

EL ECO DE LAS CIENCIAS MEDICAS

ENCICLOPEDIA CIENTÍFICA Y PROFESIONAL

DE

MEDICINA, CIRUJIA, FARMACIA Y CIENCIAS ACCESORIAS.

REDACCION Y ADMINISTRACION: LIBRERIA DE MOYA Y PLAZA, CARRETAS, NUM. 8.

Se publica todos los jueves, formando cada año un tomo de mas de 850 páginas, con su elegante cubierta y un índice alfabético de materias, cuidadosamente confeccionado. El índice y la cubierta se regalará a los suscritores.

Se suscribe a este periódico en la Administracion, Carretas, 8. Precio: 12 rs. trimestre en Madrid, 14 trimestre, 28 semestre y 50 al año, en provincias. 80 rs. al año en Ultramar y extranjero. Números sueltos, dos reales.

RESÚMEN.

SECCION DOCTRINAL. Las Ordenanzas de farmacia. **SECCION CIENTIFICA.** Discurso leído en la Academia de Ciencias por D. Sandalio Pereda. **SECCION PRACTICA.** La tisis galopante. **PRENSA EXTRANJERA.** Sección médica. Fibroma sub-cutáneo doloroso de la region mamaria derecha.—Tratamiento de los derrames sanguíneos por las punciones capilares.—Vendajes en algunas fracturas.—Escara producida por el silicato de potasa.—Tratamiento local de una celuración sifilítica por el ácido sulfuroso.—Inyecciones de líquido iodo-tánico.—Pomada antineurálgica. **Sección químico-farmacéutica.** Atropina.—Combinación del emético con los nitratos.—Trasormación del azufre octaédrico en azufre insoluble por la acción de la luz.—Asphodelus, sucedáneo de la cúrcuma.—Té del Japon.—Conservación de las cantáridas pulverizadas.—Píldoras de protoíuro de hierro.—Bebida iódica.—Jarabe de amapolas iodurado. **SECCION OFICIAL.** Ministerio de Fomento: decreto sobre los exámenes en las Universidades y facultades. **CONOCIMIENTOS ÚTILES.** Fabricación del vino en la antigüedad.—Influencia del estiércol en la salubridad. **VARIEDADES.** Reclamaciones de las clases medias contra la contribución industrial. **SECCION DE PROVINCIAS.** Quejas justas. **CRONICAS.** FOLLETIN. La hidrofobia en el hombre y los animales. **ANUNCIOS.**

LAS ORDENANZAS DE FARMACIA.

Nuestro colega *La Farmacia Española* ha publicado en su número de 4 del actual un artículo, que es una especie de deprecación en que, tratando de hablar muy fuerte, la toma contra las Ordenanzas de farmacia, concluyendo con que se le haya dicho que los liberales debieran hacerse carlistas, puesto que nuestra situación nos deja sin amparo cuando enemigos fuertes y tenaces nos atacan.

Se ha servido citar en él a nuestro periódico, concediéndole una competencia en la materia que sentimos no tener; pero aun cuando así suceda, no por eso faltaremos a un deber de cortesía, devolviendo una respuesta a quien de un modo tan cortés nos ha aludido, y ocupándonos de un punto tan interesante, no solo para la facultad de farmacia, sino para las demás ciencias médicas, porque las Ordenanzas no son, en último término, otra cosa mas que ley que determina las relaciones mutuas entre las diferentes ramas de la ciencia de curar, y con el comercio, con el cual la facultad de farmacia, considerada en su ejer-

cicio práctico, tiene tambien por desgracia muchos puntos de contacto.

EL ECO DE LAS CIENCIAS MÉDICAS, sin autoridad alguna, porque su corta existencia no puede dársela, y sin esa influencia directa en los centros oficiales y gubernativos que al *Pabellón Médico* concede *La Farmacia Española*, comprendió que era un deber de conciencia el dar principio a la nueva época, inaugurada en su núm. 14, adoptar una marcha clara, una política definida en el estadio profesional, y así lo hizo en su programa, porque de tal puede considerarse el artículo *Nuestra actitud*.

Es necesario revindicar nuestros derechos. Es necesario sacar a salvo nuestra propiedad. Vea aquí *La Farmacia Española* las aspiraciones que expusimos al emprender el segundo trimestre nuestra publicación, imprimiéndola un carácter decididamente profesional.

¿Y cuáles eran esos derechos cuya reivindicación creíamos de absoluta necesidad dadas las condiciones generales del país, mayormente desde los días de Setiembre de 1868? ¿Cuál era esa propiedad por sacar a salvo, y en favor de la cual debemos trabajar sin descanso?

Nuestros títulos son para nosotros el signo de un contacto otorgado entre nosotros y la sociedad, en el cual se comprometió esta a hacer que se nos respetara en el ejercicio de nuestras profesiones respectivas, lo cual constituía nuestra propiedad adquirida a título oneroso, porque los habíamos pagado con nuestra juventud consumida en el estudio, nuestra aptitud probada en los exámenes, y nuestro dinero que había ingresado en el Tesoro público. Los derechos a que teníamos opción como poseedores de la propiedad que la nación nos había dado con título tan legítimo están consignados al pormenor en los reglamentos respectivos, y, como uno de ellos, en las Ordenanzas de farmacia.

Para nosotros, pues, es incuestionable la necesidad de estas Ordenanzas, ó de un código cualquiera en que se detallen los derechos que hemos adquirido y en que la sociedad contraiga el compromiso de hacer que

se respete del mismo modo que hace respetar el dominio específico de su propiedad, á todo el que la adquirió debidamente, y la posee con título legítimo.

Si alguna duda hubiéramos tenido acerca de la necesidad de ese código, nos la hubiera disipado *La Farmacia Española* con ese artículo, que nos ha hecho entrar en una cuestión tan importante y tan digna de estudio.

Hagamos un poco de historia.

Hay en la provincia de Toledo un pueblo dominado por caciques carlistas, donde hay un farmacéutico liberal, que no es, por lo mismo, santo de la devoción de los caciques, los cuales, con la santa intención de arruinarle, han establecido una botica á cuyo frente han puesto á un profesor ó á un intruso que milita en las mismas filas de los caciques, el cual está ejerciendo contra todo lo dispuesto en las Ordenanzas. El farmacéutico ha recurrido, sin decir nuestro colega á quien, sin que haya conseguido hacer que se cumplan las Ordenanzas de farmacia en su favor, ni quitar el abuso de que es víctima, porque la facultad de farmacia no puede ejercerse sino con botica pública, cuya propiedad pertenezca al profesor ó á persona ó corporación de los que están autorizados por la ley para poseerla.

Es un caso idéntico al que ocurriría si un ayuntamiento costeara el servicio médico de un pueblo con un intruso en medicina, con la razón económica de la vacatura ó con la intención aviesa de perder á un profesor benemérito.

Para nosotros este caso es sumamente claro. Los caciques del pueblo á que alude *La Farmacia Española* han cometido un acto punible, en el mero hecho de establecer esa botica que dice nuestro colega, y no ha debido haber un profesor que se pusiera al frente de un establecimiento instalado contra lo dispuesto en las leyes.

Somos tan enemigos de eso (que no sabemos si llamar ágio del pueblo á que se hace referencia) que recibimos con verdadero aplauso la idea circulada con mucha insistencia en los días primeros de la revolución, de que la oficina de farmacia que fué de la real casa, iba á pasar al Hospital general, porque los profesores encargados de ella regentaban una botica, cuya propiedad no pertenecía á ellos ni á persona ó corporación autorizada para tener botica pública según las Ordenanzas. ¿Por qué los profesores de farmacia habían de pagar una contribución enorme, y se les había de privar del producto que debiera darles el despacho de medicamentos para algunos miles de familias, y una caballeriza muy considerable que tomaban de balde los medicamentos de lo entonces llamada Botica real?

El ejercicio de toda profesión científica es exclusivo de los que han adquirido los títulos suficientes, y con ellos el derecho á ejercerla con sujeción á las leyes.

Pero nuestro colega, porque es necesario que no se pierda de vista que hablamos con referencia á las

palabras de *La Farmacia Española*, dice que el encargado de la botica de los caciques de aquel pueblo es un intruso, y esto nos alivia de un peso enorme, porque si bien esto constituye, en nuestro entender, una falta doble, nos prueba que no ha habido un profesor tan poco cuidadoso de la honra profesional que haya aceptado el ignominioso papel de representante de una botica puesta por sus condiciones especiales fuera de la ley.

Hechas estas declaraciones, que surgen naturalmente del conocimiento del asunto que ha puesto nuestro colega al tapete, es necesario deducir la línea de conducta que debe seguirse.

Si hubiéramos merecido que nuestro compañero nos honrase con su confianza hasta el punto con que lo ha hecho con *La Farmacia Española*, no nos hubiéramos limitado á escribir uno ó mas artículos pintando con los colores mas subidos la conducta de los caciques y la del profesor (si es que lo hay) que figure al frente de aquel establecimiento, sino que le hubiéramos ayudado, en cuanto fuera posible, para que si eran infructuosas las gestiones que hiciera ante el subdelegado del distrito, incoase ante el gobernador de la provincia; y si tampoco daban resultado alguno, acudiese al Gobierno de la nación ó á los tribunales de justicia pidiendo amparo en el ejercicio profesional, hollado por los caciques y por el profesor, y exigiendo la responsabilidad civil y criminal á cuantos hubieran figurado en el asunto, desde el subdelegado hasta el ministro.

Esté seguro nuestro colega que, no obstante lo deshecho del temporal que corremos, y del poco respeto que se tiene al uso de nuestros derechos profesionales, habría hallado reparación al agravio que ha recibido nuestro desgraciado comprofesor y con él la profesión entera, y ni él ni nadie hubiese tenido que hacerse carlista para obtener amparo contra los pertinaces enemigos de que es víctima.

Pero volviendo al tema propuesto por *La Farmacia Española*, acerca de las Ordenanzas de farmacia, ¿deducirá nuestro colega que somos defensores de las actuales, tal y como están redactadas? Nada de eso.

Reconocemos la necesidad de una reglamentación que marque los derechos de los profesores, armonizándolos con los de todas las clases en que está dividida la extensa ciencia de curar; pero la deseamos tal, que dejando á salvo los imprescriptibles de la sociedad deje á los profesores la libertad necesaria para su ejercicio y para seguir en la posesión pacífica de lo que es el fruto de sus afanes y de sus sacrificios.

¿Puede conseguirse eso?

Creemos que sí. La forma no creemos que sea cuestión que deba debatirse hoy, mucho mas cuanto hemos cansado ya á nuestros lectores.

Por lo presente quede sentado que *La Farmacia Española* ha suministrado una prueba concluyente de la necesidad de las Ordenanzas.

Si habiendo una ley que ampara al profesor, los caciques carlistas de la provincia de Toledo han dado el

paso de que se queja nuestro colega, y con él nosotros: no existiendo esa ley, ¿qué sucedería? ¿Qué sería del ejercicio de la medicina si despojando al de la farmacia de su carácter científico, fuera sólo una industria explotable como un negocio cualquiera? ¿Qué sería de la salud pública si al dispensarse los medicamentos se atendiera únicamente á obtener ventajas pecuniarias como quiera que se llegara á este fin?

SECCION CIENTIFICA.

DISCURSOS LEIDOS ANTE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES, EN LA RECEPCION PÚBLICA DEL SEÑOR D. SANDALIO DE PEREDA Y MARTINEZ EL DIA 24 DE ABRIL DE 1870.

(Continuacion.)

Las aguas ferruginosas, casi siempre frias y muy á menudo con manganeso, se pueden producir por reacciones entre los bicarbonatos calizos y el proto-sulfato de hierro, y por descomposicion de piritas férricas, especialmente la blanca ó *sperkisa*, resultando sulfatos solubles, desprendimiento de calor, y alteracion de ciertas ulla y pizarras aluminosas. Ciertas aguas sulfatadas ferruginosas, en presencia de productos orgánicos, pueden producir sulfuros de un modo análogo al indicado en las sulfhídricas cálcicas.

Es muy frecuente hallar aguas ferruginosas inmediatas á las sulfhídricas, y en idénticas formaciones geológicas. Tal sucede en *Cortejada* (Orense) y *Santa Agueda*, en *Villatoya* (Albace), con la *Fuente-Podrida* y la de las *Lombrices*, y en *Panticosa* con el manantial llamado *Ibon ó Purgante* (que es ferruginoso), los próximos del *Higado* y de las *Herpes* (salinos nitrogenados), y la *Fuente del Estómago* (sulfurada sódica). También se observan relaciones entre las aguas que examinamos y las acídulas, segun se comprueba en los veneros de *Fuensanta*, *Puertollano*, *Mula*, *Alcantud*, *San Hilario*, *Lanjaron*, etc. Las bicarbonatadas cálcicas de Segura de Aragon brotan cerca de una fuente ferruginosa crenatada, de un terreno cretáceo próximo á la cuenca carbonífera de Utrillas y Gargallo; en las aguas de *Trillo*, que manan del terciario no lejos del cretáceo, hay asociacion de las ferruginosas con las salinas y sulfhídricas cálcicas, en los manantiales del *Director*, *Santa Teresa*, *Rey*, *Condesa* y de los *Baños*; y en las celebradas de *Vichy*, la de bicarbonatadas sódicas con las férricas, coexistiendo á la vez sales de hierro y manganeso.

Las aguas ferruginosas crenatadas se observan naturalmente donde hay productos vegetales descompuestos ó turbas con piritas, en los terrenos por los que se filtran, como sucede en las de *Bar* (Coruña) y *Cortejada* (Orense); y muy á menudo en los manantiales de este género varían en temperatura y abundancia, segun la frecuencia de las lluvias y otros accidentes meteorológicos. En el piso medio del grupo jurásico (*terreno oxfordico*) tienen origen algunas aguas ferruginosas sulfatadas, á causa de la descomposicion de piritas; y además de las relaciones entre estos minerales y los citados manantiales, existen otras entre la formacion de tales veneros, y los repliegues y trastornos de los filones respectivos á los sulfuros de hierro.

III.

Uno de los fenómenos que mas llaman la atencion en las aguas minerales, y que confirman las relaciones que estas tienen con los terrenos, es el calor propio á sus diferentes raudales. Como causas principales de su temperatura, se considera la profundidad de las masas minerales de que procedan, el contacto con rocas eruptivas aun incandescentes, la presion, como las descomposiciones y combinacion química de diversos cuerpos integrantes de las rocas. Dando algunos una importancia exclusiva á esta última causa, sin reparar que precisamente las aguas muy termas son las mas puras, no se puede menos de asemejar al mayor número de fenómenos de las aguas minerales, á los volcánicos, considerándose gran parte de las termas como volcanes limitados á deyecciones acuosas, cuya temperatura está en relacion con la profundidad, segun lo confirman las observaciones de Arago, Dulong y Walferdin en el pozo artésiano de Grenelle.

Pero si hay relacion entre el calor de las aguas y la profundidad de los terrenos, no es comun que la temperatura lo esté con la expresion química; pues aun cuando las mas termas reunen escasos principios minerales disueltos, es lo cierto que la termalidad se observa en diversas especies de aguas. Así, las de *Chaudes-Aigues* (81° C.) son alcalinas; sulfhídricas sódicas las de *Olette* (75° C.); sulfhídricas cálcicas en *Acqui* (Piamonte) (75° C.), bicarbonatas las de *Toeplitz* (Bohemia) (65° C.); y aun las ferruginosas, frias por lo comun, pueden ser termas, conforme sucede con las de *Lenne* (51° C.). En España tenemos ejemplos que tambien lo confirman, en las *Burgas* de Orense (68° C.), *Caldas de Cundis* (60° C.), *Archena* (52° C.), *Arnedillo* (52° C.), *Ledesma* (50° C.), *Garriga* (44° C.), *Baños de Mula* (37° C.), etc.; aguas minerales de diferentes clases y distinta composicion, que en el discurso de esta Memoria hemos citado.

Conforme á las observaciones de Brongniart (1), las aguas procedentes de los terrenos primitivos son termas casi todas; con menos calor las respectivas á los sedimentos inferiores y medios; teniendo las correspondientes á sedimentos superiores la temperatura media del lugar en que manan, con la circunstancia siempre extraña, y no desconocida de los antiguos (2), de hallarse á menudo muy inmediatos manantiales frios y termas.

Fenómeno interesantísimo en hidrología es el que se refiere al denominado *régimen de las aguas minerales*. Estas tienen normalmente y con escasas y accidentales variaciones, la misma temperatura y componentes, idéntico desprendimiento de gases, igual fuerza de proyeccion, al brotar sus raudales en la superficie terrestre; y perturbándose solo tales cualidades por los accidentes propios del volcanismo, se confirma plenamente la constancia é identidad de causas á que son debidas.

Si discutir en esta Memoria, porque no es nuestro objeto, la mayor ó menor influencia de causas de donde dependen los fenómenos volcánicos; resumidos en el *incómodo perigues* de la antigüedad, ni exponer, por tanto, las teorías de *Davy* y *Gay-Lussac*, que en la manifestacion de aquellos no dan importancia al *calor central*; la de *Ampere*, que atribuye este á las reacciones que resultan de los metales alcalinos terrosos y cloruros anhidros con los líquidos de la superficie terrestre; la de *Cordier*, que explica por el enfriamiento del globo los accidentes varios del volcanismo y la de *Elie de Beaumont*, que los cree consecuencia de replegamientos y grandes dislocaciones de las masas terrestres, no se puede negar que las aguas minerales tienen inmediatas conexiones con los expresados fenómenos ígneos, dependiendo su termalidad no solo de los volcanes, de los cuales suelen hallarse muy distantes, sino tambien del calor central, y del que puede resultar de combinaciones y desagregaciones moleculares de los cuerpos.

Las aguas pluviales, á las que *Bischoff*, *Laplace* y *Vanden-Corput* dan una importancia exclusiva en el origen de todo manantial, admitiendo, como *Descartes* en las del mar, dos corrientes en las capas terrestres, una pluvial, descendente y fria, otra ascendente y termal por el calor central, pueden modificar los veneros superficiales, pero no los que proceden de terrenos muy profundos, donde se mineralizan, y en los que adquieren calor y fuerza de proyeccion suficiente para surtir en la superficie terrestre con los gases que tienen disueltos.

Las aguas termas, como uno de los resultados del volcanismo, han tenido importancia diferente en las diversas épocas geológicas: significan hoy pálida imágen de lo que debieron ser en las antiguas, considerando la inmensa sedimentacion que produjo los terrenos extratíficos, los depósitos cretáceos é infiltraciones silíceas; y aun en épocas mas modernas, si comparamos los considerables travertinos de los terrenos cuaternarios con las tobas y otros precipitados de los contemporáneos, que son resultado de la sedimentacion química, segun vemos en muchas aguas incrustantes, en la célebre cascada de *Hierópolis* (Asia Menor), en Islandia, y en el terreno volcánico de la isla de San Miguel, una de las Azores, descrito por el doctor *Webster*.

Las aguas de mayor temperatura, como lo expresa *Humboldt* (3), son las mas puras y las menos cargadas de materias minerales en disolucion, segun hemos dicho antes; y mientras diversas variaciones de calor atmosférico, lluvias abundantes, sequías continuadas y otros fenómenos meteorológicos influyen directamente en la temperatura, abundancia y componentes de

(1) *Dictionnaire des sciences naturelles*, tomo 14, pág. 23.

(2) *Emicant benignè passimque in plurimis terris, alibi frigida, alibi calida, alibi junctæ, sicut in Tarbellis Aquitanica gente, et in Pyrenæis montibus, tenui intervallo discernente.* (PLINIO, libro XXXI, cap. 2).

(3) *Cosmos*, tomo 1, página 249.

los manantiales comunes, los termales, independientes de tales causas, se producen ó modifican solo por los accidentes propios del volcanismo, con la circunstancia de ser mayor la temperatura en las aguas que proceden de terrenos cristalinos, que en las dependientes de los piróides ó volcánicos. Los rios Cuitimba y San Pedro, agotados por la aparicion del Jorullo, despues de grandes sequias y diferentes oscilaciones se convirtieron en aguas termales de 68° 8, Las macalubas ó volcanes de fango, y los geiseros de la Islandia, son tambien una prueba de la relacion que dichas aguas tienen con los fenómenos volcánicos.

Los temblores de tierra, como una de las manifestaciones de estos últimos, influyen directamente en el número y abundancia de las termas, como en su aparicion y desaparicion. Numerosos ejemplos que lo confirman podríamos citar; y entre los que se refieren á la Península, es muy notable el de las aguas termales (42° C.) de *Caldas de Malavella* (Gerona); á consecuencia del terremoto de Lisboa cesaron de manar el 1.º de Noviembre de 1755, volviendo á su curso natural, y con iguales condiciones, despues de un mes; fenómeno que, tambien por igual causa, se reprodujo en 11 de Agosto de 1798, no apareciendo el raudal, con idénticas cualidades, hasta el inmediato Noviembre. Los tres manantiales de *Cortejada* (Orense), llamados *Baños de la piedra del Campo y del Monte* (de 25 á 37° C.), descritos por el Sr. Rubio, se cree que eran frios antes del expresado terremoto, al cual atribuye el Sr. Arnús el origen de las aguas de la *Puda*; y ayuda el haber aumentado en un doble el caudal de las de *Alhama de Granada*.

Por un terremoto cesaron de manar en 1817 las de *Arnedillo*, apareciendo de nuevo á igual temperatura, pero á un nivel inferior; en una mitad, y por idéntica accion que desoló en 1863 la provincia de Almería, aumentaron las termales de *Sierra Alhamilla*; y en la Memoria que sobre este objeto publicó el malogrado y eminente geólogo Sr. D. Casiano del Prado, se indica (1) que las aguas de Huerca Obera «se enturbian por espacio de seis horas, notándose mas de dos terceras partes de aumento en el manantial desde aquel dia;» fenómeno observado tambien en los terremotos de Torrevieja en 1829, pues «mientras las aguas minerales de Alhama y Archena, que son termales, no sufrieron alteracion, las de Fortuna bajaron por el pronto 3 grados de 33 y medio que antes tenían; y las de *Mula*, por el contrario, aumentaron su temperatura y se enturbiaron.»

Uno de los manantiales de las termas (32° C.) de *Néris* (Allier), apareció por el citado terremoto de Lisboa; y por él las de *Toeplitz* (60 á 65°) se agotaron, brotando despues su raudal con mas abundancia. El mismo fenómeno produjo descenso de termalidad en las de *Carlsbad*, y aumentó hasta 50° en la fuente de la *Reina de Bagnères-de-Luchon*, manantial que, como otros de igual localidad, es de los mas alterables de la cadena pirenaica. El de *Grosser-Sprudel de Nauheim* (Hesse Electoral) apareció en 22 de Diciembre de 1846, agotándose en 2 de Marzo de 1855, á consecuencia de los grandes terremotos de Catania, Marsella y Asia Menor, no volviendo á brotar hasta que en el mes inmediato se hicieron perforaciones tubulares que llegaron al nivel del mar.

Entre las aguas que atestiguan la existencia y poder del calor central, además de los geiseros que hemos citado, son notables las *aguas calientes de Trinchera* (América del Sur), que indica Humboldt (2), las cuales manan de terreno granítico, con un calor de 93°; y las de *Carlsbad* (Bohemia), de 77° 7, que en igual terreno brotan sus raudales por cualquiera perforacion, á 2 y 3 metros sobre el nivel de un suelo conmovido por la tension de gases, que se hallan encerrados bajo una toba formada por los depósitos terrosos que precipitan las aguas.

Estas incrustaciones de carbonato de cal, con la extraña mezcla mecánica de arsénico, corresponden, como las de Vichy, á la sub-especie aragonito, formándose, segun Rosse, concreciones de este mineral, siempre que las aguas bicarbonatadas cálcicas sean muy termales: si no lo son, aquellas pertenecen á la caliza rombóedrica, interviniendo la pérdida de ácido carbónico en tales resultados de sedimentacion química. En el dimorfismo de la cal carbonatada, cual en el del azufre, segun lo ha demostrado Mr. Dewill, vemos que un calor intenso es la causa de cristalizaciones anormales, como considerar podemos el prisma rectangular recto del aragonito y el oblicuo del azufre.

En las tres fuentes de Orense (*aguas originis*), llamadas *Burga de Arriba*, *Burga de Abajo* y *Surtidero*, con una temperatura de 66 á 68°, los mas termales de la Península, se han ob-

servado tambien momentáneas variaciones en relacion con los fenómenos ígneos; y há pocos meses en Murat, pueblo del valle de Mont-Dore (Francia), al abrir un pozo de 53 metros de profundidad, despues de elevarse como una ampolla la toba que cubre el terreno primitivo de dicha localidad, saltó con intenso ruido un surtidor de 55° C., que lleva por minuto al rio Dordón 230 litros de agua.

Brotando las aguas termales en la superficie terrestre por el impulso que les comunica la tension de los gases comprimidos en el seno de la tierra, tal fuerza, que no puede ser siempre igual ni uniforme, hará que los raudales sean continuos ó intermitentes, altos ó bajos, abundantes ó escasos, segun los diversos accidentes del volcanismo.

En relacion casi siempre la temperatura de las aguas con la profundidad de los terrenos de donde procedan, aquella variará por el mayor ó menor trayecto del líquido; y conforme á las observaciones de Boussingault, en tres manantiales de América (Trinchera, Mariana, Onoto), la altura del sitio en que estos aparecen, se halla en razon inversa de su termalidad. Esta será distinta, segun sean mas ó menos diatermas las rocas por las que corran los veneros de agua; y las muy termales, además de su pureza y abundancia, manan por lo comun de la vertiente de montañas, entre cuyos estratos dislocados se han abierto paso. La termalidad de las aguas es comun á todas las zonas, climas y terrenos; y para que su explicacion sea completa, es preciso combinar los efectos del calor central con los que resultan de combinaciones y descomposiciones químicas, que aumentan la temperatura, y producen gases ó cuerpos que forman parte integrante de las aguas minerales.

Cuanto hemos indicado demuestra, en nuestro juicio, la relacion inmediata que con la naturaleza de los terrenos tienen las aguas minerales, consideradas bajo el doble punto de vista de su temperatura y composicion química; confirmando tambien en la Península los datos en que Chevreul y Brogniart han fundado las clasificaciones geológicas de las aguas minerales. Como resumen de los hechos mas principales y término de este trabajo, en que tanto os he molestado, podemos establecer las siguientes conclusiones.

1.º En los terrenos plutónicos cristalinos se mineralizan las aguas sulfhídricas sódicas y las alcalinas que tienen sílice, sea libre ó interpuesta, sea combinada con bases, formando silicatos.

2.º El origen de muchas aguas salinas, con especialidad el de las cloruradas, se halla en los terrenos secundarios y terciarios, correspondiendo por lo comun en estos al nummulítico, y en los primeros al triásico.

3.º A los terrenos terciarios, y muy particularmente entre los bancos ó tramos de rocas yesosas, pertenecen, habiendo productos orgánicos, las aguas sulfhídricas cálcicas.

4.º Los manantiales acídulos ó bicarbonatados se mineralizan en los terrenos plutónicos, mas comunmente en los piróides que en los cristalinos; originándose algunas veces en los de la serie neptúncia, cuando en ellos existen carbonates susceptibles de descomposicion, sea por los ácidos ó la presencia de productos orgánicos, sea por el calor, que deje libre el ácido carbónico de los óxidos ó bases con quienes esté combinado.

5.º El origen de las aguas ferruginosas es respectivo á los terrenos estratificados superiores y á los ígneos, mineralizándose en los mas superficiales si en el subsuelo por el que se filtren hay ácidos orgánicos, que con los óxidos de hierro formen sales solubles; en los profundos, si estas se producen por la descomposicion de las piritas férricas. Es muy comun la asociacion de estas aguas con sales de manganeso, y con manantiales sulfhídricos cálcicos y bicarbonatados, correspondiendo su mineralizacion en este último caso á los terrenos piróides, y la de los primeros con formaciones respectivas á su horizonte geognóstico.

6.º El metamorfismo, considerado en los cambios que varios agentes han producido en las rocas neptúnicas y plutónicas, es origen de la mineralizacion de muchas aguas, de que adquieran gases, de que se modifique su termalidad; y es harto fácil conocer la influencia de los fenómenos metamórficos, en el origen y mineralizacion de los veneros, si observamos sus resultados en la dolomizacion de las rocas calizas, en los cambios del yeso, y en las descomposiciones de los feldespatos, junto con los que produce la accion disolvente del agua cuando, á elevadas temperaturas, se halla sometida á grandes presiones.

7.º La termalidad de las aguas minerales procede esencialmente del calor central, y alguna vez de los volcanes, ó del que resulta de combinaciones y descomposiciones químicas, ora en el

(1) Los terremotos de la provincia de Almería, páginas 8 y 39.

(2) *Cosmos*, tomo I, pág. 249.

seno de la tierra entre los cuerpos que forman las rocas, ora por el aire libre en la superficie terrestre.

8.ª Que así como en los terrenos ígneos es donde se halla mayor número y mas diversidad en las especies minerales, así también se encuentran mas compleja y variada la mineralización de las aguas, cuando en su origen predominan las causas geogénicas ígneas sobre las ácuas.

Las consideraciones que he tenido el honor de exponer, aunque breves é incompletas, en un asunto tan vasto como árduo y complicado, son, á mi parecer, suficientes para que vuestra ilustración y criterio reconozcan la necesidad de investigar las aguas minerales segun aparecen en la superficie terrestre, y al propio tiempo la de conocer geognósticamente el terreno donde adquieren sus elementos, las causas que perturban su composición y termalidad; pues solo así se comprenderá bien la serie de fenómenos naturales que las atañen, único medio de que las investigaciones traspasen el reducido perímetro donde las encierra un análisis, siempre importante, siempre necesaria, pero infructuosa en gran parte si no la unimos á hechos inductivos, si no la enlazamos con otro orden de conocimientos, para que brote luz en medio de las tinieblas.

La ciencia de la naturaleza, como dice Humboldt, no debe ser una inconexa y heterogénea agregación de aislados hechos, un catálogo de nombres que nada signifiquen, ni ley científica alguna representen; relacionemos los conocimientos, buscando no solo las verdades particulares que nos enseñe el estudio de los fenómenos, sino las generales á que alcance la inducción de principios fundados en la estabilidad y armonía que, en todo y por todo, existen en la naturaleza. Estudiar esta sin deducir analogías ó diferencias de hechos observados, es examinar un cadáver sin las fuerzas que animan al mecanismo de la vida; ver en un cristal simple cuerpo geométrico, y no las leyes de simetría; en la planta, materiales, transformaciones moleculares; en el animal, un conjunto de órganos cuya finalidad atañe solo á la nutrición, sensaciones y movimientos. Incompleto será el conocimiento de la naturaleza si olvidamos agregar al horizonte de los hechos el de los sentimientos; aglomerar solo los primeros sin deducción, y su antecedente necesario, la inducción, es reunir palabras, exponer conceptos que ninguna idea expresen; buscar causas de fenómenos desconocidos, es seguir fatalmente el sendero, siempre estéril, de los sistemas. Sean ambos medios la enseñanza que dirija nuestras investigaciones: sea la inducción el faro que nos guíe en la ciencia de la naturaleza; y tengamos presentes siempre, al observarla, las palabras de Leonardo Vinci: *Dobbiamo cominciare dall' esperienza, e per mezzo di questa scoprirne la ragione.*

(Se concluirá.)

SECCION PRÁCTICA.

MEDICINA.

Tisis galopante.

Esta enfermedad, que muchos autores han puesto en duda, ha sido demostrada por Nokitansky, Trousseau y otros. En poco tiempo hemos tenido ocasión de observar dos casos, que pueden servir de algun provecho á los prácticos.

El primero se trata de un jóven de 18 años, de temperamento linfático, de constitución endeble, estudiante de profesion; á principio del mes de Agosto del año 1869, y á consecuencia de un enfriamiento producido por el paseo en el Prado, fué atacado de un escalofrío intenso, acompañado de cefalalgia frontal gravativa, que le obligó á guardar cama; al segundo dia fuimos llamados para encargarnos de su asistencia, al que hallamos en el siguiente estado: decúbito indiferente, cefalalgia, anorexia y dolores contusivos en todo el cuerpo. El pulso un poco frecuente, 80 pulsaciones, por lo que creímos que se trataba de un estado catarral general, propinándole pedilubios sinapizados, media dracma de polvos de Dover, dividida en cuatro papeles para tomar uno cada seis horas; cocimiento de cebada y flor de malva para bebida usual, y dieta de caldo. Al siguiente dia, tercero de enfermedad, el enfermo ha descansado algunos ratos, ha habido una fuerte diaforesis, disminuye la cefalalgia, no hay sed, el vientre le rige á su hora acostumbrada; pero el pulso es algo mas frecuente que el dia anterior. Se suspenden los polvos de

Dover, sigue con el cocimiento de cebada, la dieta de caldo, y unos sinapismos ambulantes.

Dia 4.ª El enfermo está muy animado; ha dormido bien, no hay cefalalgia ni sed, ni ningun síntoma que llame la atención mas que el estado del pulso, que manifiesta la misma frecuencia, aunque un poco depresible, por cuya razón se dispuso se le diera sopa de fideos, que tomó con mucho apetito á las once de la mañana. A la una de la tarde fué atacado de un frío intenso que le duró hasta las tres, en cuya hora apareció el calor, habiéndose presentado el sudor á las cinco, durándole todavía á las siete del mismo dia en que nosotros lo vimos. Visto este cuadro de síntomas, creíamos que lo que teníamos que combatir era una intermitente, tan comunes en aquella estación, teniendo presente las causas que hubieran podido obrar sobre el desarrollo de la dolencia, por lo que nos apresuramos á administrarle medio escrúpulo de sulfato de quinina disuelto en libra y media de agua, para tomar un cortadillo cada tres horas, desde el momento que desapareciese la fiebre.

Dia 5.ª Desde las diez de la noche el enfermo ha estado en completa tranquilidad, incomodándose cuando le despertaban para darle el medicamento; por la mañana estado natural y contento, y él dice que no necesita mas que comer, que tiene hambre; sigue con el mismo tratamiento, y á las once, su familia, accediendo á sus instancias, le dió un aloncito de gallina; á la una de la tarde presentación de frío, al que siguió el calor y sudor, encontrándose á las nueve de la noche que se halla enteramente apirético; sigue la administración de la quinina; el resto de la noche la pasa tranquila, por la mañana apirético, por lo que se dispuso signiese con el mismo tratamiento, no teniendo mas novedad en este dia que un ligero escalofrío que se presentó á las tres de la tarde, continuando en buen estado los dos dias consecutivos creyendo haber entrado en el verdadero período de convalecencia.

A los nueve dias despues de aquel en que se presentaron los primeros síntomas, el enfermo fué atacado de un frío intensísimo que le duró desde las doce de la mañana hasta las tres de la tarde, acompañado de respiración pueril, con pulso frecuente y débil. En este estado creímos que se trataba de un acceso de fiebre perniciosa que nos hacia temer por la vida del enfermo, dadas las condiciones de su constitución, y así lo manifestamos á la familia, por lo que se quiso saber la opinion de otros dos ilustrados compañeros, que fueron del mismo parecer, conviniendo en la urgente necesidad de llenar la indicación con la mayor premura, como así se hizo, disponiendo cincuenta granos de sulfato de quinina en 25 píldoras para tomar una cada dos horas. Sin embargo, los estadios del calor no fueron tan intensos como el del frío, hallándose á las doce de la noche apirético. Al siguiente dia el enfermo estaba algo debilitado, el pulso, con 70 pulsaciones depresible y poco lleno, por lo que se añadió á dos caldos, una cuarta parte de una cucharada de café del extracto de carne de Liebig, sin conceder mas alimento á pesar de la insistencia con que el enfermo lo pide, manifestando tener verdadera hambre. En los dos dias sucesivos no presenta nada de notable, marchando bien hasta el dia diez y siete de enfermedad en que aparece un poco de tos seca, sin dolor ni expectoración, el pulso frecuente y el calor un poco aumentado; á la percusión el sonido por debajo de las clavículas era oscuro, y por la auscultación observamos el ruido vesicular notablemente disminuido; pero el paciente á pesar de esto podia adoptar cualquiera decubito, haciendo observar que él no tenia absolutamente nada mas que hambre (era su expresión); todo lo cual nos hizo ser recelosos y aun cuando continuó tomando alimento, procuramos verlo por la noche, que en efecto, presentó un verdadero recargo, esto es, mas frecuencia en el pulso y el calor mas acre; se le administró tres onzas de locc anodino blanco con onza y media de jarabe de bálsamo de tolú para tomar una cucharada cada dos horas.

Al siguiente dia, la fiebre habia aumentado, continúa la tos seca y sin expectoración, la demacración era muy marcada, por la percusión el sonido era mas macizo, la auscultación demostró la presencia de estertores, broncofonía. Era evidente el desarrollo de granulaciones miliares, cuyo pronóstico debia de ser fatal; por lo que creímos necesario otra nueva consulta, como tuvo lugar á las cuatro de la tarde con los mismos compañeros que habian visto antes al enfermo, los que se sorprendieron al ver con que rapidez marchaba la enfermedad, conviniendo con nosotros en su diagnóstico y pronóstico; añadiendo al tratamiento el quermes y los revulsivos á las extremidades inferiores. Nada bastó para contener tan terrible dolencia, teniendo el sentimiento de perder el enfermo á los veinticinco dias de enfermedad.

Segundo caso. Se trata de una joven de 17 años, de temperamento linfático, que no ha padecido mas enfermedades que las de la infancia, empezando á menstruar regularmente y sin incomodidad á los 14 años; hace dos años que se fué á Castilla á pasar los meses de Julio y Agosto, en casa de un tío, en donde contrajo unas intermitentes que la duraron tres meses, á pesar de haber tomado todos los medios que se la propinaron, hasta que en esta época desaparecieron, sin obedecer á ningún tratamiento; desde entonces, sus reglas fueron disminuyendo notablemente, se constipaba con la mayor facilidad, y no llegó á recobrar su verdadera alegría; pero que no obstante, ella se creía buena. En el mes de Marzo del presente año, volvió á constiparse de nuevo, para lo cual tomó un cocimiento pectoral que al parecer hizo ceder el resfriado, pero que volvía otra vez; de manera que así pasó puede decirse todo el mes.

El día 3 de Abril fué atacada de un escalofrío general con cefalalgia suborbitaria intensísima, en términos, que el dolor la ocasionaba algunos conatos al vómito. No había sed, pero sí mal gusto de boca y sensibilidad aumentada en el vientre. Viendo la familia este estado, dispuso nos encargásemos de su asistencia, lo que hicimos á las seis de la tarde, en que la enferma presentaba el siguiente estado: decubito indiferente, algo de palidez en la piel, calor aumentado, pulso frecuente, 84 pulsaciones; lengua ancha y húmeda, falta de apetito, mal gusto de boca, dolor agudo frontal, tomando la dirección del nervio suborbitario izquierdo; á la presión, el vientre está un poco sensible, pero sin dolor; estornuda con alguna frecuencia, pero sin tos; la respiración natural. En atención al presente síndrome, calificamos la dolencia de una fiebre catarral, por lo que se la dispuso dieta de caldo, un escrúpulo de polvos de Dover en tres papeles, para tomar uno cada ocho horas; cocimiento de cebada y malvavisco para bebida usual, templado; bálsamo tranquilo para fricciones al vientre, cataplasma de harina de linaza encima y sinapismos bajos.

El día 4 por la mañana manifiesta haber pasado mejor la noche, habiéndose presentado una ligera diaforesis, el pulso sigue con la misma frecuencia, la lengua aparece ancha y húmeda, sin rubicundez ni capa característica, la sensibilidad de vientre ha disminuido de una manera notable así como la cefalalgia. Al ver este estado nos quedamos á la espectación, siguiendo con el mismo tratamiento.

El día 5 lo pasaba bien, lo mismo que los siguientes hasta el octavo, en que fué atacada á las tres de la tarde de un escalofrío que la duró hasta las cuatro; continuó el calor, luego un poco de sudor que desapareció á las diez de la noche.

Informados al otro día que se hallaba enteramente apirética del acceso de la víspera, no quisimos apresurarnos por ver si acaso el tal acceso no fuese un estado intercurrente de la enfermedad, por lo que no se la dispuso nada hasta ver si volvía á aparecer, como en efecto tuvo lugar á la misma hora, terminándose á las doce de la noche por el sudor correspondiente. Entonces nos fué preciso recurrir al antiépico, poniendo un escrúpulo de sulfato de quinina con un grano de extracto gomoso de ópio para hacer doce píldoras, y tomar una cada dos horas en la apirexia. Con dicha medicación se corrigieron los accesos, y después de pasar bien cuatro ó cinco días, aparecieron dolores por todo el cuerpo, pero en particular uno en el costado derecho que se extendía hacia la axila y el brazo del mismo lado, acompañado de una tos seca é incómoda, pero sin reacción apreciable, por cuya razón nos limitamos á combatir dicho dolor con algunos revulsivos y la pomada de belladona, lo que no produjo ningún efecto, iniciándose una ligera hemoptisis, y desde este instante todos los síntomas de una verdadera tuberculosis, pero de una marcha rápida, en términos, que á los 28 días tuvimos el disgusto de perder á nuestra enferma, á pesar de no haber omitido ninguno de los medios aconsejados por la ciencia.

Aun cuando en ninguno de los dos casos nos hayamos encontrado en condiciones abonadas para haber practicado la autopsia, sin embargo, no por eso nos queda la menor duda acerca del diagnóstico de la enfermedad, y al consignarlo así no nos mueve otro deseo que el de que sirva de provechosa lección, á nuestros lectores á fin de no dejarse sorprender, siempre que podamos abrigar alguna sospecha en cuanto á los antecedentes que nos puedan suministrar los enfermos. De aquí se desprenden una serie de reflexiones que omitimos por hoy, y que pronto tal vez expondreinos á la consideración de los lectores de EL ECO DE LAS CIENCIAS MEDICAS.

S. M. PUENTE.

PRENSA EXTRANJERA.

SECCION MEDICA.

Fibroma sub-cutáneo doloroso de la region mamaria derecha.

M. Tillaux, en una de sus últimas reuniones clínicas en el hospital de San Antonio, ha operado una joven de 25 años, atacada de un pequeño tumor de la mama derecha. Este tumor, del volumen de una avellana, estaba situado hacia la mitad superior y un poco interna de dicha mama; era duro, se deslizaba debajo de la piel, así como debajo de las partes profundas, quedando adherente á la glándula por un pedículo de cerca dos centímetros de largo. La enferma reconoció, por casualidad, la existencia de este tumor, y, por consecuencia, no sabía en qué época había aparecido; vino á consultar y reclamar los auxilios de la cirugía por un dolor muy vivo, que se irradiaba desde la axila derecha al miembro superior del mismo lado; este dolor se exacerbaba, principalmente durante la noche, impidiendo el sueño á la enferma, aun cuando en el día era bastante vivo para no dejarla trabajar. A la presión apenas se siente el dolor local, ni produce agudeza en su irradiación. Por lo demás, el estado general de la joven es excelente bajo todos conceptos.

M. Tillaux diagnosticó un fibroma sub-cutáneo doloroso de la mama, análogo á los que se observan en la pantorrilla, sobre todo en las mujeres, de la especie de los que Velpeau ha descrito en su *Tratado de las enfermedades de las mamas*, con el título de tumores neuromáticos y nodosidades, é igualmente descritos por Nufz en los *Archivos de medicina*. El cirujano propuso al instante á la enferma la extirpación del tumor, que fué aceptada.

Asegurado é inmóvil el fibroma entre los dos dedos, se hizo una incisión de dos centímetros sobre la piel, previamente anestesiada por el éter, por medio del aparato de Richardson. Puesto al descubierto, se cogió con una pinza-erina, enucleando y separándole del pedículo que se adhería á la glándula.

Por la mañana, y los días sucesivos, la enferma declara con mucha alegría que ya no siente los dolores que la atormentaban después de tanto tiempo, dolores considerados por muchos médicos como reumáticos.

El exámen histológico cuidadosamente hecho de este tumor ha demostrado que estaba constituido en parte por tejido glandular. Se puede, pues, indiferentemente darle el nombre de fibroma ó el de adenoma; pero lo que hay de evidente es, que bajo el punto de vista clínico se comporta, no como un adenoma, sino mas bien como lo que los cirujanos llaman tubérculos, ó mejor, fibromas sub-cutáneos dolorosos.

(Gazette des hopitaux.)

Tratamiento de los derrames sanguíneos por las punciones capilares.—Vendajes en algunas fracturas.—Escaras producidas por el silicato de potasa.

Una enferma que todavía se halla en el servicio de M. Voillemier, demuestra bien el valor de las punciones capilares practicadas en los derrames sanguíneos. Ya se sabe que cuando se ha producido un derrame de sangre traumático, sería muy importante poder quitar la masa principal de dicho líquido contenido en el foco; la sangre infiltrada en las partes próximas se reabsorbería ó se derramaría en el foco. Por otra parte se sabe que la evacuación de la sangre por una ancha abertura es peligrosa. Esto es lo que ha determinado á M. Voillemier á buscar un término medio para practicar punciones capilares que permitan la salida del líquido, y que no permitan el acceso del aire. El primer caso que ha podido tratar, era una anciana que tenía en una pierna un derrame sanguíneo, y por encima una escara bastante considerable. La piel estaba tersa, y la próxima caída de la escara hacía temer accidentes muy graves. Entonces concibió la idea de atravesar la escara con una aguja, dando salida á la serosidad, y la bolsa sanguínea disminuyó de volumen. Se renovó la operación, y no estando ya distendida la pared del foco, se pudo contener la caída de la escara, y cuando se verificó el foco sanguíneo había desaparecido, no teniendo que tratar mas que una úlcera simple que se cerró rápidamente.

Para practicar las punciones, este cirujano emplea habitualmente una talla de trocar explorador sin la cánula. Por la pequeña abertura hecha con este instrumento, sobre todo comprimiendo la bolsa, se vé correr el líquido, que cuando ha salido, es imposible que se introduzca el aire, haciendo el oficio de

válvula las partes blandas sobre la picadura. Si se emplease una canula, favorecería la entrada del aire. Desde las primeras punciones corre un líquido negruzco; algunas veces mas tarde se forma un poco de pus, que sale del mismo modo, y á pesar de esto, las paredes del foco se reunen. Despues de cada puncion, es prudente poner una cataplasma sobre la parte para prevenir la inflamacion. Si esta sobreviene con gangrena del tejido celular, siempre se estará á tiempo de practicar grandes incisiones.

Una de las ventajas de este método es que no queda cicatriz, y á este propósito es precisamente porque la enferma de M. Voillemier es interesante.

Tenia en el pómulo derecho un tumor sanguíneo considerable, que invadía casi todo el lado de la cara; la piel estaba distendida, roja, y la supuración parecía á punto de establecerse. Se han hecho dos ó tres punciones, y el tumor ha disminuido mucho, algunos dias despues se hizo una nueva que dió todavía una cantidad considerable de líquido negro que empapó los vestidos. Se colocó una cataplasma sobre este punto, para impedir la inflamacion del dermis. Dichas punciones fueron renovadas, y en el dia qu da sobre el pómulo un pequeño foco que contiene pus. El resultado, á pesar de esto, es muy bueno. Además, este pequeño foco purulento puede ser evacuado por una puncion capilar, y ciertamente no habrá cicatriz.

Al enumerar las diversas fracturas observadas en el servicio, M. Voillemier indica diferentes pequeños medios que se deben emplear. Este cirujano es partidario de los emolientes y de la expectación, cuando existe confusion de las partes, ó un derrame sanguíneo. En tales casos está indicada la cataplasma sin aparato. Pero como en la práctica se encuentra muchas veces oposicion contra este medio, por interés del cirujano, y para satisfacer á los parientes y enfermos, M. Voillemier tiene la costumbre de poner por encima de la cataplasma un ligero aparato con tablillas sin comprimir el miembro, y de esta manera se consuela la familia, y se satisface al enfermo sin inconvenientes.

En un caso de fractura muy movable de la parte media del húmero, en una mujer, colocó sobre el miembro enfermo un vendaje arrollado desde la mano, poniendo dos tablillas sobre el brazo, una corta por delante y otra larga por detrás, sostenidas por algunas vueltas de vendas.

En otra mujer que tenía una fractura en la extremidad superior del húmero, no trató mas que de fijar el miembro superior para evitar los movimientos intempestivos, empleando un medio muy sencillo, como unas vueltas de una venda seca, fijando el miembro al tronco; despues se mojan estas vendas con la solucion de silicato de potasa. De esta manera se tiene un aparato no muy sólido, pero susceptible de quedar aplicado.

El silicato de potasa es una sustancia muy preciosa, y como su empleo tiende felizmente á generalizarse, bueno es saber que una preparacion defectuosa de esta sal puede exponer á los heridos á graves accidentes. En un enfermo de M. Voillemier, en la práctica particular, el farmacéutico juzgó apropósito adicionar la solucion de potasa cáustica para hacerla mas sólida.

Aplicado el aparato con esta solucion, produjo una escara enorme, y, sin embargo, como ocasionaba un dolor vivo se la quitó á la hora y media.

El enfermo era un anciano de 84 años, y murió de su consecuencia. Haciendo el aparato, M. Voillemier habia visto que sus manos se pusieron rojas. Sospechando la posibilidad del hecho, ensayó la solucion y la halló alcalina. Seria, pues, prudente en tales casos, examinar si la solucion es alcalina antes de emplear los vendajes empapados con la solucion del silicato, siguiendo el consejo de M. Vallemier á fin de evitar dicho accidente.

(*Journal de medicine pratique.*)

Tratamiento local de una ulceracion sifilítica por el ácido sulfuroso.

Hé aquí un nuevo ejemplo de este tratamiento que presenta un doble interés, tanto por la naturaleza de la lesion, cuanto por el sitio que ocupaba.

Se trata de una mujer de edad avanzada que fué admitida en el hospital de Middlesex, en el servicio de M. Murchison, para curarse una ancha ulceracion sifilítica en el período terciario, que ocupaba el fondo de la garganta, estendiéndose profundamente sobre los pilares posteriores de la faringe. El tratamiento consistió en el empleo del ioduro de potasio y de clorato de potasa al interior, y el ácido sulfuroso localmente, tanto en gargarismo (en proporcion de una parte por cuatro de ve-

hículo) como bajo la forma de pulverizacion. Los buenos efectos de este tratamiento se presentaron de una manera manifiesta por el trabajo rápido de la cicatrizacion de la úlcera, y tambien por su vuelta al estado anterior despues de tres dias de suspension del ácido sulfuroso, en ocasion en que la enferma no habia salido todavía del hospital. Pero vuelto á emplear el tratamiento, la úlcera se mejoró concluyendo por una verdadera cicatrizacion.

Bueno es notar esta retrocesion de los efectos obtenidos que se manifiestan casi al mismo tiempo que la suspension del ácido sulfuroso. Sin esta circunstancia, en efecto, la observacion careceria de interés; en este caso, vista la complejidad del tratamiento que comprende á la vez, como se acaba de ver, el empleo del ioduro de potasio y el de clorato de potasa. En muchos casos la administracion simultánea de muchos medicamentos activos puede ser útil; pero estos casos, es menester reconocerlo, pierden mucho de su valor como enseñanza, porque entonces es al menos difícil discernir la parte que ha tomado cada agente de los que se han administrado.

(*The-ancet.*)

Inyecciones de líquido iodo-tánico.

Tomamos de una excelente Memoria de M. P. Rouby las siguientes observaciones sobre la inyeccion del líquido iodo-tánico.

Preparacion farmacéutica. La solucion iodo-tánica normal se obtiene, segun M. Guillemonet, triturando en frio en un mortero de porcelana hasta obtener una mezcla completa, y añadiendo el agua en pequeñas porciones.

Iodo	5 gramos.
Tanino	45
Agua	100

Al cabo de poco tiempo se completa la solucion, se la filtra y se la concentra por una evaporacion cuidadosa, procurando examinarla bien con el papel almidonado, hasta que se haya reducido á 100 gramos, que representan:

Tanino	45 gramos.
Iodo	5
Agua	50

Dosis que se debe emplear. ¿Cuáles son las dosis que se deben emplear para evitar los accidentes tanto locales por la multiplicidad de las inflamaciones parciales, cuanto generales por la introduccion de una demasiada cantidad de iodo en la economía? Segun M. Desgranges, la dosis de cinco á siete gotas, equivalentes en fuerza á dos ó tres gotas de percloruro á 30 grados, es la mas conveniente. M. Delore ha reconocido que se podia inyectar de 10 á 15 gotas para cada puncion, sin producir accidentes. Esto se comprenderá sin trabajo, puesto que el licor iodo-tánico no tiene mas que un tercio de la fuerza hemoplástica del percloruro á 30 grados; siendo la dosis, pues, de este último, de seis á ocho gotas.

Segun nuestras observaciones, sin producir accidentes locales, mas que la herida necesaria, se ha podido hacer sobre el mismo miembro: 18 veces, una sola inyeccion; 21 vez, dos inyecciones; 30 veces, 3 inyecciones; 2 veces, 4 inyecciones; una vez, 5 inyecciones.

Aun en este caso, la operacion ha seguido su marcha ordinaria. Cuál es ahora la cantidad de licor iodo-tánico que se puede inyectar en las venas de los dos miembros de un enfermo, sin producir accidentes generales? No sabemos la dosis necesaria para producir un principio de intoxicacion iódica; pero muchas veces cantidades bastante considerables del líquido han sido introducidas impunemente en la economía de nuestros operados. Así que, tres veces 60 gotas, y otra vez 84, fueron inyectadas, y nunca hemos visto declararse, ni los síntomas de iodismo, ni ningun otro accidente. La geringa de Pravaz es el único instrumento indispensable á la inyeccion del licor iodo-tánico en las venas.

(*Movimiento Médico.*)

Pomada antineuralgia.

Veratrina	0,30 gramos.
Clorhidato de morfina	0,20
Manteca fresca ó glicerina de almí-	
don	30,00
Mézclese con cuidado.	

En fricciones, en el momento de los paroxismos, en la neuralgia facial y la jaqueca, cuando la quinina y los vegigatorios han sido vanamente empleados. Se repiten las fricciones en cada paroxismo, hasta la desaparicion completa del dolor.

SECCION QUÍMICO-FARMACÉUTICA.

Atropina.

La descomposicion de la atropina por el agua de barita y por el ácido clorhídrico, ha sido estudiada últimamente por M. Kraut. Bajo la influencia del agua de barita saturada é hirviendo, la atropina se desdobra en tropina $C^8H^{15}NO$, y en ácido atrópico $C^8H^9O^3$. Segun M. Lossen, la formacion del ácido atrópico, va precedida de la del ácido trópico, $C^8H^{10}O^3$. Se consigue obtener este desdoblamiento de la atropina en tropina y ácido trópico, empleando el agua de barita, calentada solamente á 58°. Se deja el todo en digestion por 8 dias calentando de tiempo en tiempo el líquido á 58°. Entonces no se forma mas que una pequeña cantidad de ácido atrópico que se puede separar del ácido trópico por medio de la benzina.

El ácido trópico se purifica por cristalizaciones en agua. Calentando este ácido con la barita, M. Lossen le ha trasformado en ácido atrópico. Calentando la atropina con cristales de hidrato bárico, y la suficiente cantidad de agua para disolverlos á 123°, se forma una pequeña cantidad de ácido isatrópico, que es insoluble en la benzina como el ácido trópico, y puede separarse de éste por la ebullicion con agua.

Es isomérico con el ácido atrópico, y su fórmula puede representarse por $C^8H^9O^3$.

La atropina del comercio no se disuelve enteramente en el agua de barita hirviendo, sino que á veces deja gotitas oleaginosas que se concretan por el enfriamiento.

Este cuerpo es una base cuya solución clorhídrica precipita por el cloruro de platino, y para la que el análisis ha dado la fórmula $C^8H^{15}NO^4$.

La sal descrita precedentemente por M. Kraut con el nombre de *atropato de cal*, es en realidad, segun M. Lossen, *tropato*.

Esta sal, cristalizada en tablas, pierde 14.82 por 100 de agua puesta encima de un vaso que contenga ácido sulfúrico, perdiendo además 1 por 100 á 100°. Esta cantidad de agua corresponde próximamente á 4 moléculas. Existen además otros hidratos de esta sal que tambien puede cristalizar en agujas anhidras.

Si se calienta, de 120 á 130°, la atropina con ácido clorhídrico se obtiene, segun M. Kraut y Lossen, tropina, formándose además, segun el último, los ácidos trópico y atrópico é isatrópico. Calentando el ácido trópico con ácido clorhídrico á 140°, el mismo químico ha conseguido trasformarle en ácido isatrópico.

Cuando se abandona á sí misma durante ocho dias á la temperatura ordinaria, una solución de atropina en el ácido clorhídrico en exceso, el éter separa de esta solución ácido trópico (fusible de 118 á 124°), sin que se forme ningun otro ácido. Pero cuando se calienta la atropina con ácido clorhídrico fumante, por 10 horas á 100°, se agita la solución con éter, y se destila el éter; queda una masa semi-sólida, que se disuelve parcialmente en la benzina, quedando el ácido trópico como insoluble en este líquido. El soluto contiene un ácido amorfo, insoluble en el agua, hirviendo soluble en el alcohol, éter, carbonatos alcalinos, y que además tiene la misma composicion que el ácido atrópico. Hirviéndole mucho tiempo con agua de barita, se separa un precipitado granujiento de isatropato. Conservado durante algun tiempo bajo el agua el ácido amorfo, se convierte en ácido isatrópico cristalino, insoluble en la benzina y en el éter anhidro.

Combinacion del emético con los nitratos.

Hé aquí los resultados obtenidos por M. Martenson:

Calentando una solución concentrada y fria de nitrato de sosa, adicionada de emético en polvo, tanto tiempo como sea necesario para que se verifique la disolucion, se llega á separar cristales monoclinicos bien formados, muy voluminosos, compuestos de 3 equivalentes de nitrato y de 5 de emético.

El autor ha obtenido combinaciones análogas, bien cristalizadas con el nitrato de cobre (conteniendo 17.57 para 100 de nitrato), y con el nitrato magnésico (con 6.47 de magnesia).

Las combinaciones con los nitratos de amoníaco, de cal, de estronciana y de cadmio, cristalizan difícilmente de sus soluciones siruposas, pero con bastante facilidad si se adiciona alcohol. La combinacion barítica forma escamas blancas, poco solubles; la sal manganesa esrojiza; la sal níquelica verde; estas tres sales cristalizan fácilmente, como tambien la sal de plomo. El emético se disuelve en una solución férrica, y por un reposo prolongado se obtienen cristales difíciles de separar de las aguas madres.

Si se concentra la solución por evaporacion, se enturbia, y el ácido tártrico es vivamente oxidado por el ácido nítrico.

El nitrato potásico no parece formar combinacion con el emético.

Mezclando dos soluciones de emético y de borax, el óxido de antimonio se separa y se forma emético de boro, que se une á un exeso de emético, formando tetraedros.

El emético puede tambien combinarse con los cloratos.

Trasformacion del azufre octaédrico en azufre insoluble por la accion de la luz.

Desde las investigaciones de M. Schröetter, sobre los estados alotrópicos del fósforo, se sabe que la luz obra sobre este cuerpo, trasformándole en fósforo rojo.

Este agente se comporta, segun M. Lallemand, del mismo modo respecto del azufre.

Si se encierra en un matraz de vidrio cerrado á la lámpara una solución concentrada de azufre en el sulfuro de carbono, y se somete á la accion de los rayos solares, concentrados por medio de una lente, se forma en algunos segundos en el punto en que el haz de luz penetra en la solución, una mancha amarillenta de azufre insoluble, cuyo espesor crece rápidamente, debilitándose al mismo tiempo mas y mas la luz emergente.

El análisis prismático de la luz emergente demuestra que el espectro luminoso carece de todos los rayos comprendidos entre las rayas G y H, y que el espectro ultra-violeta ha desaparecido por completo; desde la raya A hasta la G, por el contrario, el espectro luminoso ha quedado intacto, y no se ven en él mas rayas que las del espectro solar. Es, pues, la fuerza viva correspondiente á los rayos químicos, la que ha sido absorbida por la solución y empleada en trabajo molecular, que exige la trasformacion del azufre soluble en azufre amorfo.

El fósforo, en disolucion en el sulfuro de carbono, da lugar al mismo fenómeno, solamente que la accion es menos viva, y exige, por lo tanto, mas tiempo.

Asphodelus racemosus; sucedaneo de la curcuma.

El color amarillo de la curcuma, que tan buenos servicios presta en la farmacia para colorear los cuerpos grasos, puede ser ventajosamente reemplazado por el que proporciona el *asphodelo* ramoso.

Esta planta crece espontáneamente y en abundancia en Sicilia y en las cercanías de Catania. Se recolecta en otoño. Antes de secarla es necesario hacerla hervir durante dos horas, exponiéndola despues al sol para obtener una rápida desecacion. En este estado, puede ser entregada al comercio. Su precio es inferior al de la curcuma.

Té del Japon.

Desde la apertura de los puertos del Japon al comercio europeo, nos llega de este punto té mejor acondicionado que el de China y producido por el mismo arbusto. La planta se llama *tsia*. No se la cultiva en jardines como en China, sino sobre los bordes de los rios y lagos.

La primera recoleccion se hace en Febrero, cogiendo hoja por hoja; la segunda, en Marzo, y la tercera, en Abril; esta última es la mas abundante; la primera produce las hojas mas estimadas que se reservan para la corte y la aristocracia, la clase media consume la segunda recoleccion, quedándose la tercera para el pueblo.

La primera recoleccion se deseca y pulveriza; la segunda, se deseca y divide en cuatro variedades comerciales, y la tercera se trata como el té verde de China, del cual no difiere.

Para conservar las hojas, se las sumerge rápidamente en el agua tibia, se las seca entre hojas de papel grueso y caliente y no se las enrolla. El método mas general consiste en desecarlas sobre placas de palastro ligeramente calentadas, enrollándolas despues con la mano.

Se le conserva en grandes vasos de tierra, que se colocan en parajes secos y calientes, sin cerrarlos herméticamente.

La infusion se hace de preferencia con agua de lluvia ó de nieve; la ebullicion se prolonga algunos minutos antes de añadir el té.

Conservacion de las cantáridas pulverizadas.

Para prevenir la alteracion de estos insectos, se han ideado muchos medios que han dado pocos resultados.

M. Holloway propone uno que se recomienda por su eficacia y simplicidad. Basta impregnar de alcohol, ligeramente cloroformizado, los frascos perfectamente tapados en que se conservan el polvo de cantáridas. Esta pequeña cantidad de al-

cohol, forma en el frasco una especie de atmósfera espirituosa que aleja á los insectos que destruyen este precioso colector, sin disminuir en nada sus propiedades medicinales.

Píldoras de protoioduro de hierro (Mayet).

Iodo.....	3,40
Hierro en polvo no oxidado.....	1
Miel blanca.....	1,50
Regaliz pulverizado.....	2
Goma tragacanto.....	1,50

Tritúrese rápidamente en un mortero el hierro en polvo y el iodo; añádase la miel, y cuando la masa se haya vuelto negra se incorpora el polvo de regaliz, la goma tragacanto, y se divide prontamente en 40 píldoras.

Bebida iodada (Boinet).

Tintura de iodo.....	5 gramos.
Tanino.....	50 centígramos.
Agua.....	500 gramos.

Disuélvase.

Dos ó tres cucharadas de las comunes por día, en el vino ó en una tisana depurativa en el tratamiento de las enfermedades sifilíticas. Debe continuarse el uso de esta bebida por dos ó tres meses.

Jarabe de amapolas iodurado (Vidal).

Jarabe de amapolas.....	500 gramos.
Ioduro potásico.....	10

Disuélvase.

De tres á diez cucharadas por día en una tisana amarga como anti-escrofuloso.

E. RODRIGUEZ.

SECCION OFICIAL.

La Gaceta ha publicado, despues de una larga exposicion de motivos, el siguiente decreto sobre exámenes en los establecimientos del Estado. El interés que tiene este documento, nos mueve á publicarlo íntegro:

«Como Regente del reino, conformándome con lo propuesto por el ministro de Fomento, vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Los exámenes ordinarios de asignaturas se verificarán en los establecimientos públicos de enseñanza desde 1.º á 30 de Junio y desde 1.º á 30 de Setiembre.

Art. 2.º Habrá además exámenes extraordinarios en el mes de Febrero en los días que los rectores, oyendo á los decanos y directores, designen para los alumnos que hubieren sido suspensos en los anteriores, y para los que habiendo obtenido premio ó accésit lo soliciten. Durante la celebracion de estos exámenes no se interrumpirán las clases.

Art. 3.º Así en las épocas determinadas en los artículos anteriores como en cualquiera otra del curso podrán examinarse los alumnos que lo pretendan de una ó de dos asignaturas á lo mas, siempre que con ellas puedan optar á un grado ó reválida que produzca título profesional.

Art. 4.º Los exámenes serán públicos, y cada uno de los individuos de los jurados deberá preguntar durante el tiempo que sea necesario para cerciorarse de los conocimientos que posea el alumno.

Art. 5.º No habrá mas censuras que las de *aprobado* y *suspenso*, tanto en los exámenes como en los grados.

Art. 6.º Los alumnos suspensos en cualquiera de las épocas de exámenes no podrán repetir estos hasta la siguiente, ni en el mismo ni en otro establecimiento.

Art. 7.º En los 15 días anteriores á los exámenes solicitará cada alumno en una hoja impresa, obtenida en la secretaría respectiva, los que deseen safrir; se pedirán las acordadas que fueren necesarias á los demás establecimientos, y se expedirán, en vista de las solicitudes, las papeletas de examen.

Pasado aquel término, solo por causa plenamente justificada, y bajo su responsabilidad, autorizarán los rectores y directores la expedición de papeletas de examen.

Art. 8.º En cada asignatura se darán un premio y dos accésit, consistentes en diplomas, por cada 25 alumnos que fuesen aprobados.

Art. 9.º Los premios y accésit de que trata el artículo anterior se adjudicarán mediante un ejercicio por escrito hecho con la debida vigilancia en el término de dos horas sobre un punto

sacado á la suerte. Los opositores leerán sus trabajos ante el jurado.

Art. 10.º A las oposiciones para los premios extraordinarios establecidos en la legislación vigente podrán presentarse todos los alumnos aprobados en los ejercicios del grado respectivo. Los ejercicios para estas oposiciones se harán tambien por escrito, pero en el término de cuatro horas.

Art. 11.º Los escritos de los opositores á premios ordinarios y extraordinarios se unirán á los expedientes personales de los interesados una vez terminadas las oposiciones.

Art. 12.º Los jurados de exámenes, así como los de oposición á premios en los establecimientos oficiales de enseñanza, se compondrán de tres jueces. Estos serán el profesor oficial de la asignatura; otro del establecimiento y de la misma facultad y seccion que el primero, y una persona extraña al profesorado oficial, pero con el título correspondiente, nombrada por el claustro.

Para los alumnos libres cuyo profesor tenga el título respectivo y haya de formar parte del jurado, este se compondrá del catedrático oficial de la asignatura, del profesor libre y de la persona extraña, con título, que elija el claustro.

Art. 13.º Una vez constituidos los jurados de exámenes y fijados los días, horas y locales en que hayan de verificarse los actos, los decanos de las facultades y los directores de los institutos y escuelas elevarán á la aprobacion del rector los cuadros correspondientes antes de exponerlos al público.

Art. 14.º Cuando hubiere varios jurados para la misma asignatura ó para la misma clase de ejercicios, el examinando podrá presentarse ante cualquiera de ellos.

Art. 15.º El fallo de los jurados es inapelable.

Art. 16.º Los derechos de exámenes y grados se distribuirán por partes iguales entre los jueces, correspondiendo parte doble á los decanos y directores.

Art. 17.º La presidencia de los jurados corresponderá al juez que tenga superior categoría en la enseñanza oficial; en igualdad de categoría al profesor mas antiguo; y si no hubiese mas profesor que el de la asignatura, le corresponderá la presidencia.

Art. 18.º Para presentarse á examen basta acreditar haber satisfecho los derechos correspondientes, exhibiendo la papeleta á que se refiere el art. 7.º

Art. 19.º El resultado de los exámenes se publicará en cuanto el secretario del jurado, que será el mas joven de los jueces, haya extendido las actas correspondientes. Estas deberán ser dos: una para el público y otra para la secretaría del establecimiento.

Art. 20.º Será requisito indispensable para ser admitido al examen de asignaturas de segunda enseñanza haber sido aprobado en instruccion primaria.

Art. 21.º Los ejercicios del grado de bachiller en artes serán dos. Los que hayan estudiado latin se examinarán en el primero de gramática castellana y latina, traduccion, análisis y composicion, retórica y demas asignaturas que corresponden á la facultad de filosofía y letras, y en el segundo de las que corresponden á la facultad de ciencias. Los que no hubiesen estudiado latin se examinarán en el primer ejercicio de las asignaturas de filosofía y letras, artes y derecho; y en el segundo de las que corresponden á la facultad de ciencias, incluyendo las nociones de agricultura, industria y comercio.

Art. 22.º Estos ejercicios serán orales, y durarán el tiempo que el jurado creyese conveniente.

Art. 23.º La calificación recaerá sobre cada ejercicio separadamente.

Art. 24.º Los exámenes de facultad se harán en la forma establecida en los artículos anteriores.

Art. 25.º Para ser admitido á los ejercicios de cualquier grado solo se exigirá que el aspirante tenga aprobados los del anterior y las asignaturas correspondientes al que solicite; pero no se expedirá título alguno sin que proceda el pago y expedición del anterior.

Art. 26.º Los ejercicios para los grados en facultad se celebrarán en la forma que determina la legislación vigente, y podrán verificarse en cualquier época del año, excepto en los meses de Julio y Agosto.

Art. 27.º Los establecimientos libres que reunan las condiciones prescritas en el decreto de 14 de Enero y circular de 14 de Setiembre de 1869 verificarán los exámenes y grados con validez académica en la misma forma que los establecimientos oficiales, y con sujecion á las disposiciones 4.ª y 5.ª de la referida circular.

Art. 28.º La rehabilitacion para la validez oficial de los grados y títulos conferidos por los establecimientos á que se refiere

el artículo anterior, podrá obtenerse enviando el rector del distrito respectivo á los que lo soliciten una comision de profesores oficiales que formarán jurado con un catedrático del establecimiento libre que tenga el título correspondiente, y en su defecto con una persona que lo posea, designada por el jefe de aquel. Dicha comision se compondrá de dos catedráticos de instituto oficial, uno de la seccion de filosofía y letras y otro de la de ciencias cuando la rehabilitacion se refiera al título de bachiller en artes; y de dos catedráticos de la Universidad oficial y de la facultad respectiva cuando los títulos de que se trate sean de esta clase.

Art. 29. Verificados los ejercicios para la rehabilitacion, se remitirán con el acta de los mismos los títulos correspondientes al establecimiento oficial respectivo, para extender en ellos la diligencia que previene el art. 5.º del decreto de 28 de Setiembre pasado.

Art. 30. Dicha rehabilitacion se hará sin pago de nuevos derechos de título, siempre que la tarifa de estos en el establecimiento libre de que se trate no sea menor que la de los oficiales. Cuando lo sea, los aspirantes abonarán la diferencia en papel de reintegro, y esto se hará constar en la diligencia de rehabilitacion.

Art. 31. Los establecimientos libres que no reunan las condiciones á que se refiere el art. 27 de este decreto, verificarán los exámenes y grados para que tengan validez académica ante jurados constituidos de la manera que se expresa en el art. 28.

Art. 32. La rehabilitacion para la validez oficial de los grados y títulos que confieran los establecimientos á que se refiere el artículo precedente podrá obtenerse ante los jurados que en el mismo se mencionan, observándose lo dispuesto en los artículos 29 y 30 de este decreto.

Art. 33. Cuando los establecimientos libres no hagan uso de las facultades que les conceden los anteriores artículos, la rehabilitacion de títulos para efectos oficiales se verificará como se determina en el decreto de 28 de Setiembre de 1869.

Art. 34. Los rectores de las universidades oficiales nombrarán comisiones de exámenes para los colegios privados que se hallen en poblacion donde no exista instituto oficial, siempre que sus directores lo soliciten, y con sujecion á lo dispuesto en el art. 226 del reglamento de segunda enseñanza de 22 de Mayo de 1859, que tambien es aplicable á las comisiones que vayan á los establecimientos libres.

Art. 35. Quedan derogadas las disposiciones que se opongan al cumplimiento del presente decreto.

Dado en Madrid á 6 de Mayo de 1870.—Francisco Serrano.
—El ministro de Fomento, José de Echegaray.*

CONOCIMIENTOS ÚTILES.

FABRICACION DE VINOS EN LA ANTIGÜEDAD.

Los griegos y romanos eran apasionados por extremo de los vinos dulces, y para conseguirlos, evitaban la fermentacion, conservando el mosto á una temperatura baja, sumergiendo para ello los toneles en agua fria.

Al vino, así elaborado, dábale el nombre de *Aigleucos*, y se producía, no solo en Grecia, sino tambien en la Galia narbonense, cuyos habitantes, segun dice Plinio, eran muy hábiles en el arte de falsificar los vinos.

Cuando querian fabricarle con delicadeza, retorcian los pedúnculos de los racimos antes de su completa madurez, y en este estado los dejaban en la cepa por algun tiempo.

Este gusto por los vinos dulces ha prevalecido, á través de los siglos, y no hace todavia sesenta años que de la Baja Borgoña se exportaban á Paris cuatro ó cinco mil hectólitos de vino blanco dulce, al que se llamaba vulgarmente *vino loco*, á causa de que era muy difícil embasarlo en los toneles, de los que se salía con frecuencia.

En el reinado de Luis XV era llamado *vino de damas*: hoy apenas es del gusto de las damas de... los mercados.

En la antigüedad se elaboraba tambien otro vino, llamado *Diaquilon*, muy celebrado por su exquisito aroma: para conseguirle se ponian los racimos al sol durante siete dias, sobre unas tablas; durante la noche, se les preservaba del rocío, y al octavo dia se prensaban.

El vino llamado *Bios* (vida) y el *Leucocoum* (vino blanco de Cos) se hacia cogiendo los racimos poco maduros y secándoles al sol, revolviéndoles dos ó tres veces por dia, durante tres; al cuarto se exprimian, y el jugo se dejaba fermentar en barriles, y, finalmente, se añadia una buena cantidad de agua de mar, por lo que se llamaba tambien á este licor *Vino marino*.

El tan celebrado vino de *Falerno*, debia ser muy abundante de alcohol, supuesto que se cuenta de él que ardia al contacto de la llama. Para darle la dulzura apetecida en todos ellos, se mezclaba con miel de Atenas, lo que hizo á nuestro compatriota Marcial compararle con el néctar de los dioses.

Los cartagineses, griegos y romanos dulcificaban los vinos ágricos con cal quemada ó con cenizas de sarmientos y de encina, y tambien con las mismas heces del vino, secas y quemadas despues.

Plinio dice que no se empleaba el litargio, á causa de que descolora el vino, además de ser nocivo para la salud.

Los potistas romanos querian hallar en sus vinos cierto sabor á esencia de teberinto.

Para ello, al tiempo de la fermentacion, echaban en el mosto resina de pino, y así, además, le daban la propiedad de conservarse largo tiempo.

Los soldados bebían un vino de municion, mezclado con agua, al que, por su sabor ácido, se le llamaba *Acetum*. Este debió ser el vino que los soldados romanos dieron á Jesús, embebido en una esponja, y no vinagre, como vulgarmente se dice.

D...

EL ESTIERCOL CON RELACION A LA SALUBRIDAD.

En la mayor parte de las casas de labranza se tiene la costumbre de amontonar el estiércol en los corrales, cuyo piso suele estar mas bajo que los terrenos circunvecinos: allí están expuestos los estiércoles al aire libre, y sufren durante el verano el ardor del sol, siendo regados en el invierno y en tiempo lluvioso por las aguas que afluyen por todas partes.

Dichas aguas forman en los corrales una capa infecta de un líquido negruzco sumamente perjudicial á la salud pública. El ganado que lo pisa y las aves que lo escarban para buscar su alimento, son causa de que aumenten las evaporaciones miasmáticas. La atmósfera está cargada en tales sitios de gases malsanos, ó al menos incómodos, que se desprenden de los estercoleros, por lenta que sea su putrefaccion; además, en tiempo caluroso, millares de insectos, atraídos por estas exalaciones, invaden las cercanías y atormentan al ganado. Por este motivo seria muy conveniente barrer constantemente los corrales destinados á tales usos, y que los montones de estiércol estuviesen suficientemente separados de las habitaciones.

Puede asegurarse, sin temor de ser desmentidos, que estos descuidos alteran la pureza del aire y de las aguas potables y aumenta por este motivo el número y la gravedad de las enfermedades. La autoridad municipal debia castigar estas contravenciones de las ordenanzas de la policia urbana; pero por desgracia nuestros municipios se cuidan muy poco del cumplimiento de las reglas de la higiene pública.

Sin embargo, la ley existe, por mas que se desprece ó esté olvidada, y debe cumplirse: muchas fiebres intermitentes y remitentes no reconocen otra causa que la presencia de montones

nes de estiércol próximos á las casas habitadas, las cuales reciben noche y día sus funestas emanaciones.

Los médicos y los farmacéuticos de los pueblos no cejan de clamar contra la perniciosa costumbre de colocar el estiércol cerca de las casas; pero son impotentes sus esfuerzos para deterrar esta inveterada práctica, y el mal se perpetúa de generación en generación.

Para que los labradores y cuantas personas vivan en los pueblos rurales, puedan preservarse de este terrible enemigo, aconseja la ciencia construir lejos de las habitaciones un estanque impermeable, cubierto, y que esté al abrigo del sol, de la lluvia y de los ataques de los animales. En este estanque se deben amontonar todos los días los estiércoles, echando los orines en otro estanque también impermeable y cubierto, y mezclándolos con sal marina, la cual obra como antipútrida y desinfectante, cuando se riegan con ella los montones de estiércoles.

Observando estas precauciones no se calientan ni entran en putrefacción, ni exhalan ningún gas dañoso, pues la disolución salina impide la fermentación y sus consecuencias funestas para la salud. Además, por este método, debido al Dr. Esmein, se quintuplica el valor del estiércol como abono.

VARIEDADES.

RECLAMACIONES DE LAS CLASES MÉDICAS

CONTRA LA CONTRIBUCION INDUSTRIAL.

La clase médica ha dado en la capital de Aragón las primeras muestras de vitalidad contra el aumento de las tarifas decretado por el señor ministro de Hacienda, y debemos prometernos que siga en otras poblaciones aquel ejemplo.

EL ECO DE LAS CIENCIAS MÉDICAS, que se apresuró á dar á conocer la exposición que elevaron los farmacéuticos de Madrid ofreciendo voluntariamente sus columnas á las exposiciones de la clase médica, publica con gusto la carta que sobre el propio asunto ha dirigido un digno compañero de Zaragoza á nuestro colega *El Siglo Médico*. Dice así:

«Zaragoza 4 de Mayo de 1870.

Como todos los médicos sabemos lo que se interesa ese periódico por la clase, haré á Vd. referencia de lo que hemos hecho, en lo relativo á la nueva ley de contribuciones, en esta ciudad.

El día 1.º del actual, se reunieron todos los síndicos y clasificadores de los diferentes gremios afectos á la de subsidio ó sea industria y comercio, y acordaron elevar una exposición general al señor ministro de Hacienda, incluyendo las razones de agravio que cada gremio tuviera, y para ello acordaron que citado cada gremio por sus síndicos acordasen lo conveniente, y se pusiera á discusión si era útil protestar de la ley ante el administrador económico, y renunciar al derecho de nombrar clasificadores y síndicos, y que cada gremio designase un individuo de su seno que en un día determinado nombrasen 16 individuos que formaran perpétuamente un centro mercantil-industrial y profesional para velar en lo sucesivo por los impuestos y todo lo que afecte á los contribuyentes al subsidio.

En su vista, se reunió ayer la clase de médicos, y determinaron pasar á la comisión encargada de hacer la exposición una nota de agravios (que copio al final), para tenerla presente al redactar la exposición general.

Que se proteste, al ser llamados por la Hacienda para el nombramiento de síndicos y clasificadores, de la nueva ley, en lo que concierne al gremio médico; negarse á nombrar tales síndicos y clasificadores, y no aceptar los que nombre la Hacienda, ni el reparto que dicha Hacienda pudiera hacer en vista de la negativa, todo mientras no recaiga resolución á la exposición dicha. Y para ello asistir al llamamiento del administrador de Hacienda, personalmente todos, ó en ausencia por delegación. Esto, siempre que la mayoría de los demás gremios opine lo mismo. Despues he sabido que la comisión encargada de la ex-

posición lo ha consultado con un abogado y piensa repartir la fórmula de protesta á todos los gremios. Si la adquiero antes de cerrar esta carta la copiaré.

Y también acordamos, y se nombró, un individuo de nuestro seno que forme parte del centro mercantil-industrial profesional para lo sucesivo.

Hé aquí la nota que se ha pasado á la comisión de exposición.

«Los que suscriben, componentes la comisión nombrada para representar las clases de médico-cirujanos y médicos domiciliados en la capital, y exponer los motivos de agravio que en sus intereses les infiere la nueva ley de impuestos y sus tarifas, se permiten hacer, por delegación de aquellas, las observaciones siguientes, que podrán ser comprendidas en las consideraciones que sobre el objeto van á exponer al Gobierno de la nación.

1.ª Que si bien estas clases reconocen la penuria en que el Estado se halla para atender y cubrir sus más perentorias necesidades, no pueden menos de lamentar, por iguales razones que el comercio y la industria en general, el excesivo aumento de sus respectivas cuotas, que bajo ningún concepto guardan relación con las utilidades supuestas á que se refieren; como podría demostrarlo y lo demuestra, en efecto, aunque sea muy dolorosa la confesión, el angustioso estado del país en general y particularmente el de esta localidad; y si el impuesto debe recaer sobre utilidades bien averiguadas ó racionalmente supuestas, decreciendo estas de un modo notorio en el ejercicio profesional médico, no es razonable que siga un orden diametralmente opuesto a la imposición de los tribunales.

2.ª Como consecuencia y comprobación de lo anteriormente expuesto, las nuevas modificaciones que recientemente se han introducido en la instrucción pública, han dado y siguen permitiendo libre y fácil acceso en las profesiones médicas á un personal numerosísimo, que por necesidad en la competencia hacen que disminuyan considerablemente los rendimientos individuales; y si las cuotas eran insostenibles con las antiguas tarifas, escusado y ocioso será manifestar la imposibilidad absoluta en que la clase se encuentra para satisfacer las actuales, sobrecargadas en una tercera parte próximamente.

3.ª Las clases médicas han estado dispensadas en épocas no lejanas de todo tributo directo para el Estado, que principió por cargarle alguno sumamente módico ó reducido, bajo la justísima y siempre permanente razón de la asistencia facultativa gratuita que con esmerado celo ha dispensado á las clases menesterosas de la sociedad en sus numerosas y en ocasiones pestilenciales dolencias; y no es equitativo que en la ocasión presente se la exijan, como á la más castigada, verdaderos sacrificios pecuniarios, cuando continúan prestando á aquellos humanitarios servicios con la misma abnegación y desinterés de siempre; lo cual afecta á todos los médicos sin distinción, toda vez que aunque prometida no existe todavía oficialmente organizada la asistencia domiciliar de los enfermos indigentes.

4.ª Las clases médicas además, se ven en la nueva ley de contribuciones privadas del alivio ó concesión que se dispensa á las judiciales, en la gracia de cierto número de cuotas en cada población por algunos conceptos, que sin desestimarlas no son tan apremiantes ni tan penosos como los de parecida índole encomendados y concernientes al servicio médico. Y si la exención en el impuesto reconoce, como se expresa en el preámbulo del decreto ó reglamento, entre otros motivos, el fin ú objeto benéfico, ninguna tanto como la clase médica debe hallarse en este concepto comprendida.

5.ª Debe tenerse también presente que la profesión médica no siendo de hecho una industria enteramente libre en el ejercicio, se halla como ninguna otra á merced siempre, subordinada y sujeta, ineludiblemente á las disposiciones del Gobierno en los conflictos sanitarios de los pueblos todos, que desgraciadamente suelen ser muy frecuentes.

La comisión podría aducir otras razones que omite por no ser difusa en demasía, y porque entiende que las expuestas justifican suficientemente la justicia de sus reclamaciones.

Zaragoza etc.

Con este motivo y siempre me ofrezco de Vd. afectísimo seguro servidor y comprofesor, Q. B. S. M.

ANGEL GOMEZ DE CARRASCON.

P. D. No he podido adquirir la propuesta á que dejo hecha referencia.

Los farmacéuticos de Zaragoza han seguido igual ejemplo y han elevado otra exposición contra las malhadadas tarifas, secundando á los farmacéuticos de Madrid. También nuestros compañeros de Valladolid

han reclamado contra las determinaciones del señor ministro de Hacienda, enderezándole la siguiente exposición:

«Los que suscriben, profesores de farmacia residentes en esta capital, con oficina abierta al público, á V. E. respetuosamente tienen el honor de exponer, que han visto con suma extrañeza aumentada recientemente la cuota de subsidio industrial asignada á su clase, segun las tarifas aprobadas por S. A. el Regente del reino, en 20 de Marzo último. No está en el ánimo de los exponentes manifestar á V. E. la inconveniencia de considerar como puramente mercantil á la respetable profesion de farmacia, ni el poco cuidado con que han sido velados sus intereses consignados en los reglamentos y ordenanzas, todavia vigentes, ni el infructuoso resultado de las varias reclamaciones dirigidas á ese centro administrativo, demandando rebaja, cuando en otras ocasiones muy injustamente se les ha aumentado, y la falsa promesa conque Gobiernos anteriores halagaron sus esperanzas, significando en 1867 que el aumento que entonces imponia tan solo duraria aquel año, porque tendrian que entrar en detalles enojosos, y no pretenden molestar con largas digresiones la benévola atencion de V. E. Pero, excelentísimo señor, al considerar el agravio que en dichas tarifas se infiere á la clase en general, colocándola por encima de otras de menos responsabilidad moral, y sin duda mas lucrativas, no pueden menos de elevar su voz á V. E. para manifestarle la imposibilidad en que se encuentran de satisfacer la cuota exigida, dada la fudole especial de su carrera, y las circunstancias todavia mas especiales de la actualidad.

El profesor farmacéutico, que al concluir su carrera lleva envuelto en su título un triple capital de tiempo, de ciencia y de dinero, necesita otro capital no menos considerable para procurarse un establecimiento, que si en un tiempo pudo ser modesto y lucrativo, en la actualidad tiene que ser fastuoso y relativamente improductible; porque, Excmo. señor, los sacudimientos políticos ocurridos en estos años últimos, han escondido el capital, la falta de cosechas ha empobrecido el país, la industria está completamente paralizada, la agricultura agonizante, y el malestar económico cunde por todas partes; agréguese á esto que si las libertades concedidas en cierto terreno han favorecido al comercio en general, no han reportado ventaja alguna á la farmacia, porque inundada de esa manera la nacion con productos medicinales extranjeros, le es imposible entablar competencia en el campo comercial, si bien sostendria sin miedo la lucha en el terreno científico.

Por cuyas razones, Excmo. Sr., los firmantes suplican á V. E. que tomados los datos que V. E. crea convenientes, se digne reparar el agravio inferido á la farmacia en general, imponiéndole una cuota proporcionada á las utilidades que repor-

ta su ejercicio; base sin duda la mas segura para proceder con justicia en esta delicada y trascendental cuestion.

Así lo esperan conseguir de la notoria justificación de V. E., cuya vida guarde Dios muchos años.—Valencia 6 de Mayo de 1870.—(Siguen las firmas.)»

Por su parte los síndicos de la clase médica de Madrid han elevado la siguiente exposicion reclamando contra los injustos recargos impuestos á la clase, y advirtiendo las razones poderosísimas que en su obsequio exigen mayor consideracion por parte del Estado.

Cuando vemos á la clase médica entregada al mas singular é increíble adormecimiento, sin dar señales de vida aunque se la veje y maltrate, no podemos dejar de aplaudir que haya quien defienda sus intereses, y lo que es mas, sus derechos y su dignidad.

Hé aqui la exposicion:

«Los que suscriben, en representacion como síndicos de la clase de médico-cirujanos contribuyentes al Tesoro público en esta capital, mientras acuden con su fundada queja á las Cortes para que se tenga presente en ocasion oportuna, protestan contra el aumento injustificado que en la nueva tarifa se ha señalado á la clase, con tanto mas motivo cuanto que el Gobierno no la ha dado representacion alguna en la junta nombrada para formular el reglamento hecho con el fin de reformar la contribucion industrial; complaciéndose sin embargo en considerar digno de aplauso que en él se haya separado á las clases profesionales de las industriales y mercantiles, con las que nada tienen de comun, lo cual permite sin duda tratarlas con la dignidad y consideracion que por sus circunstancias reclaman.

En primer lugar, tienen el deber de hacer presente, que ninguna razon fundada puede justificar la medida de recargar á la clase un aumento en la cuota, solo por el hecho de ejercer en esta capital; pues además de no obtener en ella la generalidad de los profesores mayores productos que en otras capitales de primer orden, deben tenerse en cuenta los mayores gastos que ocasiona el sostenimiento de su familia en Madrid, por cuyo motivo á los funcionarios públicos que desempeñan aquí sus destinos se les dá un aumento de sueldo sobre el asignado en provincias á los de igual categoria.

Tenian despues que manifestar:

1.º Que en las profesiones de carreras científicas es indispensable tener en cuenta al establecer las cuotas de subsidio, para obrar en justicia, que antes de obtener sus individuos el título necesario para el ejercicio de sus facultades contribuyen al Estado con las sumas señaladas por matrículas y grados, equivalente á tributos anticipados, con lo que éste sostiene la enseñanza pública, que de otro modo habria de ser costeada por

FOLLETIN.

LA HIDROFOBIA EN EL HOMBRE Y LOS ANIMALES.

En tanto que el alcalde popular de Madrid publicaba el bando de costumbre, ordenando que se propiase desde 1.º del actual la estrignina á los perros vagabundos, se discutia en la Academia de Medicina de París las causas que producen la rabia, y se daba á conocer el resultado de la investigacion general, comenzada en Francia hace años, acerca del desarrollo de esta terrible enfermedad en el hombre y los animales.

Segun este trabajo estadístico, leído en la Academia por Mr. Boulay, de 320 personas mordidas por perros rabiosos, 129 han experimentado los accidentes rabícos y han sucumbido; 123 no han tenido novedad, y 68 no han sido observados por los médicos, y se ignora cómo han terminado.

Estas diferentes cifras dan por resultado: 40,31 por 100 defunciones; 38,44 por 100 curaciones, y 21,25 por 100 casos, cuya terminacion no se ha seguido.

Entre las 320 personas mordidas, habia 206 hombres, 81 mujeres y 33 cuyo sexo no se ha determinado en la investigacion.

De 274 casos en los cuales ha podido fijarse la edad, 97 se referian á niños de cinco á quince años, habiéndose justificado

solamente 26 defunciones, es decir, un 26,80 por 100: en otras edades la proporcion es de un 50 y aun de un 60 por 100.

¿Por qué disfrutan los niños de cierta inmunidad? ¿Están menos expuestos que los adultos á contraer la hidrofofia? ¿Influye la preocupacion en el desarrollo de esta enfermedad?

Muchos autores se inclinan á creer que los niños están menos expuestos ó absorber el virus rábico; mas no admiten la influencia de la preocupacion en los efectos de una enfermedad virulenta. Es posible que el miedo extravíe la razon y produzca en el paciente accidentes tetánicos, que simulen la hidrofofia; pero si no se ha absorbido el virus rábico, desaparecen esos ataques, tan pronto como cesa la agitacion moral y se tranquiliza el enfermo.

De los 320 casos de hidrofofia señalados en la citada estadística, las mordeduras de perros han producido 284, las de perros 26, las de gatos ó gatas 5, y las de lobos ó lobas otros 5. No se ha observado ningun caso que haya podido atribuirse á animales herbívoros, ni á las aves de corral, pues, si bien el vulgo cita algunos ejemplos, tal aserto necesita confirmacion para ser admitido por la ciencia.

Con respecto á las estaciones, se han observado 89 casos en la primavera, 74 en el verano, 64 en el otoño y 75 en el invierno. La primavera es, segun este resultado, la estacion mas funesta.

la colectividad de las clases contribuyentes, y que se les somete además á repetidas pruebas en que han de demostrar su aptitud para conseguir el título á que aspiran. Circunstancias que no concurren en las clases industriales y mercantiles, cuyos individuos ponen desde luego un capital en producción, sin haber contribuido previamente á las cargas públicas por el objeto de tráfico, ni haberse tenido que someter á ningún examen para su industria ó su comercio.

Y 2.º Que en ninguna ocasion pudiera haberse aumentado tan inoportunamente para la clase la ya subida cuota de subsidio; no solo por la penuria general que á todos alcanza, sino por el hecho notorio de haberse dado tales facultades en las reformas introducidas para adquirir el título profesional, que se está aumentando de una manera desproporcionada el personal de que se compone; por lo cual, junto á la circunstancia de que por haber caído en desuso el reglamento de partidos y carecer los ayuntamientos de medios con que sostener las cargas comunes, dejan de distribuir á muchos profesores en las plazas titulares de los pueblos, teniendo que aumentarse en las poblaciones grandes, donde se les ofrece mas variados recursos para la vida, y haciendo en ellas con su concurrencia mas divisibles y cercenados los productos de la profesion.

Ofrécieseles, además, llamar la atencion sobre el hecho de haber eximido del pago de contribucion á los peritos del orden judicial, que desempeñan gratuitamente sus funciones para el servicio público, sin haberse tenido á la vista que la clase médica es acreedora á igual consideracion por el servicio gratuito que al mismo prestan los médicos forenses y los subdelegados de sanidad, á quienes debe hacerse extensiva esta disposicion.

Y, por último, les ocurre igualmente exponer: que habiéndose establecido con razon algunas reglas para que á los individuos que abran sus comercios ó sus industrias, no se les exija al principio la cuota señalada á su clase respectiva, no es por efecto menos, sino mucho mas justo, que se adopte una determinacion análoga para los jóvenes que salen de las Universidades, y se establecen despues de haber contribuido al Estado con las sumas consignadas por derecho de matrícula y de reválida, y dado las pruebas exigidas para la licenciatura, tardando luego mucho tiempo en adquirir el crédito y confianza que el público siempre dispensa preferentemente á los profesores experimentados para concederles el cuidado de la salud de las familias: de cuyo modo no obtienen de su ejercicio libre, sino al cabo de algunos años, los medios necesarios para atender á su mantenimiento.

Estas razones se habrian hecho valer, seguramente, ante la junta y el Gobierno si la clase hubiera tenido en ella la representacion debida; siendo justo que se tomen ahora en consideracion, 1.º para reducir la cuota á la suma que anteriormente

estaba señalada, que es ya bastante crecida en proporcion de los sacrificios que á la profesion se exigen, y de los productos que de su ejercicio se obtienen por la gran generalidad, 2.º para eximir del pago de ella á los que ejercen el cargo de médicos forenses, sin remuneracion, y el de subdelegados de sanidad, y 3.º para que se exima tambien del pago ó se imponga solo una parte muy módica de la cuota á los profesores en los tres primeros años de su ejercicio.

Madrid 10 de Mayo de 1870.

Andrés Ayllon.—José Gonzalez Aguinaga.—Esteban Garcia.

Creemos que el Sr. Figuerola atenderá estas justas reclamaciones, como ya ha prometido en el Congreso contestando á una pregunta de un señor diputado).

SECCION DE PROVINCIAS.

QUEJAS JUSTAS.

No pasa dia sin que recibamos de provincias cartas de nuestros profesores de partido, lamentándose amargamente de las vejaciones que sufren en la práctica de su profesion y de los desembolsos que les obligan á hacer las autoridades judiciales y gubernativas, sobre no pagarles sus incomodidades ni su trabajo.

Acostumbrados á ver el desden con que siempre han mirado los Gobiernos de España cuanto concierne á la sanidad y á la higiene pública, no nos extrañamos de que no se atiendan las justas reclamaciones de las clases médico-farmacéuticas; pero no podemos sufrir con paciencia que á mas de este punible desden, se menoscaben sus intereses y no se les abone, no solo el precio de su trabajo científico, pero ni el valor de las medicinas, siempre que la autoridad que debia protegerlos se pone de por medio.

¿Es esto respetar los derechos individuales?

¿Es esto respetar la propiedad ajena?

Comprendemos que los socialistas, arrastrados por el impetuoso huracan de sus ideas, se repartan la propiedad ajena creyendo que están en su derecho.

Pero no comprendemos que el actual Gobierno,

En cuanto á la incubacion del virus rábico, se ha averiguado que las personas mordidas han sentido, en su mayoría, los accidentes de la enfermedad antes del sexagésimo dia, no habiéndose observado mas que dos casos 80 dias despues de la inoculacion.

La duracion de la enfermedad, una vez declarada, es de tres á cuatro dias.

Las mordeduras hechas en la cara y las manos han sido seguidas mas frecuentemente de la rabia, lo cual es debido, indudablemente, á que las demás partes del cuerpo están cubiertas de ropa, y se hace mas difícil la inoculacion del virus.

La ciencia es, hasta ahora, impotente contra la hidrofobia, cuando esta se manifiesta en el individuo; pero puede prevenirse por medio de la canterizacion rápida é inmediata de la herida con un hierro candente, ó con un cáustico enérgico, como el amoniaco líquido, el ácido clorhídrico ó el nitrato de plata.

A pesar de las desconsoladoras cifras que arroja la estadística que acabamos de extractar, se ha negado por algunos la trasmision de la rabia de la especie canina á la especie humana; mas el Dr. Marchal (de Calvi) publicó no ha mucho en la *Tribune Medicale* un enérgico artículo, combatiendo esta última teoría y predicando el exterminio de los perros.

«Los casos de hidrofobia en el hombre, dice, se multiplican, y debian dar lugar á la accion judicial, acusando de homicidas por

imprudencia á los dueños de los perros rabiosos que no hubiesen guardado las precauciones necesarias. La severidad de la justicia debia hacer comprender á los que lo ignorasen que no pueden tener en su casa un peligro constante para los demás ciudadanos. Aun cuando absurdo é insensato, el hombre puede despreciar este peligro con respecto á sí propio; pero la ley no debe consentírsele con relacion á sus semejantes. En una palabra, el dueño de un perro debe responder de los daños que ocasiona el objeto de su propiedad. ¿Acaso vale toda la raza canina la vida de un solo hombre?»

«A esto conviene añadir que ninguna señal exterior advierte con tiempo que el animal esté rabioso: se ha dicho que no mea la cola; es un error: que no bebe ningún líquido; es un error: que produce un grito particular que participa de ladrido y de aullido; tambien es un error. Un veterinario muy instruido, M. Mattieu, afirma que conoce el perro rabioso en el modo de andar; no lo niego; pero esta aptitud es puramente particular. He dicho que la justicia tiene el derecho de intervenir en los casos de hidrofobia en el hombre; aun pudiera haber afirmado que tiene el deber de hacerlo.»

Las consideraciones que expone el Dr. Marchal son, en mi concepto, exageradas; pues sin que esto sea negar la verdad que en el fondo encierran, discrepan bastante del parecer de otros hombres de ciencia no menos notables. Se ha perseguido con

que no es comunista y proclama la libertad individual y el respeto á la propiedad, obligue á un ciudadano, por el solo hecho de ser médico, cirujano ó farmacéutico, á trabajar de balde y á entregar de balde tambien, efectos de su propiedad.

Hé aquí lo que sobre esto nos dice un apreciable suscriptor:

«Señor director de EL ECO DE LAS CIENCIAS MEDICAS.

Muy señor mio y compañero: Tal vez habrá Vd. extrañado el que no haya continuado escribiendo sobre el mal estado de las clases; pero al ver la apatía en que yacen sumergidas, que á nada responden, que á pesar de las invitaciones de la prensa y de los subdelegados, y, por último, viendo que no responden á la invitación que Vd. un día y otro hace para ver de ahuyentar la plaga que nos viene encima con las famosas tarifas, creo muy prudente dejar á todos tranquilos y que cada uno se las arregle como pueda. Yo voy á quejarme solo por lo que á mí toca: desearé me aconseje Vd. qué debo hacer. Cuando no pasa un día que, ya por una causa, ya por otra, esté despachando medicamentos para heridos de mano airada, solo con el «Dése» del alcalde, sin que sepa uno á quién apelar para que le paguen el valor de los medicamentos, pues con decir son insolentes los reos, está todo concluido. ¿Y quién nos da para pagar las matrículas?

A esto responderá el señor ministro de Hacienda: tú, paga y calla. ¿Y es esto justicia? Segun van las cosas, creo que cada uno hará lo que quiera, y será lo mas acertado; pues cuando no se respeta la propiedad individual, ¿qué vamos á hacer?

No quiero molestar mas su atención por hoy, pues hasta las ganas de escribir faltan al ver tanto desbarajuste en todo lo concerniente á las clases médico-farmacéuticas.

Soy como siempre suyo afectísimo, S. S. S.

VICENTE ALONSO DOMINGUEZ.

Astudillo, 9 de Mayo de 1870.»

Nuestros compañeros de provincias no nos molestan con sus cartas; por el contrario, nos honran con sus escritos y nos complacemos en publicarlos. Las clases médico-farmacéuticas de Madrid necesitan las luces y el concurso de sus colegas de provincias. La limitación, de cualquier género que sea, no es liberal, ni cortés ni política. ¿Acaso no son los mismos los intereses de los profesores de Madrid que los de provincias? Los intereses de las clases médicas todas, son solidarios.

excesivo encarnizamiento á los perros, y se ha asegurado con demasiada ligereza, que en el verano son mas numerosos los casos de hidrofobia que en el invierno.

Las estadísticas publicadas en distintas épocas y naciones no corroboran esta opinión: si el calor fuese, en efecto, la causa de esta horrorosa enfermedad, habria ciertamente mas perros rabiosos en los países cálidos que en los frios, y sucede precisamente lo contrario; supuesto que la rabia es desconocida en las regiones cálidas.

Volney dice que no ha oído nunca hablar de ella en Egipto; Larrey y otros viajeros afirman que jamás ha visitado la hidrofobia el clima abrasador de la Siria. Brown sostiene que es enteramente desconocida en las vastas comarcas de la América Meridional, y que no se ha observado un solo caso de esta enfermedad en los cafres ni en los habitantes del Cabo de Buena Esperanza.

Los doctores Punel, Amstein, Burguieres-bey, Suquet, Gaillardot y Camescasse, citan, sin embargo, algunos casos observados en Alejandría, el Cairo, Beyruth, Damasco y Esmirna; pero están contestes en asegurar que, si bien existe la hidrofobia en Oriente y en el Levante, «es infinitamente mas rara que en Europa y la zona templada.»

Tampoco es mas cierto que puede ser considerada por el frio intenso, pues no existe en la Graenlandia. M. Troillet asegu-

CRONICAS.

Beneficencia soberana. Con motivo de haber cumplido 25 años el gran duque hereditario de Rusia, ha inaugurado su mayoría con un acto benéfico digno de aplauso. Ha consagrado la suma de 70.000 rublos á la fundación de un hospicio, en San Petersburgo, para dementes incurables, y una renta anual de 20.000 rublos para su mantenimiento.

¡No todos los monarcas hacen un uso tan útil de sus riquezas!

Fallecimiento. Ha dejado de existir, á los 90 años de edad, el doctor Richard Poole, profesor de la célebre Universidad de Edimburgo, la moderna Atenas. Entusiasta por las especulaciones de Gall y Spurzheim, fundó la *Sociedad frenológica*. Despues colaboró en la *Enciclopedia británica y escocesa*, y se dedicó al estudio de las enfermedades mentales.

Nuevo alumbrado. En Bruselas se ha ensayado un nuevo método de alumbrado. M. Hurcourt, que es el inventor, hace arder el gas, despues de haberle mezclado con dos partes de aire. En estas condiciones, la llama no tiene poder brillante; pero es poderosa su fuerza calorífica, y colocando sobre ella una rejilla de platino, adquiere un color rojo muy vivo y produce una luz muy intensa.

Las microcimas geológicas. El carbonato de cal puro no tiene acción sobre la fécula ni sobre el azúcar de caña; por el contrario, si se pone la creta en presencia de dichas sustancias, fluidifica la fécula, invierte el azúcar y produce en seguida con ambas, alcohol, ácido acético, ácido láctico y ácido butírico. ¿En qué consiste tal diferencia? Porque la creta contiene organismos actualmente vivos, del orden de las granulaciones moleculares que se observan en ciertas fermentaciones, y que M. Rechamp ha llamado *microcimas*. Este sabio catedrático de la escuela de Mompellert, que ocupa en la actualidad la atención de la Academia de Medicina y la de Ciencias de París, afirma haber observado en una calcárea terciaria de agua dulce, *microcimas* que poseen las mismas funciones que las de la creta, es decir, cuya acción es semejante á la función de las bacterias y de las *microcimas* actuales.

Condecoracion pontificia. El Dr. Ch. Ozanam ha tenido la honra de recibir del Papa la cruz de comendador de la orden de Pio IX por los servicios que hizo al ejército franco-romano en la batalla de Mentana, y por un nuevo aparato de servicio ambulante que ha perfeccionado posteriormente.

Otra pérdida para la ciencia. Ha muerto M. Lause, miembro de la Academia de Ciencias de París desde 1843. Este sabio, nacido en 1793, salió en 1816 de la escuela politecnica, de la

ra igualmente, en su *Nuevo tratado sobre la rabia*, que tan comun es la hidrofobia en invierno como en verano, y en tiempo frio como en tiempo caluroso.

Lo mismo sucede respecto á que la sed y el hambre sean causas del desarrollo de la rabia. Las calles de Constantinopla, Alepo y otras ciudades de Oriente, se hallan atestadas de perros vagabundos, á quienes á las veces alimenta la caridad musulmana. Cuando el estío es caluroso y están secas las cisternas, estos pobres animales mueren á centenares de hambre, sed y calor, y sin embargo, en ninguno se desarrolla la hidrofobia. Así lo dice Sonnini en su *Viaje por Egipto*.

¿Es debido esta circunstancia á una influencia particular del clima? No; porque se observa igual fenómeno en Europa. El sabio Redi ha dejado morir en Florencia de hambre y de sed á perros y gatos, y despues de tan cruel tratamiento, no han presentado síntomas de hidrofobia. Bourgelot, catedrático de la Escuela de Veterinaria de Lyon; Chavert y Huzard, de la de Alfort, han repetido este experimento y han obtenido el mismo resultado.

Muchos médicos y veterinarios niegan que la hidrofobia sea una enfermedad espontánea; otros sostienen que las causas que la producen, no provienen del calor atmosférico, del hambre, de la sed, ni de la mala calidad de los alimentos, último hecho suficientemente demostrado por los experimentos de Magendie.

cual fué despues catedrático distinguido. Se le deben trabajos inmensos é importantes, y un estudio muy notable sobre la teoría matemática de la elasticidad.

Manteles y servilletas de papel. En Leipsick se ha abierto una fonda-restaurant, en la cual han puesto en uso los manteles y servilletas de papel. Estas prendas son excesivamente flexibles y ligeras, y tienen un color blanco sorprendente, luciendo en una de las puntas la marca del fondista. Véndense al público á precio reducidísimo, pues una servilleta de medio metro en cuadro solo cuesta ocho milésimas de escudo, menos de tres maravedises.

Un arbusto útil. El atrevido viajero M. Raynal ha descubierto en la isla de Auckland un arbusto con frutos, cuya introduccion en Europa seria muy conveniente. Mide un metro de altura, y está cubierto de bayas rojas que son de un sabor delicioso y tienen el tamaño y el gusto de las grosellas, si bien no están unidas en racimo, sino aisladamente y sostenidas por medio de un pedúnculo.

Eleccion reñida. En la Facultad de Medicina de París se ha verificado últimamente una votacion reñidísima, con motivo de la eleccion de catedrático para una clase de Historia de la Medicina, que creó á fines del año pasado un filántropo, señalando la suma de 200.000 francos para todos los gastos.

Se han presentado cuatro candidatos: M. Daremberg, M. Bouchut, M. Lorain y M. Raynaud. Los dos primeros eran los verdaderos contrincantes, pero el elemento protector de M. Bouchut estaba en minoría y ha quedado derrotado, á pesar de haber obtenido en todos los escrutinios 12 votos, de los 29 que han tomado parte. Han sido, pues, elegidos: primer lugar, M. Daremberg, por 13 votos; segundo lugar, M. Lorain, por 14; tercer lugar, M. Raynaud, por 16 votos.

Nuevo lazareto. Se ha dispuesto que quede habilitado el lazareto sucio de la isla de Pedrosa, inmediato á Santander, para las cuarentenas de rigor, en las mismas condiciones que los de Mahon y San Simon.

Investidura. Ha tomado la investidura de doctor en la facultad de medicina, el Sr. D. Julio Perez Obon, médico del hospital provincial de la Caridad en esta capital.

Palacio erigido á la ciencia. El 11 del corriente mes habrá tenido efecto en Londres la inauguracion del palacio construido en *Burlington-gardens*, con destino á la Universidad. La ceremonia ha debido ser muy brillante y solemne, pues que no solamente habian de asistir á ella todos los cuerpos académicos, con sus diferentes insignias, sino que hasta la reina habia anunciado que honraria el acto con su presencia.

La medalla Liebig. El eminente químico de Alemania ha recibido de la Sociedad de Artes de Londres la medalla de oro

que le ha enviado el príncipe de Gales. En vista de tal distincion, los agricultores alemanes han reunido una suma considerable con objeto de ofrecerle un testimonio de su reconocimiento por los servicios que ha hecho á la agricultura práctica. Dicha suma se aplicará á la fundacion de un premio titulado la *Medalla Liebig*, que se adjudicará, de tiempo en tiempo, á los investigadores científicos que realicen la aplicacion mas útil de la ciencia á la agricultura.

Fes de nacimiento. El ministro del Interior del vecino imperio ha dirigido á los gobernadores una circular relativa á las disposiciones del art. 55 del Código de Napoleon, que prescriben se declaren los nacimientos en los tres primeros dias despues del parto, y se presente al niño al oficial del estado civil. Resulta de esta circular que no hay ya obligacion de llevar los niños á la alcaldia y que puede hacerse la comprobacion del nacimiento á domicilio por medio de un médico especial. Como en España se ha votado ya el matrimonio civil, habrá que hacer muy pronto lo propio respecto á las fes de nacimientos.

Sobre el amor. Mucho se ha escrito sobre esta pasion, y pueden llenarse infinitos volúmenes con sentencias y apotegmas entresacadas de los innumerables autores que le han tomado por su cuenta.

Apuntaremos unas cuantas opiniones:

Platon dice que es una aspiracion á lo bello, á lo bueno, á la inmortalidad.

Terencio le considera una enfermedad desconocida y pregunta: *Dii boni, quid hoc morbi est.*

El autor anónimo del tratado *De vera virginitate*, inserto entre las obras de San Basilio, cree que el amor proviene de una virtud atractiva existente en la mujer, que llama á sí fatalmente al hombre, como el iman al acero.

Avicena lo considera una enfermedad del cerebro.

Piperno cree que el amor es un terrible demonio.

Marsilio Ficino afirma que el amor es una peste, que proviene de venenosas emanaciones, que, exhalándose de un cuerpo humano, penetran en otro por los ojos, y se infiltran en la sangre.

Ovidio dijo:

Litore quot conchæ, tot sunt in amore dolores.

Alamari decia que el amor le limaba el corazon.

Dante que se lo mordía.

Propercio que le aporreaba la cabeza.

En fin, el poeta italiano *Della Casa*, dice:

Tutte l' infirmità d' uno spèvale

Quan il märtel d' amor non fanno male.

Madrid: Imprenta de LA AMÉRICA, á cargo de José Cayetano Conde. Floridablanca, 3.

La Academia de Medicina de París, en la que se han presentado recientemente nuevas observaciones, propende á confirmar la opinion de que la privacion de la libertad y la falta del acto genésico, ocasionan en los perros la hidrofobia, lo cual está conforme con la creencia generalmente admitida por los autores mas competentes en la materia.

Es, pues, indudable, en mi sentir, que la hidrofobia procede:

- 1.º De la privacion demasiado prolongada del acto genésico.
- 2.º De un cautiverio muy riguroso.
- 3.º De la mayor parte de las precauciones que se toman para evitarla.

La secuestracion puesta en práctica en Inglaterra y Francia, y la reclusion forzada, producen efectos funestísimos en los perros. Es preferible á este cautiverio, que anden en libertad, con tal de que lleven puesto un bozal de rejilla que les permita mover las mandíbulas y respirar libremente, á la vez que les impida morder.

Para prevenir los extragos de la hidrofobia, propuso hace tres ó cuatro años un médico gallego, se sometiese á los individuos de la raza canina á la mordedura de la víbora, apoyándose en que repetido este tratamiento tres ó cuatro veces, no solo resultaba nulo el efecto del veneno de la víbora, sino que preserva á los animales (incluso el hombre) de la hidrofobia,

aun cuando sean mordidos por otros afectados de este mal y medien todas las condiciones de una inoculacion segura, como rotura de la piel, de los labios, de las narices, etc. Fundábase en que, así como la vacuna destruye la susceptibilidad del desarrollo de la viruela y receptibilidad del virus varioloso, de igual suerte el veneno de dicho reptil destruye la susceptibilidad del virus rábico y la receptibilidad del mismo en la economía.

El doctor Desmartis, de Burdeos, confirma tambien la eficacia del veneno de la víbora como preservativo de la hidrofobia.

Nada se perderia con ensayar este sencillísimo procedimiento; pero en mi humilde opinion, se obtendrian mejores y mas pronto resultados, si, como tantas veces ha indicado la prensa política y facultativa, se estableciese un impuesto sobre los perros, que debería ser crecidísimo para los que, cual los carlinos, fuesen de distraccion y no desempeñasen un servicio útil bajo cualquier concepto.

Una contribucion de tal naturaleza, seria causa de que disminuyera el número de perros sin hogar ni oficio conocidos y redundaria en beneficio del Estado y de los ciudadanos pacíficos, quienes no se verian acometidos con tanta frecuencia por los vagos de la canina grey.

(De La Ilustracion de Madrid.)

FAUSTINO HERNANDO.

ANUNCIOS.

ESTUDIO SOBRE LAS HERIDAS DE ARMAS DE FUEGO.

POR EL DOCTOR D. JUAN CREUS,

Catedrático de anatomía quirúrgica y de operaciones en la facultad de Medicina de Granada.

Véndese á 6 rs. en la conserjería de la facultad de Medicina de Granada y en la librería de Bailly Bailliere.

MANUAL

DE

ANALISIS QUIMICA,

APLICADA A LAS CIENCIAS MÉDICAS,

por

D. JUAN R. GOMEZ PAMO.

Doctor por oposicion en la Facultad de Farmacia.

El notorio interés que esta obra, única de su clase en nuestro idioma, ofrece á los señores Médicos y Farmacéuticos, y á los alumnos de ambas facultades que aspiren al doctorado, nos dispensan encomiar su adquisicion, y solo haremos notar que en ella se hallan tratadas concienzudamente y de una manera precisa y clara todas las materias que con su título puedan relacionarse.

Forma un tomo en 4.º de cerca de 700 páginas, ilustrado con 71 grabados intercalados en el texto, y se vende á 30 rs. en Madrid y á 34 remesándole á provincias, franco y certificado, en la librería de Moya y Plaza, calle de Carretas, núm. 8.

TRATADO ELEMENTAL

DE LAS ENFERMEDADES DE LOS OIDOS.

Recopilada de las obras de Erolstch, Meniere, Cousm, Bonnafont, y otros varios autores.

POR D. MODESTO MARTINEZ Y GUTIERREZ PACHECO.

Se halla de venta, al precio de 16 rs., en las librerías de Moya, Carretas, 8; Durán, Carrera de San Jerónimo, 2, y Bailly-Bailliere, plaza de Topete (antes de Santa Ana).

INSTITUTO MANICOMIO Y CASA DE CURACION

de San Baudilio del Llobregat (Barcelona).

Es el mas grande y de los mejores de Europa: sus vastos y variados jardines, sus edificios suntuosos é independientes, sus sorprendentes alamedas, sus lagos, baños, salones de recreo, lujosas y cómodas habitaciones para pensionistas de ambos sexos, ofrecen el colocar debidamente á toda clase de enfermos, ademas de los del espíritu, permitiendo á las familias que vivan á su lado.

El Instituto manicomio y curativo de San Boy, situado en la mas deliciosa vega del Principado, ofrece todas las comodidades y medios necesarios á los enfermos para recobrar la salud. Su extension es espaciosa, su patio de entrada es mayor que las principales plazas de la capital; su grandiosidad en edificios de todas clases, admite separadamente los enfermos de ambos sexos de todas dolencias é incurables y ancianos, se admiten á vitalidad. Este Instituto, colocado en un país eminentemente higiénico, es comparado á un sitio real.

Los prospectos y fotografías se dan en la farmacia del señor Martí, médico cirujano; en Barcelona, calle Escudillers, núm. 61, esquina á la de Aray, en donde á todas horas se reciben enfermos, encargándose de su traslacion, por largas que sean las distancias.

MANUAL

DE

ANALISIS QUIMICA APLICADA A LAS CIENCIAS MEDICAS.

por

JUAN R. GOMEZ PAMO.

Doctor por oposicion en la Facultad de Farmacia, individuo del Colegio de Farmacéuticos de Madrid.

Este Manual, de inmediata aplicacion á la medicina y á la farmacia, por la íntima relacion que tienen estas dos ciencias con el análisis química, contiene, entre otros tratados importantes, el estudio analítico de las aguas naturales, con el análisis particular de cada una de las de España y algunas principales extranjeras; el de los líquidos de la economía animal, el de los alimentos y medicamentos, además de los métodos prácticos de análisis de algunos productos de la industria de uso frecuente, seguido de un breve tratado de Toxicología y gran número de cuadros que representan los resultados analíticos de todos los cuerpos que en la obra se estudian.

Por esta breve reseña de las materias que contiene este Manual, se deduce su mucha importancia para los médicos, farmacéuticos y alumnos de estas dos facultades que aspiren al grado de doctor.

Consta de mas de 640 páginas: contiene buenos grabados, y se vende en casa de los editores, calle de Carretas, 8, librería de Moya y Plaza, al precio de 30 rs.

En provincias, en casa de los corresponsales, ó remitiendo 34 rs.

TRATADO TEORICO Y PRACTICO

DE LAS ENFERMEDADES DE LOS OJOS,

POR EL DOCTOR L. WECKER.

Obra premiada por la Facultad de Medicina de París (premio Chateauvillard). Segunda edicion, revista, corregida y aumentada, con diez láminas y gran número de grabados intercalados en el texto; traducida al español y extensamente aumentada con notas originales y muchos grabados por el doctor D. Francisco Delgado Jugo, antiguo jefe de la clínica oftalmológica del doctor Desmarres, de París, médico oculista de la Beneficencia municipal de Madrid y profesor particular de oftalmología.

Condiciones de la publicacion.—Esta importante obra constará de tres magníficos tomos, de buen papel y esmerada impresion, con muchos grabados intercalados en el texto, y acompañados de magníficas láminas litografiadas por los artistas Kraus y Donon.

La primera entrega, que contiene unas trescientas páginas con cinco grabados intercalados en el texto y una magnífica lámina litografiada, se halla de venta al precio de 20 reales en Madrid y 22 en provincias, franco de porte.

La segunda entrega está en prensa y saldrá en Mayo próximo.

Se suscribe en la librería extranjera y nacional de D. Carlos Bailly-Bailliere, plaza de Topete, núm. 8, y en las principales librerías.