



LA ESPAÑA MEDICA.

Periódico de Medicina, Cirujía, Farmacia y Ciencias auxiliares.

OFICIAL DE LA ACADEMIA QUIRURGICA CESARAUGUSTANA.

REDACCION: CALLE DE LA PUEBLA, NUM. 6, CUARTO BAJO DE LA DERECHA.

SE PUBLICA LOS DIAS 5, 10, 15, 20, 25 Y 30 DE CADA MES.

Madrid. Adelantado.
 Un trimestre. . . 12 reales
 Un semestre. . . 24
 Un año. . . 48

Provincias. Adelantado.
 Un trimestre. . . 15 reales.
 Un semestre. . . 30
 Un año. . . 60

Estranero. Un año 80 rs. Ultramar. Un año 100 rs.

Los suscritores por un año tienen el derecho de señalar el mes en que han de verificar el pago.

Se suscribe en Madrid en la redaccion, calle de la Puebla, 6, bajo derecha; y en la libreria de Bailly-Bailliere, calle del Principe, 11. En provincias en casa de los corresponsales ó por carta á la redaccion.

Los números sueltos se venden á real.

SECCION DE MEDICINA Y CIRUJIA.

Reflexiones, estadística clínica y terapéutica sobre el cólico de plomo; por D. Antonio de Grazia y Alvarez, (1)

Duo sunt præcipui medicinae cardines ratio, et observatio; observatio tamen est flum, ad quod dirigi debent medicorum ratiocinia. G. Baglivi. Opera omnia medico-practica et anatomica. Liber primus. Venetiis. MDCCLXI.

Todos los médicos que egeren, y que especialmente se han dedicado al estudio de las enfermedades particulares á cada profesion, saben por experiencia propia y estraña, que hay un padecimiento muy doloroso, y á menudo mortal, segun nos dice Foy, en su higiene del obrero, padecimiento denominado impropriadamente cólico metálico ó sa-

(1) Aplaudimos, cual se merece, la grande laboriosidad del Sr. Grazia, tan digna de imitarse. L. R.

FOLLETIN.

MEMORIAS DE UN MÉDICO DE PARTIDO.

(Continuacion.)

CAPITULO XII.

De lo que sucedió al medico en una visita al prior de un convento.

Repuesto del cansancio de las dichas fiestas populares, para mi de tan crudo recuerdo; repuesto del disgusto que me causó la pérdida de aquellos infelices de quien se apoderó la justicia humana, y casi satisfecho de las generales pruebas de simpatía que recibí del vecindario, continué dedicado al ejercicio de la profesion.

A seis leguas de la villa, existia un convento

turnino, que no solo invade á los fabricantes de albayalde y alfareros de loza vidriada, sino tambien á los pintores de brocha y aprendices que muelen los colores. Sin embargo, creo oportuno traer á la memoria, que estos no son los únicos que estan propensos á sufrir la dolencia referida, pues igualmente la padecen los que por ignorancia ó descuido hicieron uso de sustancias liquidas ó sólidas adulteradas con óxidos ó sales del mencionado mineral; y por último, todos aquellos operarios que se ocupan en trabajar preparados con el plomo.

Quando se reflexiona acerca del destino de los plomeros deseando inquirir las causas que provocan su estado patológico, teniendo á la vista los repetidos casos recogidos, y llamando entonces á juicio las circunstancias de estos trabajadores, su diario ejercicio y sus costumbres, las condiciones del lugar en donde habitan y las propiedades del enunciado mineral, al instante se llega á comprender, que las predisponentes y aun ocasionales exclusivamente deberán atribuirse á la inspiracion continua de una atmósfera impregnada de las particulas deletéreas que se volatilizan de este metal manipulado, y á su penetracion lenta y profunda en los tegidos vivos por las demas superficies absorbentes (á lo que contribuye en parte

muy nombrado por su preciosa, sólida y grave construccion; y por sus riquezas y numerosa comunidad. Se habia hablado mucho en los pueblos cercanos de una grave enfermedad que padecía el prior del convento, y por consiguiente de lo muy próximo que estaba su fin. El buen padre tenia crédito como limosnero y como virtuoso, razon por la cual tenia tambien en su favor la opinion pública.

Contra mis esperanzas, porque los médicos de aldea suelen meter poco ruido, fui buscado *ad ultimum* para la final asistencia del reverendo padre.

Los médicos mas famosos de la ciudad inmediata habian visitado hasta entonces al respetable señor, y no será malo advertir que tambien el licenciado Estebanillo habia puesto su piedrecita en el negocio.

La persona que fué á demandar mi asistencia,

principal el desaseo), y cuyas marcas, antes de estallar el mal, se ven en las encias y se traslucen en el semblante de estos artesanos.

Para probar, pues, con hechos prácticos sacados de la toxicologia experimental, que los compuestos formados con el plomo se absorven y envenenan, nuestro sabio químico Orfila hizo y repitió variados experimentos en perros y otros animales, y consiguió encontrar en la orina y en el hígado la sustancia tóxica empleada, que circulando con la sangre les habia dado la muerte.

Pero no sucede así cuando el ácido sulfúrico dilatado en mucha agua se administra á pasto para combatir el envenenamiento por el plomo, puesto que su combinacion lenta con él dá por producto un cuerpo inerte: cesa el estreñimiento, y promoviéndose la diuresis (como lo prueban mis observaciones) secrecion de las mas depuratorias, por su accion medicamentosa y la gran cantidad de liquido, sale fuera como sustancia no asimilable, y por tanto dañosa al organismo, mezclada particularmente con las orinas. No es, como dice Foucault, no es, lo repito, cosa inútil, el esforzarnos en conjurar los efectos perniciosos del plomo ó de las emanaciones saturninas, queriendo transformarlo en la economia animal al estado insoluble, pues mis casos

era un fraile llamado el padre Juan, que mas bien presentaba el talento de un gerónimo que de un jesuita; de alta talla, fisonomia rubicunda y movable, robusto de miembros y de exagerado abdomen, montaba una gran mula perfectamente enjaezada. Acompañábale un hermano lego, y á este otras dos cabalgaduras, de las cuales, una tenia excelentes alforjas que exhalaban el olor que forma la tortura del gastrónomo sin dinero, y el martirio de un hambriento; y la otra, gemela de la del padre Juan, era para mi.

Tomamos el camino del convento, que como ya he dicho distaba unas seis leguas, el padre Juan iba á mi derecha y el lego Simon á mi izquierda. La conversacion comenzó á rodar, como es consiguiente, sobre el reverendo enfermo; y despues de manifestar el bueno del padre, que en su humilde juicio nadie, hasta entonces, habia comprendido la enfermedad, el lego rompió á reir de una manera

clínicos demuestran que las limonadas sulfúricas neutralizan sus propiedades deletéreas. Si la salud se halla profundamente alterada por la acción ofensiva de un agente químico, es muy razonable recurrir á la misma química para neutralizar sus efectos, administrando una sustancia dotada de la propiedad de formar con el veneno un precipitado inerte ó sin actividad. Así es, que la limonada mineral comun, administrada á los que han absorbido el plomo, y padecen cólico metálico, se introduce con la sangre hasta en la trama de los órganos, se une á aquel en virtud de las afinidades electivas, obrando este ácido sobre el plomo forma con él un sulfato de plomo, que es un precipitado inofensivo é insoluble: ya en esta circunstancia, la naturaleza que, siempre y en todos casos, está dispuesta, ó mejor diré, en abierta lucha para rechazar los agentes nocivos á la salud, de que son una evidente prueba las mismas enfermedades, se encuentra entonces con mas facilidad en sus operaciones salvadoras para arrojar al enemigo de la vida.

Bien sabemos, que el cuerpo del hombre se diferencia mucho de un vaso químico, que es orgánico vital, pero es química viviente, porque en su organización entra tambien por mucho la química y por tanto las afinidades. El hecho es, que los dolores se calman, se mueven el vientre y la orina, el mal disminuye, y muy luego estos desgraciados recobran la salud. Y si por acaso vuelven á padecer la enfermedad, no es extraño que suceda, sometiéndose, como se someten, al influjo de la misma causa, y continuando apegados á sus mismos hábitos ó costumbres. El hecho es que cura, y esto lo dejaron afirmado, desde hace veinti siete años, las indagaciones experimentales y hechos observados por M. Gendrin, quien prescribe el ácido hidrosulfúrico como medio preventivo, y base de tratamiento; así mismo lo confirman hoy mis casos, y otros que mas adelante verán la luz pública, los cuales contradicen todo lo que se haya dicho en contrario hasta ahora, á pesar de las experiencias de Melsens, efectuadas para conocer la acción del sulfato de plomo en algunos animales. Con la mira de patentizar aun su inocuidad, expondré otra prueba práctica todavia, la que certificarán con creces varias observaciones; hace mas de cuarenta años los experimentos practicados por el célebre químico Chevallier en muchos irracionales, á quie-

tan estrepitosa, que hizo poner tiesas las orejas de su bayarda y muy encarnadas las mejillas del padre Juan.

—Por qué os reis, hermano? Preguntóle algo amostazado.

—Si vuestra paternidad me diera licencia....

—Hijo mio, dijo el frile, este lego es medio simple, y le dispensará cualquiera desatención.

—¡Oh! nada de eso; padre, en camino la conversacion distrae y hace muy cortas las jornadas. Permitid al lego que diga cuanto le ocurra.

—No es de vuestras costumbres, hijo mio, respondiéndome el padre Juan.

—Sin embargo....

—Podeis hablar, hermano Simon, dijo su paternidad al lego, que reventaba por lucir el pedazo de carne que tenia dentro de la boca.

—Pues con vuestro permiso, padre mio, y con el vuestro tambien, hermano médico, diré el mo-

nes ingirió el sulfuro de plomo en repetidas y considerables porciones, llegaron á comprobar á los fisiólogos experimentadores su acción inofensiva en la economía.

He indicado antes, aunque muy ligeramente, que el Dr. Gendrin no solo empleó el ácido sulfúrico diluido, en muchos operarios de fábricas de albayalde, con objeto de ensayar su virtud curativa, sino tambien como medio profiláctico. Del uso de este ácido provino el tratamiento denominado químico que lleva el nombre de Rayet y Chevallier. Pero reflexionando con alguna detencion, y comparando luego el método que usamos con el formulado por los citados profesores, muy pronto se notará, que si bien es el mismo medicamento, *su modo de administracion y aun su fórmula son muy diferentes.* Y aquí está precisamente la clave de nuestra terapéutica. Porque en primer lugar, no creo que se encuentren medios profilácticos dentro de la materia médica, cuando los individuos estan sometidos de continuo bajo las mismas influencias morbosas que engendran el padecer, pues eficaces remedios son infructuosos en todas las enfermedades sino se remueven y separan las causas; por eso es que, para nosotros, la profilaxis del cólico de plomo la constituyen, la buena ventilacion del local, la sobriedad en el comer y beber, pero en particular la abstinencia de los espirituosos, de que tanto uso hacen estos infelices obreros, el aseo de cuerpo, de los vestidos, y aun del taller, por medio de los riegos y de los baños; y en segundo lugar, porque, al precepto general aplicado al tratamiento de los venenos minerales, de *neutralizarlos*, unimos esta otra fórmula, *neutralizarlos y expelerlos*, verificando esto último por la dieta severa y las grandes y repetidas cantidades del líquido subácido que ordenamos.

Apesar de lo dicho, no dejaré en silencio, que los Sres. Natalis Guillot y Melsens han pretendido, nueve años há, fundar una nueva terapéutica para este envenenamiento, usando como disolvente del plomo, el yoduro de potasio á pequenísimas dosis, pues tiene la cualidad, segun dicen, de penetrar mezclado con la sangre en la profundidad de los tegidos, yendo en busca del veneno y arrojándolo con prontitud por las vias urinarias. Pero necesario es advertir, que en este método hay peligro y grandes dificultades, pues es indispensable conocer en

tivo de mi risa, y estoy seguro, de que por mas que hagan no han de poder menos de dejar que les retoce la suya dentro del cuerpo y quiera salirseles á los labios.

—Al caso, lego Simon, al caso, dijo el padre Juan.

—Pues el caso es, que cuando vuestra paternidad refirió el mucho número de afamados doctores que han visitado al Reverendísimo padre prior, recordé uno de ellos, que por cierto debió chocar á la comunidad.

—¿Pues que tenia de notable? Pregunté con curiosidad.

—Cuidado, no murmure, añadió el padre.

—No murmuro: es pecado, por mas que este pecado me tienta. Digo si, que vuestra paternidad recordará al licenciado Estebanillo, en aquel refresco que se mandó dar despues de la gran consulta.

En este momento vi sonreír al padre Juan: y

el estado fisiológico la tolerancia del individuo al yoduro de potasio, que es su punto de partida, tolerancia que es tan vária, debiéndose proceder con suma prudencia en su administracion, y con tanta, cuanto mas adelantado esté el cólico de plomo, puesto que, por una mínima diferencia en dosis, el enfermo pereceria prontamente, como el mismo Melsens lo ha visto en sus experimentos en animales.

No entraré ahora, por considerarlo asunto árduo de medicina legal, en la delicada cuestion de si existe ó nó el plomo como uno de los principios componentes del cuerpo humano. Quédesse esta disputa para Hervy y Devergie que sostienen esta opinion, y para Danger y Flandin que con sus últimas investigaciones la combaten.

Parecia natural, en atención á lo que se ha dicho relativamente al estado de la atmósfera, viciada con los vapores que del plomo se desprenden cuando se trabaja, que se tratara con empeño de buscar otro cuerpo que le sustituyera, por ejemplo en la pintura, con el intento de colocar á estos artistas en opuestas condiciones. Y efectivamente; hace quince años que Rouz indicó el óxido de antimonio como sustituyente de este carbonato, y en 1849 anunció L. Foucault, que el zinc podia muy bien sustituir á la cerusa, pero no era, segun se dijo, nocivo á la salud de los artesanos; pero á pesar de idea tan útil y benéfica, el blanco de plomo se fabrica y sigue empleando; estos pobres artesanos viven enfermizos y padecen cólicos terribles, que suelen conducirlos lentamente á la tumba, y nadie ya se acuerda del invento, ni se cuida de otra cosa sino de lucrar, dejando la cuestion interesante de precaver tales padeceres, en el mas completo olvido.

Empero, supuesto que el químico é higienista no han conseguido todavia que se sigan y aprecien sus consejos, ya que el mal sin remedio continua, á nosotros corresponde buscar y proclamar para la terapéutica del envenenamiento por el plomo, aquellos medicamentos que sometidos al crisol del raciocinio y la experiencia, nos produzcan mejores resultados. A esta mira dirijo los estudios, y es lo que pretendo realizar con la publicacion de mis observaciones.

como se hablaba del licenciado Estebanillo, animé al hermano Simon para que me enterara del suceso.

—Despues de la gran consulta que hubo para beneficio de la salud de su reverencia, llegó el caso de obsequiar á los doctores con un refresco. La comunidad quiso quedar bien y ser agradecida, y procuró hacerlo como es fama.

—Hermano lego, eso no es del caso, interrumpió el padre Juan con aparente modestia.

—No es del caso, pero ya se me soltó y no hay para que recogerlo. Sirviéronse dulces de muchas clases, y helados de muy buena vista y sabor. El hermano Estebanillo no tomó ni una *Maria*, cosa que extrañabamos todos. Llegó por fin el chocolate, y yo le presenté la bandeja con algunas jicaras, que como vereis hermano médico, pueden quitar el desconsuelo del estómago al mas desconsolado pecador.

Números y naturalezas.	Eldades.	Oleños.	Tiempos.	Complicaciones.	Términos.	Fechas del nacimiento.
5 hombres in- fánticos.	de 37 á 48 años.	Fabrica de los de co- rusa.	Primera vez después de 11 a 32 meses.	Ninguna.	Dieta y limpo- ra sulfúrica á la salinizada á pasto de id.	De los seis á los doce.
3 hombres nevroso.	de 29 á 43	Id.	Segunda vez de 9 á 2 años.))	De los seis a diez y seis.
4 hombres en- debles.	de 23 á 47	Pinosos	Tercera á cuar- ta vez á los 6 a 26.	Biliosas.	Id. y emolli- tes astringen- tes.	De los 6 a los 12.
2 hombres de- biles.	de 31 á 39	Id.	Muchas veces en 19 á 21.	Irregulari- dad de hecimas da intermiten- te en abundancia.	Id. y anti- abundancia.	De cuatro á los doce días.
1 mujer.	de 23	Striviera de la fib.	Primera vez á los seis meses.	Convulsi- va.	Id. y anti- abundancia.	Alta á los tres días.
13 hombres.	de 22 á 46	Mineros.	Primera á cuar- ta vez después de tres años.	Ninguna.	Id. y en los ademas dia- cetarías.	De los cinco a los doce días.

Puerto Real febrero de 1858.

ANTONIO DE GRAZIA Y ALVAREZ.

Reflexiones y estudios sobre la atrofia.

Los insectos y especialmente los acuáticos pasan por dos estados diferentes á saber, por el de larvas y el de insectos; cuando viven en el agua su respiracion se hace por branquias y cuando viven en el aire lo hacen por tráqueas, y hay algunos que aun- que viven siempre en el agua, se ven obligados á salir á la superficie para respirar. Nos hallamos por

esta razon con qué necesitamos estudiar en los in-
sectos dos clases de respiracion, una aérea y la
acuática. Ya hemos mencionado que la respiracion aérea
se verifica por tráqueas, conductos destinados á
conducir el aire á todas las partes del cuerpo del
animal; son éstas tráqueas unos tubos casi cilin-
dricos que se van adelgazando sucesivamente
hasta su terminacion en los órganos cuya forma
es igual á la de las arterias de los demás animales
vertebrados. El número de estas tráqueas es muy
variable pero siempre muy considerable, su prin-
cipio es un tronco único que nace debajo del va-
riable ángulo de la abertura conocida con el nom-
bre de estigma, por cuya abertura comunica el
aire exterior. Esta abertura que se divide en dos
ramas, tiene comunicacion por ellas con otros es-
tigmas cercanos, estableciendo así una comuni-
cacion entre todos los estigmas de un mismo lado.
Las tráqueas se dividen desde su origen en mu-
chos ramos y estos en ramillos que anastomosán-
dose muchas veces entre sí, se desparan por
todo el eje del cuerpo. Hay dos clases de tráqueas,
tubulosas las unas y otras vejiculosas, llamadas
así por tener la figura de anas y bolsas, habiendo
también otra tercera clase llamada parenquima-
tosas, que son las que en lugar de ramificarse se
reunen entre sí formando unas masas irregulares,
comprendidas siempre por una envoltura de car-
acter membranoso. Los estigmas residen no solo
en el torax si no también en el abdomen y para
cada anillo del cuerpo del animal hay por lo me-
nos dos de ellos. Si de esta manera se efectua la
respiracion en estos animales cuando viven en el
aire, sufre diversas modificaciones en aquellos que
estando en el agua, necesitan respirar el aire at-
mosférico. Hay insectos (Nepes, Ránatros) que
tienen en la estremidad de su cuerpo tubos res-
piratorios formados por los tegumentos; los tubos
mencionados son largos y pueden prolongarse á
voluntad sirviendo para que el insecto pueda
tomar fuera del agua el aire que le es necesario
para respirar, estos tubos se ramifican como las
tráqueas en ramos y éstos en ramillos que se es-
paran por todas las partes del cuerpo, pero faltan
en ellos los estigmas del torax y abdomen; hay
otros que no tienen este aparato y se ven precisa-
dos á sacar del agua la cabeza ó parte del cuerpo
para respirar. Una cosa notable se advierte en es-
tos animales y es, que los terrestres pueden estar

mucho tiempo dentro del agua sin respirar, cuyo
fenómeno se atribuye á que los pelos de que su
cuerpo se halla cubierto, retienen el aire que al
tiempo de la immersion sirve para alimentar la
respiracion.

En los acuáticos la respiracion se efectua como
en los peces, con la diferencia de que en estos
el aire obra directamente sobre la sangre, y en
los insectos pasa por las tráqueas y va á buscar la
sangre esparcida en el interior del cuerpo. Los
órganos de la respiracion en los insectos acuáti-
cos, tienen la forma de hilos ó láminas en cuyo
interior se ramifican las tráqueas.

De todo cuanto llevamos dicho se deduce, que
la respiracion es una funcion indispensable á to-
dos los animales y sin la cual no podrian existir,
pero funcion que ofrece grandes diferencias to-
cante á su energía, frecuencia y tiempo durante
el cual se puede ó no suspender. Respecto á
esto, hay animales que causa sorpresa observar
como viven, después de haber estado sometidos
por espacio de mucho tiempo á una falta de res-
piracion completa.

La última funcion de que nos resta hablar, pero
con la ligereza misma que lo hemos hecho al ha-
blar de las anteriores es la secrecion. Su mejor
y más exacta clasificación, á pesar de las muy nu-
merosas que se han hecho, la es la más antigua
dada por Fourcroy. Las alteraciones de la sangre,
la trasudacion serosa, la secrecion de los foli-
cúlos mucosos, las secreciones accidentales, las al-
teraciones preparativas, la sinovia, secrecion de
la gordura etc. etc. son otras tantas partes re-
lativas á esta funcion que nos ocuparian largo
tiempo. Pero no haremos tal, las secreciones, bien
manifiestas en el hombre, aves y demás anima-
les, nos son tan claras y manifiestas, que en vano
trataríamos de dudar de ellas. Todos los seres or-
ganizados deben su existencia á las secreciones.
Sus elementos fueron primitivamente líquidos y
todos los fenómenos de la vida son en último aná-
lisis, para la filosofía ó para el hombre que im-
biciona conocer el origen de las cosas, descompo-
siciones y nuevas combinaciones de los elemen-
tos ó principios de la materia.

Cuanto hemos dicho del hombre y demás ani-
males de orden inferior, podemos decir de los
reptiles, en éstos se ven riñones, aunque de for-
ma y tamaño variables; en todos ellos hay urete-
res y cápsulas suprarrenales. En unos los urete-

sabreis la historia de algunas comunidades....

—Estamos á mitad de camino, interrumpió el
padre; y puesto que de comer se habla, atémose
nuestras mulas á alguno de esos hermosos pinos, y
demos cuenta de varias friolerillas que habrá puesto
el hermano dispensero.

—El hermano dispensero! Ya sabeis padre, dijo e
l lego, que es un verdadero jesuita, y está por los
continuados ayunos. Pero yo, que opino de distinto
modo, me di traza para añadir á las alcachofas,
aceitunas, queso y vino comun que él puso en la
alforja, media docena de perdices estofadas, varias
frioleras del mismo género, y algunas botellas de
lo rancio. Y diciendo esto, el bueno de Simón bajó
de su bayarda y el padre y yo le imitamos.
(Se continuará.)

A. DE PUBLICACION Y FERNANDEZ.

—Veamos: ¿y que resultó?
—Tomó una jicara, tomó otra, tomó otra.
—Perdonad hermano lego, pero estáis plagian-
do un pasaje de la obra magna de Cervantes.
—Pues las tomó, todas, hermano médico, y lo
pasmoso es, que ademas bebió otros tantos vasos
de agua.
—El padre Juan se sonrió, yo senti interiormente
el motivo del cuento, y pregunté al hermano Simón.
—¿Que se propone el hermanito, al referir esa
anécdota?
—El lego me miró, como preguntándome si ha-
blaba formalmente.
—¿Si, qué os proponiais?
—Primero divertiros, con una rareza, y despues
haceros una pregunta si me dais permiso para ello.
—Veamos, repliqué sin hacer caso de la parte
de diversion.

—Como es que un hombre se puede tomar
diez y seis jicaras de chocolate y otros tantos va-
sos de agua, sin que dé cuenta á Dios de sus pe-
cados.
—Es muy sencillo.
—El padre y el lego, pararon repentinamente
sus mulas.
—En primer lugar, está el hábito, la costumbre
en segundo, la fuerza digestiva que en hombres
como ese es un prodigio con el hábito y la fuerza
digestiva, se ven ejecutar excesos gastronómicos
que sorprenden, por que parecen inconcebibles; y
sin embargo, nada es más fácil de explicar ni más
frecuente de ver; callé y el padre Juan y el lego
Simón, se miraron de soslayo.
—Hermano médico, dijo el último, yo no veo eso
tan frecuente.
—Hermano lego, puesto que seis religioso, ya

res se abren directamente en la cloaca, en otros hay una verdadera vejiga; en algunas especies (*ranas, hylas, sapos*) se ve una especie de cisterna llena de un humor acuoso casi claro y puro, en otras (*saurios, ofidios*) es una papilla blanquecina que, como sucede en las aves, contiene sales de base caliza ó amoniacal. El olor que, tanto por su piel en general como de alguno de sus órganos, exhalan estos animales, y otra porción de circunstancias que no necesito mencionar, nos prueban hasta la saciedad las secreciones que en ellos se verifican.

En los peces se efectúan las secreciones ó por la piel ó por órganos secretorios especiales, como sucede en los demás. Tienen riñones mas voluminosos que las demás clases, tienen ureteres y en algunas especies (*raya*) se vé en la piel una exhalacion, parecida al mucus, abundante y permanente que la baña de continuo; en otros (*escualos*) se advierte que tienen en el hocico un mucilago escretado despues por su piel; los *hay (gados)* en quienes el vaso de secrecion recorre todo lo largo de su cuerpo, abriéndose por muchos y variados puntos en la piel, y en otros (*anguila, cóngrio*) se advierte lo mismo en su hocico; cada especie, en fin, ofrece bajo este punto de vista diferencias cuya indicacion no es de este lugar. Si se examina el *atun y la carpa* se verá una línea de un rojo oscuro, que marcha debajo de la lateral de su cuerpo en donde hay grandes secreciones; si se observa el tejido celular del salmon, se le veria impregnado de una grasa oleaginosa abundante y que en otros (*arthagoriscus mola*) es una verdadera manteca. Pero nada de esto nos haria falta examinar; para salir de dudas, no hay que hacer mas sino estudiar la vejiga natatoria; el fluido que contiene no puede menos de ser un producto de secrecion, que emana de algun órgano de los muchos glandulosos que hay en estos animales, mucho mas cuando se sabe hay infinidad de géneros en quienes la mencionada vejiga no comunica con el aire exterior. Si á estendernos mas fuéramos, hablaríamos de esos fenómenos tan raros y variados que se observan en algunos pescados, y que solo pueden referirse á secreciones causadas por diversos órganos ó aparatos, dispuestos para ello de una manera rara é inesplicable, como la electricidad y algunos otros, pero esto nada importa, puesto que no habrá quien dude de las secreciones en estos animales.

Toledo. = VENANCIO MORENO Y LOPEZ.

Dos palabras mas acerca de los ESTUDIOS PRÁCTICOS DE FILOSOFIA MÉDICA.

(Conclusion.)

¿Es uniforme el método que se ha seguido en los *Estudios prácticos* para la averiguacion de la verdad?

Aparte de la intuicion, que es el origen del mayor número de sistemas, vemos que en esta obra se ha observado y experimentado, se ha inducido y deducido. Observacion y experimento nos presentan los hechos clínicos del Sr. Gonzalez; induccion vemos en el principio de que todas las enfermedades tienen la propia é idéntica naturaleza, y deducion, por fin, en la creencia de que el azufre preserva de todos los males.

El autor promete al principio de su obra que todo lo subordinará á la induccion, pero la originalidad es enemiga del método; este rara vez pasa mas allá del punto en que se encuentra la primera verdad; porque esta, en razon de su naturaleza y de la nuestra, exalta y engaña.

Pero la falta de unidad en el método seguido por el Sr. Gonzalez, ni es rara ni es grave. La verdad puede alcanzarse por varios caminos, y si el autor los ha seguido derechamente, nada importa que los haya recorrido todos.

Observacion y experimento. La profundidad en la observacion es, sin duda, la cualidad que mas brilla en los *Estudios prácticos*; pero esto solo no basta para encontrar la verdad; bien puede un observador apoderarse de los hechos mas recónditos, bien puede apreciar los mas pequeños detalles de un fenómeno y engañarse, no obstante, en sus juicios, porque la naturaleza es un libro inmenso cuyos caracteres son gero glíficos que no solo es preciso ver sino traducir.

La experimentacion de los *Estudios prácticos* tiene escaso valor, porque tratándose de averiguar por ella los efectos de una sustancia determinada, se emplea esta impura ó sea incorporada con otras que tienen indisputable influencia sobre el organismo.

Tanto la observacion como la experimentacion de esta obra pecan por demasiado subordinadas al pensamiento que las provocó; recuérdese que el autor intenta sacar provecho de casos los mas divergentes y contradictorios, todos los cuales adaptá á su teoria con visible preocupacion.

Induccion. Las generalizaciones son las que manifiestan mas claramente el talento con que se ha llevado á cabo la obra de que hablamos. Muéstrase en ellas fuerza de observacion y gran destreza en relacionar los hechos. A pesar de esto las inducciones del señor Gonzalez son erróneas, por que la intuicion sin duda ofuscaba al autor y le impedia atenerse á la observacion y á la analogia rigurosas, llevándole hasta el punto de sentar una doctrina segun la cual, nada podrá turbar las funciones de los animales, el día en que se consiga destruir esa desconocida entidad llamada *vicio herpético*.

Deducion. No nos detendremos á probar que hay deducciones en los *Estudios prácticos*; diremos tan solo que son lógicas y tan erróneas como las premisas en que se fundan. Asi, por ejemplo, despues de sentar el autor que las enfermedades consisten tan solo en la perturbacion de las depuraciones habituales; que la salud estriba en el exacto cumplimiento de estas depuraciones, y que el azufre las modera y dirige al exterior, es lógico creer que el azufre ha de preservar de todas las enfermedades; y tambien es lógico decir que ha de curarlas todas; pero estas consecuencias, con todo de ser lógicas son erróneas, por que lo son las premisas en que se apoyan, y por que no se hallan comprobadas por la experiencia.

La obra del Sr. Gonzalez está hecha bajo el influjo de la induccion, esto es indudable; la induccion es su caracter, la generalizacion lo absorbe todo; los *Estudios prácticos* son sintéticos por excelencia; hasta podría decirse que la síntesis, que la doctrina ha sido hija, de la intuicion y que la observacion, el experimento, las inducciones y deducciones no han llenado otra mision que la de

justificar, con violencia ó sin ella, la idea primeramente concebida. Y no se diga que si esto es asi en el libro, no lo sería tal cuando el pensamiento buscaba la verdad; no se diga que entonces se observó y se experimentó con sangre fria, que se generalizó con prudencia y se dedujo con todo rigor, porque si esto hubiere sido así en el pensamiento, así habria de ser en el libro que al pensamiento retrata, que no es de creer tenga un autor mas razones que las de su obra, ni esta mas defectos y errores que su autor.

¿Qué mucho, pues, que tengamos por prematura la síntesis de los *Estudios prácticos*, si tenemos por cierto que no se ajusta á la experiencia ni á las reglas con que debe buscarse la verdad?

Oportuno sería y de buen grado haríamos aquí un bosquejo de las doctrinas médicas anteriores á esta, sino temiéramos abusar del lector y atraerle el cansancio; pero ya que este temor nos ataje y vede nuestro deseo, bueno será que apuntemos un hecho importante, cual es la caida y muerte de todos cuantos sistemas médicos han existido hasta hoy; caida y muerte debida á la indole misma de los sistemas, y á que todos ellos han dado á sus hipótesis el caracter de infalibles, induciendo y deduciendo sobre ellas. El sistema del señor Gonzalez no hace excepcion á esta regla, por lo cual nos parece que ha de tocar tambien las consecuencias de estas tristes premisas.

Si el Sr. Gonzalez se hubiera limitado á encajear la importancia que en ocasiones tiene el vicio herpético y todas las demas formas morbosas y alteraciones de funcion que constituyen las crisis y las metástasis, y si se hubiera limitado á estudiar las condiciones de estos hechos y las indicaciones de los evacuantes y revulsivos, habria hecho á la ciencia un servicio mucho mayor que con su sistema, porque aquellos modestos estudios contendrian de seguro menos error.

Si la verdad no cegase al hombre, si no turbase la mente de quien la vé, no existiria la palabra *sistema* y la ciencia hubiera avanzado mas; porque todo el tiempo y todo el talento empleados en la invencion, defensa y destruccion de tantas quimeras, se hubiera invertido en la averiguacion recta de la verdad. Nosotros trocaríamos todos los sistemas pasados, presentes y futuros por una sola verdad sin pretensiones de ser la *única*. Creemos que la ciencia no es un sistema ni ha menester de ellos aunque haya aprovechado algo de todos, y con esto contestamos á los que opinen, muchos por desgracia, que quien combate á los sistemas combate la ciencia. Esta es la sabiduria de algunas verdades y aquellos la prueba de nuestra debilidad, porque son la presuncion de saberlo todo.

Por conclusion, y ya es tiempo, el sistema del Sr. Gonzalez y Gonzalez es tan defectuoso y erróneo como lo han sido, á poco mas ó menos, todos cuantos le han precedido. Con todo, los *Estudios prácticos de filosofia médica* constituyen una obra notable, nacida para ejercer influjo sobre ánimos impresionables, por cuanto se apoya en verdades capaces de turbar el espíritu y arrastrarle hasta donde ha llegado el del autor. Impedir esto, en lo posible, ha sido nuestro objeto, y lo ha sido tambien el llamar la atencion de los prácticos hacia un libro digno de examen y de aprecio.

No creemos preciso el protestar la sinceridad de estos elogios, dictados por la imparcialidad que mueve nuestra pluma; pero si lo fuera, bastaría ver el estenso trabajo que hemos dedicado á este asunto, para comprender la impresion que nos ha producido la obra que analizamos.

Nada importa que creamos hallar en ella el error; si por error hubieren de despreciarse las obras humanas ¿cual habriamos de tener por apreciable? Sirva esto para indicar que no hay contradiccion en nuestras pobres apreciaciones.

Por último, ante la obra del señor Gonzalez se experimenta un disgusto; este es el de recordar la escasez de obras *originales* españolas, y el de tener que ir á buscarlas á Corullon. ¡Ay de nuestro país si la juventud actual imita á la generacion que la ha precedido!

E. SANCHEZ Y RUBIO.

SECCION DE FARMACIA,

Y CIENCIAS AUXILIARES.

Papel bañado con el vidrio soluble en lugar del papel bañado con cera — Preparacion y usos del vidrio soluble

El profesor Dr. Artus, (1) de Jena, recomienda á los farmacéuticos el uso del primero de dichos papeles en lugar del segundo: para los casos en que deben envolverse en papel, unguentos, mantecas, emplastos y demas sustancias mas ó menos grasientas. Esta recomendacion la encontramos sumamente atendible, pues, mirese como se quiera, es preferible el papel que ha recibido el baño del vidrio soluble, al que lo recibió de cera.

Desde luego es tan poco poroso como este, y preferible al mismo por ser insoluble en los cuerpos grasos el vidrio soluble que le quita la porosidad, lo cual no sucede con la cera, siendo disuelta esta despues de cierto tiempo, y dando paso desde este momento el papel al cuerpo graso que envuelve. Su preparacion es tambien mas facil y económica que la del que se recubre con cera. Para ello basta dar dos baños de una disolucion del vidrio mencionado que marca una densidad de 1'12 á 1'15, al papel ordinario de escribir, cuidando de no dar el 2.º baño ó mano hasta que el 1.º esté ya seco. Podria aplicarse tambien, si se quisiera, á una sola cara del papel, acudiendo entonces al uso de la brocha. En el primer caso con una libra de la disolucion indicada se bañan muchos pliegos de papel, siendo aun mayor este número cuando el baño solo se da á una cara. Si la disolucion del vidrio soluble es mas concentrada de lo que se ha dicho, el papel toma mas cuerpo seguramente, mayor resistencia y presenta un brillo como si estuviese recubierto por una telilla del vidrio ordinario que le da un aspecto mas hermoso; pero si estas circunstancias le pueden hacer recomendable para algunos usos, de ningun modo sucede así en el presente, por cuanto entonces no puede plegarse sin que se manifiesten unas rajadas ó pequeñas grietas bien reconocibles por efecto de la misma resistencia aumentada.

(1) *Neues Repertorium für Pharmacie von A. Buchner. Band VI. Heft 12.*

El papel este puede servir con ventaja para envolver el chocolate, en lugar del papel de estaño usado para las clases superiores, en América sobre todo, y para la mayor parte de los casos en que se usa la hoja delgada de dicho metal.

VIDRIO SOLUBLE.

Con tal motivo no podemos menos de ocuparnos un poco del vidrio soluble, que arriba se recomienda. Saben ya nuestros lectores que el cuerpo de que se trata, es un silicato alcalino soluble en fuerza de un exceso de álcali. — VAN HELMONT parece ser el primero que ha demostrado la solubilidad de un vidrio muy alcalino, así como la propiedad que tienen los ácidos energicos de precipitar el silicico del mismo en la forma gelatinosa. Ya antes nos habla PORTA en su *Magia naturalis sive de miraculis rerum naturalium* 1567 de la propiedad que tiene el cristal de montaña (cuarzo) de fundirse cuando se le somete á la accion combinada del fuego y del cremor tártaro, lo mismo que AGRICOLA en su tratado *De Re metallica*; pero ni uno ni otro hablan de la solubilidad del producto resultante cual lo hace VAN HELMONT en 1640. Es mas: este químico eminente, al estudiar la solubilidad del vidrio alcalino y la precipitacion del ácido silicico del mismo por la accion de otros mas energicos á la temperatura ordinaria, determinó muy bien la naturaleza y la cantidad del precipitado obtenido, hallando esta igual á la empleada en la fabricacion del vidrio y reconociendo que sus propiedades no se habian alterado, como nos lo dice terminantemente en estas palabras: *separatur ab alcali pondere pristini pulveris lapidum; terra ergo immutata persistit.* — Nada estraño es, segun esto, que veamos luego á sus sucesores ocuparse de la misma materia, cual lo observamos en GLAUBER en su tratado *De Furnis novis philosophicis* (1648), empleando indistintamente la arena ó el cristal de roca y el cremor tártaro para la preparacion del cuerpo que nos ocupa. A este mismo autor, á lo que parece, se debe el nombre de *liquor silicum* que dió á la disolucion del silicato potásico, con la cual le hallamos designado en muchos libros de química y en las farmacopeas de épocas posteriores. *Licor de pedernales* le llamaban, porque en su preparacion se empleaba tambien el pedernal en polvo en vez de la arena ó del cuarzo.

Este polvo, de otra parte, se le hacia hervir unas veces con una disolucion de carbonato potásico y otras con la del óxido de potasio, ó sea con una legia de potasa, preparándole así por la via húmeda. Este mismo carbonato de potasa se usaba, si bien indirectamente, cuando se empleaba el cremor tártaro y la via seca, pues todos nuestros lectores saben que por este medio se obtiene la mayor parte del carbonato indicado. — En el siglo actual el vidrio soluble fué nuevamente estudiado por diferentes químicos, empezando por FUCHS, individuo del Consejo de Minas de Baviera (1818); siguiendo entre otros ANTHON, de Praga (Bohemia); KUHLMANN, de Lilla (Francia); LIEBIG mismo en la actualidad en su nueva residencia de Munich (1). Pero el estudio actual del vidrio soluble (*Was-*

(1) *Bayer. Kunst-und Gewerbeblatt*, 1857, S. 4.

serglass de los alemanes) ya no se hace bajo el punto de vista médico y para combatir la formacion de los cálculos en la vegiga urinaria, de resultados mas que dudosos: el campo de su aplicacion es mucho mas vasto.

Dispensándonos esta pequeña excursion histórica, veamos como se prepara en el día el vidrio soluble. Dos son los medios generales aconsejados: las *vias seca y húmeda*.

El primer procedimiento se practica aun por la generalidad de los químicos respetando el procedimiento dado por FUCHS, á saber:

Carbonato de potasa. 10

Cuarzo en polvo. 15 16

Carbon id. 1

El carbonato de potasa debe ser bien seco. — El cuarzo puede ser sustituido por la cuarcita, el pedernal, etc.; pero en estos casos, para pulverizar estos minerales que son mas duros que el acero, es preciso caldearlos al rojo primero y enfriarlos repentinamente inmergiéndolos en agua fria. De este modo, como es bien sabido, se agrieta la piedra silicea en todo su espesor, y su pulverizacion luego no presenta ninguna dificultad, secándola antes para que se desprenda el agua de que se ha impregnado. — La adiccion del carbon no tiene mas objeto que facilitar la descomposicion del carbonato ó el desprendimiento de su ácido carbónico reduciéndose al estado de óxido de carbono. Sin esta adiccion del carbon se necesita sostener mucho mas tiempo el fuego para que el ácido silicico ataque el carbonato alcalino y desaloje el ácido carbónico del mismo; y tanto es así, que aun añadiendo dicho carbon es facil quede bastante carbonato interpuesto con el silicato como mas de una vez lo hemos observado.

Preparados, pues, los ingredientes indicados y mezclados intimamente, se someten al rojo vivo en un crisol refractario (de Zamora). Es bueno, sin embargo, que antes se haga una especie de frita con el carbonato y el polvo del pedernal sometiéndolos á la temperatura en que el primero se funde. Esta frita luego se pulveriza; se le añade el polvo del carbon, y la mezcla pasa al crisol para someterle al rojo vivo antes indicado, sea en la forja comun, en la de ENFER ó inglesa en la de SÖFTROEM ó en el horno de viento. Cuanto mas dure esta temperatura, tanto mejor saldrá el silicato: cuatro ó cinco horas de fuego dan un producto bueno. Si la temperatura no está bien sostenida, ya hemos dicho que queda entonces carbonato por descomponer mezclado con el silicato. El horno comun de reverbero con un tubo adicional de palastro en la chimenea para aumentar el tiro, tambien da resultados bastante satisfactorios á falta de alguno de los indicados; pero en este caso procúrese que el tubo de palastro tenga la mayor altura posible.

El silicato, de todos modos, se presenta muchas veces, si la temperatura no fue bastante elevada, en la forma de un vidrio lleno de vegigas ó ampollas y de un color mas ó menos pardusco, casi negro, por no haberse calentado bastante para que se fundiese del todo y por haber quedado interpuesto un poco del polvo de carbon. Cuando se trabaja en grande en un horno de reverbero de llama, se funde del todo y sale incoloro: así se obtiene en grandes cantidades KUHLMAN. Tambien

se obtiene un excelente vidrio soluble substituyendo la sosa a la potasa en la propia forma de carbonato como lo hace, entre otros, HASENCKLEVER en Stolberg, ó en la de sulfato cual se practica en Zwickau (Sajonia), si bien en este último caso el vidrio tiene un color amarillo por permanecer bastante sulfuro de sodio interpuesto. En nuestro laboratorio poseemos muestras de estos vidrios solubles recogidas en nuestro último viaje, debidas a la amistad con que nos distinguen los químicos mencionados.

Ya preparado este vidrio soluble, hay que proceder ahora a disolverlo. La disolución en pequeño es mucho más difícil que en grande. En el primer caso, se pulveriza finamente; se pone a hervir el agua, y se le añade el polvo del vidrio por tiempos; agitando e hirviendo sin cesar. Si se procede del modo inverso, echando el agua sobre el polvo, éste se aglomera formando grumos ó coapos que solo con suma dificultad y una larga ebullición se disuelven en parte, y nunca del todo como sucede si se opera cual va dicho. La disolución luego se concentra hasta la densidad que se quiera según sean los usos a que se destina.

Una observación importante debemos hacer sobre esta solubilidad del vidrio soluble, y es, que se emplee una porción de disolución primitiva en vez de agua pura, con lo cual la operación marcha mucho más rápida. Según lo cual, en vez de agua, emplearemos desde el principio una disolución diluida de vidrio soluble, la cual disolverá pronto nuevas cantidades del mismo, y tan luego como adquirirá una mayor densidad, quitaremos parte de la disolución que reemplazaremos con agua pura, continuando así la operación cual la hemos empezado, hasta que ya no queramos disolver mayor cantidad del vidrio mencionado. Esta es una observación curiosísima que tuvimos el gusto de hacer en la disolución en grande de este cuerpo en Stolberg. Tal es la facilidad con que la disolución en este caso tiene lugar, que ni siquiera se pulveriza el vidrio, empleándose en fragmentos como nueces, después de un breve y rápido machaqueo del mismo, a pesar de ser muy compacto y perfectamente fundido. En este caso, de otra parte, la disolución tiene lugar a espensas del agua condensada de un chorro de vapor que se vierte debajo del doble fondo agujereado de una caja de palastro, encima del cual se colocan los fragmentos del vidrio mencionados con bastante disolución diluida para cubrirlos. El calorico latente de este vapor condensado, como se comprende, es el que sostiene la ebullición. En la región situada debajo del doble fondo hay, a su vez, una llave para separar por su medio la disolución concentrada. Nada impide, por lo demás, que se añada un poco de agua pura, si la de condensación del vapor no fuese bastante para obtener toda la disolución que queremos, no debiendo esta ser muy concentrada.

Si se prepara el vidrio soluble con el sulfato sódico, reteniendo entonces, como antes se ha dicho, mucho sulfuro del propio nombre, este debe separarse luego de la disolución. Al efecto, se hace reaccionar sobre esta el óxido de cobre, en cuyo caso tiene lugar una doble descomposición, de la cual resulta sulfuro de cobre, insoluble, que se precipita pronto por su gran densidad, y óxido so-

dico, soluble, que permanece disuelto. La disolución en este caso es sensiblemente más alcalina de lo que sucede de ordinario.

Esto por lo que toca a la preparación de este cuerpo por la vía seca. En cuanto al segundo medio de obtener el cuerpo que nos ocupa, LIEBIG, en el periódico antes citado, recomienda el uso del ácido silícico contenido en lo que los alemanes llaman *Infusorien-Erde* de *Oberohé* en el *Hannover* y la legia de sosa de la densidad de 1.5. La tierra de los infusorios (*Infusorien-Erde*) como es sabido por las observaciones microscópicas del profesor EHRENBURG (1) y del Dr. W. WICKE (2), está formada en su mayor parte por los esqueletos silíceos de millones de infusorios que desaparecieron, después de haber representado su papel en la época geológica en que vivieron. Dicha tierra contiene todavía 2.279 p. 100 de restos orgánicos, que es preciso destruir por la acción del fuego rojo antes de emplearla. Así calcinada esta tierra, su natural color blanco pardusco es substituido por un rosa claro. Se tritura bien luego y tamiza finamente para pulverizar unos grumos más ó menos voluminosos que contiene. En este momento la tierra ó sílice en cuestión, está ya corriente para preparar el vidrio soluble.

En cuanto a la legia, LIEBIG aconseja que se obtenga del modo siguiente:

Se toman: de sosa artificial bruta 74.5
Cal caustica. 42.5

La primera (en su lugar tomaremos nosotros la barrilla) convertida en polvo grueso se hierve con cinco veces su peso de agua: la segunda la transforma en una lechada espesa con el agua necesaria; esta lechada la añade luego poco a poco sobre la disolución de la sosa ó barrilla agitando continuamente y sosteniendo la ebullición sin cesar. Por esto se añade despacio la lechada, a fin de que no se suspenda el hervor. Luego se decanta la legia para separarla del carbonato cálcico formado y de los cuerpos insolubles contenidos en la sosa ó en la barrilla; se evapora hasta la densidad de 1.5, y se le añaden por tiempos 120 partes del polvo ó tierra silícea antes preparada. Esta se disuelve con suma rapidez, quedando solo por disolver una pequeña cantidad de arena que tenía interpuesta, así como un poco de alumina, cal y de óxido de hierro que suele contener. Luego que se han añadido las 314 partes de esta tierra es frecuente que todo el líquido se tome en una masa gelatinosa. Entonces se le añade la cantidad suficiente de agua para darle la fluidez correspondiente, y se le echa, como antes, cuando hierve, el 1/4 de la tierra que resta; luego se deja sedimentar y decanta la disolución del vidrio soluble para separarla cuidadosamente del poso que se forma.

La disolución esta, de un color rojo pardusco, tiene ya desde luego varios usos; pero si se quiere del todo incolora, debe tratarse por el agua de cal. Al efecto, si las partes de los ingredientes tomados están representadas por onzas, la disolución del silicato decantada y fría se trata con tres litros de agua de cal, y se calienta despacio hasta la ebullición. Entonces se ve aparecer en frío un precipitado.

(1) *Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1836 bis 1839, 1842 bis 1845.*

(2) *Annalen der Chemie und Pharmacie. Bd. XCV. S. 292.*

pitado coposo de un pardo claro, que por la ebullición del líquido concentrado se reúne en el fondo en forma de esferillas compactas; tan luego como se observa que se ha puesto bien denso, y que se reúne fácilmente cesando de hervir, se aparta de la lumbre, se deja sedimentar y se decanta la disolución del todo incolora, ó que todo lo más conserva un viso amarillento. Esta se empleará tal como se obtiene, ó se concentrará más, si se quiere hasta consistencia de jarabe, para guardarla en el menor volumen posible.

El ácido silícico contenido en la tierra indicada, como se observa, es mucho más soluble que el ordinario, el de la arena por ejemplo, que vemos permanece sin ser atacado sensiblemente por la sosa cáustica. Es indudable que el de esta procedencia puede también emplearse, y se emplea con el propio fin; pero entónces se necesita una ebullición mucho más sostenida, y en las fabricas en grande, donde se preparan por esta vía los silicatos de potasa y sosa solubles (como lo hemos podido observar en una de *Liesing*, en los alrededores de Viena, Austria) tienen que acudir al uso de grandes autoclaves calentados por el vapor que en ellos se inyecta, donde con el aumento de presión y con esta de la temperatura, que en su interior tiene lugar, se facilita grandemente la formación de los silicatos que se desean.

De esto se desprende, que nuestros geólogos harían un gran servicio a la industria de nuestro país descubriendo alguna formación de la *Infusorien-Erde* que contribuiría poderosamente a difundir entre nosotros el uso del vidrio soluble, que a tantas aplicaciones se presta en el día. Pero la extensión que ya ha tomado este artículo, nos obliga a aplazar para otro día la enumeración de estas aplicaciones y el modo de sacar partido de las más principales.

M. BONET.

REVISTA GENERAL

DE LA PRENSA CIENTIFICA.

PRENSA FRANCESA.

Bromuro de potasio contra la satiriasis, las erecciones dolorosas y la espermatorea.

Fundados los Sras. Thielmann y Binet en la acción fisiológica de este medicamento, según vemos en el *Repertoire de Pharmacie*, le han empleada de la manera siguiente:

Bromuro de potasio. de uno á dos gram.

Azúcar en polvo. seis.

Mézclase y divídase en doce papeles iguales, para tomar uno cada dos horas.

También le han administrado en julepe.

Bromuro de potasio. un gram.

Julepe gomoso. 120

Para tomar durante el día.

Y en disolución.

Bromuro de potasio. 20 gram.

Agua destilada. 200

Se echa una cucharada en un vaso de agua azucarada.

Presentan en su apoyo tres observaciones de pérdidas seminales bastante antiguas y pertinaces,

en las cuales ha sido evidente y rápida la acción sedante de este medicamento, sin que pueda dejarse de atribuirsele la curación, y sin que haya producido, en los enfermos, efecto alguno tóxico ó desagradable, ni alterado las funciones digestivas.

—Por nuestra parte creemos que debe reducirse algo la esfera de aplicación que á este cuerpo se asigna. Las erecciones dolorosas no existen por sí solas, sino como síntomas de alguna otra enfermedad que requerirá su tratamiento adecuado: la satiriasis es felizmente bastante rara y se obtienen en ella muy buenos resultados con el clorofórmio, pero sin embargo, puede aprovecharse en ella la acción especial del bromuro de potasio. En cuanto á la espermatórrrea sabido es que puede depender su existencia de causas tan diversas, que hacen imposible la aplicación de un solo tratamiento para todas ellas. Así por ejemplo, cuando las pérdidas seminales sean producidas por la irritación que determina la presencia de *oxiuros* en el recto, la acumulación de materia sebácea entre el glande y el prepucio, ó una afección cutánea en estas partes, mas indicados que el medicamento en cuestión, estarán los vermífugos en el primer caso, la circuncisión en el segundo y el azufre en el tercero, pero cuando esta terrible enfermedad reconozca por causa un eretismo nervioso provocado ya por los excesos venéreos ó la masturbación, ya aunque muy rara vez, por una continencia exagerada, creemos que el bromuro de potasio ha de producir excelentes resultados, evitando á veces la necesidad de practicar la cauterización de la porción prostática de la uretra y salvando del marasmo á muchos desgraciados.

En cuanto á la objeción que á los autores se ha hecho de que su medicamento puede producir la impotencia, creemos como ellos que entre la que puede determinar el bromuro y la que determina la espermatórrrea no es dudosa la elección.

De la manzanilla romana en las supuraciones.

En la sesión de la Academia de Ciencias de París del 4 de enero pasado, presentó M. Cloquet en nombre de M. Ozanam la siguiente nota relativa á la eficacia de la manzanilla romana contra las supuraciones.

La manzanilla romana ó camomila (*Anthemis nobilis*) apenas se ve indicada en los tratados de materia médica sino es para aliviar el dolor de estómago, para los empachos gástricos y para excitar el apetito. Lemery dice que, sus flores son emolientes, digestivas, carminativas, resolutivas y fortificantes, pero todas estas propiedades son muy vagas, y nadie que yo sepa, ha conocido la grande, la preciosa virtud que la manzanilla tiene para precaver las supuraciones, detenerlas cuando comienzan, y agotarlas cuando ya llevan larga fecha.

Para esto se administra el medicamento á dosis altas, haciendo una infusión de 5, 10 y aun 30 gramos de flores en un litro de agua que se beberá durante el día continuando su uso hasta haber obtenido la curación completa. Puede además emplearse tópicamente, aplicando á la parte enferma compresas empapadas en dicha infusión, pero aunque estas ayudan al buen efecto del medicamento, no constituyen su acción principal, puesto que se conseguiría lo mismo sin su auxilio.

La manzanilla á altas dosis estará indicada en la diátesis purulenta de los operados, en la fiebre puerperal, en las erisipelas fleomosas, y en fin, donde quiera que haya que combatir supuraciones demasiado abundantes ó prolongadas. Sucede á veces que antes de la curación se agravan pasajeramente los síntomas, pero esta recrudescencia, que es efecto del medicamento, no debe desalentar, pues solo indica que es preciso moderar las dosis para conseguir suavemente la curación.

No tenemos dato alguno para poder afirmar ó negar el contenido de esta nota, pero si es cierto que esa flor, tan abundante en nuestro país, se halla dotada de la preciosa acción que se le atribuye, la terapéutica habrá hecho una conquista que solo podrán apreciar debidamente aquellos cirujanos, que después de haber practicado con felicidad y maestría una grave operación quirúrgica, tienen el dolor de ver destruidos sus esfuerzos por una supuración inagotable, que ningun tónico alcanza á detener. Bueno será, pues, que concienzudamente se ensaye este medicamento, aunque teniendo presente que es un estimulante carminativo y que la dosis máxima que se designa, esto es una onza, de materia tan poco pesada como estas flores, en un litro de agua, daría mas que una infusión, una tinctura concentrada que podría producir una irritación grave en el aparato digestivo.

SECCION PROFESIONAL.

Ley de sanidad civil.

El *Siglo médico* en su número del día 21 de febrero último, tomando á cargo de nuestro artículo inserto en la *España médica* y referente al arreglo de partidos, dice que un periódico le califica de *notable*. Nada importa que merezca ó no esa calificación; confesamos que la demasiada benevolencia con que acoge el director del periódico en cuestión nuestros desaliñados y pobres escritos, le ha juzgado mucho mejor que en sí es. Diremos al *Siglo*, que cuando después de cumplir con nuestras penosas obligaciones y robando un instante á nuestro reposo, zuremos un artículo exhalando una queja de nuestro lacerado corazón, jamás atendemos á si es ó deja de ser *notable* lo que escribimos. Estimulados por nuestro acendrado amor á la profesión, y soberanamente aburridos al ver cuan ineficaces son las disposiciones que, para atajar los males que aquejan á la clase, han sido dictadas por distintos gobiernos, vertemos con dignidad nuestras ideas, sin pretensiones de literatos. Diremos asimismo al *Siglo*, que parece no saberlo bien, que los pueblos, mejor dicho, los caciques que en los mas se sobreponen á la voluntad y á la conveniencia pública, jamás tienen en cuenta dichas medidas; antes bien se creen dispensados en todas ocasiones de cumplirlas; y cuando bajo tan desgarradora impresión tomamos nuestra nada bien cortada pluma, retratando con energía sí, con dureza tal vez, pero con nobleza, con verdad, la situación del médico de partido, entonces es precisamente cuando nos creemos mas fieles intérpretes de los sentimientos, de las ideas y de las aspiraciones del profesorado español.

Antes de esponer lo mas ó menos aceptable que haya, segun nuestro sentir, tanto en el decreto de 11 de abril de 1854, como en la ley de sanidad de las Cortes constituyentes, bosquejaremos á la ligera el estado actual de los profesores. Trazaremos el cuadro á grandes rasgos.

Hemos dicho ya, y consignaremos de nuevo, que en la mayoría de los pueblos, y seguramente en casi la totalidad de los de escaso vecindario, se posterga lo que la conveniencia general aconseja, y hasta lo que la humanidad reclama, á lo que requiere el capricho de un reyezuelo de solana, ó á lo que una trínca de bodegon le place disponer; pero no es esto solo. Las mas veces que una disposición del gobierno supremo ó un acto laudable del de provincia tiende á estirpar algunos abusos, ó bien lastima en todo ó parte lo que casi llamaremos fieros del cacique, puede apostarse que no será observada: siempre se halla medio de eludirla. Es prodigiosa la fecundidad de la imaginación de uno de estos seres para escogitar subterfugios, á fin de no cumplir lo que la ley dispone. Pasma observar con cuanta tenacidad se niegan á obrar en el sentido de lo mandado por la superioridad.

Si el facultativo por su celo trata de que se observe la ley cuya ejecución no agrada á la *trínca non sancta*, desde aquel momento incurre en anatema: las iras de la gente paniaguada le seguirán á todas partes si á las primeras insinuaciones no se doblega á sus exigencias; y es demasiado sabido que todos los medios son licitos, cuando se trata de lastimar la honra y los intereses del facultativo. En los lugares de poco vecindario el facultativo pierde de seguro cuando llega á verificarse esta lucha, porque el pueblo, por mas que quiera á su médico, tiene que sucumbir en la demanda; porque todos temen ser el blanco de los tiros de la *trínca*.

Los profesores que no han ejercido en los pueblos ignoran que los tiranuelos de que hacemos mérito, dividen las órdenes de la superioridad en *órdenes que obligan y órdenes que no*. Pues á pesar de lo chocante que esto aparece á primera vista, nada es mas cierto.

Explicita y terminante está la ley de sanidad en el párrafo segundo del artículo 79 en el que, corroborando mas la libertad del ejercicio de la medicina, aun en los casos de oficio, dice: «en semejantes funciones, ya sean consulta, dictamen, análisis, reconocimiento ó autopsia, serán abonados á estos profesores sus honorarios y gastos de viaje ó medicinas si hubiesen sido precisos.» A pesar de todo, los mas no se abonan; unos pretestan que la ley de sanidad no espresa de que han de pagarse; otros que habiendo una orden que manda que no se abone partida alguna que no esté anteriormente presupuestada, no pueden hacerse efectivos; otros, mil diversas excusas que cansan y molestan al profesor, y que habida consideración de la mala fé de los mandarines y de las molestias y dilaciones que un litigio podía ocasionarle, dan por definitivo resultado el hacerle cejar de su empeño y abandonar sus derechos. Sabemos de un pueblo que por mas órdenes que se han dado á fin de construir cementerios idóneos, y teniendo fondos, se empeñan en que no se edifique; y eso que el que existe, sobre pequeño, es ya un foco de insalubridad. El propio y mil otros pueblos no tienen señalada la dotación de pobres que

la referida ley menciona con sobrada justicia, y lo que es mas, se están oponiendo terca y tenazmente á que se establezca. A esto dicen que no hay pobres. ¡Que no hay pobres en un pueblo de la provincia de Burgos! ¡*Risum teneatis!*!

Es preciso que se sepa que hay provincias enteras en que no estuvieron en observancia la mayor parte de los artículos de la referida ley, y que desde julio del 56 ni uno solo se cumple. Pero si hubieramos de enumerar las infracciones necesitaríamos volúmenes enteros.

Ha chocado al Siglo que manifestemos que la ley de sanidad nos parece raquítica, y que calificásemos de monstruoso el arreglo de partidos de 54; y nó menos le estraña que afirmemos que somos enemigos del despotismo. Pues bien, si; aborrecemos el despotismo, porque el despotismo trae consigo la arbitrariedad; y la arbitrariedad y el despotismo son siempre germen del desconcierto. Queremos que á todo acompañe el sello de la legalidad mas estricta; y así creemos que tan mala es la arbitrariedad en un ministro como en un alcalde de monterá. Por otra parte, una medida que tiene un objeto tan grande como es el asegurar la regularidad del servicio sanitario de los pueblos y la buena asistencia de las clases desvalidas, en armonia con la dignidad y el lustre de las estudiosas clases médicas, una medida así, repetimos, debe llevar adjunto un caracter de estabilidad y firmeza que no puede prestarle un simple decreto, que por mas equitativo que se le suponga en la esencia, se desvirtua por el sambenito de la arbitrariedad que le cubre.

La confusion á que habria dado lugar el arreglo de partidos de 54 se desprende de lo complicado de las disposiciones para formar los mismos; y su establecimiento definitivo habria sido largo y pesado. Mas, no habria asegurado completamente la suspirada y necesaria independencia de los profesores. Esta no se conseguirá en realidad sino prohibiendo la continuacion de partidos que no sean sola y exclusivamente las plazas de pobres. Eso es lo que á nuestro modo de ver debe el gobierno mandar. Oblíguese á las municipalidades todas á que se provean, quieran ó no, de médicos, cirujanos y farmacéuticos para las clases pobres, entendiéndose bajo esta palabra cuantos no paguen contribucion alguna; la asistencia de los demas vecinos déjese al arbitrio y voluntad de cada uno. Sea solo un contrato entre los facultativos y los particulares. No atienda el gobierno á las voces interesadas de los rutinarios ó de los que pugnan por eternizar la mala asistencia de los infelices braceros, dando á sus manejos hasta el colorido de una falsa filantropía. No faltará, no, la asistencia debida al verdadero pobre; la tendrá de seguro mucho mejor. ¿Porque el fenómeno de que al paso que se anunciaban todos los dias vacantes de regular dotacion, no siempre pueden proveerse plazas, al paso que en las ciudades considerables se aglomeran cuantos profesores tienen para vivir en ellas algunos años con el fruto de una herencia ó de sus ahorros? ¿Porque esa escasez de profesores? Lo diremos sin rebozo: porque no pueden tolerar las intrigas y las malas artes de los mandarines de aldea. ¿Porque prefieren vivir en los grandes centros con estrechez, á tener mas desahogo en un pueblo? Porque no pueden llevar con paciencia que se les con-
pierta en otros tantos maniquis. Porque desean

independencia y dignidad, y en los pueblos no hallan sino abyeccion é indignos tratos. Porque como es justo anhelan deferencias y encuentran sinrazones: por que en lugar de consideraciones sólo reciben desaires.

El dia en que se impudiese á los pueblos á que forzosamente creasen partidos de pobres, como la justicia y el buen sentido aconsejan, se cumpliria con un deber de humanidad; se habria á la vez dado un paso gigantesco hácia la emancipacion de los profesores, y asegurado la buena asistencia facultativa de clases desvalidas.

El cacareo que levantan algunos cuando asi se les habla, no merece refutarse. Alegan que siendo excesivamente pequeños algunos pueblos, seria por demas mezquina la asignacion que se señalase, y que carecerian de aspirantes. No es verdad. Cada distrito municipal que clasifique los verdaderos pobres, que anuncie la vacante con una dotacion regular y proporcionada al número de aquellos respectivo á los demas vecinos, enumere las aldeas que en redor haya en igual caso, nó omitiendo tampoco la dotacion de aquellas, vecindario y demas circunstancias, y de seguro tendrán á las plazas mayor número de aspirantes que hoy. Desengáñense gobernantes y pueblos; esa juventud entusiasta y estudiosa que sale hoy de las escuelas, por lo mismo que está penetrada de su alta y noble mision, rechaza y con razon sobrada el yugo que de inmemorial están acostumbrados los pueblos á imponer; por tanto cada dia les será mas y mas difícil á estos encontrar facultativos que desempeñen en ellos el servicio sanitario á no abandonar añejas rutinas.

Ha sonado la hora de la regeneracion médica en nuestra patria, y en el corazón de todos los profesores se ha repetido su eco santo. O consideraciones á los dignos facultativos, ó carencia de asistencia médica. Elijan los pueblos.

Sin quererlo, sin sospecharlo siquiera, este artículo ha crecido en proporciones y no puede ya alargarse; en otro número esplanaremos, aunque con mas brevedad nuestras ideas acerca de la ley de sanidad vigente.

Treviño 6 de marzo de 1858.
FELIX CIDAD Y SOBRÓN.

CRONICA.

Nueva obra. Acaba de ver la luz pública la primera entrega de la obra que, con el título de *Los cuatro elementos de Aristóteles en el siglo XIX*, publica nuestro amigo el Sr. D. Ramon Torres Muñoz y Luna, catedrático de química de la Universidad central. Mucho nos complace el movimiento científico que se observa en nuestro país de pocos años á esta parte. Confiamos todos en el porvenir.

Siempre quejas. La grande abundancia de original nos impide publicar dos interesantes artículos, pertenecientes, el uno al Sr. Ciudad y Sobrón que demanda al gobierno el cumplimiento de la solemne promesa hecha á las familias de los profesores muertos en la terrible lucha con el cólera, y el otro del Sr. D. Juan Quirós, que con gran copia de argumentos, pide tambien al gobierno que permita á los cirujanos el aspirar á la categoria de médicos mediante estudios privados y exámenes públicos y rigurosos; el Sr. Quirós propone, además, que se equiparen cada año académico por cuatro de práctica, ó sea que cuatro de estos valgan por uno de

aquellos. Aparte de esto último, que lo creemos innecesario, recomendamos estas peticiones á la consideracion del gobierno, y especialmente á la de los profesores diputados; si bien no esperamos gran cosa, porque se nos alcanza que ni los unos ni los otros señores á quienes nos dirigimos han de tener tiempo que dedicar á la lectura de nuestras tristes descripciones de desdichas y holladas derechos.

Otra queja. Se nos dice que un subdelegado de medicina de un partido de Castilla la Vieja, molesta excesivamente, bajo título de intrusión, al cirujano titular de una villa que no cuenta con otro facultativo, creemos que el señor subdelegado será justo y molestará por igual á cuantos cirujanos se hallan en este caso, dentro de su partido. Cada dia nos acostumbramos menos á las absurdas leyes que así dividieron las clases médicas y así limitaron las facultades de ciertos profesores para daño de todos. No se adivinan las grandes razones que puede presentar ese cirujano para justificar su intrusión?

Rectificacion. El anuncio que del partido de médico de Treviño publicó el *Siglo médico*, no es exacto. Los profesores que deseen saber la verdad pueden dirigirse al que ha dimitido.

ANUNCIOS BIBLIOGRAFICOS.

GALICIA MÉDICA. Ensayo de geografia médica, redactado con presencia de los principales escritores de historiadores, médicos, naturalistas y demas autores que hayan tratado de algun punto referente á la misma hasta la actualidad, por el doctor D. Ramon Otero, Catedrático de medicina de la Universidad de Santiago.

Puntos de suscripcion y condiciones.

En Santiago, en la imp. y lit. de D. Juan Rey Romero, Cuesta de San Payo, núm. 4; en Madrid, Redaccion de LA ESPAÑA MÉDICA; en Cádiz, imp. y lit. de la «Revista Médica,» y en las principales librerías de España, América y extranjero.

El precio de cada entrega, de seis pliegos, se fija á cinco reales vellon en Santiago y seis fuera.

NUOVO MANUALE DI MEDICINA HOMEOPÁTICA. Primera parte: Manual de materia médica ó resumen de los principales efectos de los medicamentos homeopáticos, con indicacion de las observaciones clínicas. Segunda parte: Repertorio terapéutico y sintomatológico ó tablas alfabéticas de los principales síntomas de los medicamentos homeopáticos; con avisos clínicos, por el doctor G. H. G. Jahr. Traducida del francés al castellano de la última edicion, por D. Silverio Rodríguez Lopez, médico homeópata. Segunda edicion española.

El nuevo manual de medicina homeopática, por el doctor Jahr, constará de cuatro tomos en 8.º, buen papel, tipos nuevos y esmerada impresion, y se publicará en ocho entregas, una cada mes, á contar desde 1.º de marzo de 1858.—El precio de la suscripcion es de 40 rs. cada entrega, franco de porte para toda España; al suscribirse se pagan las partes publicadas, mas la octava adelantada.

Se suscribe en la librería extranjera y nacional de D. Carlos Bailly-Bailliere, librero de la universidad central, calle del Príncipe, núm. 41.

En la misma librería se halla un magnífico surtido de todas clases de obras en francés, español, inglés, italiano, etc.; etc.; recibe con exactitud todas las nuevas publicaciones del extranjero; desempeña todos los encargos que se le confien con la mayor puntualidad; recibe suscripciones á todos los periódicos extranjeros y nacionales; surte á las principales bibliotecas de España y del extranjero, publica el *Bibliógrafo español y extranjero*, y el *Monitor de la salud de las familias*.

Por lo no firmado,
E. SANCHEZ Y RUBIO.

Editor y director, D. E. SANCHEZ Y RUBIO.
Madrid 1858. Imp. de Manuel Alvarez. Espada 6.