultar de perturbaciones tróficas sin inflamacion.

Las condiciones anatómicas de las enfermedades cutáneas tienen los mismos signos clinicos que las de los demas tejidos del organismo, puesto que la piel está constituida por vasos, nervios, músculos, tejido adiposo, etc, como el resto del cuerpo; así es que la ley patológica que impera para los demas órganos es igualmente aplicable al tegumento, pudiendo decirse desde luego, que aquí como en los demas tegidos, las reproducciones moleculares serán siempre de idéntica naturaleza, ó semejante á las de los órganos que se modifican; así es que las fibrillas conjuntivas ó neoplásticas no son más que un producto de secrecion de la célula misma conjuntiva. Para comprender mejor estas hipótesis, tendrémos que separarnos por un momento de las hiperemias y anemias exclusivas de la piel, empezando de lleno por ocuparnos de la inflamacion, que es la que da lugar á los procesos en la inmensa mayoría de los desórdenes patológicos.

Adoptarémos tambien el nombre de inflamacion como más explicito entre nosotros que el de proceso exudativo, si bien consideramos el exudado como el único elemento producido por el desórden de la circulacion, ó sea único efecto primario de toda forma flogistica, reduciéndose á dos los factores de esta perturbacion circulatoria, que son alteracion funcional, y alteracion nutritiva, que dan lugar á la irritacion del órgano, á la proliferacion celular y á la neoplasia.

Las causas que obran sobre la circulacion, para sus efectos irritativos, pueden ser traumáticas, quimicas, parasitarias; ó simplemente influencias de los nervios vasomotores, sobre lo cual sabe aún muy poco la ciencia.

La hiperemia era para Andral y sus secuaces el obligado más precioso de toda inflamacion, mas no puede dársele una importancia exclusiva, pues si bien con ella se dificulta la circulacion venosa, hasta el punto de ocurrir alguna vez el grave acontecimiento de la detencion completa de la circulacion local, es lo cierto, que en la mayoría de los casos las hiperemias se disipan con rapidez, sin dejar lesiones. No es lo mismo la influencia hiperémica para la exudacion inflamatoria, en la cual ejerce toda su importancia, apareciendo siempre como vanguardia de toda infiltracion celular, pues debido á la dilatacion y adelgazamiento por el acúmulo en los vasos sanguíneos, se hacen sus paredes permeables para dar paso al exterior á los glóbulos blancos de la sangre, llegando alguna vez á dar lugar á la persistencia del proceso, á la distrofia inflamatoria de los tejidos intermedios, viéndose en disolucion en la serosidad acumulada, células emigrantes ó porciones moleculares de grasa ó de pus.

Experimentos hechos por Cohnhein en las ranas, inyectándoles en su vena dorsal una disolucion de anilina, é irritando despues los ojos del animal, han hecho ver en la superficie inflamada, células de pus conteniendo anilina, lo cual prueba la influencia del liquido sanguíneo en la evolucion inflamatoria.

Las inflamaciones pueden terminar de diferentes maneras, entre ellas la más sencilla es la resolucion; en cuyo caso la hiperemia cesa, el exudado pasa al torrente general circulatorio, la epidermis se desprende, y el volúmen del tejido inflamado vuelve á su estado normal; siendo tipos de este acontecimiento el eritema y la urticaria.

La supuración es otra de las terminaciones de la inflamación, pues comprimidos los vasos por la infiltración, y acumulándose gran porción de células emigrantes, se reduce la vascularidad del tejido inflamado, destruyéndose sus mallas, hasta aparecer los focos de pus.

La ulceración sobreviene cuando la destrucción de los tejidos por la compresión extiende su efecto á la periferia, exudando al exterior por la pérdida de continuidad resultante células de pus y otras disgregadas de los órganos, de naturaleza grasienta y colesteáricas; estas últimas se acumulan también en gran abundancia en el interior de los accesos fríos.

Si los infiltrados celulares permanecen por mucho tiempo entre los tejidos sin alterar notablemente la circulación, se forma un nuevo tejido conjuntivo, ó sea neoplástico, que constituye las cicatrices; cuando la superficie fué ulcerada, se origina un aumento notable de volumen y consistencia en la parte afecta, que denominaremos hiperplasia é hipertrofia.

Difícil es establecer unos límites seguros y característicos entre la inflamación crónica y la hipertrofia; en una y otra hay aumento de elementos celulares, sin gran excitación de nervios sensitivos; el mayor grado de pigmentación en esta última, y la hiperplasia producto de toda infiltración, son los caracteres físicos diferenciales.

Cuando la proliferación celular afecta á la red de Malpigio, disgregándose los elementos epiteliales, se destruye el protoplasma en cierto número de células, verificándose un derrame celular en la superficie del tegumento, que da lugar al psoriasis. Si llega esto mismo á prolongarse hasta el tejido conjuntivo del dermis, entónces sobreviene la esclerodérmica y eczema crónico.

En el tejido cutáneo se hallan también las alteraciones producto de las discrasias, que se presentan con el carácter de inflamaciones crónicas, persistiendo hasta que la proliferación celular se detiene por completo, como ocurre con la sífilis y el lupus.

Otras alteraciones ilimitadas de los tejidos dérmicos son los tumores, en los que los elementos de su desarrollo están alojados entre el tejido normal ó primitivo.

La atrofia es otra terminación de las inflamaciones, debiendo distinguirse aquí la senil, ó producto de la insuficiencia nutritiva, de las demás formas que cita Neumann, ó sean la transformación en tejido córneo, la induración, la calcificación, la degeneración amiloidea, la caseosa, grasosa, pigmentación, metamorfosis albuminosa, inflamación diftérica é hinchazón hidrópica.

En las enfermedades eflorescentes no siempre preside la casualidad respecto del sitio de su aparición, pues aunque las heridas ocurren y resultan exclusivamente en la parte atacada, no pasa lo mismo en la mayoría de las afecciones tegumentarias, apareciendo con marcada predilección á presentarse en puntos determinados; así vemos el psoriasis, el prurigo, el líquen y el urticatus, en la superficie correspondiente á la extensión de las articulaciones, y á los lados externos de las extremidades; así como la sífilis se presenta en la superficie de flexión en que la piel es más delicada, y en la parte interna de los miembros.

Otras afecciones, por ejemplo el herpes zoster, se presentan sobre el trayec-

to de los nervios cutáneos; así como los exantemas prodrómicos de la viruela tienen su primer desarrollo sobre el ganglio intervertebral; las verrugas, la ictiosis y la lepra se dejan ver á lo largo de los nervios cutáneos; la erisipela ocurre bajo la influencia de los vasos sanguíneos y linfáticos; así como diversos eritemas deben su formación al trayecto de los vasos.

Todo lo dicho debe citarse tratándose de una especialiad, en la que solamente podemos valernos de los signos objetivos, pues las declaraciones del enfermo tienen una importancia muy secundaria en el diagnóstico.

El sentido de la vista y del tacto desempeñan, por lo tanto, el principal papel para la clasificación de las enfermedades de la piel, siendo los poderosos auxiliares de estos sentidos el microscopio y el análisis químico.

Para establecer el diagnóstico en la piel enferma es preciso la luz del día, pues otra artificial puede modificar el color de las erupciones, especialmente las que tienen la forma de manchas. La temperatura de la habitación para el exámen de los enfermos debe ser templada, para evitar el efecto subido de las hiperemias provocadas por el calor, y la palidez que origina el frío. No basta inspeccionar una sola parte del cuerpo; debe verse toda la superficie, observando cómo se guardan las reglas de la limpieza, cómo está la nutrición, así como la coloración general de la piel, que en ciertas discrasias nos promete muy importantes indicaciones; se ve si la piel es suave y lisa, áspera ó rugosa, si las líneas ó surcos han desaparecido, ó por el contrario se hallan más marcados; se ve el número y dirección de los pelos, así como el estado de las glándulas sudoríparas y sebáceas. Por último, si la piel se halla encubierta de alguna eflorescencia morbosa, se tendrá en cuenta que las manchas y las pápulas tienen un color rojo variable en las hiperemias, en los procesos inflamatorios del sarampion, en los derrames sanguíneos de la púrpura, y un color pardo en estos mismos procesos en vía de resolución, citando como ejemplo de esto último el cloasma pigmentario, y la afección parasitaria, pitiriasis versicolor.

Las placas se presentan bajo la forma de elevaciones de color blanco, rojo en la periferia, y aún de un color rojo uniforme.

Las vesículas aparecen en agrupaciones distintas, así es que el herpes zoster y el herpes iris tienen su diferencia en que el primero se halla extendido bajo la acción inervadora de un punto de la piel y el iris en grupos de vesículas circunscritas y reunidas al rededor de las más gruesas.

El exámen de las ampollas debe dirigirse á su contenido y á su distribución, diferenciándose las de las quemaduras y la erisipela según su causa; así como las del pénfigo, por hallarse aisladas y diseminadas por la superficie del cuerpo, brotando sucesivamente. Las ampollas traumáticas tienen un rojo azulado oscuro debido á la sangre.

(Se continuará.)



DETERMINAR EL INFLUJO QUE EJERCE EN LA GÉNESIS DE LAS ENFERMEDADES

UNA ALIMENTACION INSUFICIENTE

Y SUS CONSECUENCIAS EN EL SOLDADO PARA LOS ACTOS DEL SERVICIO MILITAR.

POR D. JOSÉ REIG Y GASCO (1).



El asunto que tratamos de estudiar, envuelve una cuestion de la mayor importancia para los gobiernos y corporaciones científicas, y en las que están interesadas tanto la patología, como esa otra rama de las ciencias médicas, cuyo objeto es la conservacion y perfeccionamiento de la salud del hombre.

La solucion del problema que entraña el asunto de que voy á ocuparme, presenta numerosas dificultades que la ciencia moderna está venciendo con aplauso general; puesto que de su favorable resolucioin depende, no solamente la salud, sino que muchísimas veces la vida misma del hombre.

El tema del trabajo que voy á desarrollar, es el siguiente: «Determinar el influjo que ejerce en la génesis de las enfermedades una alimentacion insuficiente, y sus consecuencias en el soldado para los actos del servicio militar.» Empezaré ocupándome de todo lo que se refiere á la alimentacion que el hombre necesita para sostenerse en el estado sano ó fisiológico, término éste indispensable para poder más tarde establecer un paralelo con lo que constituye la alimentacion insuficiente, y de paso ver si la que usan nuestros soldados reúne las condiciones necesarias y el suficiente poder trófico para mantenerse en estado de salud.

Efectuado esto, expondré la influencia que ejerce una alimentacion insuficiente en el desarrollo de las enfermedades, y sus inconvenientes para que el soldado pueda desempeñar cumplidamente las funciones peculiares á los rudos trabajos que imponen los múltiples actos de la vida militar, terminando con algunas concretas consideraciones referentes al asunto.

I.

Nada hay de tanto interes para la sociedad en general, como el estudio de la alimentacion; en prueba de ello, que en todos tiempos ha sido mirado este asunto con verdadero interes por los gobiernos de todas las naciones. El profesor Letherbi dice: «La economía alimenticia, que en su sentido más lato es un asunto de importancia nacional, porque el influjo político de una nacion depende de la fuerza muscular del pueblo, así como de su inteligencia y del estado de su industria y comercio; así, pues, esta fuerza resulta del uso bien entendido de los alimentos y de su reparticion conveniente en el país.»

Que la alimentacion juega un gran papel en los fenómenos de la vida es in-

(1) Esta memoria se publica de orden superior, por haberlo así informado la Junta Superior Facultativa del Cuerpo.

negable; la digestion de los alimentos es uno, el primero y más importante de los actos, por los cuales los materiales penetran en el organismo para reconstituir sus elementos, modificados de tal modo, que pueden fácilmente unirse á la masa de los líquidos orgánicos, transformándose, por último, en elementos sanguíneos. El movimiento de la sangre á través de los tejidos, las modificaciones químicas que experimenta, tales como la respiracion en que se asimila el oxígeno; la eliminacion de las materias no asimilables y de los productos de descomposicion del cuerpo, y últimamente, la produccion del calor animal como resultado de los actos anteriores, vienen á constituir la nutricion, la cual, como someramente acabamos de ver, tiene como base única y sólido fundamento la digestion de los alimentos.

La digestion no es otra cosa que la introduccion en el tubo digestivo de las materias destinadas á reparar las pérdidas del organismo, sosteniendo el calor animal y contribuyendo al crecimiento del cuerpo.

Los alimentos están formados, en su mayor parte, por las sustancias destinadas al sostenimiento de la nutricion; estas sustancias, que podrémos llamar nutritivas, pertenecen la mayor parte de las veces á los tres grupos de materias orgánicas que componen nuestros tejidos, ó sean los *cuerpos albuminoideos*, los *cuerpos grasos* y los *cuerpos hidro-carbonados*, asociados siempre con algunos elementos inorgánicos.

Los cuerpos albuminoideos proceden del reino animal ó del reino vegetal, tales como la albúmina, fibrina, caseína, y sus modificaciones son necesarias para la nutricion de todo organismo animal; sin que en caso alguno puedan ser substituidos por ningun otro elemento. Las grasas que son absorbidas en igual forma que se presentan en el cuerpo de los seres vivientes, tambien sirven como sustancias alimenticias. Los cuerpos hidro-carbonados, almidon, dextrina, glucosa, azúcar, que pasan en su mayor parte á las vias digestivas en estado de azúcar de uvas, son los que real y positivamente deben llevar el nombre de sustancias alimenticias.

Las gomas por sí solas no pueden servir para la alimentacion, y la celulosa en caso muy raro.

Entre los elementos inorgánicos que se asocian á las sustancias nutritivas tenemos en primer término, y como muy esencial por ser del que más necesita el organismo animal, el agua, que puede absorberse, bien combinada con otras sustancias, ó en estado líquido como bebida. Además están algunas sales minerales como los cloruros alcalinos y térreos y algunos compuestos de hierro y de manganeso.

El modo de obrar los alimentos ó, mejor dicho, la manera de ser asimilados, ha sido distintamente interpretado segun los tiempos; Hipócrates decía que las sustancias, para ser alimentos, debian ser de igual naturaleza que la nuestra, y caso de ser diferentes, tenian que transformarse para convertirse en nuestra propia sustancia, lo que resumía en este aforismo: *Alimentum unum et species ejus multa.* opinión de la cual participaron Galeno, Aecio y otros muchos. Magendie, en 1828, indicó que la cualidad nutritiva pertenece sólo á las sustancias nitrogenadas, idea ésta que más tarde vinieron á confirmar Dumas y Boussingault, dando á conocer la verdadera importancia ó valor del carbono y nitrógeno en los alimentos.

El primer grupo de sustancias nutritivas ó cuerpos albuminoideos está formado por los principios llamados *azoados*, y el segundo y tercero, ó sean los cuerpos grasos y los cuerpos hidro-carbonados, constituyen los principios *no azoados*; lo cual movió á Liebig á dividir los alimentos en *azoados* ó *plásticos*, los que están principalmente destinados á la reparacion de los tejidos, y *no azoados* ó respiratorios, los que son reducibles por una verdadera combustion, en ácido carbónico y agua, por medio del oxígeno introducido por la respiracion, fenómeno que constituye el principal factor de la produccion del calor animal: esta division no puede tomarse en un sentido completamente absoluto, porque los alimentos denominados respiratorios tienen tambien, aunque en pequeña cantidad, sustancias plásticas.

Las sustancias nutritivas simples que hemos enumerado anteriormente, encuéntrase formando la mayor parte de los alimentos de que diariamente hacemos uso, bajo las más variadas combinaciones, predominando siempre en los elementos nutritivos orgánicos la cantidad de los cuerpos no azoados (hidrocarburos y grasas). Las carnes y las leguminosas son bastante ricas en cuerpos albuminoideos, no sucediendo así en las sustancias vegetales ricas en almidon. La leche y los trigos son los alimentos que ocupan el término medio, por su abundancia en sustancias azoadas y no azoadas.

Las sales están en cantidad muy variable en los alimentos; en las carnes encuéntrase principalmente fosfatos y sales de potasa; en las leches cloruros alcalinos y fosfatos de cal; sales estas que están en exigua cantidad en los granos, el arroz, las patatas, encontrándose en cambio en cantidad considerable en algunas leguminosas, lo cual constituye una cualidad muy recomendable de estas semillas.

Las bebidas suplen algunas veces la falta de las sales necesarias para la nutricion, cuando los alimentos no contienen la cantidad suficiente. El agua, por ejemplo, no sirve únicamente para reparar las pérdidas del líquido eliminado, sino que contribuye en cierto modo á la alimentacion por las sales de cal, los cloruros y los sulfatos que debe contener.

El hombre, efecto de su actual estado de civilizacion, no suele hacer uso de los alimentos tal cual la naturaleza los presenta, sino que valiéndose del arte culinario, los prepara y adereza, convirtiéndoles en manjares no sólo más agradables al paladar, sino tambien más aptos para la digestion; por medio de este arte los alimentos se combinan en las proporciones más convenientes para la nutricion, las sustancias albuminoideas se hacen más digestibles, así como las carnes, las que en el caso de someterlas á una temperatura algo inferior al punto de coagulacion de la fibrina (60 á 70°) se obtiene la fusion de las grasas, la disolucion de las partes conectivas y el que la fibra muscular se ponga tierna, bajo la accion del jugo ácido libre que contiene el músculo; al adicionarle á la carne la sal, cloruro de sodio, logramos dotarla de este importante elemento nutritivo, que precisamente posee en pequeña cantidad; con la confeccion del caldo, pierde la carne por la coccion gran cantidad de sales, el ácido láctico de los músculos, la gelatina, la grasa, y los albuminatos. Preparados los vegetales por la coccion á una elevada temperatura, se logra separar sus cubiertas formadas por la celulosa; los cereales pueden ser

convenientemente transformados en harinas, las cuales están formadas por el almidon y el glúten: tratada la harina por el agua, el calor y un fermento, obtiéndose el pan, en el que se tiene el almidon transformado, una parte viene á constituir la hinchazon ó cochura del mismo pan, y otra se convierte en azúcar, que á su vez es transformado en alcohol y ácido carbónico.

Conteniendo la mayor parte de los alimentos en cantidad muy diferente los elementos fundamentales del organismo, tales como los albuminoides, las grasas, los hidrocarburos y las sales, como se ve por ejemplo en la carne y en las patatas, claro está, que esto hace difícil ó imposible el que podamos alimentarnos exclusivamente con uno solo de estos dos alimentos; además como quiera que para encontrar las cantidades de hidrocarburos, que nos son necesarias, en la carne y la de los albuminoides en las patatas, debiéramos ingerir enormes cantidades de estos manjares, que nuestros órganos digestivos no podrían elaborar cumplidamente, de ahí, que á la vez que hay necesidad de preparar los alimentos, la haya tambien de mezclarlos en proporcion con las sustancias nutritivas que cada uno de ellos contenga; hecho esto, que la experiencia tiene demostrado, decimos que el hombre necesita indispensablemente en su alimentacion hacer uso de cierta mezcla ó combinacion de diferentes alimentos.

En esta combinacion, que deberá ser proporcional, se atenderá á la cantidad de los elementos nutritivos que cada alimento proporciona; cantidad que variará segun las necesidades de cada individuo. Viot y Moleschott proponen los siguientes términos.

A.

	Viot.	Moleschott.
Albuminatos.....	133 gramos.	130 gramos.
Grasas.....	103 »	84 »
Hidrocarburos.....	324 »	404 »
Sales.....	000 »	30 »
Agua.....	000 »	2800 »

En vista de estos cuadros puede asegurarse que los alimentos azoados y los no azoados deben estar en relacion :: 1 : 3'7.

Segun W. Wundt (1) la cantidad de carbono absorbido en el dia es de 320 gramos, y el ázoe 24'3 gramos; el ázoe con el carbono es, pues, en la nutricion :: 1 : 13.

Liebig calculó las raciones de las tropas austriacas en 75,74 gramos de albuminatos y 447,86 gramos de sustancias no azoadas.

Playfair da como término medio de la alimentacion de los prisioneros ingleses 60 gramos de albuminatos y 430 de hidrocarburos y de grasas.

Los datos anteriores vienen á demostrar palmariamente, que la cantidad de

(1) Elementos de Fisiología humana.

los albuminatos puede variar mucho más que la de los materiales no azoados.

La relacion de los elementos azoados y de los no azoados en una misma sustancia alimenticia es :

Leche de mujer.....	1 : 3	Harina de trigo.....	1 : 4,4
Lenteja y guisante.....	1 : 2	— de avena.....	1 : 5
Carne de liebre.	1 : 2	— de centeno... ..	} 1 : 3,7
— de buey.....	1 : 1,7	— de cebada... ..	
— de cerdo.	1 : 3	Patatas.....	1 : 1
— de vaca	1 : 1	Arroz	1 : 12

Como ántes hemos visto , la relacion normal de la alimentacion mezclada es :: 1 : 3,7 necesitándose , pues , en vista de lo que queda consignado , que la alimentacion del hombre esté compuesta de alimentos variados , pues de lo contrario se consumiría un exceso de albuminatos , haciendo uso de una alimentacion puramente animal , ó de hidrocarburos , si se emplean tan sólo los alimentos vegetales.

Mezcladas con los alimentos , suelen usarse ciertas sustancias que contienen poco ó ningun alimento nutritivo , estos son los condimentos , muchos de los cuales deben entrar á formar parte de las sustancias alimenticias. Al lado de los condimentos pueden colocarse los alcohólicos , el té , el café y el chocolate ; el alcohol que contienen las bebidas espirituosas , además de dar pábulo á la calorificacion por su combustion , tiene una accion especial sobre el encéfalo y sistema vascular.

Las materias alimenticias ó nutritivas sufren varias trasformaciones , provocadas por el contacto de los líquidos segregados en el aparato digestivo ; así vemos que la saliva , por su fermento , la *tialina* , trasforma el almidon en dextrina , éste se convierte en glucosa , y la glucosa , si permanece algun tiempo bajo la accion de la saliva , se convierte en ácido láctico. En el estómago el jugo gástrico obra como disolvente sobre la gelatina , el azúcar , la dextrina , la goma , las sales alcalinas , los fosfatos térreos , y trasforma los albuminoides en sustancias muy solubles ; no tiene accion sobre la sustancia elástica , la córnea , la celulosa , la cera y la grasa ; las sustancias alimenticias modificadas por la saliva y el jugo gástrico , son absorbidas en parte en el estómago. El jugo intestinal puro sólo disuelve la fibrina , segun opinion de Thirey , y tambien segun otros , pequeña cantidad de albúmina. El líquido pancreático trasforma el almidon en azúcar , emulsiona y trasforma en parte las grasas , y convierte los albuminoides en peptonas. La bilis es el principal agente de la funcion digestiva , obra sobre las grasas , bien mezclándolas con el agua , ó ya emulsionándolas. El líquido del intestino grueso , segregado por las glándulas de Lieberkim , no goza de otra propiedad que la de trasformar el almidon en azúcar. Las sales se encuentran generalmente disueltas en los alimentos , y son así absorbidas.

No continuaré haciendo el bosquejo de la funcion nutritiva , tendría que describir la absorcion de los líquidos quilo y linfa , su trasformacion en sangre ó sea la hematopoyesis , estructura , composicion y cantidad del líquido sanguíneo , su circulacion y modificaciones que experimente por la nutricion de

los tejidos, la respiración y las secreciones, indicando de paso el mecanismo de la producción del calor animal; esto me apartaría mucho del principal objeto de este trabajo.

Tampoco puedo ocuparme del estudio de todos los agentes estimulantes del organismo, los que en caso de impresionarle convenientemente, producen una acción que se neutraliza con la reacción, siendo entonces el resultado de este equilibrio la salud; si la acción traspasa los límites normales, y la reacción no corresponde á ella, la salud estará comprometida, y la muerte puede ser el término fatal; asunto éste que constituye esa gran síntesis á que vienen á reducirse todas las manifestaciones de la actividad biótica, lo que, caso de que lo transportáramos al lenguaje fisiológico, nos dará los fenómenos reflejos, en el terreno morboso estenias y astenias y en el terapéutico estímulos y contra-estímulos.

II.

Determinado en parte lo referente á la alimentación que bien podemos llamar fisiológica, corresponde ahora ocuparme de lo que constituye una alimentación insuficiente, ó sea la que no puede sufragar los gastos y pérdidas que constantemente sufre nuestro organismo.

Preciso nos será fijar, para no extraviarnos en el desarrollo del asunto de que nos ocupamos, la cantidad de elementos necesaria para el sostenimiento de la vida, en el período de tiempo de las veinticuatro horas del día, cantidad ésta que deberá seguramente estar en consonancia con las constantes pérdidas que sufre el organismo en igual período de tiempo; pérdidas que estando en relación con las condiciones individuales, tales como la edad, sexo, temperamento, altitudes, peso del individuo, el estado de reposo, el ejercicio, el estado de enfermedad, la convalecencia, la temperatura ambiente, la calidad de la alimentación, el estado de nutrición del individuo, y otras muchas, las que siendo sumamente variables, hacen no pueda establecerse otra cosa, que términos medios generales en la solución de este asunto.

La ración alimenticia puede ser de *entretenimiento* ó de *trabajo*, según que sirva tan sólo para sostener las necesidades naturales del organismo, ú otras mayores que origina todo trabajo.

Según Playfair, la tabla siguiente indica los alimentos necesarios: datos en que están conformes los Sres. Pettenkofer, Viot y otros.

	Carne. — Gramos.	Grasa — Gramos.	Almidón y azúcar. — Gramos.	Materia azoada.	Materia car- bonada, cal- culada como almidón. — Gramos.
Para el sostenimiento de la vida	57,7	14,2	340,2	56,7	368,5
— el estado de reposo.....	70,9	28,6	340,1	99,2	408,2
— el ejercicio moderado.....	119,1	51,0	330,1	119,1	526,7
— el trabajo activo.....	144,9	70,9	567,0	114,9	737,1
— el trabajo rudo.....	184,3	70,8	567,0	184,3	737,1

Las proporciones indispensables, segun Gautier, Payen, Gasparin y Smith, para constituir la racion de conservacion ó entretenimiento, oscila entre 44 y 12 gramos de ázoe y 230 de carbono.

La racion diaria deberá contener, por lo ménos, 20 gramos de ázoe y 300 gramos de carbono.

Si tomamos como tipo de alimento azoado el pan, tenemos que 100 gramos (segun M. Payer), contienen poco más ó ménos 30 gramos de carbono y 1 de ázoe; para obtener los 20 gramos de ázoe sería necesario consumir en el dia (veinticuatro horas) 2000 gramos; pero así tendríamos un exceso de carbono, 300 gramos demas, y este exceso, que para nada serviría, vendría á causar el cansancio de las fuerzas digestivas, por el exceso de alimentos que se ingerían; exceso que podría evitarse, usando una cantidad mucho menor relativamente, de una sustancia que contenga mucho ázoe, como el queso, los huevos ó la carne.

Si en vez del pan tomamos la carne, tendríamos, segun indica Payen, que 100 gramos de carne sin hueso contiene 100 gramos de carbono y 3 de ázoe; para llegar con este alimento á la cifra de carbono que necesitamos, tendríamos que tomar en las veinticuatro horas la cuantiosa cifra de 3000 gramos, y no necesitamos más que 600 á 700 gramos de este alimento para obtener los 20 gramos de ázoe; siendo en el primer caso el exceso de ázoe de 2,200 gramos, régimen este que sería excesivamente caro y por lo mismo impracticable en la mayor parte de los casos.

Las cantidades de ázoe y carbono necesarias podrán obtenerse con una alimentacion mixta en la que entren el pan y la carne en las cantidades de un kilogramo del primero y 300 gramos de la segunda, lo cual podrá constituir una racion muy conveniente para el sostenimiento de la vida. Lo que acabamos de decir es aplicable á los demas alimentos.

A estos alimentos hay necesariamente que añadir un kilogramo de bebidas en las 24 horas.

En resúmen, en nuestro clima, un hombre consume, por termino medio, 2 kilogramos 500 gramos á 3 kilogramos de alimentos, sólidos y líquidos. El hombre viene á pesar 65 kilogramos; la racion alimenticia es, por lo tanto, la vigésima ó vigésima quinta parte del peso de su cuerpo.

En las 24 horas se pierden 20 gramos de ázoe y 310 de carbono; siéndolo de estos: 250 por el pulmon, 45 por los riñones; con los excrementos, mucus diversos, la piel etc. 15. Total los 310. En igual tiempo se expelen las siguientes cantidades de ázoe: en la orina (en 1450 gramos) 14,5; en los excrementos mucus diversos, exhalaciones cutáneas etc. 5,5. Total 20 gramos.

En el caso en que el individuo tenga que practicar algun trabajo corporal que requiera el ejercicio muscular deberá aumentarse proporcionalmente la cantidad de alimentos azoados.

Los Sres. Speck, Sehenan y Viot han observado que el hombre en reposo segrega por la orina 33 gramos de urea, es decir, 15 gramos 7 de ázoe, cantidad que aumentaba á 43 gramos de urea, ó sean 20 gramos de ázoe, cuando se ejecuta un trabajo que exija el continuado desarrollo de una gran fuerza.

La alimentacion puede ser insuficiente tanto por su cantidad como por su calidad, ó por ambas cosas á la vez.

Anteriormente yo creo haber indicado que la vida no puede sostenerse con el uso esclusivo de alimentos azoados, ni tampoco de los no azoados; ya insinué que pueden usarse alimentos exclusivamente vegetales, ó solo animales, siempre que en ellos estén contenidos los principios azoados y los no azoados.

El régimen animal es más nutritivo, y hace pueda ser menor la masa total de alimentos ingeridos. El régimen exclusivamente vegetal, del cual hacen uso muchos campesinos y montañeses, así como los religiosos de algunas ordenes—como los Trapenses—disminuye el peso del cuerpo y tambien la energía muscular; pero las gentes que acabo de citar, consumen gran cantidad de alimentos, bajo la forma de queso, etc, con lo cual hacen más soportable la alimentacion vegetal.

Tócame ahora analizar lo que forma la alimentacion del soldado, el que siendo por lo general jóven, no ha terminado aún su desarrollo completo al experimentar el brusco tránsito de la vida civil á la militar; razon por la cual, es necesario de todo punto el darle una alimentacion no sólo suficiente sino que se aproxime en lo posible á la que empleaba en la vida civil.

Algo difícil me será, precisar con exactitud si la racion de nuestros soldados llena las condiciones convenientes, puesto que siendo ésta sumamente variable por depender de la voluntad y eleccion de los encargados en los diferentes cuerpos del Ejército, claro está que no podré establecer una conclusion fija, general, y tendré que atenerme á casos particulares. La racion de alimentos sólidos que se da diariamente al soldado, varía en las siguientes proporciones en los diversos estados (1). En Alemania la racion en tiempo de paz, es de 750 gramos, contando la sal, y de 850 gramos, en tiempo de guerra. En Austria (además de la sal, el vino y café) es de 789 gramos. En Bélgica (además del café) 770 gramos. En Francia (además de la cerveza, el vino y el aguardiente) 661 gramos con la sal. En Italia (además del café, el vino y la sal) 637 gramos. En Inglaterra (además del café y el té) 672 gramos. En Rusia 1019 gramos. En España (además del café) 907 gramos. En Turquía 698 gramos, 50 centigramos. En América del Norte (además del té, la sal, la pimienta y la melaza 927 $\frac{1}{2}$ gramos. En Suiza (contando el café que se da excepcionalmente) la racion es de 1062 gramos.

Por lo que acabamos de ver, el Ejército en que el soldado recibe ménos racion en el italiano; y en el que más, el suizo.

Nuestro Ejército, á pesar de que se le asigna la cantidad de 907 gramos de alimentos, y que por lo tanto, parece ser uno de los que más alimentos recibe, esta cantidad no es fija, puesto que la racion en tiempo de paz varía mucho en calidad y cantidad, segun la voluntad de los encargados de la alimentacion; motivo éste que nos impide poder establecer con exactitud una conclusion precisa, acerca de si es ó no es suficiente su actual alimentacion, teniendo que atenernos por precision para nuestro estudio á algunos casos particulares, como los siguientes:

(1) De «La Revista clínica de Bologna.»

HOSPITAL MILITAR DE MADRID (1).

		Gramos.	Sustancias nitrogenadas.	Carbono.
REPARTIDO EN LAS TRES COMIDAS.	Pan blanco...	380	41,47 gr.	171,40 gr.
	Carne limpia	232	"	"
	Huesos y tendones..	29	45,24 »	22,52 »
	Garbanzos.....	58	8,12 »	25,00 »
	Patatas.....	174	2,73 »	17,40 »
	Tocino.....	29	0,30 »	16,00 »
	Arroz.....	53.	3,77 »	22,80 »
	<i>Suma</i>	1 135	101,72	274,82

Como se ve, á esta ración le faltan unos 30 gramos de sustancia nitrogenada, y unos 40 gramos de carbono, para ser la teórica.

LANCEROS DE LA REINA (CABALLERIA).

Para 44 plazas : 21 libras de garbanzos, 3 de tocino, 50 de patatas y 4,5 de pan para sopa, que haciendo los cálculos resulta por plaza.

ALIMENTOS.	Gramos.	Sustancias nitrogenadas.	Carbono.
Garbanzos.....	220	30,3 gr.	90,0 gr.
Patatas.....	60	1,2 "	6,0 "
Tocino.....	30	0,0 "	30,0 "
Pan para sopa..... 50	590	46,0 "	177,0 "
Pan... .. 540			
<i>Suma</i>	900	77,5	303,0 "

Como se advierte, esta alimentación es poco nitrogenada.

En el Regimiento Infantería de Galicia núm. 19, en el cual presto mis servicios, las compañías hacen uso alternativamente de tres clases de raciones, compuestas de sustancias alimenticias que contienen los equivalentes nutritivos que se expresan, calculados según la tabla de M. Payen.

(1) Dr. Saenz Diez.—Memoria sobre alimentación.—1879,»

Primera clase de rancho.					
Alimentos para un individuo.	Gramos.	Azoe.	Carbono.	Grasa.	Agua.
Patatas.....	1.500	4,95	4,65	1,50	11,10
Garbanzos.....	50	1,83	22,00	1,50	4,15
Tocino.....	25	0,29	17,78	17,75	5,00
Carne de buey (sin hueso).....	75	2,25	8,25	1,50	58,50
Aceite de olivas.....	25	Vestigios.	24,50	24,00	0,50
Pan.....	700	8,40	210,00	10,50	245,00
<i>Suma.....</i>	2.375	17,72	284,48	56,75	324,25
Segunda clase de rancho.					
Patatas.....	1.500	4,95	4,65	1,50	11,10
Garbanzos.....	50	1,83	22,00	1,50	4,15
Judias.....	50	1,96	21,50	1,40	4,95
Tocino.....	25	0,29	17,78	17,75	5,00
Chorizo (1).....	35	4,78	.	24,41	2,82
Arroz.....	20	0,36	8,20	0,16	2,60
Pan.....	700	8,40	210,00	10,50	245,00
<i>Suma.....</i>	2.380	22,57	281,13	57,22	275,62
Tercera clase de rancho.					
Patata.....	1.500	4,95	4,65	1,50	11,10
Garbanzos.....	100	3,66	44,00	2,10	8,30
Tocino.....	87	1,02	62,24	62,12	17,50
Pan.....	700	8,40	210,00	10,50	245,90
<i>Suma.....</i>	2.387	18,03	317,89	76,22	281,90

Estos cálculos si bien en realidad no son exactos, por estar hechos segun la tabla de M. Payen, arreglada á los alimentos usados en Francia, la diferencia debe ser tan poca, que casi podemos considerarlos como verdaderos.

Como acabamos de ver, en la alimentacion actual de este regimiento, las cifras de equivalentes nutritivos oscilan: la de nitrógeno de 23 á 18 gramos, la de carbono de 247 á 234 gramos, y la de sustancia grasa de 56 á 76 gramos; cantidades éstas, que distan algun tanto de llegar á las que el organismo necesita, siquiera para mantenerse en estado fisiológico.

En vista de esto bien podemos asegurar que la actual alimentacion de nuestros soldados es insuficiente, siendo, por lo mismo, necesario de todo punto el

(1) Careciendo la tabla de M. Payen del análisis de este alimento, está calculado segun indica el Dr. Saenz Diez (*loco citato*).

modificarla convenientemente, mejorando su cantidad y calidad; reforma ésta indispensable, si se quieren evitar en gran parte los múltiples padecimientos que afligen al soldado.

Sería altamente conveniente se aumentase la cantidad de carne (1) haciendo entrarse diariamente en el rancho, por lo ménos, en 200 gramos por plaza.

Tambien sería bueno se le diera al soldado, sobre todo en campaña, alguna cantidad de bebidas alcohólicas, tales como el vino ó el aguardiente; con lo cual se produciría una fuerza ó reaccion necesaria, no tan sólo para el sostenimiento de las funciones, sino tambien para favorecer la resistencia del individuo á soportar la accion de los miasmas.

No sería de ménos utilidad el uso de la infusion de café, tan conveniente para facilitar la digestion, activar la circulacion y dar energía á las facultades intelectuales y á los sistemas nervioso y muscular.

En tiempo de campaña debieran estar dotados nuestros soldados de sustancias alimenticias en conserva; tales como el salchichou de guisantes (erbswurt) de los prusianos, compuesto de harina de guisantes y almortas, sal comun, carne seca sin grasa y tocino; los extractos de carne de Liebig, de Fray Bentos, Tooth, Buschental de Montevideo y cerdo de Australia (un volúmen del primero equivale á 30 de carne fresca); la leche condensada y las diferentes carnes en conserva segun los procedimientos de Appert y otros. Con estos alimentos consíguese llevar en poco volúmen gran cantidad de sustancia nutritiva, problema éste de verdadera importancia para la guerra. Miétras no se modifique la alimentacion del soldado, segun aconseja la ciencia, tendrémós que tocar desgraciadamente los tristes efectos que seguidamente indicaremos.

(Se continuará.)



EXPOSICION DE HIGIENE Y SALVAMENTO EN BERLIN.

Todos nuestros lectores recordarán perfectamente que en 1.º de Junio de este año debió inaugurarse en Berlin la Exposicion de Higiene y Salvamento anunciada para el año 1882, y que pocos dias ántes, cuando todo estaba dispuesto y preparado al efecto, un voraz y casual incendio se apoderó del vasto edificio en que se habían dispuesto las instalaciones, consumiéndole casi por completo, asi como los objetos y material expuestos, sepultando entre sus

(1) La cantidad de carne y de café en varios ejércitos. Inglés en tiempo de paz 339 gramos, racion ordinaria, y 9 gramos de café en la suplementaria. Austria-Hungría, 280 gramos carne, café en tiempo de guerra. Belga, 250 gramos carne y 25 centilitros de café. Americano, 566 gramos carne y 45 gramos de café. Italiano, 200 gramos carne y café en campaña. Prusiano, 114 gramos carne, racion pequeña y 250 gramos la grande. Ruso, se adquiere por los cuerpos y se da segun las regiones. Suizo, 750 gramos carne, 75 centilitros café. Turco, 257 gramos carne.

cenizas grandes tesoros de riqueza artística, testimonio irrecusable del genio y laboriosidad de los hombres que á dichos estudios se dedican, y manifestacion ostensible y solemne del grado de adelanto y progreso que alcanzan estos ramos del saber humano en el Imperio Aleman, de lo cual dió no pequeña muestra el año 1876 en la Exposicion Internacional de Higiene de Bruselas, donde consiguió brillantes resultados.

El desgraciado accidente de que llevamos hecho mérito, y que deploramos como el que más, fué la causa de que no pudiera realizarse la Exposicion alemana; pero pasados los primeros momentos y apenas dominada la dolorosa impresion del desastre, surgió en los alemanes la idea de volverla á organizar de nuevo y preparar su inauguracion en un breve plazo; mas este empeño hubo de luchar con obstáculos insuperables, que aunque no fueran otros que los relativos al tiempo hicieron imposible su realizacion dentro del año 1882; con semejantes contrariedades otros ménos perseverantes que los alemanes, ó ménos persuadidos de la importancia del asunto, hubieran cejado en sus propósitos y renunciado á la idea; ellos, por el contrario, se puede decir que cada día han demostrado más entusiasmo y dado mayores pruebas de su decidido empeño sin reparar en las inmensas dificultades que se les ofrecían; el éxito parece corona sus esfuerzos; pues, á no estar equivocados, en el Congreso de Higiene recientemente celebrado en Ginebra se anunció casi oficialmente por uno de los delegados del Imperio Aleman, que en el verano de 1883 tendria lugar en Berlin la Exposicion de Higiene que se había anunciado para el 1882, y que un desgraciado accidente, de todos conocido, había impedido se llevara á cabo.

Expuestos estos ligeros antecedentes sobre el asunto, conocida por todos la conveniencia y grandisima importancia de estos certámenes del saber humano y de la industria, convencidos por nuestra parte de la manera brillante con que sabrán llevar á cabo su pensamiento los alemanes, y sabiendo se hallan nombradas comisiones por el Gobierno Español para que estudien dicha Exposicion, nos hemos decidido á publicar integro el programa por el cual se ha de regir la misma, y que empezamos á traducir en este número y continuaremos en los siguientes:

PROGRAMA

de la Exposicion Alemana Universal de Higiene y Salvamento, bajo los muy altos auspicios de S. M. la Reina-Emperatriz Augusta.—Berlin 1882-83.

I. Introduccion: La Exposicion internacional de Higiene y Salvamento, habida en Bruselas el año 1876, demostró el vivo y enérgico interes existente en todo el mundo civilizado, por lo relativo á Higiene y Salvamento, poniendo en evidencia un verdadero tesoro, por pocos sospechado, en tal asunto, y señaló un éxito brillante en casi todos sentidos.

Cuando la Sociedad Alemana del Arte de la Salud en su sesion general de Hamburgo, 1880, preguntó si sería oportuno organizar, asimismo, en el año 1882, una Exposicion de Higiene, en conjunto; poco tiempo trascurrido, re-

lativamente, despues del lucido éxito de la capital belga, al resolver afirmativamente, hubo de atender á consideraciones que aparecían completamente razonables.

La Sociedad púsose inmediatamente en combinacion con la Sociedad Alemana de Higiene Pública, residente al mismo tiempo en Hamburgo, y de la cooperacion de ambas sociedades resultaron las bases de una Exposicion de Higiene y Salvamento en Berlin, en el año 1882.

Los individuos delegados por un Comité previsor, bajo la presidencia del Sr. Hobrecht, actual consejero privado y anteriormente ministro de Estado, se dirigieron desde luego á una serie de hombres eminentes de todas condiciones, que, unos por su empleo, otros por aficion personal, se relacionan con asuntos de Higiene ó de Salvamento, suplicándoles otorgasen á la empresa su participacion cooperativa. El resultado de este llamamiento fué extraordinariamente favorable; y la lista de las personas que inmediatamente se adhirieron al Comité, mostró la gran simpatía que el proyecto de la Exposicion ha enocontrado precisamente entre los más competentes.

El Comité central se constituyó con 120 miembros, en 27 de Abril de 1881, y, desde entónces, nuevas adhesiones hicieron ascender el número de los mismos á 270. No se desconocieron las dificultades de una Exposicion acerca de Higiene, en Alemania, tan poco tiempo despues de la de Bruselas; habiendo probado alli justamente Alemania que está en primera linea, por su ciencia y poder en asuntos de Higiene y Salvamento, llevándose el mayor número de premios, relativamente.

El carácter internacional de la Exposicion de Bruselas convino en que, ante todo, los Estados mismos con sus ministros y autoridades, las agrupaciones y las mayores sociedades con exposiciones conjuntas, llevaban la delantera; por lo que tambien la seccion alemana revistió, por decirlo así, más bien un carácter oficial.

Al acudir el arte higienico aleman al certámen con progresos que atestiguan el alto grado por el mismo alcanzado, y no teniendo aún muchas industrias privadas alemanas que temer allí, por ningun estilo, la comparacion con las de Inglaterra, Francia, Bélgica, etc., tenía, sin embargo, el perito que afirmar que, en Bruselas, de ningun modo se había conseguido una integridad aproximada de los adelantos alemanes.

Las reflexiones manifestadas en el seno del Comité central y en otros círculos, condujeron á un resultado más lato, de relativa significacion para el éxito de la empresa.

Por satisfaccion que debieran producir los progresos, con que pueden envanecerse la Higiene y el Arte de Alemania, de una Exposicion limitada á sí misma, no había podido evitarse el achaque de incompleta.

El servicio de salvamento en guerra y paz se ha colocado en el último decenio, más que nunca, al frente del interes general; uniéndose con los más estrechos lazos á la Higiene pública principalmente. Ha mucho tiempo que la Cruz Roja dejó de ser, sólo en la guerra, un simbolo de la humanidad dispuesta al sacrificio.

El incesante trabajo de las sociedades de la Cruz Roja en la paz, mérito in-

mortal de S. M. la Emperatriz de Alemania . les ha abierto un campo más extenso , en el que su benéfica accion está dedicada á los mismos fines que la Higiene persigue.

No cabía dudar , pues , que la defensa contra los peligros , el auxilio de los naufragos y heridos en tiempo de paz , á los heridos y enfermos en la guerra , en una palabra , todo el servicio de salvamento , establecido orgánicamente , figure de un modo preciso en el programa de una Exposicion Higiénica Alemana.

En tal supuesto , hubiera ésta carecido de su coronamiento , si hubiera renunciado a la proteccion de la noble señora , cuyo nombre está inseparablemente unido á la obra de la Cruz Roja. Apoyado en esta idea , dirigió el Comité Central á S. M. la respetuosa súplica de conceder á la Exposicion , aceptando benévola el protectorado , la justa sancion y la seguridad de su éxito.

Su Majestad la Reina Emperatriz Augusta se dignó aceptar el protectorado muy favorablemente. S. M. solicitó , al mismo tiempo , de S. A. I. el Príncipe de la Corona su elevada representacion , cuando excepcionalmente fuere necesaria , ó las circunstancias lo requirieren.

Para los mejores expositores destinó S. M. veinte medallas de oro , como premio.

El Comité Central tenia que resolver todavía , despues de la admision del servicio de salvamento , una segunda cuestion de principal importancia , como es la de si no debía ser tambien *internacional* esta Exposicion Higiénica , habiendo precedido la de Bruselas.

Pero para asegurar el éxito de una Exposicion semejante , habrían convenido , ó proporciones locales como las presentadas por Bruselas , ó ventajas especiales del distrito destinado á la Exposicion , por ejemplo : eran propias las de una Exposicion Universal de Pesquería ; pero ante todo , habría faltado el tiempo que exigen los difíciles preparativos de una Exposicion internacional , mientras que la mayoría de los interesados expresaba el deseo de no diferir el establecimiento de la Exposicion. La decision de la Sociedad de Higiene señaló directamente el año de 1882 , y , como sitio , Berlin. Partiendo de estos principios , renunció el Comité Central al carácter internacional de la empresa , y por lo mismo , á mucho de lo presentado en la Exposicion de Bruselas. La Exposicion alemana debía , segun esto , ser más severa para los interesados ; pero tambien más provechosa y halagüeña.

El dar á la Exposicion el nombre de *Alemana Universal* , fué teniendo de antemano presente la participacion de Austria y de la Suiza Alemana , debiendo esperarse tanto más cuanto que las Sociedades alemanas del Arte de la Salud y de Higiene Pública cuentan , en ambos países , miembros numerosos y eminentes. Tampoco existia , empero , el propósito de excluir enteramente los progresos realizados en el exterior ; ántes , al contrario , se esperaba que la Exposicion se preparase de lo que en países no alemanes se hubiese demostrado como muy aceptable en la práctica. Se tuvo presente en primera línea , una representacion de firmas extranjeras por medio de casas alemanas ; siendo admitida con gran satisfaccion la participacion del exterior , por más que la organizacion interior de la Exposicion no consentía una agrupacion con respecto á naciones.

(Se continuará.)

SOBRE UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA REDUCIR EL PARAFIMOSIS.

Toledo 26 de Setiembre de 1882.

Sr. Director de la GACETA DE SANIDAD MILITAR.

Muy Sr. mio y distinguido compañero y amigo: Con profunda sorpresa he leído en el periódico profesional *El Siglo Médico*, la descripción de un nuevo proceder para la reducción del parafimosis; y aunque dicha descripción está tomada de la *Gaceta de los Hospitales* que se publica en Valencia, no acierto á comprender cómo los muy ilustrados redactores del primero (entre los que hay cirujanos distinguidos) han podido estimar nuevo el procedimiento en cuestión, que ni tiene este carácter de novedad, ni es tampoco del Sr. García Sisternes, que modestamente se le atribuye.

La reducción del parafimosis por malaxación y tracción del rodete estrangulador, bajo la doble acción mecánica y repercusiva de un chorro constante de agua fría cayendo de conveniente altura sobre la parte enferma, es con efecto de excelentes resultados; pero se practica todos los días y desde hace muchísimo tiempo, habiendo sido el primero en dar á conocer y propagar este medio de tratamiento el ilustrado sifiliógrafo Dr. Díaz Benito; quizá cuando era todavía Médico militar, y hace ya muchos años que no pertenece al Cuerpo.

Desde entonces acá no hay cirujano ni especialista que no practique dicho procedimiento, y en verdad que son muy pocos los parafimosis que á él se resisten haciendo necesaria la intervención instrumental: en esto, en creerle poderosísimo, estoy conforme con el Sr. García Sisternes y con los distinguidos redactores de los periódicos citados; y tanto lo estoy, que es casi el único proceder que empleo en mi práctica, y que reconociendo su verdadero origen,—recomiendo y describo detalladamente (*tan detalladamente que no parece sino que he copiado al Sr. García Sisternes y á la Gaceta de los Hospitales*), en mi libro *Las afecciones venéreas*, que si su impresión aún no está terminada, pueden creer el Sr. Sisternes y los redactores de *El Siglo Médico* que aceptan la novedad y la originalidad del tratamiento en cuestión, que, cuando menos, el pliego en que de ello me ocupó está impreso hace mucho tiempo.

A cada cual, lo suyo.

Como no me he propuesto otra cosa que volver por los fueros de la verdad, termino, Sr. Director, esta mal escrita carta dándole gracias anticipadas por su inserción en el periódico que tan acertadamente dirige, y repitiéndome suyo afectísimo seguro servidor y compañero que su mano besa

VICENTE REGÚEZ Y SANZ DEL RÍO.



BIBLIOGRAFÍA.

Elementos de Filosofía Química, según la teoría atómica, por D. Vicente Marcano.—Caracas, 1881.

El desarrollo que de pocos años á esta parte ha tenido la teoría atomística, por la que se explican y comprenden la formación de ciertos compuestos orgánicos, y la adopción de sus fórmulas y nomenclatura en las modernas obras de Química, requieren y exigen que se extienda, divulgue y generalice su conocimiento para poder dar, si cabe, mayor impulso al movimiento de avance que impele hoy á esta rama de la ciencia.

Lograr esto, sintetizar los hechos en que estriba la teoría atómica, eslabonarlos gradualmente y relacionarlos entre sí para que quien emprenda el estudio de la Química pueda formar juicio, comprenda y se explique los múltiples, variados y sorprendentes fenómenos que se manifiestan en las agrupaciones químicas, es lo que se ha propuesto el Sr. D. Vicente Marcano en su obra que titula: *Elementos de Filosofía Química, según la teoría atómica*.

En ella, ántes de entrar en materia, trata en sus capítulos I y II, como datos preliminares dignos de tenerse en cuenta, de la historia de las diversas teorías que han reinado en el campo de la Química desde los tiempos más remotos, hasta los en que tuvieron lugar los hechos que inmortalizaron á Lavoisier y Berzelius. A grandes rasgos, pero que indican perfecto conocimiento de la Historia de la Alquimia, madre de la Química actual, describe el origen que ha tenido, fuentes que han alimentado y vicisitudes por que ha pasado la Ciencia hasta sentarse en las más sólidas bases en que hoy se apoya. Para ello expone la forma puramente experimental, á la par que empírica, que aquella tenía entre los sacerdotes fenicios, su embrionario desarrollo filosófico en las escuelas griega y arábica, en la primera de las que Leucipo y Epicuro sentaron por vez primera la teoría de los átomos; recorre luego la pleyade de alquimistas que en la Edad media contribuyeron al adelanto científico no tanto con los descubrimientos que verificaron, como con el afán, fe y perseverancia con que persiguieron su ideal, toda vez que los dos objetivos constantes de su desvelo, su *desideratum*, la *Piedra filosofal* y el *Elixir de vida*, fueron las causas originales de las dos ramas en que se ha dividido la Química; «porque estas dos utopías envuelven en último análisis, la primera la perfección de la naturaleza animal; la segunda, la perfección de la naturaleza orgánica;» llegando á Paracelso el primer profesor de Química y el primero que se atreve á exponer teorías químicas que habían de desarrollar, propagar y modificar sus discípulos y secuaces; y ocupándose por fin más detenidamente de los trabajos de Scheele, Priesley y Lavoisier, que con el descubrimiento del oxígeno y fenómenos de oxidación, dieron lugar á la famosa teoría de Lavoisier, que tan gran revolución había de producir en la Química, y á la que debe ésta su mayor incremento.

Tras este bosquejo histórico se ocupa en sus lecciones I, II, III, IV, V, y VI,

de la Teoría atómica,—de la de los equivalentes,—de la atomicidad,—nomenclatura,—notacion,—constitucion de los ácidos y bases,—y accion del agua sobre las sales, en cuyas lecciones se esfuerza el autor en que él principiante comprenda y se haga perfecto cargo de las causas, motivos y fundamentos que ocasionan la produccion del hecho ó sirvan de apoyo á la hipótesis, no sólo con explicaciones fáciles y sencillas, sino tambien salpicando el texto de ejemplos claros que dan cabal idea del fenómeno y de la explicacion de la teoría.

Despues del estudio de los cuerpos hecho en las lecciones anteriores, y que como su autor podemos llamar extático, pasa á ocuparse de las condiciones en que dichos cuerpos se forman y de los fenómenos que se producen en el momento de la formacion; lo que hace al tratar en la leccion VII *De la constitucion dinámica de los cuerpos.*—*Temperatura de combinacion.*—*Disociacion.*—*Difusion de los gases.*—*Oclusion de los gases por los metales*, sucinta y rápida exposicion de los hechos más culminantes que acerca de estos puntos han sobresalido en estos últimos años, y en la que se hallan compendiados con los experimentos de Maxwell, Deville y Berthelot las fórmulas y leyes que de ellos se deducen.

En la leccion VIII trata de la *Teoría mecánica del calor y Leyes de energía*; en ella tras breve enunciado de los experimentos de Davy, Thomson, Joule, Jorbe etc., explana las deducciones que de ellos se desprenden para probar el sin fundamento de las ideas de materia y de fuerza que antiguamente se tenía del calor, afirmando que «el calor es movimiento, ó segun la expresion moderna, energía», y que el calor que existe actualmente en un cuerpo representa en realidad cierta cantidad definida de energía de movimiento equivalente á cierta cantidad definida de efecto mecánico ó de trabajo; presenta luégo las formas bajo las que se presenta frecuentemente la energía, ó sea *potencial y cinética*, y las leyes á que está sujeta, esto es, *Conservacion, Transformacion y Disipacion* de la energía.

Dedica las restantes lecciones á la *Nomenclatura y constitucion de los cuerpos orgánicos*, tal como se admite por la generalidad de los quimicos contemporáneos, y cuya síntesis es ordenar los cuerpos orgánicos conforme á su generacion y composicion, clasificándolos segun su agrupacion molecular y la semejanza ó identidad de sus funciones quimicas.

Por este rápido y desaliñado bosquejo que hemos hecho del libro del señor Marcano, se comprenderá que su autor ha prestado con su publicacion un notable servicio, no sólo á su país, al que da á conocer y pretende extender los modernos progresos de la Filosofía química, sino á cuantos pretendan traspasar los umbrales de su templo, bajo cuyas elevadas y majestuosas naves no podrían caminar sin tropezar á cada paso, si no les guiaran las nociones y conocimientos preliminares que se hallan condensados en el libro que nos ocupa.

E. P. C.



PARTE OFICIAL.

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR.—Negociado 3.º—*Circular*.—El Excmo. Sr. Subsecretario del Ministerio de la Guerra, con fecha 13 del actual, me dice lo siguiente :

«Excmo. Sr.:—El Sr. Ministro de la Guerra dice hoy al Director General de Infantería lo que sigue.—He dado cuenta á S. M. el Rey (q. D. g.) de la instancia que V. E. cursó á este Ministerio en 3 del actual, promovida por el Capitan del Regimiento de Mallorca núm. 13, del arma de su cargo, D. Manuel Pontus y González, en súplica de que se le conceda el pase á situacion de reemplazo por enfermo; y de la consulta que con tal motivo hace V. E. respecto á la validez del reconocimiento que ha sufrido el interesado, toda vez que por disposicion del General Gobernador militar de esta provincia, lo ha sido por dos Médicos civiles en San Martin de Valdeiglesias donde se halla en uso de licencia, en atencion á no permitirle el grave estado de salud presentarse en la capital del Distrito á sufrir dicho reconocimiento en la forma que determinan las Reales órdenes de 2 de Junio y 2 de Setiembre últimos. En su vista, S. M. ha tenido á bien resolver que no puede considerarse válido el reconocimiento facultativo á que se ha sujetado el recurrente, debiendo disponer que se verifique otro por dos Médicos del Cuerpo de Sanidad Militar, los cuales harán constar en el certificado que expidan, si efectivamente el estado de salud del interesado le imposibilita en absoluto la presentacion en el punto donde debió ser reconocido con arreglo á las dos citadas Reales órdenes, debiendo observarse esta disposicion en todos los casos análogos, puesto que sólo en el de una imprescindible necesidad ha de omitirse la concurrencia prevenida.—Lo que de Real orden, comunicada por dicho señor Ministro, traslado á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes.»

Lo que he dispuesto se inserte en la GACETA del Cuerpo para que tenga la debida publicidad.—Dios guarde á V.... muchos años.—Madrid 23 de Octubre de 1882.—*Baldrich*.

Real órden de 28 de Setiembre. Concediendo el retiro definitivo para Sevilla al Subinspector Médico de primera clase don Lorenzo López Burillo.

Id. de 5 de Octubre. Otorgando relief de las pagas de los meses de Agosto último y siguientes, en que se encuentra en descubierto por no haberse incorporado á su destino, á D. José Ruiz y Bermúdez.

Id. de 7 de id. Desestimando instancia del Médico primero D. Jaime Bach y Cortadellas en súplica de recompensa por los servicios prestados en la campaña de la Isla de Cuba.

Id. de id. id. Concediendo el grado de Médico mayor como comprendido en la circular de 8 de Marzo de 1877, por los servicios prestados en la campaña de la Isla de Cuba, al Médico segundo D. Indalecio Garrido y González, y anulándole igual gracia que le fué otorgada por otra circular de 28 de Noviembre del mismo año.

Id. de 9 de id. Otorgando la gratificación de 25 pesetas mensuales al Médico primero D. Manuel Augustin Ledesma, que disfrutan los Oficiales de igual categoría destinados en el Escuadron de Escolta Real.

Id. de 10 de id. Concediendo dos meses de prórroga á la licencia que por enfermo disfruta en la Península al Médico primero del Ejército de Filipinas D. Adolfo Ladron de Guevara.

Id. id. id. id. Concediendo dos meses de prórroga á la licencia que por enfermo disfruta en la Península al Médico primero del Ejército de Cuba D. Ricardo González Arau.

Id. de 11 de id. Nombrando Ayudante de campo del Excelentísimo Sr. Director General del Cuerpo, al Teniente de Infantería D. José Baldrich y Chocan.

Id. de 16 de id. Destinando á las inmediatas órdenes del Excmo. Sr. Director General del Cuerpo, al Comandante graduado, Capitan de Infantería, D. José Antoli y Barrot.

Id. de 17 de id. Concediendo dos meses de licencia por enfermo para Bailen (Jaen) al Farmacéutico segundo D. Juan Agüera de la Vega, y disponiendo que durante su ausencia se encargue de la botica del Hospital militar de Algeciras el Farmacéutico civil D. Antonio de la Torre.

Id. de id. id. Concediendo dos meses de segunda prórroga á la licencia que por enfermo disfruta en la Península el Médico primero del Ejército de Cuba D. Enrique González López.

Id. id. id. id. Otorgando el retiro provisional para Barcelona al Médico mayor D. Ramon Casellas y Antiga.

Id. de 21 de id. Aprobando que el Capitan General de la Isla

de Cuba haya concedido dos meses de prórroga á la licencia que por enfermos se hallan disfrutando en los Estados-Únidos los Médicos mayor de aquel Ejército D. Eloy Diaz y Cassou y D. José Delgado y Rodríguez.

R. O. de 21 de Octubre. Aprobando el regreso definitivo á la Península, por haber cumplido el tiempo máximo de permanencia en Ultramar, del Médico mayor del Ejército de Cuba D. Antonio Araoz y Herreros.

Id. id. id. id. Concediendo el regreso definitivo á la Península, por haber cumplido el tiempo de obligatoria permanencia en Ultramar, del Médico primero D. Domingo Pollo y Arnau.

Disposiciones de la Direccion general.

Han sido destinados: al primer Batallon del Regimiento Infantería de Vizcaya y al segundo del Infante, los Médicos segundos D. Angel Fernández Ruiz y D. José Salvat y Marti; y los Farmácuticos primeros, D. Nemesio Diaz y Valpuesta, D. José Alcubilla y Bueno y Domingo Botet y Carrera á los hospitales militares de Melilla, Málaga y Palma de Mallorca respectivamente.

VARIEDADES.

Congreso internacional de Higiene y Demografia en Ginebra.

Como estaba anunciado, y por consiguiente como era de esperar, el dia 4 de Setiembre á las dos de la tarde tuvo lugar la sesion inaugural ó de apertura de dicho Congreso que, como recordarán nuestros lectores, es el cuarto de los que con el carácter de internacionales se celebran sobre Higiene; viniendo á inscribirse por lo tanto el nombre de Ginebra, despues de los de Bruselas, Paris y Turin por el órden cronológico con que se han celebrado dichas asambleas, entre los de las ciudades que han tenido la honra de presenciarlas,

Tan memorable solemnidad se llevó á cabo en el *Aula* de la Universidad que es el más vasto salon de todas las dependencias que constituyen este edificio ; hallábase aquel convenientemente preparado y en su interior ondeaban las banderas de los cantones de la Suiza ; los escudos y estandartes de las ciudades donde habían tenido lugar las sesiones de los congresos anteriores alternaban entre sí y contribuían al ornamento general de la sala que ofrecía un aspecto severo é imponente.

El número de miembros del Congreso que asistían al acto podía calcularse próximamente en unos trescientos, sobre poco más ó menos : el público era bastante numeroso, puesto que las tribunas á él destinadas estaban llenas completamente. A juzgar por estos indicios prometía ser este Congreso uno de los más concurridos é interesantes.

Ocupaba el sillón presidencial si bien con carácter provisional el Dr. H. de Lombard y cerca de él tenían sus asientos el Consejero federal M. Schenk, el Consejero de Estado M. Heridier ; el miembro del Consejo administrativo M. Le Cointe, el Presidente del Congreso de Turin, M. Pachiotti, M. Fauvel : así como los miembros del Comité provisional de organización los doctores Prevost y Gautier, Vicepresidentes ; M. Dunant, Secretario general ; y los secretarios adjuntos Mr. d' Espine, Halterhoff y Picot. Las representaciones oficiales de los Gobiernos, Diputaciones, Ayuntamientos, Consejos de Sanidad, Academias y Sociedades sabias eran numerosísimas.

El Presidente M. Lombard concede sucesivamente la palabra á los oradores anunciados en la orden del día, siendo el primero en hacer uso de ella el Consejero federal M. Schenk, delegado por el Alto Consejo federal suizo que saluda en nombre de la Confederación á los miembros del Congreso y les da la bienvenida sobre el suelo helvético. No vamos á hacer un resúmen del discurso de M. Lombard ni tampoco de los que le siguieron en el uso de la palabra, pues esto nos llevaría fuera de nuestro propósito, toda vez que por la presente pensamos limitarnos á dar cuenta de la apertura del Congreso, é indicar algunos ligerísimos detalles de la misma, sin que por eso renunciemos á reseñar mas adelante con mayor extensión las sesiones cuando podamos disponer de mayor espacio y completemos los datos que estamos reuniendo.

Después de Schenk hablaron M. Heridier, Le Cointe, Lombard y el Secretario general Mr. Dunant que dió cuenta de la manera como había sido organizado el Congreso así como de las fiestas y recepciones oficiales dispuestas, y por último dió lectura á la lista

de las delegaciones oficiales tanto de los Gobiernos como de las Corporaciones y Sociedades.

Acto seguido el Dr. Lombard depositó los poderes del Comité de organizacion en manos de la Asamblea induciéndola á nombrar su presidencia definitiva; el Dr. Pacchiotti pide la palabra y á propuesta suya tanto el Presidente como los demas miembros del Comité provisional son confirmados en sus puestos con carácter definitivo; entónces el Dr. Lombard designa los presidentes de honor del Congreso, entre los cuales figuran nuestro querido compañero y amigo el Dr. Montejo y el Catedrático de la Facultad de Medicina de Barcelona el Dr. Giné y Partagas, y por último, ruega á los señores Pacchiotti y Fauvel hagan uso de la palabra conforme se anunció en la órden del dia; este discurso de la presidencia fué acogido con calurosos aplausos y muestras de aprobacion y entusiasmo. El Dr. Pacchiotti habló despues pronunciando un notabilísimo discurso, reflejo exacto de su brillante imaginacion meridional, haciendo entrega de la *antorcha de la presidencia* en manos de Mr. Lombard. Por último, el Dr. Fauvel habló para dar cuenta del concurso abierto por la ciudad de Turin, estableciendo un premio para la mejor obra sobre higiene de los campos.

Despues de dirigirse cortas frases de agradecimiento al Congreso por parte de algunos delegados extranjeros, se dió por terminada la sesion, que podemos calificar de acto severo y de importancia sin bulliciosas ostentaciones.

El Congreso de Ginebra, como los anteriores, se ha abierto bajo los mejores auspicios; y no dudamos saldrán de él utilísimas enseñanzas que podrá aprovechar nuestro pais, que bien las necesita.