

REVISTA

DE SANIDAD MILITAR ESPAÑOLA Y EXTRANJERA.

Madrid 25 de Setiembre de 1865.

CARRUAJE DE AMBULANCIA

para el transporte de enfermos y heridos por ferro-carril.

Si grande es la importancia que tienen los objetos de material que sirven para recoger y conducir los heridos del campo de batalla á las ambulancias, no es menor la de los que se emplean para las traslaciones de enfermos y heridos de estas últimas á los hospitales. Todos saben el gran peligro á que expone á un ejército la acumulacion de enfermos en los hospitales, y cuán necesario es evitarla á fin de prevenir las epidemias que generalmente acompañan á las tropas en las guerras, y que son causadas por la aglomeracion de las gentes en inadecuados edificios que la necesidad obliga á convertir en hospitales. En todos los ejércitos se han utilizado para llenar este objeto los medios comunes de transporte usados en cada localidad, y en las naciones más civilizadas los han perfeccionado expresamente, construyendo carruajes de ambulancia donde los heridos son trasladados con la mayor comodidad; pero por mucha prevision que haya habido, ha sido siempre difícil el transporte rápido, y á largas distancias, en carruajes que á lo más podian conducir cómodamente cinco hombres. He aquí porqué se han preferido, cuando ha sido posible, las traslaciones por agua que satisfacen el objeto que nos ocupa de la manera más cumplida. Mas si ántes, léjos de las costas y de los rios navegables no podía echarse mano de otro medio que el transporte en carruajes por las carreteras, hoy que todas las naciones estan cruzadas por ferro-carriles, natural era que se aprovechara esta sorprendente invencion de nuestro siglo en beneficio del servicio sanitario de los ejércitos. No ha dejado de hacerse así, y en la gigantesca guerra que han sostenido los Norte-americanos con sus hermanos del Sur, y de la cual tan útil enseñanza pueden sacar los Médicos militares, se ha aprovechado este medio de locomocion de una manera tan perfecta, que parece imposible pueda mejorarse. Vamos, pues, á dar cuenta de esta feliz aplicacion hecha

por el Cuerpo de Sanidad americano, sin extendernos en más reflexiones sobre las ventajas que ha de producir al servicio de Sanidad en campaña, hoy que la neutralización de este servicio nos autoriza para usar de los medios que existan en los países enemigos.

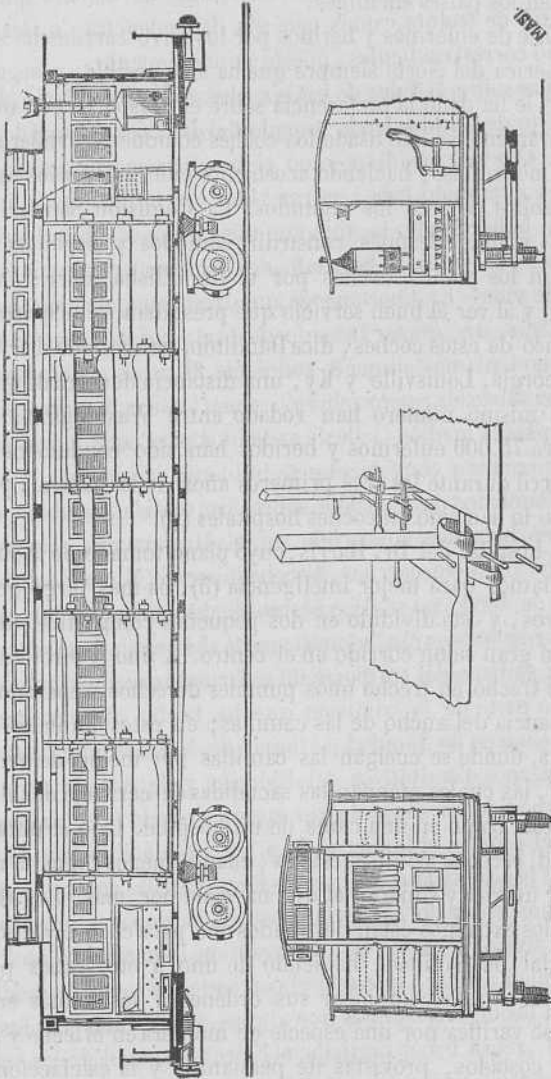
El transporte de enfermos y heridos por los ferro-carriles ha sido adoptado en la América del Norte siempre que ha sido posible, y según dice Hamilton (1) se le ha dado la preferencia sobre el transporte por medio de buques. Primeramente se han usado los coches comunes de viajeros y aún los wagones de mercancías, haciendo acostar los enfermos en los asientos de los primeros y sobre paja en los segundos. La Comisión Sanitaria de los Estados Unidos mandó después construir cómodos y elegantes coches-hospitales, según los planos hechos por el Dr. Elisha Harris, miembro de la Comisión; y al ver el buen servicio que prestaban, se dispuso aumentar el número. Cinco de estos coches, dice Hamilton, han corrido diariamente entre Marietta, Georgia, Louisville y Ky, una distancia de cerca de quinientas millas; casi el mismo número han rodado entre Washington, New York y Boston. Sobre 75.000 enfermos y heridos han sido conducidos en el Norte por ferro-carril durante los tres primeros años de la guerra, y de estos un gran número lo han sido en coches hospitales (2).

El coche-hospital del Dr. Harris, cuyo plano tomado de la obra de Hamilton acompañamos para mejor inteligencia (3), es más largo que los comunes de viajeros, y está dividido en dos pequeños compartimientos en los extremos, y un gran salón corrido en el centro. A uno y otro lado de este hay colocados de trecho en trecho unos puntales derechos, separados de los costados la distancia del ancho de las camillas; en estos puntales van clavadas unas perchas, donde se cuelgan las camillas por medio de gruesas asas de guttapercha, las cuales atenuan las sacudidas del carruaje de tal manera, que el enfermo está como en una cama de un hospital. Bajo el punto de vista de la estabilidad, el coche así dispuesto es, cuando menos, igual á un buque que navegue por un río y superior al que navegue por mar. Los dos compartimientos de los extremos están destinados para cocina y despensa, y otro para el Oficial de Sanidad, habiendo de uno á otro tubos portavoz á fin de que pueda el Jefe comunicar sus órdenes á los demás empleados. La ventilación se verifica por una especie de montera en el techo y por las ventanas de los costados, provistas de persianas, y la calefacción por estufas.

(1) *A treatise on Military surgery and hygiene.* 1865, pág. 468.

(2) Obra citada, pág. 468.

(3) En el grabado está representada la sección longitudinal del coche, dos secciones transversales y el modo de suspensión de las camillas.



Carruaje de ambulancia del Dr. Elisha Harris, de los Estados Unidos.

Cada tren va provisto de todo lo necesario para la alimentacion, curacion y socorro de los enfermos, y dotado de Médico, prácticanos y enfermeros para el servicio de los mismos. Como se ve en la lámina, figura 1.^a, cada coche-hospital puede conducir 30 enfermos ó heridos, de manera que es un verdadero hospital de treinta camas con sus dependencias, material y personal de servicio correspondientes, puesto en movimiento.

Véase lo que sobre el valor de estos coches dice el Dr. Perin, Director médico del ejército de Cumberland, tomado del *Boletín* mensual de la Comision Sanitaria (4). «Yo los considero como el beneficio mayor que se ha hecho al ejército; han contribuido más á salvar vidas y á mitigar padecimientos que lo que puedan haber hecho la mitad de mis cirujanos. Si hubiéramos tenido trenes hospitales despues de la batalla de Chickamauga, hubiéramos podido salvar miles de vidas. En Chattanooga nuestros hospitales no eran adecuados, tuvimos que empaquetar los enfermos sala por sala, la ventilacion era abominable, no teniamos alimento suficiente. Hicimos cuanto humanamente era posible por salvarlos; pero morian, y morian á centenares, simplemente porque no teniamos medios fáciles y expéditos para conducirlos á Nashville, donde con los recursos convenientes se hubieran salvado.»

Nosotros llamamos la atencion sobre las sentidas palabras del Dr. Perin, y de paso hacemos notar que en el Reglamento para el transporte de la tropa por los ferro-carriles, aprobado por S. M. en Real órden de 30 de Diciembre de 1864, no se dice acerca de esto más que los carruajes de Sanidad militar solo pagarán la cuarta parte del precio de tarifa, pero ni una sola indicacion se hace del transporte de enfermos: creemos que ó bien el no haber formado parte de la comision que ha hecho el Reglamento ningun individuo del Cuerpo de Sanidad, á pesar de haberse compuesto de varios de todos los cuerpos facultativos del Ejército y de dos de Administracion militar, haya podido ser causa de tan sensible olvido, ó quizas que vista la importancia del asunto, el Gobierno de S. M. haya creído que debia hacerse un Reglamento especial para utilizar los ferro-carriles en el transporte de heridos y enfermos, como lo ha hecho para el de tropas y material, ejecutado tan sábia y cumplidamente por la comision indicada. Si así lo hace, el Cuerpo de Sanidad militar, que está al corriente de todos los adelantos que se verifican en los diversos ramos que abraza esta ciencia en los más adelantados países, sabrá hacer participe al Ejército español de las ventajas que estos adelantos proporcionan á los ejércitos extranjeros.

ANGUIZ.

(4) Hamilton, obra citada, pág. 471.

APUNTES DE TOPOGRAFÍA MEDICA

del distrito militar de Aragon, para servir á los estudios sobre la defensa de la Península.

X.

Hemos llegado á la base de los terrenos secundarios formada por el triásico que los separa de los Paleozoicos; y el nombre de Trias con que le designó Alberti por los tres pisos de rocas especiales que lo caracterizan, es tan acomodado á la constancia con que estos se presentan, que ha prevalecido en el lenguaje científico sobre multitud de denominaciones que le han aplicado diferentes geólogos ilustres. Los caracteres mineralógico y estratigráfico tienen en él tal importancia, que lo mismo en la Suabia donde por primera vez lo observó Alberti en 1854, que en Francia, Alemania y España, se presenta con los tres pisos: el superior, *Keuper* ó de las margas irisadas, formado de grandes depósitos de arcillas de colores diversos con yesos y sal comun; el medio, *Muschelkalk* ó caliza de *Ceratites*; y el inferior, arenisca abigarrada, arenisca *poikilitica*, *Buntersandstein* de los alemanes. La sal y el yeso son tan constantes en el primer piso del trias, que suele llamársele terreno salífero y yesoso por excelencia. Pero si estos caracteres no le faltan nunca, ya se presenten formando cordilleras seguidas, extensas llanuras ó aislados manchones sueltos, el paleontológico no es constante, hasta tal punto que el piso medio, á quien se le llama *Muschelkalk* por ser una caliza conchifera, carece frecuentemente de estos fósiles, ó los tiene rarísima vez como sucede en Aragon.

Su desarrollo es considerable en el distrito. Las cumbres divisorias y línea fronteriza con Francia, desde el valle de Roncal hasta el de Canfranc, estan formadas por el trias, principalmente por el piso de la arenisca abigarrada, ya en pizarras arcillosas, rojizas ó violadas oscuras, ya predominando el elemento arenáceo de grano fino, y haciéndose algo micáceas, ó ya en masas de grano basto más ó ménos cuarzosas, llegando á veces á constituir el verdadero conglomerado conocido con el nombre de *grauwaka*. Vuelve á presentarse hácia la parte oriental del Monte Perdido en el valle de Bielsa, formando una faja angosta que corre al S. de Benasque, hácia el O. extendiéndose por Cataluña, relacionada al S. con la gran faja cretácea que dijimos está situada en la misma direccion, y al N. con el devónico casi en toda la longitud de su trayecto. El piso de la arenisca abigarrada es aquí tambien predominante con formas semejantes y materiales idénticos á los de la frontera de los valles de Hecho y Ansó. Para volver á

hallar en Aragon el terreno triásico, es preciso pasar al lado derecho del Ebro, donde le vemos formar el núcleo central del Moncayo, segun indicamos en el artículo anterior. Pertenece al mismo piso, y sus materiales los constituye principalmente la arenisca roja micácea de textura compacta, siendo de color más claro y aún blanquecino la que corona muchas de sus alturas, en cuyo caso es muy deleznable, como sucede en las cumbres llamadas *Castillos de Herrera*. El lecho más frecuente de estas enormes masas de arenisca triásica suele estar formado por cuarcitas, en las cuales se hallan los filones argentíferos de galena y cobre gris de las minas de Calcena. Este núcleo central triásico se halla circunscrito por el jurásico, excepto por el SE., hácia cuya direccion se destaca hasta más allá del Jalon cerca de Morata estrechado por el silúrico, que desde Tierga por Oriente y desde Aranda de Moncayo por Occidente, se prolonga hasta Montalvan, como veremos en otro artículo. Por manera, que marchando por el ferro-carril de Madrid á Zaragoza se atraviesa hasta llegar á Riela, despues de abandonar el terreno mioceno lacustre de la vega de Calatayud, por una multitud de túneles fraguados en el terreno silúrico primero, luego en el triásico, despues nuevamente en el silúrico, y por último en el jurásico. Otra angostísima faja triásica corre de NO. á SE., relacionada por O. con la cretácea, que por Deza y Alhama se dirige hasta las inmediaciones de Hused, y por E. con la gran masa silúrica que forma principalmente la sierra de Deza, y que prolongándose por la derecha del Jalon, constituye las alturas de la izquierda del Jiloca. Desprendido del gran núcleo triásico de Medinaceli y Molina de Aragon, vuelve á presentarse este terreno dentro del distrito en Ojos Negros, intercalado entre una cordillera silúrica por O. y otra jurásica por E., continuando por Villar del Salz, Paracense y Rodenas. Reaparece en manchones sueltos entre Orihuela del Tremedal y Griegos, en Royuela y Entrambasaguas al O. de Albarracin, en las inmediaciones de Cella y en Caudete. Tiene considerable extension en Villel, Cubla, Cascante, Valacloche, Camarena, Torrijaş y Manzanera, desde donde se prolonga hasta Sarrión, interrumpido á veces por el terreno jurásico, que es aquí el predominante. Entre los baños de Segura y Armillas, se nos presenta nuevamente, y en su seno se hallan las minas de galena argentífera, aunque ménos ricas en plata que las de Calcena, conocidas con el nombre del primero de estos pueblos; en las inmediaciones de Montalvan y principalmente en Alcaine, donde se halla formado en este terreno el desfiladero del camino de Olite, y garganta que da paso al rio Martín, cuyas orillas son triásicas en adelante hasta Olite y Ariño; y pasada la cordillera cretácea y jurásica, donde estan los puertos de Ariño y Andorra, se extiende por Albalate del Arzobispo,

Urrea, Hajar, etc., dando á esta parte de la llamada tierra baja importantes cualidades, que en más de una ocasion tendremos necesidad de mencionar. No se limita á dichos puntos el terreno triásico, sino que aún cuando recubierto casi constantemente por el mioceno lacustre, se extiende desde Hajar y Calanda hasfa Caspe y Alcañiz, prolongándose por la region del Ebro hasta Mora, donde Mr. Verneuil halló fósiles característicos, lo cual es rarísimo en España.

Con la simple enunciacion de los tres pisos del trias se comprende fácilmente cuáles son las rocas de que estos se componen, aunque debemos manifestar que el nombre de margas irisadas que tiene el primero, no le corresponde en cuanto á la genuina significacion de la palabra marga, pues ésta expresa una roca compuesta de caliza y arcilla, y en la que nos ocupa no entra por nada la caliza y si la arcilla. Los colores de las arcillas del Keuper son muy variados, presentando frecuentemente el violado, que las da el aspecto de heces de vino. Son á veces arenáceas, y aunque no lo sean no tienen ninguna condicion figurina, sin duda por causa de los sulfatos de sosa y de magnesia de que se hallan impregnadas. Más bien que estratificadas, se presentan en masas enormes y desconcertadas que indican la energia con que obraron ciertas causas perturbadoras, entre las que deben contarse como muy principales las *erupciones dioríticas* inseparables de las margas irisadas, que aunque no corresponda tratar de ellas en este lugar, procede al ménos hacer alguna indicacion, ya para explicar el desórden de dicha estratificacion, y ya tambien para consignar que la presencia de las expresadas rocas ígneas está indudablemente enlazada con la formacion del yeso y de la sal comun, que por ser tan constantes, más que accidentales parecen materiales, esenciales del piso que nos ocupa. De todo lo que se ha expuesto habrá podido deducirse que en el Pirineo y en el Moncayo la arenisca abigarrada se manifiesta altísima y prepotente, sin dar apenas señales de su existencia el Muschelkalk y el Keuper; pero á proporcion que avanza hácia la provincia de Teruel la pequeña faja triásica que se interpone entre el cretáceo y silúrico al O. de la sierra de Deza, y que corre despues conservando las mismas relaciones, por Godojos, Monterde y Avanto, ya comienzan á presentarse la caliza del Muschelkalk y las margas irisadas, por lo comun dolomítica y á veces porosa y cavernosa la primera, y yesosas las segundas, presentándose la sal en la plenitud de su desarrollo en la provincia de Teruel, donde el Keuper es predominante y donde abundan las rocas dioríticas. La presencia de la sal en este piso del trias se manifiesta por el considerable número de fuentes saladas que brotan de su seno, muchas de ellas con tal riqueza, que son objeto de las explotaciones del Gobierno, como las de Arcos, Armillas,

Ojos Negros, y Valtablado, además de muchísimas de menor importancia, como en Sarrion y mil otros puntos en que apenas se hallan, por causa de la sal y de los sulfatos de sosa y de magnesia, que suelen llevar en disolucion aguas potables de buena calidad. Preseindiendo del hierro, que da en su mayor parte el variado color que distingue á las margas irisadas, así como tambien á la arenisca abigarrada, se hallan en las primeras, como material accidental, los cristales de cuarzo blanco ó rojizo llamados Jacintos de Compostela, los que se ven principalmente en Arcos, Hoz de la Vieja y otras localidades, segun el Dr. Vilanova.

A pesar de su nombre, el Muschelkalk de Aragon no presenta fósiles ó son rarísimos, y aunque el nombre tambien parece indicar que la caliza es la roca exclusiva de este horizonte geognóstico, tiene además bancos de arcillas de margas y dolomías, aunque en verdad puede decirse que en el distrito consta casi exclusivamente de caliza, ya compacta, ya cavernosa, y á veces con señales de metamorfismo; pero el ser más ó ménos dolomítica constituye el carácter distintivo de la caliza triásica de la region que nos ocupa.

Los caracteres orográficos del trias son muy diversos, segun sea el piso que los determina. Las margas irisadas imprimen al terreno las formas más variadas por causa de la naturaleza deleznable de los materiales de que se componen. Ya se presentan en cabezos de poca elevacion con barrancos profundos en las laderas, ya en murallas á manera de bancos verticales con fajas onduladas de varios colores, ó ya en la mayor confusion y desórden, no presentando otra cosa que una aglomeracion informe de tierras amontonadas. Esto último se observa principalmente á la salida del puerto de Ariño, en direccion de Albalate del Arzobispo, así como llaman la atencion los bancos en forma de anfiteatro de Villel, y como dice el doctor Vilanova, aburre y desanima el subir y bajar los hondos y secos barrancos y los pelados cabezos de la árida estepa de la tierra baja en que los materiales terciarios estan formados especialmente de los detritus del terreno triásico.

La caliza del Muschelkalk tiene tambien formas orográficas muy variadas. Presenta colinas no muy elevadas y pequeñas llanuras, cuando su estratificacion es horizontal ó poco inclinada: otras veces se levanta en conos irregulares, impulsada por la diorita, y los bancos tienen considerable inclinacion sin llegar la altura á ser notable. Otras se ostenta en formas cilíndricas á cuyo pie se llega por un monte de bancos escalonados, y otras en fin se presenta en altísimos murallones verticales, de cuya cumbre frecuentemente amenazan desprenderse enormes peñascos desgajados. « En Alcaine, dice el Dr. Vilanova, adquiere todo el aspecto de una roca alpina, comunicando á los montes y á los profundos valles un sello particular muy notable. Los bancos se pre-

sentan allí completamente verticales, elevándose á grande altura y ofreciendo á la salida del pueblo unos replegamientos y ondulaciones muy singulares, propios más bien de los materiales antiguos. El corte que da paso á las aguas del rio Martin, y el que sirve á la vez de cauce á una profunda rambla y de punto de comunicacion entre Alcaine y Olite, son dos estrechísimos desfiladeros abiertos á través de las mencionadas capas verticales de Muschelkak, que se ostentan á derecha é izquierda, dispuestas como los libros en una librería. El desfiladero por cuyo fondo pasa el camino es tan angosto, que dificilmente pueden colocarse á la par tres personas.»

Antes de indicar la orografía de la arenisca abigarrada del distrito militar de Aragon, convendrá manifestar que el Dr. Vilanova hace mucho tiempo que distingue con el nombre de *rodano* á la arenisca propia de este piso del terreno triásico. Muévele á ello la circunstancia, muy atendible, que con él es conocida en casi todo Aragon y en los pueblos limítrofes de las provincias contiguas, y el deseo que le anima de introducir en la nomenclatura geológica nombres castizos y originariamente españoles, sobre todo cuando existan en nuestra lengua con una significacion bien determinada. Esto, que bajo cierto aspecto nos parece sumamente laudable, hace temer á algunos que personas ménos ilustradas y respetables que el Dr. Vilanova exageren esta tendencia y contribuyan, sin quererlo, á separarnos del comercio científico precisamente cuando el mundo inteligente se dirige con perseverante empeño á lograr la unidad de lenguaje para llegar á la generalizacion de la ciencia. Seguros estamos de que la prudencia y discrecion con que procede en tan delicado asunto el distinguido profesor de la Universidad Central, léjos de llevarnos al aislamiento, facilitarán el estudio de la geología haciéndola familiar no solamente á los hombres de ciencia, sino tambien al agricultor y al industrial, para que puedan fomentar los gérmenes de prosperidad y riqueza que encierra el suelo de España y que el referido estudio hace conocer.

La arenisca triásica ó *rodano* tiene en Aragon la circunstancia de presentarse formando la cumbre de casi todos los montes más elevados; tales son gran parte de las crestas pirenaicas, el núcleo central del Moncayo y la cima de Castelfrío en la Sierra del Pobo. Unas veces se eleva en grandes conos de ancha base como el Moncayo; otras con la cima entrecortada, como en los valles de Hecho y Ansó, castillos de Herrera, Rodenas, Paracense y Villar del Salz. Los bancos tienden en algunas localidades á la horizontal, y forman llanuras y valles algo accidentados, como en Royuela y otros puntos, pero en otras se presentan verticales, á manera de murallones, como se observa á la entrada de la Hoz de la Vieja.

Para completar la ligera reseña de las formas orográficas del terreno triásico del antiguo reino de Aragon, réstanos manifestar que el rumbo más comun de sus materiales es de E. á O. en los Pirineos, de SE. á NO. en el Moncayo, y de N. á S. en la provincia de Teruel.

DR. BERNAD.

EPIDEMIA DE VIRUELAS SUFRIDA EN FERNANDO PÓO EN 1864.

IV.

Cuando la epidemia de viruelas principió á iniciarse, todas las miradas se fijaron en el arma más poderosa de preservacion con que hoy cuenta la ciencia, en la vacunacion ó revacunacion de los individuos. Tratóse de adquirir vacuna, y ni en la estacion naval, ni en el Ponton inglés de guerra, que ya ha desaparecido de esta bahía, ni en el Ponton mercante de la misma nacion, ni en ninguna otra parte, nos fué posible conseguirla. Despues de haber hecho presente al Sr. Gobernador general la perentoria necesidad en que nos encontrábamos de adquirir esta sustancia, dí cuenta de esta urgencia á la Direccion general de Sanidad militar, suplicándola se sirviese remitir cuanto ántes á esta colonia el citado preservativo. Esto debió indudablemente tomarse muy en cuenta en las altas regiones del Gobierno y en la citada Direccion; pero la lentitud y poca frecuencia de las comunicaciones de esta colonia con la Península nos condenaban desde luego á permanecer largo tiempo en una impaciente espectacion. Al cabo de algunos días el primer Ayudante farmacéutico destinado en este hospital militar, D. Ignacio Vives, halló en la oficina de su cargo algunos cristales de vacuna, cuya existencia y fecha de remision se ignoraban, los cuales me presentó inmediatamente. Aunque con alguna desconfianza en el éxito, se procedió en seguida á la vacunacion de algunos niños de corta edad y de varios Krumanes jóvenes, fracasando completamente esta primera tentativa. Se repitió despues la misma operacion en otros individuos, que resultó infructuosa; y convencidos de la desvirtuacion de la sustancia empleada, hubo que renunciar á ulteriores ensayos. Desvanecida esta vislumbre de esperanza, nos fué forzoso resignarnos y esperar la llegada de la vacuna, que se remitiese de la Península, puesto que ni de los buques ingleses de este puerto habia podido adquirirse, ni la tenian los franceses del Gabon, segun se supo por el pequeño vapor de guerra que de dicha colonia viene mensualmente á recoger su correspondencia. La mejor prueba de que los franceses se encontraban respecto á vacuna en el mismo caso que nosotros, es que, léjos de poder

proporcionarla, nos la demandaron á su vez para emplearla en su colonia. Entre tanto seguia la epidemia su marcha progresiva, siendo de notar que, ya en el principio de nuestra asistencia, no se observaron casos de viruela por inoculacion, práctica á que varias cabezas de familia habian recurrido espontáneamente desde que aparecieron las primeras invasiones de esta enfermedad. Corrió la epidemia su período de incremento, el de estado y áun parte del de declinacion, cuando el pueblo por inspiracion propia recurrió por segunda vez á la inoculacion variólica, siendo esta la época en que tuvimos ocasion de observar algunos hechos de esta clase, si bien los enfermos é interesados manifestaron en general grande empeño en ocultar el verdadero origen del mal que motivaba nuestra presencia. Indudablemente muchos enfermos, ó tal vez la gran mayoría de ellos, hubieran pasado desapercibidos, sin reclamar asistencia alguna, á no estar de antemano compelidos por la policia á dar aviso cuando cayesen enfermos, y sobre todo á no vigilar esta con cuidado el cumplimiento de tal disposicion, particularidad que es tan aplicable á los enfermos de viruela inoculada, como á los de viruela espontánea. Yo no puedo darme razon de esta conducta, á no tener en cuenta el carácter indolente del negro, su poca instruccion, y sobre todo las extrañas preocupaciones á que está sujeto. Guiado por alguna idea absurda, será capaz de morirse, sin demandar el menor auxilio á la *medicina del blanco*, que él, por otra parte, cree únicamente buena para los que tienen la piel de este color; pero esto no obstará para que, tan luego como se le presente el médico blanco, prescinda por completo de toda clase de escrúpulos, y le convierta momentáneamente en verdadero *blanco* de sus numerosas peticiones.

Hasta el día 28 del próximo pasado Octubre no se recibió la buena remesa de cristales de vacuna que, procedentes de la Sociedad Jenneriana de Lóndres, envió la Direccion general de Sanidad militar á esta Jefatura. Inmediatamente se procedió á vacunar, previo el competente permiso de la autoridad superior de la colonia, y á pesar de haber elegido para esta operacion los niños de que pudo disponerse, los educandos de la mision de Padres Jesuitas, y algunos Krumanes y emancipados jóvenes, el resultado en todas las tandas vacunadas fué absolutamente nulo. Se principió despues con la compañía de Infantería de esta colonia, vacunando ó revacunando sucesivamente por grupos á todos sus individuos de tropa, y el resultado fué idéntico en un todo al obtenido anteriormente. Al mes de recibirse la vacuna de que se trata, recibió el Gobernador colonial algunos cristales de esta sustancia, que inmediatamente puso á mi disposicion, y que se empleó sin pérdida de tiempo alternando con la primera. Como era de esperarse,

atendida la identidad de procedencia, esta vacuna no produjo tampoco el menor resultado. Se han gastado, en fin, la mayor parte de los cristales, que por conductos distintos se nos han remitido; se han vacunado unas ciento setenta personas de distintas edades y de diferente raza; se han variado cuanto se ha creído necesario los procedimientos de la operación, y á pesar de todo, la vacuna de la Sociedad Jenneriana de Lóndres no ha producido en esta colonia la más pequeña pústula. ¿Hay motivos para fulminar contra la vacuna empleada la calificación de ilegítima? A pesar del mal éxito obtenido, yo no me atrevo á pronunciar un juicio tan severo, por más que la experiencia diaria vaya acreditando hace tiempo que esta sustancia no goza hoy en general de la virtud preservativa en el grado en que la poseía cuando el inmortal Jenner legó á la humanidad este benéfico descubrimiento. No sé tampoco si las condiciones de este clima imprimirán al organismo alguna modificación especial más ó menos durable que se oponga á la germinación normal del virus vacuno. Pero lo que sí se debe tomar en cuenta es la poca oportunidad de la época en que se ha practicado la vacunación, y la posibilidad de que empleada algunos meses ántes hubiera dado resultados distintos. Téngase presente, ántes de arrojar un fallo condenatorio contra la vacuna de que se trata, que la población de Santa Isabel ha estado sometida por espacio de mucho tiempo á una atmósfera, que pudiéramos llamar variólica, ya por la alteración que préviamente hubiera experimentado en sí misma, ya por la modificación que necesariamente debieron imprimirla los multiplicados focos de contagio producidos por los enfermos variolosos. Admitiendo el hecho de esta influencia general, aunque por otra parte se la asignasen límites geográficos más ó menos extensos, debe resultar necesariamente que el individuo que no ha pagado su tributo á la epidemia, posee indudablemente condiciones orgánico-vitales refractarias á la adquisición de la viruela, y parecidas en cuanto á su resultado, aunque se admitan en menor grado, á aquellas en que se halla el que ha sufrido ya esta enfermedad. Ahora bien, ¿se tacharía inconsideradamente de mala una vacuna, sin más razón que el no haber producido la pústula que le es característica en uno ó varios individuos que acabasen de padecer la viruela? El virus vacuno y el variólico, aunque antitéticos por su naturaleza, parecen exigir condiciones, si no idénticas, al menos semejantes en el organismo en que han de germinar, resultando por experiencia que la acción previa del uno, con las modificaciones que son consiguientes en la economía, es un obstáculo más ó menos insuperable para la admisión posterior del otro. Al mencionar estas ideas, que nada tienen de nuevas, no pretendo defender de un modo absoluto la buena calidad de la vacuna que hemos empleado;

pero encontrando modo de explicar el resultado negativo que ha producido, y no constándome el que hubiera dado aquí ántes de ahora, ó el que en mejores condiciones haya dado en otros puntos, no me atrevo á estampar mi juicio definitivo contra ella, si bien por otra parte no dejo de abrigar sospechas muy poco favorables á su virtud preservativa. Hay sin embargo un hecho que milita fuertemente en contra de ella, el cual si se mira superficialmente, trastorna por completo cuanto se acaba de exponer. Un Kruman, de diez y seis á diez y siete años, que está á mi servicio, fué vacunado sin resultado alguno el día 29 de Octubre, y á pesar de esto, á últimos del siguiente Noviembre padeció la viruela, que se presentó sumamente discreta y benigna, y corrió sus períodos con marcada rapidez, siendo éste uno de los varios casos esporádicos que han tenido lugar despues de la verdadera epidemia. Si á este caso aislado se hubieran agregado algunos otros de la misma especie, ocurridos en personas de antemano vacunadas con pus de distintos cristales, yo no vacilaria un momento en emitir mi voto enteramente contrario á la vacuna empleada; pero con un hecho solo, siquiera se me tache de sobrado indulgente, no me creo autorizado para deducir una consecuencia general. En primer lugar, no puede asegurarse que el pus contenido en el cristal, que sirvió para vacunar al Kruman mencionado, fuese recogido en las condiciones debidas y con el cuidado necesario, prescindiendo aún de su fecha y modo de conservacion; y en segundo, la ciencia presenta, aunque excepcionalmente, algunos casos de mutaciones rápidamente operadas en las predisposiciones morbosas de los individuos, y este hecho puede muy bien haber tenido lugar en el Kruman de que se trata. Reconozco que las razones expuestas serán tal vez consideradas como esfuerzos vanos para sacar á salvo la legitimidad de una sustancia sobradamente comprometida por los resultados negativos que de ella se han obtenido; pero tambien debe tenerse en cuenta, que si es fácil y sencillo en medicina consignar un hecho, es no ménos juicioso y prudente no precipitarse cuando acerca del mismo se trata de dar una satisfactoria explicacion. Prescindamos ya de la vacunacion para ocuparnos un momento de la inoculacion variólica, que los individuos amenazados pusieron en práctica poco despues de aparecer los primeros casos de viruela; que suspendieron cuando esta enfermedad se fué extendiendo, y que volvieron á emplear despues cuando la epidemia se encontraba ya en su período de declinacion. Como la inoculacion de la viruela, lo mismo que la de la vacuna, presenta á nuestra consideracion el doble aspecto patológico y preservativo, se tratará aquí de aquella respecto al segundo particular, aunque más adelante se expongan sumariamente los fenómenos que se refieren á su expresion sintomática.

No es fácil explicar, ó al ménos hasta hoy se ignora, el motivo que medió para que los habitantes de esta ciudad abandonasen la inoculación variólica, á que por consejo propio recurrieron ántes, justamente cuando los casos de viruela espontánea se iban multiplicando; cuando la inminencia morbosa iba proporcionalmente creciendo, y cuando, por consiguiente, debieron creer más necesario aquel medio de preservacion. Tampoco he podido comprender porqué, despues de haber atravesado el grueso de la epidemia sin recurrir á aquella práctica, volvieron inesperadamente á ella, cuando la enfermedad se encontraba ya en notoria decadencia, cuando las erupciones eran en general más ligeras, y sobre todo, cuando eran ya bastante raras las defunciones. Careciendo de noticias que puedan conducirnos á explicar esta anomalía es como únicamente puede sernos lícito apelar á la formacion de alguna conjetura, que con más ó ménos verosimilitud nos dé razon de tan extraño procedimiento. Queda indicado anteriormente que, segun noticias con posterioridad al hecho recibidas, tan luego como se presentó el cuarto caso de viruelas, apelaron sin perder tiempo á la inoculación, obteniendo en general erupciones discretas y benignas. Puedo asegurar tambien que este hecho tuvo generalmente lugar en la segunda época de la inoculación, cuando ya en el mes de Setiembre recurrieron nuevamente á ella varias familias, y en cuyo tiempo se pudieron hacer por primera vez algunas observaciones sobre este particular. Pero á pesar de ser casi siempre leves las erupciones provocadas por la inserción del virus varioloso, no han dejado de presentarse algunas excepciones, aunque por fortuna bastante raras. En los varios casos de viruela inoculada que he tenido ocasion de observar, he visto dos de pústulas confluentes y uno en que la erupcion, aunque generalmente discreta, se presentó excesivamente abundante en la cara y en las piernas. Este último caso tuvo lugar en una mujer de unos cuarenta y tantos años de edad; y de los dos primeros, uno ocurrió en una niña de seis á siete años, y el otro en una muchacha de diez á once. Ahora bien, en la primera época de la inoculación, que nosotros no pudimos observar, y de cuyos resultados no tenemos más que ligeras noticias de referencia, ¿no pudieron brotar, entre varias erupciones discretas, algunas que por su forma más ó ménos confluyente retrajesen á las familias de continuar la práctica comenzada? Esta opinion no descansa en una base segura, pero en mi concepto ofrece grandes y fundadas probabilidades. Pero admitiendo esto como probable, aún queda el segundo punto por averiguar, y es el que se refiere á la segunda época de la inoculación. Si efectivamente la abandonaron en su principio, por haber encontrado en ella algunos desengaños, por haber obtenido erupciones de forma inesperada, ¿cómo se explica que

apelasen á la misma práctica despues de algunos meses de interrupcion, cuando ya iba pasado el rigor de la epidemia, cuando esta habia entrado ya visiblemente en su periodo de descenso? Confieso ingénuamente que no he podido encontrar una explicacion que aclare algun tanto semejante conducta. Pero sea como quiera, y en virtud de los resultados generalmente observados en esta segunda época de inoculaciones, los encargados de la visita facultativa nos abstuvimos de reprobirla, si bien por razones que despues se manifestarán, no llegamos á practicarla. Voy á exponer algunos pormenores justificativos de esta conducta, observada durante el curso de la epidemia, aunque no sin momentos de inquietud y pasajeras oscilaciones.

Es muy cierto que, despues de haber empleado sin resultado alguno la primera vacuna, que se encontró en la botica del Hospital militar, nuestras esperanzas quedaron de pronto frustradas, no pudiendo contar en algunos meses con nueva vacuna, á no ser que una feliz ó inesperada casualidad pusiera algun cristal de dicha sustancia en nuestras manos. Nos encontrábamos, á la verdad, en uno de esos casos extremos en que la práctica de la inoculacion variólica puede justificarse á los ojos de la ciencia, y á ella hubiéramos recurrido si no nos hubieran contenido, por una parte, las noticias poco halagüeñas comunicadas por un compañero de profesion respecto á los resultados de esta operacion en la vecina costa continental, y por otra, la posibilidad, por más remota que se quiera suponer, de ver brotar á consecuencia de la misma algunos casos de erupcion confluyente, que tuviesen una terminacion desgraciada, y que arrojasen sobre nosotros, á pesar de nuestra laudable intencion, la terrible nota de la reprobacion pública. No dejaba de influir tambien en lá determinacion, que definitivamente se adoptó, la conducta observada por el pueblo, el cual, habiendo apelado por sugestion propia á la inoculacion, la habia abandonado despues sin consejo ajeno y sin que se supiera por qué causa. Por más que la ciencia médica consagre en determinadas circunstancias el empleo de ciertos recursos arriesgados, la responsabilidad, al ménos social, del facultativo queda siempre á merced del público, que no sabe ni puede apreciar el valor de una medida extrema, sino en razon de los resultados que inmediatamente produce. Reflexionando sobre este particular, me representaba todos los casos posibles que la inoculacion variólica es capaz de ofrecer, y temia con alguna razon que se atribuyese á esta operacion lo que podia ser propio del estado especial de los individuos. Veia la posibilidad de someter á la inoculacion á uno ó más individuos, que abrigasen en su organismo el gérmen morbosos ya próximo á estallar y á producir por sí solo una viruela confluyente mortal, en cuyo caso el vulgo talvez no hubiera vacilado en calificar este hecho con el socorrido nombre de ase-

sinato científico. Tenia en cuenta, en una palabra, que el virus variólico empleado podia llegar á representar el papel de la simple chispa, que se apaga al chocar con un cuerpo incombustible, pero que produce una rápida conflagracion al caer sobre un cuerpo inflamable. Todas estas reflexiones, consultadas y discutidas con el primer Ayudante médico D. Antonio Serrano, dieron por resultado el prescindir de la inoculacion de que se trata, como un medio que envolvia grandes riesgos y podia acarrear serios compromisos. Confieso al mismo tiempo que en aquellas circunstancias miraba con mayor rezelos que hoy el empleo de este último recurso, sin duda por no haber tenido hasta despues la ocasion de tocar de cerca sus resultados. Hoy que el instinto ó la decision del público ha puesto ante mi vista los fenómenos que ordinariamente se desprenden del uso de este remedio extremo, miro con ménos horror sus inconvenientes que, sin desconocerlos, considero algun tanto subordinados al periodo epidémico en que aquel pueda emplearse.

(Se continuará.)

LOPEZ NIETO.

REVISTA ANATOMICA.

Desarrollo de las fibras musculares estriadas, por el Dr. Peremeschko.

(Archiv. fuer pathologische Anatomie und Physiologie, und fuer klinische Medizin von Virchow. — Archivos de Anatomia y Fisiología patológicas de Virchow, tomo XXVIII.)

De un notable artículo que el Dr. Peremeschko de Casan publica en el periódico anteriormente citado, se deduce «que los núcleos musculares á quienes muchos histólogos consideran como restos de células que han servido para la formacion de los músculos, son células análogas á las del tejido conectivo, que se trasforman en los animales adultos en nuevas fibras musculares. Las fibras antiguas se hienden segun su longitud y forman haces de fibras nuevas. En los casos de pérdida de sustancia se regeneran ó reproducen los músculos mediante el desarrollo de los núcleos de que se acaba de hacer mérito.»

La genesis de los haces musculares estriados ofrece ciertas particularidades dignas de tenerse en cuenta, porque de su estudio se desprenden útiles aplicaciones á la fisiología y á la patología del sistema muscular, hoy objeto de importantes trabajos para los que se dedican al exámen de la ataxia locomotriz progresiva. Por esta razon, y por exigir ciertas aclaraciones lo consignado por el Dr. Peremeschko, nos permitiremos añadir á sus observacio-

nes algunos detalles, siquiera sean tan breves como lo exige la índole de esta REVISTA.

El miolemmo nace ántes de la época en que se desarrollan las fibrillas musculares, y el correspondiente á cada uno de los *haces musculares estriados* futuros tiene por centro de generacion primero uno y despues muchos núcleos, que son más largos y anchos que los núcleos embrioplásticos, en medio de los cuales aparecen. En las dos extremidades de dichos núcleos aparece al mismo tiempo una pequeña cantidad de sustancia homogénea, en forma de dos apéndices que se prolongan paulatinamente y se unen entre sí por sus extremos. Así constituido el primitivo miolemmo, crece rápidamente tomando el aspecto de una cinta, la cual abarquillándose en el sentido de su longitud, forma un tubo en cuyo interior se ve aparecer muy pronto una sustancia granulosa grisácea, en la que estan suspendidos los núcleos que á su vez han de servir de centros de generacion á las fibrillas musculares.

Los hacecillos musculares una vez constituidos no sufren ninguna modificacion notable á no ser el aumento de su espesor. En los recién nacidos tienen de 0^{mm},0126 á 0^{mm},0142 de anchura; son macizos, prismáticos con ángulos redondeados y estriados. Los núcleos de los primeros haces son núcleos de células primordiales, y los de los sucesivos descienden de estos últimos, que se multiplican por generacion endógena. Las fibrillas musculares resultan de la trasformacion del contenido de las células, que se hace más denso y se divide en el sentido de su longitud.

La fibrilla muscular es, como la fibro-célula, un elemento esencialmente contractil, pero cuyos modos de contraccion difieren completamente segun se observa en los músculos de la vida orgánica y en los de la de relacion. Las contracciones de los primeros son lentas en aparecer y lentas en manifestarse, mientras que las últimas se presentan instantáneamente despues de haber sufrido la accion del excitante, y en vez de prolongarse la contraccion, ó de renovarse durante cierto espacio de tiempo como sucede en las fibro-células, cesa generalmente tan pronto como cesa la excitacion que la ha provocado.

Los hacecillos musculares estriados, por diferentes causas que no es oportuno de este sitio indicar, pueden disminuir hasta la décima parte de su volumen primitivo, y en ese caso sus estrías se oscurecen y los haces se cubren de granulaciones la mayor parte gruesas y algunas grasosas. Si la lesion progresa, llega á desaparecer completamente el contenido normal de ciertos haces estriados, mas no el miolemmo, que queda intacto, encerrando en su interior restos moleculares ó núcleos embrioplásticos, que llegan con el tiempo á reemplazar los haces secundarios formando series longitudinales entre los tabiques intactos del *perimysium*.

Relativamente á la reproduccion de los músculos que el Dr. Peremeschko dice verificarse en los casos de pérdida de sustancia, mediante el desarrollo de los núcleos musculares, debemos hacer notar que la formacion y crecimiento de un músculo es debido principalmente á que los haces primitivos aumentan de longitud y espesor, porque los rudimentos de todos los haces que más tarde se encuentran, existen ya en el momento en que aparece el primer indicio del músculo. Destruida por una causa cualquiera, sea traumática, sea de otra índole, la sustancia generadora del músculo, no vuelve á reproducirse allí más, y si es reemplazada por otros elementos orgánicos diferentes en su textura y cualidades, como lo confirman las siguientes palabras de Koeliker: *Das gewebe der quergestreiften Muskeln erzeugt sich nie wieder und Muskeln wunden heilen infach durch einen schnigen Callus; Handbuch der Gewebelehre des Menschen von Koeliker. Vierte auflage seite 215; Leipsig, 1865 (1).*

Orígen de los vasos linfáticos del testículo. — *Archivos de Virchow, loc. cit.*

El Dr. Tommasi (de Florencia) ha estudiado con gran detenimiento el origen de los vasos linfáticos en la glándula espermática del hombre y de varios animales, sirviéndose para sus investigaciones de la disolucion del nitrato argéntico ya recomendada por Recklinghausen, bien en inyeccion, bien para sumergir en ella la preparacion durante un minuto ó más. Aquel distinguido anatómico observó que los conductos seminíferos estan siempre separados de los tabiques del tejido conectivo, por huecos ó verdaderas lagunas periféricas puestas en comunicacion con los vasos linfáticos, segun se demuestra evidentemente con las inyecciones de cola ó de nitrato de plata. Se confirma tambien la existencia de un epitelium exterior que cubre la periferia de los vasos seminíferos, y un epitelium semejante que tapiza los tabiques formados por el tejido conectivo, de lo cual se deduce que las lagunas estan tapizadas por células epitéticas, idénticas á las de los vasos linfáticos, cuyos resultados concuerdan con los obtenidos por Ludwig y Tomsa.

Orígen de los vasos linfáticos de los riñones. (*Zeitschrift fuer rationelle Medicin; Gaceta de Medicina racional, tomo XIX.*)

Los vasos linfáticos del riñon tienen su origen en el tejido conectivo descrito por Bowman, Goodsir, Henle, etc.; es decir, en los intervalos que existen entre los vasos sanguíneos y los conductillos urinarios, cuyos huecos ó in-

(1) La sustancia de las fibras musculares estriadas no se regenera nunca, y las heridas de los músculos se curan dejando una cicatriz tendinosa: *Tratado de Histología humana, por Kölliker; cuarta edición, página 245.*

tervalos se pueden inyectar por los vasos linfáticos gruesos. Los vasos sanguíneos y los conductos urinarios están colocados en medio de las raíces linfáticas. El paso de la linfa desde estas raíces á los ramitos más gruesos, se hace del mismo modo que en las glándulas linfáticas.

Estructura de las glándulas linfáticas sanas y enfermas. (*Zeitschrift fuer rat. Med.*; *Gacet. de Med. racional*, tomo XIX.)

El Dr. Wilhelm Muller ha demostrado, que además de las dos sustancias encontradas por Frey y por His entre las prolongaciones de la cápsula de cubierta de las glándulas linfáticas, existen otros muchos puntos que deben investigarse para poder conocer con toda exactitud la estructura de dichas glándulas.

Después de haber hecho en los vasos una inyección azulada de gelatina, el Dr. W. Muller sumerge la glándula por espacio de muchos días en una disolución tenue de bicromato de potasa, después en el alcohol, y por último recurre á la imbibición por medio del carmin, para examinar en seguida en la glicerina la pieza anatómica. El Dr. Muller demuestra con la imbibición carminada la presencia de fibras lisas, que también admiten Heifelder é His. Es de opinión que los vasos linfáticos carecen muchas veces de paredes, hasta el punto que los glóbulos de linfa que encierran, no están separados de los glóbulos intersticiales. Describe después las redes glandulares, y pone de manifiesto el camino que recorre la linfa, cuyo líquido pasa por las innumerables mallas de estas redes, como por los agujeros de una esponja. El hecho más culminante de estas investigaciones es precisamente la circulación alveolar de la linfa, que permite á este líquido adquirir incesantemente nuevos materiales nutritivos.

El Dr. Muller da después la descripción larga y detallada de un caso de hiperplasia simple de las glándulas linfáticas, y describe también una lipoma (formación de células grasosas) de los ganglios inguinales.

Estructura de los conductos hepáticos en el hombre. (*Archiv fuer Anatomie, Physiologie und wissenschaftliche Medicin.* — Archivos de Anatomía, Fisiología y Medicina abstracta.)

La opinión generalmente admitida en lo relativo á la estructura del hígado, es la de una red de células hepáticas entremezclada con otra de la vena porta. Creen algunos que los tubos de la red hepática están rodeados de una membrana propia, mientras que otros niegan su existencia. El Dr. Riess, autor del artículo que extractamos, se representa el parénquima del hígado

formado por un substractum de tejido conectivo, provisto de una multitud de cavidades que llenan las células biliares; este tejido conectivo aloja los capilares, y es considerado por Reichter y el autor como si constituyese la túnica propia de los elementos glandulosos, túnica que se continúa directamente con la pared de los conductillos hepáticos más finos. Otra teoría á la que parece adherirse Henle, segun sus últimos escritos, es la que considera las células llamadas biliares como secretantes, no de bilis sino de azúcar. La bilis en este caso sería segregada por los conductos hepáticos terminados en un fondo sin salida, y más particularmente por las glándulas de estos conductos. Esta manera de ver es lo que sugirió al Dr. Riess la idea de estudiar la estructura de los conductos hepáticos. Se ha servido para sus inyecciones de una materia recomendada por Frey, compuesta de una mezcla de alcohol de metilo y de glicerina, á la que se incorpora el azul de Prusia.

El autor describe y figura los conductillos hepáticos del surco transverso, con numerosas glándulas arracimadas, que guarnecen sus paredes. Se podria pensar con arreglo á esto que todas las glandulitas de los conductos hepáticos sirven para la secrecion biliar, pero el Sr. Riess hace observar que este aparato glanduloso disminuye cuando se acerca al parénquima del hígado, y aumenta á medida que se aleja de él, circunstancia que no se aviene bien con el papel que se le quiere hacer desempeñar. Los órganos, dice, que pertenecen á las paredes de los conductos excretorios de una glándula, y que no se observan sino en los conductos de más calibre, no podrian constituir un sistema glanduloso independiente. Seria tambien menester para confirmar la teoria, probar la pretendida terminacion en fondo sin salida de los conductos hepáticos, lo cual no hizo aún nadie. La teoria en cuestion no se apoya, pues, de ningun modo en la anatomía. No concuerda tampoco con la fisiología, porque la ligadura de la vena porta y de la arteria hepática no ha dado ningun resultado terminante, y se observa además que los apéndices glandulosos estan muy poco desarrollados en los niños, y parecen faltar en los primeros tiempos de la vida fetal, entónces que la secrecion biliar es ya muy abundante.

Atrofia del bazo. (*Petersburger Medicinische Zeitschrift.* — Gaceta Médica de San Petersburgo, tomo V.)

El Dr. Kuttner refiere el caso de un hombre de sesenta años, que padecia un cáncer labial y estaba reducido al más considerable extremo de marasmo. Tenia la piel pigmentosa, y las venas de la mitad izquierda de las paredes abdominales extraordinariamente desarrolladas.

En la autopsia se halló, además de otras lesiones de menor importancia, hipertrofiado el hígado, y los riñones muy hiperemiados. El bazo estaba osificado y reducido á dimensiones tan sumamente pequeñas, que era muy difícil encontrarlo.

El autor atribuye esta atrofia al marasmo, y la pigmentacion de la piel, pulmones, músculos, etc., á la falta de funcion del bazo. Las investigaciones de Virchow inclinan á admitir que el pigmento procede de una modificacion de la materia colorante de la sangre, á consecuencia de la que se trasforman los corpúsculos rojos en granitos pigmentarios. El bazo es el órgano donde se realiza esta trasformacion fisiológicamente, aunque en ciertos casos patológicos puede tambien verificarse en la intimidad de los demás órganos, si bien es verdad que el pigmento producido por el bazo se transporta al hígado y concurre á la produccion de la bilis para ser despues eliminado al exterior, mientras que el pigmento formado por los órganos permanece en ellos y los colorea.

Algunas lesiones anatómico-patológicas poco conocidas de la escarlatina. (*British. Med. Journal*, Agosto 65.—*Gazete des Hôpitaux*, 16 Setiembre 65.)

I. La mucosa gastro-intestinal presenta en la escarlatina ciertas lesiones especiales descubiertas últimamente por el Dr. Samuel Fenwick en quince enfermos que sucumbieron á consecuencia de este padecimiento.

En los casos ligeros, la inflamacion de los intestinos solo determinaba una infiltracion gránulo-grasosa en su membrana interna. En los casos más graves, las glándulas estaban obstruidas por células epitelicas; y en las vellosidades que estan sobrecargadas como las demás partes de la mucosa de celulitas y de granulaciones, se observan manchas de sangre extravasada. En uno de los casos la membrana mucosa estaba enteramente separada de las vellosidades, á excepcion tan solo de algunos colgajitos que aún quedaban adherentes. Los orificios prominentes de las glándulas de Lieberkuhn daban á la mucosa el aspecto de una criba. Despues de la segunda ó tercera semana los tubos glandulosos estan ménos distendidos, aunque sin embargo su fondo sin salida terminal está lleno de una sustancia granulosa, que oculta en gran parte las células normales, mientras que estas células estan más ostensibles cerca del orificio de los tubos. En esta época las células de que nos ocupamos son algunas veces muy voluminosas y estan llenas de grasa ó cubiertas de granulaciones; estan muy adheridas entre sí, y muy poco á su membrana fundamental, de la que es muy fácil desprenderlas.

II. La descamacion del epitelium estomacal durante el curso ó en la declinacion presunta de la escarlatina, puede demostrarse por dos procedimientos: exámen de las materias vomitadas, y resultados de la autopsia.

El Sr. Fenwick no ha tenido ocasion más que una vez de examinar las materias vomitadas durante la tercera semana de enfermedad, y contenian moldes fibrinosos de las glándulas tubulosas del estómago; la autopsia despues demostró que la mucosa estaba inflamada. Colgajos de pseudo-membranas, mezcladas á granulaciones, y tubos glandulosos descamados se adherian en parte al contorno de las glándulas.

Es menester notar aún que á pesar de estas alteraciones la secrecion de pepsina habia persistido. Este hecho fué demostrado directamente por varias experiencias de digestion artificial.

III. El exámen de la piel se hizo en tres de los individuos que sucumbieron á consecuencia de la enfermedad. Hé aquí cómo se pueden resumir las lesiones observadas; no habia extravasacion sanguinea en los fondos sin salida glandulares, si bien en un solo caso existian equimosis al rededor de los conductos excretorios de las glándulas sudoríparas. La capa de Malpighi estaba engruesada y tenia interpuestos entre sus elementos normales numerosas células con núcleos redondeados y voluminosos.

La membrana propia de las glándulas sudoríparas estaba engruesada, y su capa epitélica tan aumentada de volumen que obstruia casi completamente los conductos excretorios: en algunos conductos excretorios el epitelium estaba desprendido de la membrana propia, y en los fondos de saco habia desaparecido casi del todo, dejando la membrana propia á descubierto ó vestida en algunos sitios con restos de dicho epitelium.

LOSADA.

VARIETADES.

En el núm. 41 de esta REVISTA se ha publicado una sentida carta en que el Sr. An Irés y Espala nos comunica la triste suerte que ha cabido al Médico mayor D. Eusebio Gascon y Vicente, que mártir de sus deberes sanitarios militares, con inmensos esfuerzos de energia y de valor, con abnegacion tan filantrópica como patriótica, con inagotable caridad, habia sufrido veintidos meses la desgracia de ser prisionero de las hordas dominicanas, sacrificándose gustoso más que resignado en obsequio de los heridos y enfermos de nuestro Ejército en Santiago de los Caballeros; y cuando ya en la Habana, lágrimas de placer vertidas por sus amantes compañeros y sus reconocidos pacientes, inundaban su corazon con riego consolador, una fie-

bre intermitente pernicioso, que acaso le seguia como ahogador parásito, cortó aquella existencia que habia conservado á tantas otras. ¡Llor á la ancianidad, que baja al sepulcro con una auréola de gloria! Gascon deja un ejemplo sublime que imitar, un recuerdo que conservará indeleble la juventud que llegará á reemplazarlo.

Nosotros, empero, que somos los amigos de esa juventud para cuyas filas somos demasiado veteranos, debemos tambien consagrar un recuerdo de gratitud al jóven compañero de Gascon, al primer Ayudante, hoy Médico mayor de Ultramar, D. Francisco Ferrari, que tributando el respeto y la subordinacion que debia al Sr. Gascon, y aunque rescatado algun tiempo ántes, participó de todos sus trabajos, corrió sus mismos peligros, y en una laudable rivalidad de abnegacion, de sacrificios y de esfuerzos, ganó con justicia la cruz del sufrimiento por la patria, que solemnemente le fué concedida. ¡Quiera Dios que su salud, por tantos enemigos combátida, no sedelible ántes de volver á su patria, y de estrechar entre sus brazos á sus queridos padres!

Su mucha extension nos obliga á extractar una notable carta en que el Sr Ferrari, dando noticia de sus padecimientos, consagra los primeros renglones á elogiar al Sr. Gascon, aún no canjeado en aquella fecha (Junio de este año), á quien llama buenísimo, y «á cuyo especial carácter y actividad se debe el resultado satisfactorio, y no probable entónces, de nuestra asistencia á los heridos entre terribles pruebas de infortunio.»

«Recuerdo en este momento, continúa, la retirada de los heridos al fuerte de S. Luis en 31 de Agosto del 65, sin que hubiese que lamentar desgracia alguna, en circunstancias y en momentos críticos por cierto; tampoco puedo olvidarme del memorable día 6 de Setiembre, en que el enemigo, empeñado más y más que los anteriores en asaltar el fuerte, sin contar con su impotencia ante nuestros soldados, aún á pesar de ser aquellos en número diez veces mayor, y viéndose acercar la division que venia de Puerto-Plata, prendió fuego á la poblacion por diversos puntos de órden de Gaspar Polanco, segun es público y notorio, y por declaracion pública del cabecilla Salcedo, jefe de las fuerzas, resultando haberse comunicado el fuego al hospital del fuerte, que desapareció en pocos minutos, sin que tuviésemos contratiempo alguno, pues con una actividad digna de tenerse en cuenta, trasladamos en tan cortos momentos todos los enfermos y heridos á otra localidad. El estampido del cañon, el nutrido fuego de fusileria anunciaban el ataque y defensa, y los muchos heridos y el horroroso incendio de una gran poblacion, comunicado al fuerte é inmediato al polvorin, indicaban que la columna de Puerto-Plata se acercaba á darnos una mano pro-

tectora y amiga. ¡Que Dios tenga en descanso á los infelices que murieron en el campo del honor, por darnos animacion y fuerzas que ya necesitábamos! Hasta aquí pasaron trece dias, en los que ni un herido perdimos, podemos decirlo alto; pero nos aguardaba una nueva série de desgracias. En efecto, quemado el hospital, colocados los heridos en el suelo, sin camas, sin abrigo, sin material, pues todo se incendió, impresionada vivamente su parte moral, mojándose por la noche, y escasos los alimentos; aumentado considerablemente el número de los pacientes, tuvimos que lamentar algunas desgracias esa noche, pues venian desfallecidos, y asfixiados por las fatigas de la penosa marcha que habian hecho, de las penalidades consiguientes á la toma de los fuertes, y más en particular por el humo de la pólvora y por el incendio de la poblacion que determinó una atmósfera sofocante, densa y perniciosa por demás. Diez y ocho fueron los que entre todos murieron asfixiados. Al siguiente día, que fué el 7, se trasladaron los heridos á la iglesia; se encontraron algunos catres, muy pocos por cierto, pues todo lo destruyeron las llamas, y en el suelo y sin abrigo se hubieron de colocar, se recogieron entre los escombros algunas medicinas, y gracias á estas y á las que trajeron las ambulancias que acompañaron á las fuerzas de Puerto-Plata, desde este día hasta el 15 que salieron las tropas, estuvo regularizado el servicio. Hubo entónces rivalidad noble y buen deseo entre todos los Oficiales del Cuerpo, sin poder evitar que se perdieran algunos heridos, como era consiguiente.

»Ya en esta época se inauguraba una série de desgracias para nosotros, y la noticia de que los heridos quedaban, presagiaba las vicisitudes sin cuento que habíamos de experimentar.

»Todos los que podian, se marchaban á la sombra de nuestro hermoso pabellon; pero los Oficiales del Cuerpo de Sanidad militar debian cumplir una mision sagrada. Nosotros comprendimos que nuestra vida quedaba amenazada, y vimos con tranquilidad que nuestras tropas se llevaban las armas, que hubieran podido usar contra nosotros los enemigos. ¿Qué importan al mundo, decíamos, tres cadáveres más? Nosotros juramos que mientras hubiera sangre en nuestras venas, habíamos de dar consuelos, cariños á nuestros queridísimos hermanos; bendecir á nuestra Reina y á nuestra patria, y manifestar de todos modos, que éramos superiores á la adversidad y leales á nuestras banderas: damos las gracias á nuestras autoridades superiores, porque así lo comprendieron.

»Solos ya en campo enemigo, como navegantes sin brújula y sin timon, y odiados de nuestros enemigos, fuimos constantemente el blanco de su barbarie, y los dicitorios, los atropellos, las vejaciones, la miseria y la desgracia

nos abrumaban; pero siempre con la sonrisa en los labios, con orgullo y dignidad, nos prestábamos mutuamente calor, confiando en el Ser Supremo, que es el consuelo verdadero del que se halla en la adversidad; así atravesamos una época tan azarosa y larga, aunque dulcificada con alguno que otro sueño dorado con que nos halagaba la esperanza y la fe en lo porvenir.

»Tengo que manifestar ahora que el resultado de nuestra asistencia ha sido más ventajoso aún que el que dan las noticias conocidas hasta hoy. Como marcharon los heridos que pudieron hacerlo, todos los que quedaron eran graves. Al instante formamos una lista de ellos, que obra en nuestro poder, así como de los enfermeros y de los individuos de plana menor que estaban en la iglesia. Los prisioneros eran más de trescientos, que podían tenerse por enfermos ó enfermeros, y todos frecuentaban nuestro hospital: se hallaban sin camisa, sin alimentos ó escasos estos y muy malos; vivían hacinados en casas de malas condiciones, húmedas y sin ventilación, maltratados, sufriendo moralmente, y los ocupaban en trabajos forzados de trincheras, sin consideración de ningún género; como consecuencia de esto hubo muchos enfermos. Generalmente no había más recurso que yerbas medicinales, y ocurrió una epidemia fuerte de disentería, sin que pudiésemos evitar que los atacados comieran plátanos, que era su mayor recurso, y por espacio de cinco meses fué su único alimento el maíz hervido ó zancochado. Se presentaron también algunos casos de tifus, que nos dieron cuidado, por ser el hospital muy reducido y contener siempre de 80 á 150 enfermos. Asimismo hubo muchos casos de gangrena hospitalaria, pero no contábamos con más recursos que el maguey, el cardo santo, el rabo de zorra y otras plantas, así como también en primer lugar la cauterización, aprovechando ácido nítrico que teníamos; usábamos la resina de caoba con sulfato de cobre, carbon y cal; el ron, el tanino, el alumbre y el precipitado rojo cuando podíamos adquirirlo, y hacíamos las curas parciales cuidando de que cada enfermo tuviera su vasija para fomentos, sus hilas y sus trapos, y nada de pinza ni instrumento siempre que fuese posible, así como también otras precauciones pobres y en consonancia con nuestro estado; teniendo en cuenta estos datos y condiciones, se deduce que hemos sido afortunados, pues no llegan á 60 individuos los muertos entre heridos y enfermos en nuestro hospital y entre los peninsulares de Santiago y los campos, que acudían á dicho establecimiento en mayor número y en el largo periodo de veinte meses. Del batallón de Vitoria, al que pertenezco hasta la fecha, quedaron 120 individuos ó alguno más, de los que he dado cuenta minuciosa y exacta; entre ellos hubo 56 heridos muy graves, pues los leves marcha-

ran con las tropas, y no murió ni uno solo, teniendo que lamentar únicamente dos bajas definitivas causadas por el tifus; entre estas se cuenta la de un enfermero.

»Resulta, pues, que aún sin tener presente las tristes circunstancias de nuestro hospital, pero haciéndose cargo del número de enfermos que hubo siempre, y de la totalidad de los peninsulares que, como soldados, se acogían á nuestro hospital á curarse de sus dolencias, y en fin de que se trata de una larga fecha de veinte meses, se verá que el resultado ha sido satisfactorio en gran manera.

»Los datos oficiales responden, pues los tenemos, de estos hechos; reservo á nuestro digno compañero el Sr. Gascon la honra de presentarlos, por ser á quien corresponde de derecho; miéntras tanto, siento en extremo no darle noticia alguna de este excelente amigo, pues la circunstancia de haber salido durante la evacuación para Azúa y el Maniel, y el estar en marcha para esta capital, hace que haya perdido los correos.

»Debo al concluir tributar un justo recuerdo á los Sres. Prieto y Julio Andrés, dignos compañeros que han prestado un buen servicio en cambio de vicisitudes mil.

»Siempre suyo afectísimo S. S. Q. S. M. B.—*Francisco Ferrari*.—Habana 28 de Junio.—Campamento y barracones del Príncipe. Primer batallón, Vitoria.»

A la fecha de esta carta aún no habia sido canjeado el malogrado Médico mayor Gascon, ni el digno Oficial Ferrari podia sospechar cuán en breve terminaria aquella existencia. Deseamos vivamente que los datos y apuntes que debían servir para documentos oficiales, segun el Sr. Ferrari, no hayan sufrido extravío, y puedan servir con otros que ya existen, y las varias y muy interesantes noticias que se han publicado en la *Revista de Sanidad militar*, para formar la historia médica de la guerra de Santo Domingo, que con ansiedad esperamos. ¡Cuánta enseñanza no podrá resultar, y cuánta gloria para nuestro instituto! Así tambien quedarán consignados los servicios y la ilustrada actividad de unos jóvenes Oficiales, para quienes será el porvenir glorioso del Cuerpo, al lado de la nunca desmentida y proverbial abnegacion de nuestros veteranos de las pasadas guerras!—SANTUCHO.

Ahora que ha de tener aplicacion en el Cuerpo la Real orden de 12 de Agosto último, en virtud de la que han de ser consultados para los retiros por edad los Inspectores que excedan de sesenta y dos años y los Jefes y Oficiales de sesenta, creemos útil para nuestros lectores el conocimiento de las adjuntas tarifas en que se expresan los sueldos de retiro segun los años de servicio, con arreglo á la ley sancionada en 2 de Julio de 1865.

TARIFA NUM. 1.º — Sueldos mensuales de retiro.

CLASES.	Asimilacion que tienen por sus empleos.	20 años		25 años		30 años		31 años		32 años		33 años		34 años		35 años.	
		Sueldo en activo servicio.	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio.	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio.	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio.	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio.	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio.	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio.	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio.	ESC. MIL.
Director general.....	Mariscal de campo.....	500	»	200	»	300	»	330	»	333,333	»	»	»	»	»	»	»
Inspectores.....	Brigadieres.....	300	»	120	»	180	»	438	»	246	»	234	»	252	»	270	»
Subinspectores de 1.ª clase...	Coronelles.....	230	»	92	»	138	»	451,800	»	465,600	»	479,400	»	493,200	»	207	»
Id. de 2.ª.....	Tenientes Coronelles.....	180	»	72	»	108	»	448,800	»	429,600	»	440,400	»	451,200	»	162	»
Médicos y Farmac.ª mayores.	Comandantes.....	160	»	64	»	96	»	405,600	»	415,200	»	424,800	»	434,400	»	144	»
Primeros Ayudantes.....	Capitanes.....	140	»	40	»	60	»	66	»	72	»	78	»	84	»	90	»
Segundos id.....	Tenientes.....	76,666	»	23	»	30,666	»	50,600	»	55,200	»	59,800	»	64,400	»	69	»
Subayudantes.....	Id.....	65	»	26	»	39	»	42,900	»	46,800	»	50,700	»	54,600	»	58,500	»
Id.....	Subtendientes.....	53	»	22	»	33	»	36,300	»	39,600	»	42,900	»	46,200	»	49,500	»

TARIFA NUM. 2.º — Sueldos anuales de retiro.

CLASES.	Asimilacion que tienen por sus empleos.	20 años		25 años		30 años		31 años		32 años		33 años		34 años		35 años.	
		Sueldo en activo servicio	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio	ESC. MIL.	Sueldo en activo servicio	ESC. MIL.
Director general.....	Mariscal de campo.....	6 000	»	2 400	»	3 600	»	3 960	»	4 000	»	»	»	»	»	»	»
Inspectores.....	Brigadieres.....	3 600	»	1 440	»	2 160	»	2 376	»	2 592	»	2 808	»	3 024	»	3 240	»
Subinspectores de 1.ª clase...	Coronelles.....	2 760	»	838	»	1 256	»	4 824,600	»	4 987,200	»	2 452,800	»	2 318,400	»	2 484	»
Id. de 2.ª.....	Tenientes Coronelles.....	2 160	»	864	»	1 296	»	4 425,600	»	4 555,200	»	4 684,800	»	4 814,400	»	4 944	»
Médicos y Farmac.ª mayores.	Comandantes.....	1 920	»	768	»	1 152	»	4 267,200	»	4 382,400	»	4 497,600	»	4 612,800	»	4 728	»
Primeros Ayudantes.....	Capitanes.....	1 400	»	480	»	720	»	792	»	864	»	936	»	1 008	»	1 080	»
Segundos id.....	Tenientes.....	920	»	368	»	552	»	607,300	»	662,400	»	717,600	»	772,800	»	828	»
Subayudantes.....	Id.....	780	»	312	»	468	»	514,800	»	561,600	»	608,400	»	655,200	»	702	»
Id.....	Subtendientes.....	660	»	264	»	396	»	435,600	»	472,200	»	514,800	»	554,400	»	594	»

MINISTERIO DE MARINA. — REAL ÓRDEN. — *Dirección del Personal.* — *Circular.* — Excmo. Sr.: Considerando la Reina (q. D. g.) que si en todas circunstancias conviene que los profesores de Sanidad de la Armada se hallen al frente de los destinos que les estan cometidos, parece más atendible esta necesidad en los momentos en que acaban de declararse sucios algunos puertos de la Península, es su soberana voluntad disponga V. E. que los indicados profesores que existan en la comprension de ese departamento con Real licencia ó en comision que los aleje eventualmente de sus respectivos cargos, se presenten en los departamentos y destinos que les estan asignados, quedando sin efecto las licencias temporales que disfrutan.

De Real orden lo digo á V. E. para su noticia y cumplimiento. — Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 16 de Setiembre de 1865. — ZAVALA. — Sr. Capitan general del departamento de.....

La segunda seccion de la cuarta Compañía sanitaria debe marchar á las Provincias Vascongadas á desempeñar su servicio en los hospitales militares, en virtud de Real orden de 5 del corriente, mediante á haber terminado su instruccion facultativa.

Se ha mandado trasportar por cuenta de la Administracion militar el material sanitario, cuando tenga lugar el levantamiento del campamento formado en la villa de Zarauz durante la estancia de SS. MM.

Por Real orden, fecha 18 de Setiembre, ha sido aprobado el nombramiento de Farmacéutico auxiliar del Hospital militar de Tortosa, hecho á favor de D. Joaquin Monserrat y Blanc.

Por otra Real orden de la misma fecha han sido aprobados los nombramientos de Médicos interinos, hechos á favor de los individuos que á continuacion se expresan: D. Joaquin Malo y Calvo para el cuarto Regimiento montado de Artilleria; D. Diego Gonzalez Osuna para el Batallon Cazadores de Figueras; D. Pascual Fernandez para el Real Cuerpo de Guardias Alabarderos; D. Angel Lhis para el primer Batallon del Regimiento Infanteria de Zamora; D. Nicolás Iglesias Vazquez para el primer Batallon del Regimiento Infanteria de Valencia; y D. Julio Fernandez Castro para el Regimiento Caballeria de Numancia.

Por lo no firmado, el Srío. de la Redaccion,
BONIFACIO MONTEJO.

Editor responsable, D. Juan Alvarez y Alvarez.
