

# EL ECO DE LAS CIENCIAS.

ENCICLOPEDIA CIENTÍFICA Y POPULAR

DE

MEDICINA, CIRUJÍA, FARMACIA Y CIENCIAS ACCESORIAS.

**SE PUBLICA TODOS LOS DOMINGOS**

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.

Redaccion y Administracion: Quiñones, 2. Madrid.

**SE SUSCRIBE A ESTE PERIÓDICO**

en la Administracion, Quiñones, 2, Madrid. Precio: 12 rs. trimestre en Madrid. 14 trimestre, 28 semestre y 50 al año, en provincias. 80 reales al año en Ultramar y extranjero. Números sueltos, un real.

Venta y suscripciones para Madrid: Carbon, 8, botica.

**RESÚMEN.**

**SECCION DOCTRINAL.** El Prometeo moderno. **SECCION PROFESIONAL.** Ecos de provincias. **SECCION CIENTIFICA Y FILOSOFICA.** Fisiologia. Exámen de la cabeza de Troppman. **SECCION PRACTICA.** Terapéutica. Utilidad del bromuro de potasio en la terapéutica de los niños. **ESTUDIOS BIOGRAFICOS.** Elogio de Trousseau. **PRENSA EXTRANJERA.** Nuevo ácido del azufre.—Linimento contra la calvicie.—Linimento diáretico.—Ioduro de potasio mezclado con bromuro potásico.—Ioduro de calcio.—Pan de harina de centeno.—Partes volátiles del bálsamo del Perú.—Síntesis del ácido adipico.—Incompatibilidad del sulfato de quinina y de la digital purpúrea.—Dosificación del azúcar contenida en el mosto. **SECCION OFICIAL.** Colegio de farmacia. **CONOCIMIENTOS UTILES.** Higiene del invierno. **VARIEDADES.** Lecciones (¡¡¡!!!) de «El Gélio.» **CRONICAS.** FOLLETIN. El tabaco. Apuntes de un fumador arrepentido. **VACANTES.** ANUNCIOS.

**EL PROMETEO MODERNO.**

Seguros estamos de que nuestros lectores verán con gusto la notable carta que el ilustrado M. Amadeo Latour ha dirigido á M. Beclard con motivo de su bellissimo *Elogio de M. Trousseau*, leído en la solemnidad anual que verificó el 12 de Enero la Academia de Medicina de París, y que hemos reproducido en nuestro periódico. Hé aquí cómo se espresa M. Latour:

«Permitidme, sabio colega, os dirija solamente algunas palabras, brevisimas reflexiones, acerca de los tres últimos párrafos de la eloquente peroracion sobre vuestro *Elogio de M. Trousseau*. Nadie aprecia mas que yo cuanto sale de vuestra pluma. Experimento gran alegría cuando vuestras ideas concuerdan con las mías, y siento inquietud cuando de ellas difiero. Antes de todo, reproduzco textualmente el pasaje de vuestro discurso que ha suscitado mi inquietud:

«Después del naufragio de las ideas y de las doctrinas, era primeramente necesario empapar de nuevo nuestra ciencia en las fuentes de la medicina tradicional. Esa obra, á la que monsieur Trousseau ha consagrado la mayor parte de su vida, es ya menos apremiante: nuevos resplandores aparecen en el horizonte. El viento del espíritu moderno ha disipado errores seculares, y las leyes inmutables del mundo físico nos han entregado sus secretos. En presencia de la admirable armonía que gobierna todas las cosas, ¿quién se atrevería á decir que el mundo orgánico está solo entregado á la casualidad? Busquemos, pues; busquemos sin descanso las leyes naturales que le rigen.

La fisiología y la patología son dos puntos de vista de una ciencia mas general, que las contiene á ambas: la biología. Antes de los Stoll y los Sydenhan están los Harvey y los Bichat. Y al

lado de esos favoritos del destino, individualidades brillantes se dirigen todas las miradas; pensemos tambien en los valientes obreros del porvenir, oscuros trabajadores, entregados á solas á la investigación de nuevas sendas que otros mas dichosos recordarán como vencedores. La razón comun es el producto de los esfuerzos de todos, y así es cómo se engrandece y eleva el genio de la humanidad.

Limitado nuestro conocimiento de las cosas por la servidumbre de la sensibilidad, será siempre incompleto. Si la vida es un misterio que la ardiente curiosidad del médico no penetrará jamás por completo, al menos la consoladora esperanza ha debido prolongar su duracion y suavizar los ensayos. Comprenderá un día, día memorable, que el hombre que no puede crear ni destruir nada, ha conquistado el divino poder de producirse á voluntad el calor y la luz, y que de esta suerte se ha hecho el dueño de la tierra. ¡El médico no tiene la loca ambición de suspender el curso de las necesidades naturales, ni arrancar á la muerte esa criatura perecedora, marcada con el sello fatal de sede la cuna; pero, nuevo Prometeo, aspira como él á arrebatarse el fuego del cielo!»

Hé aquí un magnífico lenguaje: la espresion es noble, el pensamiento elevado, el sentimiento profundo: en verdad que se necesita cierto valor para buscar el diminuto insecto en el fondo de esas corolas brillantes, cuando seria tan dulce disfrutar, por un momento, de su brillo y su perfume. Allí está, no diré el lado mas feo, sino el mas penoso de la critica. Es, sin embargo, afortunada, por dirigirse á un entendimiento tan elevado como el vuestro; la contradicción no le aminora; por el contrario, hace á veces brotar chispas mas vivas, y no es en esta ocasion, en todo caso, cuando podria decirse:

*Dat veniam corvis, vexa censura columbas.*

No puedo concederos, elocuente colega, que se haya hecho «menos apremiante» la obra de volver á empapar la ciencia en las fuentes tradicionales. Por el contrario, en mi concepto, nunca ha sido mas oportuna esa obra, pues nunca las fuentes tradicionales han sido menos frecuentadas y mas ignoradas. Precisamente lo que se reprueba en la enseñanza actual de la medicina es haberse desviado de las grandes tradiciones de la clínica, para correr las aventuras de las aplicaciones físico-químicas.

Trousseau solo vió apuntar esa tendencia y luchó contra ella hasta su último aliento, á pesar de que no era ni un oscurantista, ni un ignorante; pero Trousseau creía en la autonomía de la medicina, en la reparación radical de la fisiología, de la química y de la física. En otros términos, el ilustre clínico, del cual habeis hecho un notable elogio, creía que todas las fuerzas que animan el organismo no pueden reducirse



á las fuerzas que rigen la materia inorgánica, y que encima, delante y en derredor de ellas, obra una fuerza peculiar á la materia organizada viva, de la que el naturalista puede muy bien no cuidarse, pero que el médico no debe desdeñar ni desconocer. Ese es el eje, el gran principio de la medicina tradicional. Además: ¿de qué se trata hoy en patología y en fisiología? Del aminoramiento, de la reducción, de la negación de la fuerza vital y de la explicación de todos los fenómenos del organismo que vive únicamente por las fuerzas físico-químicas, por su transformación y su equivalencia. Vos, sabio secretario, habeis entrado en esa senda en vuestro bello *Tratado de fisiología*, y se vé que vuestra brillante peroración, no es para vos mas que una defensa *pro aris et focis*. No digo, notadlo bien, que tengais ó no razón, os hago solamente esta indicación: si alguna vez ha sido necesario y oportuno «empapar de nuevo nuestra ciencia en las fuentes tradicionales,» esa necesidad y esa oportunidad no han sido nunca mas evidentes que hoy.

«En presencia de la admirable armonía que gobierna todas las cosas, ¿quién se atrevería á decir que el mundo orgánico está solo entregado á la casualidad?» ¿Pero qué fisiólogo, qué clínico se ha atrevido á decir esto? Quejarse de la ignorancia en que se encuentra respecto á la naturaleza, la casualidad, la génesis de los fenómenos orgánicos, ¿es inducir que no tienen ni casualidad ni génesis? Reconocer que todos esos fenómenos no son explicables por las fuerzas físico-químicas, ¿es refugiarse en la casualidad?

La esencia de la fuerza vital nos es indudablemente desconocida, pero, ¿nos es mejor conocida la esencia del calórico, de la electricidad y de la afinidad? Y en cuanto á esta transformación de fuerzas que agita hoy tanto á los físicos, si se encontrase un fisiólogo bastante atrevido para sostener que solo hay una fuerza en la naturaleza orgánica ó inorgánica, de cuya fuerza el calórico, la electricidad, la luz, la afinidad, solo son manifestaciones, y que es la fuerza vital entendida por doquier, aquí latente, allí en acción, pero en todas partes poderosa, ¿qué le diríais y cómo le convenceríais de su error? ¿Fuerza y materia! ¿Qué sabemos? Esos eternos problemas agitan, desde los filósofos griegos, el entendimiento humano, sin encontrar su solución. El fisiólogo vitalista cree en todas las fuerzas químico-físicas, pero cree mas en otra cosa que no puede demostrar sino por la fenomenalidad; ¿están mas adelantados los iatro-químicos?

«La fisiología y la patología solo son dos puntos de vista de una ciencia mas general que las contiene á ambas: la biología.» Aunque ni esencial ni etimológicamente veo diferencia alguna entre *fisiología* y *biología*, concedo que, bajo el punto de vista de la ciencia pura y de la historia natural, es exacta vuestra proposición; pero ¡ay! la patología no es una ciencia pura; debe conducir á la aplicación, al arte, y cualesquiera que sean las esperanzas y las aspiraciones de la ciencia, no se podrá menos de ir á parar, en medicina práctica, á esa división del médico en científico y artista. Si es una ciencia biológica, es también un arte práctico, y bajo el punto de vista del objeto y destinos de la medicina, bajo el punto de vista humanitario y social, no desdeñemos demasiado el arte práctico y de aplicación. Eso sería peligroso é imprudente. Por eso he sentido encontrar bajo vuestra pluma, siempre bien inspirada, esa frase, que me ha parecido poco feliz, porque puede prestarse á dañosas interpretaciones: «Antes de los Stoll y de los Sydenham están los Harvey y los Bichat.»

¿Por qué esa distinción poco lisonjera entre los investigadores y los aplicadores? Unos y otros tienen su grado de utilidad respectiva: no están antes ni des-

pues, sino relativamente: la ciencia del laboratorio tiene su mérito; el arte médico tiene también el suyo, y si es glorioso hacer nacer nuevos resplandores en la ciencia, igualmente es saludable saber reducir una fractura del fémur y curar una pulmonía.

«¡Nuevo Prometeo, el médico aspira también á arrebatarse el fuego del cielo!» Es una imagen bella. Ciertamente que sí; esa aspiración es legítima, y el médico no temería, cuando hubiese hecho esa conquista, que los dioses, celosos como en otro tiempo, enviasen á la tierra la caja de Pandora, ó que en su cólera vengadora le sujetasen en el Cáucaso, para que un buitre hambriento desgarrase sin cesar su hígado renaciente.

La fábula de Prometeo es bellísima; solo Eschilo la ha comprendido bien, haciendo de ese atrevido Titan el símbolo del civilizador antiguo. Teneis razón, elocuente colega; el médico es el Prometeo moderno, es el civilizador por excelencia, y ¡cosa extraña! á diferencia quizás de todas las demás ciencias y artes, la ciencia médica y el arte médico conspiran incesantemente para hacerse cada vez mas inútiles: sus preceptos, sus consejos, sus cuidados, se extienden del individuo á la raza; la higiene, la ciencia suprema, toma de todas partes para predicar al hombre la virtud, la sobriedad, el trabajo, el saneamiento de las habitaciones y de los pueblos, el mejoramiento de la alimentación, todas las condiciones, en fin, que alejan las enfermedades y retardan la muerte.»

Importantísimas son, por mas de un concepto, las consideraciones que emite M. Amadeo de Latour, á propósito de las palabras del eminente secretario de la Academia de Medicina de París:

«En presencia de la admirable armonía que gobierna todas las cosas, exclama Beclard, ¿quién se atrevería á decir que el mundo orgánico está solo entregado á la casualidad?»

«Pero, contesta Latour, ¿qué fisiólogo, qué clínico ha dicho jamás esto? Quejarse de la ignorancia en que nos encontramos respecto á la naturaleza, á la casualidad, á la génesis de los fenómenos orgánicos, ¿es inducir que no hay casualidad ni génesis? Reconocer que esos fenómenos no son explicables por las fuerzas físico-químicas, ¿es refugiarse en la casualidad? La esencia de la fuerza vital nos es, sin duda, desconocida; pero conocemos mejor la esencia del calórico, de la electricidad y de la afinidad?»

Es, en efecto, imposible explicar los fenómenos vitales por el simple juego de las fuerzas físicas y químicas, y parece igualmente imposible considerar las fuerzas vitales, como absolutamente independientes de las fuerzas físicas y químicas.

¿Son pura y simplemente las primeras una transformación de las segundas, como el calor es una transformación de la electricidad ó la electricidad una transformación de la afinidad química?

A esta conclusión se inclinan hoy los fisiólogos: no dicen que la fuerza vital sea una misma cosa que la electricidad, la afinidad, etc.; no pretenden que el calor y la gravedad son una sola y única fuerza; pero admiten que la energía vital es una metamorfosis de las fuerzas vivas que la física y la química enseñan á medir.

En tanto que es fuerza motriz, no puede separarse la vida de otras fuerzas que producen el movimiento:



la dinámica no admite categorías para las fuerzas, abraza todos los movimientos visibles ó movibles, rápidos ó lentos: además, si son infinitos el número y la naturaleza de los movimientos posibles, la idea de la fuerza es simple y no puede dividirse.

Bajo este punto de vista, aunque no sabemos qué leyes regulan la conversión de los movimientos calóricos, eléctricos, químicos, etc., en movimientos vitales, parece hay derecho á colocar la vida en el término de la serie que recorren los fisiólogos: gravedad, calor, magnetismo, afinidad.

Pero la vida no solamente se nos presenta como un movimiento: es también una *forma*. Si se llama fuerza todo lo que causa movimiento, la vida es una fuerza. Sin embargo, ¿basta lo que causa el movimiento para determinar la forma? Si esos dos elementos no fuesen absolutamente dependientes, habría en la vida algo más que una fuerza, ese algo que las lenguas no han dado nombre y que se revela solamente en los caracteres exteriores, cuyo conjunto llamamos especie.

El mundo inorgánico en donde reinan solitariamente las fuerzas físico-químicas, tiene sus formas especiales: el mundo organizado, en donde las fuerzas vitales son soberanas, tiene las suyas; cuanto más enérgicas se hacen las fuerzas vitales, más específicas y originales son las formas. A una vitalidad baja y degradada, corresponden figuras sencillas, elásticas, caprichosas; á una vitalidad elevada, corresponden figuras complejas, fijas, casi invariables.

Los materialistas de la escuela alemana van más lejos y prescinden por completo del vitalismo de Van Helmont, y del sabio Barthez, célebre fundador de la escuela fisiológica de Mompellert. «Toda la ciencia de la vida, dicen, no es más que una extensión de la química y de la física; el pensamiento se reduce á un movimiento de la materia cerebral como el sonido que resulta del movimiento del aire, y como la luz que resulta del movimiento del éter.»

Pero á pesar de sus opuestas opiniones, han contribuido al adelantamiento de la ciencia, en mayor ó menor escala, lo mismo «los Stoll y los Sydenham, que los Harvey y los Bichat.» Los métodos filosóficos de la medicina pertenecen en propiedad á esta ciencia y forman su más noble patrimonio: los ha creado é instituido ella misma, y espresamos una verdad histórica al afirmar que han servido de origen y fundamento á los métodos científicos que se atribuyen á Bacon, á Newton ó Descartes.

Dos grandes métodos se desprenden del método filosófico, de la idea madre, que tantas transformaciones ha sufrido y por tantas fases ha pasado bajo la influencia de nuestros maestros: el método analítico y el método sintético. El primero nos hace conocer las cosas que impresionan nuestros sentidos, y son, propiamente hablando, del dominio de la observación y de la experiencia; es el método de Bacon: procede por la vía analítica: el segundo nos hace comprender las cosas que nacen del sentimiento, de los sentidos in-

ternos, de la intuición y de la inspiración; es el método de Descartes: procede por la vía sintética.

Así, pues, se investiga con Bacon, se piensa con Descartes, y siguiendo los métodos de esos dos grandes genios, se eleva el entendimiento hasta la sublime cúspide de la filosofía.

Por el análisis se separan los hechos; por la síntesis se les reconstituye; por la intuición se remonta á los principios y á las leyes de los hechos; por la deducción se desprenden de esos principios las consecuencias que contienen y las leyes que les dirigen, y, en fin, por ese admirable conjunto de pruebas y contrapruebas se imprime el último sello al valor de los descubrimientos.

A favor de esa lógica médica que dirige hoy las operaciones de la razón, se unen todas las verdades de la medicina, se coordinan, y se resuelven en una vasta unidad; se desarrollan, se multiplican, se asimilan sin cesar los demás conocimientos científicos, continúan de esta suerte la cadena de los siglos y constituyen, como último eslabón, una dinastía de ideas que tiene su principio, su tradición, su historia, su filosofía, su dignidad y su grandeza.

Y esta dinastía de ideas no la constituye una escuela sola; la constituyen el animismo de Stahl, el naturismo de Hipócrates, el vitalismo de Barthez, el positivismo de Comte y Littré, el materialismo de Vogt, Moleschott, Bois-Reymond y Büchner.

La ciencia médica y filosófica se completa y se impone por la acción sucesiva del tiempo y por el concurso universal de los pensadores militantes. Hipócrates instituyó el método, Platon y Aristóteles establecieron las reglas, Bacon y Newton formularon los principios, Descartes y Condillac desarrollaron los axiomas, y todos, absolutamente todos, los filósofos, químicos y fisiólogos antiguos y modernos han aumentado y continuado esta obra secular, incompleta y progresiva.

Dr. MACHUCHO.

## SECCION PROFESIONAL.

### ECOS DE PROVINCIAS.

Señor director de EL ECO DE LAS CIENCIAS.

Muy señor mío y afectísimo compañero: Por si cree digno de figurar en las columnas de su apreciable periódico, le remito el adjunto escrito; de todos modos, tendrá en mí un adalid en defensa de EL ECO DE LAS CIENCIAS, y un afectísimo amigo.—VICENTE ALONSO DOMINGUEZ.

Hace años que retirado en el fondo de mi oficina, dormía el sueño del desengaño, hasta que llegó á mis manos el número primero de EL ECO DE LAS CIENCIAS. Su lectura me hizo recordar á mis antiguos amigos y compañeros de diputación, y di orden para que me suscribieran, teniendo el gusto de recibir hasta el número 4.º. Veo con placer el deseo que anima á sus dignos redactores, por lo que les felicito, de levantar el ánimo decaído y sacar á las clases médicas del marasmo en que yacen. ¿Lo conseguirán? Mucho lo temo, porque por más esfuerzos que hagan nunca sobrepasarán á los hechos por el Sr. Cuesta y Bhener; y sin embargo, ¿qué consiguió? lo que todo redentor, la crucifi-



xion; ya veo que el objeto que se propone El Eco, no es solo el procurar por los intereses materiales de las clases, si que tambien elevar las ciencias á la mayor altura. Trabajo es este digno de loor, pero trabajo que no espera recompensa es casi infructuoso; pero como el trabajar dicen que es virtud, procuraremos adquirir algo de esta, aunque no se reciba premio ni acá ni allá; estas tristes reflexiones me las sugieren el conocimiento íntimo que tengo de lo que somos los que pertenecemos á las clases médicas.

Si alguna vez, y por un momento, se ha podido creer que podíamos esperar algo de los Gobiernos despóticos, ha sido un error. Los Gobiernos solo protegen á los inventores de aparatos destructores de la humanidad; nunca á los que estamos destinados á enjugar sus lágrimas, arrancando á las víctimas de las garras de la muerte.

Ejemplos bien recientes tenemos de esta verdad desde Enero de 1869 al 70. Solo en esta provincia de Palencia han muerto, víctimas de su abnegacion, mas de 60 profesores de las tres clases en la epidemia tifoidea, y no ha habido, no ya un premio para sus viudas y huérfanos, sino lo que es mas doloroso, ni una palabra de consuelo, en tanto que por matar á unos cuantos incautos federales que cayeron en el lazo que se les tendiera y destruir algunas hermosas poblaciones, ¿cuántos premios, honores y condecoraciones no se han prodigado? Hé ahí lo que se puede esperar de los Gobiernos; y en vista de esto, ¿qué nos queda que hacer? No hay que cansarse; ni los congresos médicos, ni las juntas son bastantes medios para aliviar los males de las clases médicas, porque estos están encarnados en nuestra mala Constitución, y en tanto que no aprendamos una buena moral médica, nada se adelantará. ¿Será esto posible? en otro artículo, si se digna publicarle, iré desenvolviendo esta idea.

Astudillo 28 de Enero de 1870.

VICENTE ALONSO DOMINGUEZ.

## SECCION CIENTÍFICA Y FILOSÓFICA.

### FISIOLOGIA.

#### EXÁMEN DE LA CABEZA DE TROPPMAN.

Antes de proceder al exámen del conjunto de la fisonomía de Troppman, de sus diversos aspectos y de las particularidades que presenta, diremos algunas palabras acerca de los diferentes principios en que se funda este juicio.

Hay dos maneras de estudiar un cráneo ó un cerebro; se estudia como frenólogo y como médico.

El frenólogo atiende á la localizacion cerebral propuesta por el anatómico Gall, localizacion continuada por Spurzheim, ampliada por G. Comte, completada por Caldwell y sus sucesores, hipotética é incierta en su origen. El frenólogo juzga, pues, por el exámen de la superficie del cerebro, del grado de desarrollo de las diversas facultades intelectuales ó morales que puedan pertenecer á un individuo. Ese estudio craneoscópico por el exámen de las anfractuosidades ó relieves que indican el asiento, la localizacion del órgano propio á cada facultad, no descansa actualmente en un dato preciso, exacto; no posee un hecho sério, demostrado, positivo; es una hipótesis que quizás con el tiempo podrá ser desarrollada y admitida como verdadera en la ciencia.

El médico fisiólogo no va tan lejos: se detiene en el exámen del cerebro y del cráneo en su conjunto. Parte del hecho, de que una funcion sana, exige para ser desempeñada un órgano sano; una funcion que se ejecuta normalmente, reclama la intervencion de un

aparato orgánico normalmente desarrollado. Admite, pues, que vicios de desarrollo ó de conformacion, ya del conjunto del cerebro en su forma, ya de su constitucion íntima en su sustancia, deben traducirse por desórdenes en la funcion. De esta suerte demuestra en el cerebro de los idiotas vicios de desarrollo, y por consecuencia las deformaciones mas extrañas, con las que coinciden un vicio de desarrollo y turbaciones no menos raras de las facultades intelectuales y morales. Por la alteracion de la sustancia, esplica las turbaciones funcionales que presentan los paralíticos y gran número de alienados. De este modo, en fin, puede darse razon casi siempre por el órgano, de un hecho anormal ó motriz, observado en la ejecucion de la funcion.

Además, á diferencia de la organología frenológica de Gall, la manera de proceder del médico no se apoya solamente en una hipótesis; corresponde á la observacion de hechos probados, y esto le da cierto valor y cierto grado de certidumbre.

Si los médicos y los fisiólogos se niegan á admitir la organología frenológica tal como ha sido indicada en sus detalles por Gall y sus discípulos, hay, sin embargo, un punto en el cual están de acuerdo: reconocen en el cerebro dos grandes departamentos. Colocan en la porcion anterior de este órgano la que está situada bajo la frente y llega hasta las sienes, las facultades intelectuales; en la parte posterior sitúan las facultades animales ó de la especie; en medio, ó sea encima de la oreja y en la porcion intermedia de los dos precedentes, colocan las facultades morales. Estos dos últimos departamentos representan el conjunto de las facultades afectivas. Aun para un exámen practicado en la superficie del cráneo es fácil darse cuenta del desarrollo de cada una de estas partes del cerebro en particular, y de su desarrollo relativo. De esta observacion puede deducirse cierto número de deducciones generales verdaderas, ó por lo menos muy probables.

Al lado de los indicios revelados por el exámen del cráneo, practicados como acabamos de indicar, hay una série de revelaciones no menos preciosas que pueden obtenerse del estudio de la fisonomía y de los rasgos del semblante. Saben nuestros lectores que Sabater ha hecho célebre su nombre planteando las bases bastante sólidas de esa ciencia ó arte que se designa con el título de fisionomía. Todo el mundo cree poseer, en mayor ó menor grado, la facultad de adivinar el carácter de una persona por su fisonomía; pero es bastante limitado el número de fisionomistas verdaderamente hábiles. Para ejercer con ventaja ese talento, se necesita, no solamente una profunda perspicacia y gran hábito de observacion, sino conocimientos muy estensos.

M. Barrault aplica esos diversos medios de investigacion para el exámen de la cabeza de Troppman, sirviéndose para dicho estudio de un modelo en yeso del tamaño natural que le ha facilitado M. Julio Talrich, hábil preparador y modelador de anatomía de la facultad de medicina de París.

La cabeza de Troppman es del tamaño medio, relativamente á la talla del cuerpo: el cráneo no está desarrollado con regularidad; la frente, que vista de plano, parece extensa, es, por el contrario, estrecha y deprimida. Lo que al mirarla de cara hace parecer la frente extensa, es que está desnuda, y que la línea del pelo está echada hácia atrás. La manera de peinarse Troppman contribuía á aumentar la ilusion, la cual cesa por el exámen de perfil.

La línea de la cima de la cabeza, en lugar de estar en arco prolongado, se eleva hácia atrás en forma de pera: el cráneo es ligeramente cónico; lo que indica



terquedad y orgullo; la parte posterior de la cabeza, parece, sobre todo, haber sufrido una paralización en su desarrollo; es aplastada y recta. Las facultades que se supone residen en esa región, y que, por consiguiente, faltarían en tal caso, son el amor á la familia, á los hijos y á los padres, la amistad, los sentimientos afectuosos y los instintos de la especie.

La nariz está moderadamente desarrollada, es un poco rechoncha, ligeramente arqueada hacia su tercio superior; las fosas están dilatadas y son bastante móviles.

La arcada del entrecejo es de un solo rasgo, fuerte, atrevido, prominente, y un poco oblicua hacia arriba por su parte externa ó temporal: esa arcada está llena de anfractuosidades, muchas de las cuales parecen bastante acentuadas hacia la estremidad interna, ó sea encima de la nariz.

La boca es grande y merece llamar la atención: el labio superior, sobre todo, no es ordinario; muy corto, parece estar adherente y ser muy delgado, á pesar del fino bigote que le cubre. El ligero reborde que se observa de ordinario en el punto de tensión de la piel, parecía borrado en Troppman. El labio inferior es, por el contrario, fuerte, muy largo, moderadamente grueso, vuelto hacia fuera, y para servirnos de una expresión trivial, pero muy exacta, en forma de reborde de vaso. Deja ver dos dientes largos y poderosos: los ángulos de la boca no son rectos ni levantados hacia arriba; están vueltos hacia abajo; las comisuras de los labios están como talladas en bisel, de suerte que la superior recubre la inferior. La boca en ese punto es replegada y sardónica: el conjunto de su expresión es frío y cruel; hay en esa boca una analogía manifiesta con la del perro dogo.

La barba es fuerte, prominente y bien acentuada. Los ojos son bastantes grandes y están medianamente abiertos; los párpados superiores, que forman en la órbita un repliegue pronunciado, están bajos; la mirada queda velada y disimulada; el ángulo externo de los ojos están ligeramente inclinados hacia abajo, lo que da á la fisonomía una expresión aun mas oblicua.

Las orejas son del tamaño medio, están bien desarrolladas, y su lóbulo es bastante largo; el reborde que las rodea está bien determinado, excepto en la parte superior en donde desaparece; no dejarán de notar este hecho algunos médicos alienistas.

Los huesos de los pómulos son muy fuertes: están sostenidos por un poderoso maxilar superior; por el contrario, el inferior es débil y está poco desarrollado.

Lo que sobre todo sorprende en Troppman es la diferencia radical de expresión que se encuentra en su fisonomía, según que se la mire de frente ó de perfil.

De frente, su cara parece redonda, ó por lo menos, de un oval poco prolongado; la expresión general es reflexiva, concentrada, reservada, pero sumisa: con sus ojos poco abiertos y bajos, recuerda al gato, ó ciertas fieras que viven en cautividad, en el momento en que se les distribuye el alimento habitual. Troppman esconde entonces sus uñas.

Mirándole de perfil, cambia súbitamente la expresión: la línea de perfil aparece muy clara, muy destacada y manifiesta: la frente se borra y huye, la nariz se afila, y la barba y el labio inferior sobresalen. El aspecto general que poco antes parecía redondo, parece entonces delgado y en forma de hoja de cuchillo; la expresión es fría, decidida, atrevida, colérica y sardónica. Troppman enseña sus armas.

No tiene gran mérito el pronóstico que se haga, después del golpe, acerca de tal hombre; pero son útiles para otros casos los estudios que, con arreglo al modelo de M. Talrich, ha hecho M. E. Barrault, y que

nosotros exponemos á la consideración de nuestros lectores.

La cima, demasiado desarrollada de la cabeza de Troppman, indica presunción, arrogancia, orgullo, terquedad y deseo de señalarse, cueste lo que costare. La parte posterior, deprimida, poco desarrollada, indica la ausencia de los sentimientos amistosos y afectuosos do la vida de familia. La boca y la barba anuncian audacia y sobre todo crueldad, frialdad y cinismo.

La gran significación de este estudio está principalmente en la oposición tan manifiesta entre la expresión según se la consideraba de frente ó de perfil: los ojos desempeñan en esto un gran papel.

Su cara indica reserva, disimulación, concentración y combinaciones péfidas: es la expresión que Troppman dejó ver en su viaje á la Alsacia, mientras premeditaba su crimen.

Su perfil anuncia, por el contrario, audacia, resolución y crueldad; es el asesino de la llanura de Pantin.

La ciencia concede algun crédito al examen racional, fisiológico y médico del sistema nervioso y de los rasgos del semblante; pero rechaza los procedimientos adivinatorios que no se apoyan en hechos precisos, como sucede en la quiromancia de Mr. d'Arpentig y y Mr. Desbarrolles.

Admitiríamos de buen grado, por nuestra parte, que después de la observación de la mano se pudiesen establecer con alguna certidumbre las aptitudes mecánicas, los hábitos y el género de vida de aquel á quien pertenece; pero nos parece muy difícil descubrir por ese examen el carácter, las tendencias morales ó intelectuales, ni menos el destino del individuo. Creemos en el poder de la observación; pero no en el de la adivinación. Por eso no damos importancia á la mano de Troppman, que era mas bien pequeña que grande, y áspera y dura como la de un jornalero, y ha sido modelada por M. Vasseur, bajo la dirección de M. Desbarrolles.

La frenología, la fisonomía y la craneoscopia merecen la consideración de los hombres razonables; pues aunque para algunos son una quimera, han dado origen en nuestra época á grandes estudios experimentales, respecto á las relaciones entre el cerebro y el pensamiento.

No están de acuerdo los fisiólogos respecto al lenguaje de la fisonomía, en la que se dibujan las pasiones del hombre. Cada pasión, dice uno, tiene su músculo, y cada arruga su significación; el sentido de un semblante humano, dice otro, no está en cada rasgo aislado de ese semblante, sino en el conjunto, y la interpretación no debe ser la asociación ininteligente de una pasión del alma con un pliegue de la piel. Según otros, entre ellos Darwin, es menester negar toda previsión de la naturaleza, y pretender, por ejemplo, que los ojos no están contruidos así para ver, sino que ven porque están así contruidos.

El buen sentido, de acuerdo con la ciencia, reconoce en la estructura del semblante del hombre, y en los rasgos que se dibujan en él, una previsión y un destino especial de la naturaleza, como se advierte en los caracteres salientes de la fisonomía de Troppman; pero es una preocupación, fundada en la apariencia, inveterada por el hábito y la irreflexión, creer que poseemos la inteligencia innata del lenguaje de la fisonomía: es la experiencia de la vida que comienza en la cuna, la que, apoyándose en la ciencia frenológica, nos enseña á leer en el rostro de nuestros semejantes las pasiones de su alma.

Dr. H. DONERAN,



## SECCION PRÁCTICA.

## TERAPEUTICA.

## UTILIDAD DEL BROMURO DE POTASIO EN LA TERAPÉUTICA DE LOS NIÑOS.

El Dr. Soudhal fué llamado en la primavera última á asistir á un niño de catorce meses, que habia sido atacado de una sofocación. En ese niño, la hinchazón de la foseta subesternal, así como la de las partes vecinas y el estado de las megillas, acusaban una riqueza exagerada de tegido adiposo. La respiración era silbante, el rostro estaba pálido, casi lívido.

Le prescribió Soudhal vomitivos, expectorantes y el uso del agua de Carlsbad: el alimento estaba reducido casi exclusivamente á carne cruda cortada en pedacitos.

No tardó en mejorarse el estado del niño, disminuyó la grasa, desapareció el acceso de sofocación, y al cabo de algunas semanas no existían ya señales de catarro pulmonar.

En Noviembre se reemplazó el agua de Carlsbad por la de Ems. Además, la abundancia y el espesamiento de las mucosidades, la respiración silbante y excesivamente penosa, exigieron el uso de una serie de remedios, entre los que figuraban la ipecacuana, la poligala, la trementina, el alcanfor, el almizcle y la tintura de ópio; pero no se obtuvo resultado.

El único alivio que se pudo procurar al niño, fué enviarle á un establecimiento neumático, pero el alivio duró poco y fué preciso renunciar á tal medicación al aproximarse el invierno.

Se empeoró su estado, la secreción urinaria se hizo casi nula, algunos baños le procuraron un ligero reposo, pero todo esto duró poco: los baños le fatigaron y debilitaron. Se le hinchó el cuerpo, la piel, sobre todo en los brazos y las piernas, se le puso muy tirante y reluciente. La cara se le habia puesto muy abultada á causa del edema, que era muy pronunciado en las megillas. Orinaba poco y no tenia apetito. El enfermo experimentaba grandes sufrimientos, poco sueño, respiración silbante; sus padres esperaban á cada momento verle morir asfixiado: los medicamentos no ejercían sobre él ninguna influencia; el estado del niño parecia desesperado.

En tales condiciones, le administró el doctor Soudhal el bromuro de potasio, que recomendaba para casos análogos Bogue. Despues de haberle dado, sin resultado, el sulfato de cobre como vomitivo, le prescribió 3 gramos de bromuro de potasio en 15 gramos de jarabe de poligala y otros 15 del de gayuba, para tomar una cucharada de café cada dos horas.

Quedó suprimida toda otra medicación. El resultado fué superior á las esperanzas que se habian concebido: á las primeras dosis del medicamento, el niño quedó mas tranquilo y durmió bastante tiempo; al segundo dia, el edema habia desaparecido. La piel no estaba ya tersa. El rostro habia perdido su tinte lívido, y habia recobrado su aspecto natural. La secreción de la orina era mas abundante; le habia vuelto el apetito.

En las últimas noches el sueño era tranquilo y la respiración mucho mas fácil: se oían aun los ronquidos, pero en menor escala. Con el uso prolongado del bromuro, se pronunció el mejoramiento que aumentaba de dia en dia.

El 26 de Diciembre, siete dias despues del tratamiento por el bromuro de potasio, el niño estaba ya alegre y tenia las megillas coloradas de tiempo en tiempo; disfrutaba de un apetito excelente, dormia bien por la noche y tosía menos: no se notaban los ronquidos, y habian desaparecido las menores señales de edema. El niño podia levantarse solo y tenerse de pie, posición que no podia guardar poco tiempo antes. Hoy está completamente curado.

Esta observación es interesante, y puede desde luego unirse

á los hechos comunicados por el Dr. Moutard-Martin á la Academia de Medicina de París, acerca del uso del bromuro de potasio en muchas enfermedades infantiles.

No menos notable que la anterior es la siguiente observación sobre un caso de crup que nos ha remitido nuestro estimado amigo el entendido profesor y acreditado práctico que la firma:

«El dia 13 de Enero, dice nuestro amigo, fui llamado á visitar un niño de siete meses bien desarrollado. Su madre me dijo que el niño no habia podido mamar la noche anterior; que habia tenido mucha fatiga y una tos que le ahogaba, y que cuando tosía, parecia que silbaba.

Desde luego sospeché que el niño estaba afectado del crup. En este concepto le reconocí la cavidad bucal, y vi, en efecto, la falsa membrana, que, desde los labios, se extendía por todo el suelo y bóveda de la boca, hasta la faringe, y amenazaba invadir muy pronto la laringe. Inmediatamente la cautericé con el nitrato de plata, hasta donde pude alcanzar, y le prescribí, para colutorio, una disolución de ácido hidroclórico y bromuro potásico en esta forma:

De ácido hidroclórico. . . . . Medio escrúpulo.

De bromuro potásico. . . . . Idem.

De agua destilada. . . . . Cuatro onzas.

Le dispuse á la vez que le diesen unos pediluvios sinapizados.

El mismo dia por la tarde volví á visitarle, y vi, con gran satisfacción, que la pseudomembrana no habia avanzado, y, segun me dijo su madre, la tos no le habia molestado tanto y habia mamado un poco. Ordené siguiere con el mismo tratamiento; es decir, enjuagándole con la disolución de ácido hidroclórico y bromuro potásico.

Al dia siguiente la tos habia disminuido mucho, la pseudomembrana no habia vuelto á reproducirse, y el niño habia mamado mejor.

Con el mismo tratamiento siguió mejorando cada dia, y al octavo se hallaba completamente restablecido.

SANTIAGO PASTOR.»

## ESTUDIOS BIOGRÁFICOS.

## ELOGIO DE M. TROUSSEAU POR M. BECLARD.

(Conclusion.)

El ejemplo de M. Trousseau encontró al principio pocos imitadores; cuando se penetraron de que esa operación no era un peligro y que el término favorable de la enfermedad indicaba al menos que estaba al alcance de los recursos de la medicina y es sobre todo una obra que exige grandes cuidados, no tardó la traqueotomía en un puesto en la práctica general. No os sorprenderán el cuidado con que M. Trousseau trató de trazar las reglas.

Vuelve á veces sobre este punto y entra en detalles mas minuciosos. Fija el momento preciso en que debe practicarse la operación y las cualidades físicas de la atmósfera que han de rodear al enfermo; la forma y las dimensiones del conducto metálico que debe mantener abierto el orificio artificial de la tráquea; la naturaleza y la disposición de la tela que debe cubrir el cuello del niño para reemplazar, en lo posible, las partes superiores de las vías respiratorias que el aire no atravesase ya. En medicina, dice, no hay procedimientos pequeños; en ninguna parte es tan necesario lo que podria llamarse el hábito experimentado del operador.

Yo he tenido que recordar aquí lo que miro, si no me engaño, como la obra mas duradera de Trousseau. Cuando haya desaparecido nuestra generación, cuando no quede ya de esta enseñanza, que nos ha encantado, mas que un recuerdo, menos que esto, la sombra de un recuerdo, permanecerá siempre vivo todo lo útil que ha hecho.

Permitidme os refiera una historia que M. Trousseau repetia con frecuencia:



«Me habían avisado, dice, con M. Blanche y M. Guersant y otros dos médicos á casa de un escultor de París, cuyo hijo estaba á las puertas de la muerte á causa del crup: ese niño se hallaba en tales condiciones, que ninguno de nosotros se hubiera atrevido á intentar hacerle la operación: teníamos la certidumbre, casi completa, de que el niño no sobreviviría á ella. Yo recibí el encargo de llevar esta triste noticia á la madre, y de decirle que era extremado el peligro del niño: lo había comprendido demasiado. Añadí, para calmar sus instancias, que no podía el médico intervenir útilmente en aquella ocasión, y que aunque quedaba el recurso de hacerle una operación, había en aquel caso particular, mil probabilidades contra una de obtener mal éxito. Al oír estas palabras la desgraciada madre, se adelantó á la puerta, la cierra y, volviéndose á nosotros, exclama con un acento de sublime cólera:

—«¡No saldéis de aquí, sin que le hayais hecho la operación!»

M. Trousseau se la hizo, y hoy es ya un hombre el niño.

La traqueotomía condujo á M. Trousseau á la toracentesis. Practicar una punción en el pecho, dar salida á los líquidos derramados que comprimían los pulmones y amenazaban la vida, oponiéndose al juego de la respiración, tal es el procedimiento operatorio que M. Trousseau propagaba entre nosotros perfeccionándole.

Entre tanto se habían llevado á cabo grandes acontecimientos. La revolución de Febrero acababa de dar al principio de la soberanía popular una nueva consagración, y confería á una Asamblea única, salida del sufragio de todos, la misión de fundar la República. M. Trousseau se presentó ante los electores de Eure-et-Loir. En el mes de Abril de 1848 fué elegido representante del pueblo, y tomó asiento en la Asamblea Constituyente. Su vida política le fué de corta duración. M. Trousseau no se hallaba en el caso de comprometer, por una ambición mezquina, una reputación justamente adquirida, y mucho menos podía consentir confundirse entre la muchedumbre de servidores de todos los régimes. Cuando el general Cavaignac cayó del poder, le acompañó M. Trousseau, y volvió á ocupar entre nosotros, con aplauso de sus amigos, el rango que le pertenecía (1).

Su renombre había traspasado hacia tiempo las puertas de la escuela; sus colegas reconocieron en él de buen grado un maestro: en todas partes se admiraba su espíritu penetrante, claro, juicioso y fértil en recursos. M. Trousseau daba á cada uno lo que le pertenecía, y lo hacía con calor y buen éxito. ¡Cuántos nombres modestos ha dado á conocer! ¡Con cuánta habilidad ponía en obra las ideas de otro y cómo sabía aumentar su valor!

No es que fingiese saberlo todo y pudiese sufrir que se le cogiese en falta: M. Trousseau confesaba ingenuamente su ignorancia. Como el filósofo Aristipo, preguntado por Dionisio, acerca de lo que acababa de hacer en Siracusa, hubiese podido responder: «Dar lo que tengo, y recibir lo que no tengo.» Era profesor de terapéutica en la facultad, cuando acudió á él uno de los externos agregados á su servicio: «Amigo mío, le dije, vengo á rogaros me deis algunas lecciones de historia natural y de química.» Las lecciones duraron tres años, y el profesor aprendió botánica y materia médica. Hoy el discípulo (M. Guibler), enseña con gran éxito en la cátedra de su maestro.

En la elevada posición que ocupaba M. Trousseau, debió sufrir los ataques de la malignidad envidiosa; pero siempre tan indiferente á las calumnias, como á la adulación, las injusticias de la crítica le dejaban tranquilo, impasible. A veces se hubiera deseado que no se hubiese mostrado tan fácil al perdón y al olvido.

Si me fuese permitido levantar el delicado velo que cubría su generosidad, tendría que citaros nobilísimos rasgos, y como yo, os conmovierais al relato de sus enternecedoras atenciones: ha querido que se ignoren, y creería ofender su memoria revelándolas.

«No ganamos nada con envejecer, decía casi al principio de su enseñanza, en un discurso de recepción: cuando comencemos á no adquirir ya, perdemos algo cada año. ¡Felices aquellos, añadia, que comprenden las advertencias de la edad!» La obligación que se había impuesto á sí propio, la cumplió sencillamente cuando creyó había llegado el momento oportuno. Lleno aun de fuerza y vigor, apenas cumplidos 62 años, pidió, exigió su jubilación, dejando á otros mas jóvenes el cuidado de continuar su obra. Raro ejemplo de prudencia que encontrará pocos imitadores.

No tardó, sin embargo, en resentirse su salud. La extrema palidez de su semblante parecía anunciar, desde algun tiempo, un desorden interior, y despertaba en nosotros funestos presentimientos. En cuanto á él, debilitado, pero no turbado, parecía que no había perdido nada de su serenidad: cedió, no obstante, á las instancias de su familia y consintió en abandonar á París. Una corta permanencia á las orillas del mar pareció reanimarle un instante; pero la enfermedad que le aquejaba, tomó muy pronto un carácter alarmante, y comprendió, por los signos que él no podía desconocer, que iba á morir. Su presencia de espíritu no se desmintió un solo momento, y soportó, sin quejarse, la lenta aproximación de su muerte cruel. El 23 de Junio de 1867 dió su último suspiro.

M. Trousseau permanecerá, para siempre, como una de las grandes figuras de nuestro tiempo. Si no ha tenido el génio que descubre, ha tenido el génio que aplica. Las felices casualidades de su educación médica se unían á las disposiciones naturales que había recibido. Una rara vivacidad de impresión, una gran penetración, perfeccionada por el estudio, el don de ver y de preverlo todo, le hicieron hábil para comprender y fijar lo que difícilmente se consigue alcanzar, y mas hábil aun para precisar los preceptos prácticos. Vivió siempre penetrado de este pensamiento; pues en una época de transición como la nuestra, el profesor debe procurar abrigarse, cuanto le sea posible, bajo el edificio médico, aun inacabado. Entregados por completo á los trabajos del día, los hombres como Trousseau son, mientras viven, mas útiles acaso que los demás; pero la muerte les eleva y aumenta su mérito.

Después del naufragio de las ideas y de las doctrinas, era primeramente necesario empapar de nuevo nuestra ciencia en las fuentes de la medicina tradicional. Esa obra, á la que M. Trousseau ha consagrado la mayor parte de su vida, es ya menos apremiante: nuevos resplandores aparecen en el horizonte. El viento del espíritu moderno ha disipado errores seculares, y las leyes inmutables del mundo físico nos han entregado sus secretos. En presencia de la admirable armonía que gobierna todas las cosas, ¿quién se atrevería á decir que el mundo orgánico está solo entregado á la casualidad? Busquemos, pues; busquemos sin descanso las leyes naturales que le rigen.

La fisiología y la patología son dos puntos de vista de una ciencia mas general que las contiene á ambas: la biología. Antes de los Stoll y los Sydenham están los Harvey y los Bichat. Y al lado de esos favoritos del destino, individualidades brillantes se dirigen todas las miradas; pensemos tambien en los valientes obreros del porvenir, oscuros trabajadores entregados á solas á la investigación de nuevas sendas, que otros mas dichosos recorrerán como vencedores. La razón comun es el producto de los esfuerzos de todos, y así es cómo se engrandece y eleva el génio de la humanidad.

Limitado nuestro conocimiento de las cosas por la servidumbre de la sensibilidad, será siempre incompleto. Si la vida es un misterio que la ardiente curiosidad del médico no penetrará jamás por completo, al menos la consoladora esperanza ha debido prolongar su duración y suavizar los ensayos. Comprenderá un día, dia memorable, que el hombre que no puede crear ni destruir nada, ha conquistado el divino poder de producirse á voluntad el calor y la luz, y que de esta suerte se ha hecho el dueño de la tierra. ¡El médico no tiene la loca ambición de suspender el curso de las necesidades naturales, ni arrancar á la muerte esa criatura perecedora, marcada con el sello fatal desde la cuna; ¡pero, nuevo Prometeo, aspira, como él á arrebatarse el fuego del cielo!

(1) M. Trousseau hizo muchas veces uso de la palabra. Se había constituido apenas la Asamblea, cuando subió á la tribuna para defender las prerrogativas de la Cámara en sus relaciones con la comisión del Poder Ejecutivo. Mas tarde pidió que nombrase la Asamblea por sí propia, por una vez, solamente, el primer magistrado de la República. «La emancipación de un pueblo, decía, no se hace de un golpe: se necesita una educación política... Elegido por nosotros, fortificado por una elección reciente, está seguro de que el presidente no intentará luchar contra nuestro propio poder.» En Noviembre de 1848 defendió M. Trousseau, en la discusión de los presupuestos, la causa de los miembros de la Academia de Medicina. Pedía, en nombre de la dignidad del cuerpo médico, que los académicos de la calle de los Santos Padres fuesen tratados como los del muelle de Conti. «Yo comencio por declarar, exclamaba, que no soy miembro de la Academia.»

—Pero lo seréis, le interrumpió una voz.

En efecto, no se hizo esperar la moción.



## PRENSA EXTRANJERA.

## Nuevo ácido del azufre, por M. P. Schutzenberger.

Sabemos que una solución de ácido sulfuroso, puesta en contacto con zinc, adquiere en algunos instantes una coloración amarilla, y la propiedad de decolorar enérgicamente el indigo y la tintura de tornasol. Al cabo de poco tiempo, este líquido deposita azufre y pierde su actividad. M. Schœnbein, á quien se debe esta curiosa observación, admite que, bajo la influencia del zinc y del ácido sulfuroso, el oxígeno combinado se convierte en ozono que provoca la decoloración. (*Journal für praktische Chemie*, t. LXI, p. 193.)

Como el color del indigo y del tornasol decolorados, reaparece en contacto del aire, es fácil asegurarse que el fenómeno es debido á una reducción. La decoloración, teniendo lugar con el líquido separado del zinc, es evidente que la reducción no puede ser atribuida sino á una acción simultánea del metal y del ácido sulfuroso, pero que se forma un compuesto especial dotado de un gran poder reductor; mas, como cada uno de los compuestos oxigenados ó hidrogenados del azufre, no posee este poder reductor instantáneo, Schutzenberger ha creído poder suponer fundadamente que un estudio profundo de esta reacción podría conducir á resultados interesantes.

Se han hecho numerosos ensayos con objeto de aislar un compuesto definido, dotado de las mismas propiedades que la solución reciente de zinc en el ácido sulfuroso, que han sido infructuosos, á causa de la facilidad con que se pierde el poder decolorante. En efecto, en algunos minutos adquiere un máximo que decrece progresivamente y con bastante rapidez, al mismo tiempo que el color amarillo del líquido desaparece, produciéndose un enturbiamiento lechoso de azufre. El autor ha podido, sin embargo, hacer constar:

1.º La producción de hiposulfito de zinc, que, como el sulfito, es señalado como uno de los términos de la reacción, no se produce sino consecutivamente, cuando el poder decolorante está en vía de decrecimiento;

2.º El líquido amarillo reductor, adicionado de sulfato de cobre, da instantáneamente y en frío, un precipitado rojo muy tenue, formado, según la dosis de este último, ya de *hidruro de cobre*, ya (si hay exceso de sulfato), de una mezcla de hidruro de cobre y de cobre metálico; el hidruro de cobre, así precipitado, se convierte rápidamente en sulfuro; se concibe, en efecto, que el hidruro de cobre reduzca el ácido sulfuroso, como lo hace el hidrógeno sulfurado;

3.º El mismo líquido amarillo reduce enérgicamente las sales de plata y de mercurio, con precipitación de mercurio ó plata metálica;

4.º El poder decolorante máximo de la solución, medido por medio de un líquido titulado de permanganato, ha sido constante en un gran número de experiencias hechas con soluciones sulfurosas á diversos grados de concentración, hallada igual á 1,5 veces el poder decolorante de la solución sulfurosa, antes del contacto con el zinc;

5.º Durante la disolución del zinc no se desprende hidrógeno.

Continuando sus experiencias Schutzenberger, ha obtenido resultados mas positivos.

Cuando se reemplaza el ácido sulfuroso por una solución concentrada de bisulfito de sosa, empleando zinc en virutas, y operando al abrigo del aire, en fin, enfriando la mezcla que tiende á calentarse, se hace constar de una parte, que el poder decolorante es infinitamente mayor que con el ácido sulfuroso, y por otra se mantiene mucho mas largo tiempo, en tanto que se evite el acceso del aire.

El zinc se disuelve parcialmente sin que el líquido se colore de amarillo, y sin desprendimiento de hidrógeno; al cabo de cerca de media hora, se determina la reacción, y se deposita una cristalización bastante abundante de sulfito doble de zinc y de sodio. Decantando el líquido, se observa que las virutas de zinc, todavía humedecidas con la solución, expuestas al contacto del aire, se calientan hasta el punto de dar vapores acuosos y un termómetro introducido en la masa, puede llegar hasta 55° ó 60°. Esta elevación de temperatura es debida á una combustión del líquido que baña todavía el metal, porque se observa también con el líquido mismo. Así que el filtro, sobre el que se pasa, se calienta también muy sensiblemente. Después de cierto tiempo de exposición al aire, el líquido ha perdido sus propiedades especiales, y no contiene entonces mas que sulfito doble de zinc y sosa y bisulfato sódico. Una tira de papel azul de tor-

nasol, sumergida en la solución zíncica antes de su oxidación, se decolora instantáneamente y se vuelve roja en contacto del aire. Estos fenómenos nos prueban, que el compuesto activo que existe en gran proporción en la solución de zinc, es muy sensible á la acción del oxígeno.

Hé aquí cómo opera Schutzenberger para aislar un producto definido. El líquido (cerca de medio litro), se vierte en un balon de dos litros, lleno hasta los tres cuartos de alcohol concentrado; se tapa herméticamente, se forma en seguida un primer depósito cristalino adherente á las paredes en gran parte, formado de sulfito doble de zinc y de sosa mezclado con cierta proporción del producto activo, cuya mayor parte queda en solución alcohólica; en efecto, también la solución alcohólica de los cristales precipitados tiene poder decolorante. Cuando se trata el depósito por el agua, se disuelve parcialmente, dejando un abundante residuo cristalino de sulfito doble poco soluble. El líquido alcohólico claro, decantado en un frasco que debe llenar completamente y bien tapado, se abandona asimismo en un paraje fresco. Al cabo de algunas horas, ó á veces mas pronto (según la concentración del bisulfito empleado), se trabaja casi en una masa cristalina compuesta de una especie de fieltro de agujas muy finas é incoloras. Se echa el todo en una tela y se exprime rápidamente; queda sobre aquella una cantidad relativamente poco abundante de materia sólida, activa, mientras que el alcohol filtrado se haya completamente desprovisto de acción decolorante.

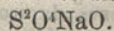
La masa húmeda así obtenida se calienta instantáneamente; así es preciso apresurarse á ponerla en el vacío tan perfecto como sea posible. Una vez secos, los cristales efflorecidos son trasformados en polvo blanco que soporta la acción del oxígeno, sin calentarse y sin perder su actividad. Esta sustancia es muy soluble en el agua, soluble en el alcohol diluido, insoluble en el alcohol concentrado. No contiene sino una pequeña cantidad de zinc, 1, 5 ó 2 por 100, cantidad insignificante que no puede atribuirse sino á la presencia de una pequeña proporción de sulfito doble. Por lo demás, es fácil eliminarle enteramente, redisolviendo los cristales exprimidos en muy poca agua y precipitando por el alcohol; veremos mas adelante que puede obtenerse el mismo cuerpo con el bisulfito de sosa solo, sin intervención de ningun otro metal. Es, pues, evidente que el zinc no entra en la composición de los cristales activos.

Estos cristales, después de haberse oxidado en el aire, dejan un residuo únicamente formado de bisulfito de sosa, y la oxidación no va acompañada de ningun desprendimiento de gas sulfuroso ó de cualquier otro.

Su disolución decolora instantánea y enérgicamente el sulfato de indigo y de tornasol, precipita hidruro de cobre con el sulfato cuprico, plata con el nitrato de esta base.

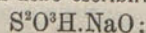
Tienen un sabor quemante que recuerda el del bisulfito; desecados en el vacío y calentados en el tubo, dan un poco de agua, azufre, ácido sulfuroso y un residuo formado de sulfato y de sulfuro de sodio.

El análisis de estos cristales secos ha dado números que se acercan mucho á los que daría el bisulfito de sosa

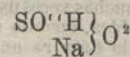


El desprendimiento de agua durante la calcinación de la sal seca y el azufre que deja en libertad, indican la presencia del hidrógeno en este compuesto, y este hidrógeno débilmente combinado, es el que da á los cuerpos todas las propiedades de hidrógeno naciente.

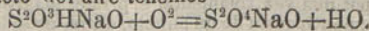
Este cuerpo es la sal de sosa de un ácido particular diferente del ácido sulfuroso por la sustitución del H al O. Su fórmula en la antigua notación debe escribirse



en la nueva será



En contacto del aire tenemos



El ácido libre supuesto anhídrido sería

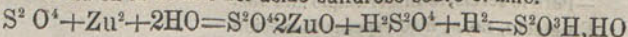


y representaría el ácido sulfuroso



en el que 1 equivalente de oxígeno se halla reemplazado por 1 equivalente de hidrógeno.

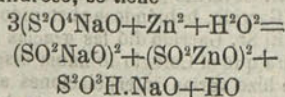
Este ácido, que es mucho menos estable que su sal de sosa se forma en la acción del ácido sulfuroso sobre el zinc:





Se obtiene también añadiendo ácido sulfúrico diluido (1 equivalente por litro) ó de ácido oxálico á los cristales. Se forma así un líquido de un hermoso amarillo anaranjado oscuro dotado de un poder decolorante intenso. Este líquido se enturbia bien pronto, deposita azufre y se decolora.

Empleando el bisulfito, el aumento de poder decolorante medido por medio de una disolución de permanganato ha sido siempre hallado igual al tercio del poder decolorante de la solución primitiva del bisulfito. Este resultado y el primero confirman enteramente la manera de ver de Schutzenberger. Tomando, en efecto, como unidad el poder reductor de 1 equivalente de ácido sulfuroso, se tiene



el primer miembro (á parte del zinc), contiene 3 unidades decolorantes; el segundo 4 diferencia= 1 el tercio de 3.

En razón de su composición y de su modo de formación, Schutzenberger ha propuesto dar á este ácido el nombre de *ácido hidrosulfuroso*; la sal estudiada mas atrás sería el *hidrosulfito de sosa*.

La formación del hidrosulfito de sosa tiene lugar igualmente reemplazando el zinc por otros metales que descomponen el agua bajo la influencia de los ácidos (hierro, magnesio, manganeso). En todas estas experiencias es fácil asegurarse que la producción de hiposulfito no es sino un fenómeno consecutivo secundario, debido á la destrucción lenta y espontánea del hidrosulfito de zinc, se tiene, en efecto,



Cuando se pone el bisulfito de sosa en un vaso poroso de pila, estando éste colocado así mismo en agua acidulada con ácido sulfúrico, y se electroliza el líquido sumergiendo el polo negativo en el bisulfito, se hace constar un desprendimiento de oxígeno en el polo positivo, mientras que ningún desprendimiento gaseoso tiene lugar en el polo negativo; al mismo tiempo el bisulfito se hace decolorante y activo, cargándose mas y mas de hidrosulfito.

Basta asimismo reemplazar en la pila de Bunsen el ácido nítrico por el bisulfito de sosa para hacer constar el hecho; se forma así un par que no cede en intensidad al par de Bunsen y que se mantiene constantemente durante largo tiempo.

#### Linimento contra la calvicie.

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Aceite de almendras. . . . .   | 25 gramos.      |
| — de ricino. . . . .           | 25 —            |
| Tintura de cantáridas. . . . . | 8 —             |
| Acetato de cobre. . . . .      | 15 centigramos. |
| Esencia de espliego. . . . .   | C. S.           |

**Uso.** Todas las noches se humedece la raíz del cabello con este linimento. Debe suspenderse momentáneamente el empleo de este remedio si se siente dolor en el cuero cabelludo.

#### Linimento diurético (Guibert).

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Tintura de escila. . . . .  | aa. . . 12 gramos. |
| — de digital. . . . .       |                    |
| — de colchico. . . . .      |                    |
| Aceite alcanforado. . . . . | 24 —               |
| Amoniaco líquido. . . . .   | 6 —                |

**Uso.** Dos fricciones cada día sobre el vientre y los muslos, para combatir la hidropesía.

#### Ioduro de potasio mezclado con bromuro potásico (Frosini Merletta).

El reactivo empleado es el cloruro mercuríco. Se añade gota á gota esta sal en la solución del ioduro sospechoso, determina un precipitado de un rojo vivo, si el ioduro es puro, es de un rojo mas ó menos pálido, si el ioduro está mezclado con bromuro, cuyo color es blanco.

Pero este primer indicio, bastante vago, es seguido de una segunda reacción mas decisiva. Se separa el ioduro mercuríco del bromuro haciendo hervir el precipitado en un matraz con alcohol de 90° en baño de maría. Se filtra. El ioduro mercuríco disuelto atraviesa el papel que retiene el bromuro, en virtud de su insolubilidad (?). Este último, lavado, desecado y pesado, da la medida de la falsificación.

Para hacer resaltar la importancia de este ensayo, solo recordaremos que el bromuro de potasio no cuesta mas de la mitad que el ioduro de la misma base.

#### Ioduro de calcio.

Malet prefiere esta sal al ioduro potásico en el tratamiento de la tisis pulmonar. El ioduro de calcio menos estable que el ioduro potásico, se acerca mas al iodo, que se desprende con bastante facilidad. El doctor Malet ha hallado en esta sal un medicamento de una eficacia superior, del que ha obtenido excelentes resultados, aun despues del poco éxito del ioduro de potasio. Los enfermos soportan mas fácilmente el ioduro de calcio; no se ha observado ningún caso de iodismo. Por lo demás, la posología de las dos sales es la misma.

Para su preparación, el autor remplace el procedimiento ordinario de Liés-Bodart y Jobin por el siguiente. Trata una disolución de ioduro de hierro por una lechada de cal. El líquido filtrado y evaporado á película, da cristales de ioduro de calcio. La sal así obtenida es un poco amarillenta, pero es mejor para el uso médico. Contiene 86 por 100 de iodo: su descomposición es muy pronta en el cuerpo humano; obra, por decirlo así, por absorción, antes de haber tenido el tiempo necesario para obrar por contacto.

#### Pan de harina de centeno y de plantas leguminosas.

La fórmula siguiente, indicada por el profesor Stohmann, puede prestar servicios importantes en los países en que no se cultiva el trigo, cuando la recolección del centeno ha sido pequeña: consiste en una mezcla de harina de centeno y de harina de habas, de guisantes ó de lentejas.

Esta mezcla, farinácea por su riqueza en albumina y en materias nitrogenadas, da un pan nutritivo como el de trigo; pero era de temer que presentase el inconveniente de ser pesado, difícil de digerir, y volverse prontamente duro, seco y quebradizo.

M. Stohmann ha remediado estos inconvenientes por la adición de sal de cocina á la mezcla farinácea, medio que Lechmann había ya indicado para impedir al pan, fabricado con trigo germinado, hacerse pesado y seco. Hé aquí la fórmula que mejor ha parecido.

Se mezclan dos tercios de harina de centeno con un tercio cerca de harina de habas y de guisantes, se añade dos partes de sal de cocina á 100 partes de esta mezcla, y se hace el pan. El producto es poroso y ligero.

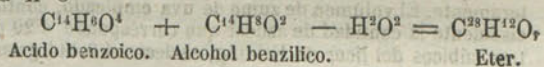
El pan, compuesto de la misma mezcla, sin la adición de sal, se hace al cabo de algunos días duro y quebradizo, mientras que el pan salado ha quedado mas largo tiempo sustancioso y tierno, y tan ligero ó digestible como el pan de centeno puro. La adición de dos céntimos de sal no le da mal gusto, pero una cantidad mayor le haría menos agradable.

#### Partes volátiles del bálsamo del Perú, por M. K. Kraut.

Cuando se somete la esencia de bálsamo del Perú á la destilación fraccionada en el ácido carbónico y bajo una presión menor que la atmosférica, se la divide en tres porciones distintas:

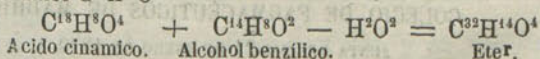
La primera, poco abundante, destila próximamente á 200°; es el alcohol benzílico  $\text{C}^{\circ}\text{H}^{\circ}\text{O}^{\circ}$  impurificado con algunas materias extrañas. Este producto da por el análisis resultados conformes con la fórmula anterior: oxidado por el ácido crómico, se transforma en ácido benzoico sin desprender ácido carbónico y absorbiendo 27,96 por 100 de oxígeno.

El segundo producto constituye la mayor parte de la esencia. Hierve á 300°: es un eter, el eter benzoico del alcohol benzílico,  $\text{C}^{\circ}\text{H}^{\circ}\text{O}^{\circ}$ .



Saponificado por la potasa alcohólica, se desdobra en ácido benzoico y en alcohol benzílico.

El tercer compuesto hierve casi á la misma temperatura que el mercurio. Según M. Kraut este será el eter cinámico del alcohol benzílico  $\text{C}^{\circ}\text{H}^{\circ}\text{O}^{\circ}$ .



Saponificado por la potasa alcohólica, da ácido cinámico y alcohol benzílico.

El bálsamo del Perú contiene, en estado de libertad, ácido cinámico y una pequeña cantidad de ácido benzoico. M. Kraut atribuye las sales de este último ácido y el alcohol benzílico que se encuentra á la saponificación del benzoato de benzilo.

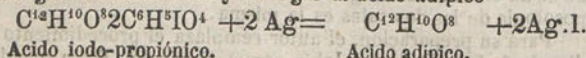
Si se saponifica la esencia bruta, no fraccionada, por la potasa alcohólica, el alcohol benzílico obtenido no es puro, sino



que se halla mezclado con otra materia cuya naturaleza todavía no ha determinado el autor.

#### Síntesis del ácido adipico; por M. Wislicenus.

La sustitución del iodo al hidrógeno en el ácido propiónico, da lugar á muchos isómeros. Si se hace obrar la plata en polvo (polvo de plata reducida), sobre uno de estos isómeros, el ácido *Biodo-propiónico* de M. Beilstein primeramente á 120°, luego á 150°; la plata se combina con el iodo, mientras que la molécula orgánica se desdobra y da lugar al ácido adipico



Para aislar este último ácido, basta tratar con agua el producto de la reacción, filtrar y evaporar hasta la cristalización; se depositan en cristales incoloros, fusibles á 149° y sublimables á esta temperatura. El ácido adipico así obtenido, es idéntico con el que proporciona la oxidación de los cuerpos grasos: los dos dan sales idénticas.

La acción de la plata en polvo sobre los compuestos orgánicos iodados, pueden aprovecharse en un gran número de casos cuando se trata de poner en libertad agrupamientos orgánicos con los cuales el iodo se halla en combinación. El cobre en polvo puede servir también en los mismos casos, pero su acción es menos enérgica que la de la plata.

#### Incompatibilidad del sulfato de quinina y de la digital purpúrea.

Un médico había prescrito á un enfermo el uso del jarabe de digital preparado según el Codex, y había mandado añadirle sulfato ácido de quinina.

Según la creencia de este doctor, esta disolución debía de ser clara y trasparente. Como contenía un precipitado, creyó haber un error, y se dirigió á M. Stan Martin, para conocer el motivo.

Las investigaciones de este químico le condujeron á reconocer que se había operado en este medicamento una reacción química, y que el tanino contenido en la digital se había combinado á la quinina para dar lugar á un tannato insoluble.

M. Stan Martin en presencia de este hecho y de otros muchos análogos, llega á esta conclusión importante: que las sales vegetales serán tanto mas activas cuanto que sean administradas solas ó disueltas en agua. El práctico que prescribe una poción muy compleja no sabe frecuentemente á qué sustancia es necesario atribuir la acción.

#### Dosificación del azúcar contenida en el mosto de uva por MM. Pollacci y Pasquini.

Para extraer el zumo de uva, se espachurran los granos y se les exprime en un lienzo; se pesan 5 granos, que se introducen en un vaso de precipitación, se lava con cuidado, después se añaden algunas gotas de acetato básico de plomo. El líquido se enturbia; cuando el depósito está bien formado, se continúa añadiendo gota á gota acetato básico de plomo hasta que el líquido cese de enturbiarse. Entonces se filtra, se lava, se reúnen los líquidos y se añade carbonato de sosa. Se filtra de nuevo, se lava y se añade bastante agua destilada para formar 100 centímetros cúbicos.

Por otra parte, se miden con una pipeta 20 centímetros cúbicos del líquido de Fehling, que se introducen en un matrazco que se calienta por medio de una lámpara de alcohol. Se vierte poco á poco, por medio de una bureta, el líquido azucarado, hasta que todo el cobre se precipite y el líquido se decolore enteramente. El volumen de zumo de uva empleado, contiene precisamente la cantidad de azúcar que corresponde á 20 centímetros cúbicos del licor de Fehling, es decir, á 0,111 gramos.

### SECCION OFICIAL.

#### COLEGIO DE FARMACÉUTICOS DE MADRID.

JUNTA DEL DIA 21 DE ENERO DE 1870.

Esta corporación celebró junta general ordinaria el 21 del corriente, con la asistencia de los Sres. Sádaba (presidente), Herranz, Iniguez, Arribas, Textidor, Chiaroni, Martinez Alvarez, Garrido (D. Angel), Garrido (D. Luciano), Lietget (D. Augusto), Somolinos, Angulo, Sanchez, Fernandez Izquierdo, Olmedilla, Andéchaga, Vallespinosa, Rodrigo, Malo, Colmenares, Prieto, Guzman, y Gomez Pamo (secretario 1.º).

Se dió cuenta de las comunicaciones remitidas á la junta de

gobierno por las secciones científica, económica y de vigilancia, haciendo presente el nombramiento de vicepresidente y secretarios de cada una, en esta forma: Sección científica, vicepresidente, D. Vicente Martin Argenta; secretario 1.º, D. Francisco Angulo y Suero; idem 2.º, D. Juan José del Hoyo.—Sección económica: vicepresidente, D. Pablo Fernandez Izquierdo; secretario 1.º, D. Venancio Martin Nieto; idem 2.º, D. Roman Benito y Quirós.—Sección de vigilancia: vicepresidente, D. Candido Perez; secretario 1.º, D. Tomás Pascual y Miguel; idem 2.º, don José María Grau.

Se procedió á la elección de secretario 2.º, cargo vacante por dimisión del Sr. D. Severino Avila, resultando elegido por 21 votos D. Luciano Garrido, habiéndose abstenido de votar dos señores colegiales. El Sr. Garrido dió las gracias en un breve discurso, por la honra que el Colegio le había dispensado.

El Sr. Angulo hizo varias interrelaciones al Colegio, y dijo que deseaba saber por qué los títulos que en el año pasado había expedido el Colegio, llevaban el escudo que éste acostumbraba á usar, y no aparecía en los oficios y demás documentos, como también era costumbre; que si esto tomaba origen en las armas que dicho escudo tenía, no veía la razón para que su uso se hubiera abandonado; y que por lo tanto, desearía conocer el acuerdo que así lo hubiera dispuesto.

Manifestó su extrañeza de que en el extracto del acta del 21 de Diciembre de 1869, publicada en *El Restaurador*, no apareciese la proposición firmada por los Sres. Pardo Bartolini y Sádaba, con motivo del incidente promovido por la proposición del Sr. Izquierdo. Propuso que habiendo sido disminuido el presupuesto de gastos para el presente año, debían suprimirse las papeletas de aviso de las juntas ordinarias.

Propuso igualmente que se estableciera una cuota mensual entre los colegiales de número, para proporcionar mas recursos al Colegio.

Y por último, manifestó que debía pedirse al Gobierno la habilitación del título de farmacéutico, para desempeñar el cargo de catedrático de instituto, y que se promovieran discusiones científicas.

El Sr. Martinez Alvarez hizo observar que, según el reglamento, las diferentes cuestiones enunciadas por el Sr. Angulo, debían proponerse por escrito.

El Sr. Giron dijo que, respecto á la cuestión del escudo, esto no procedía de la junta de gobierno de 1869, sino de la de 1868; y que en cuanto á que no se publicase la proposición citada, ignoraba el interés que su publicación tenía, y que de haberlo sabido, la hubiese incluido en el extracto del acta á que se refería el Sr. Angulo.

El Sr. Olmedilla hizo presente que, siendo él secretario en 1868, se acordó confidencialmente reemplazar el escudo del papel de oficios por el membrete sencillo.

Terminó este incidente, en el cual tomó parte además el señor Martinez Alvarez para explicar el origen del timbre del Colegio, acordándose que la junta de gobierno siguiera usando, si así le parecía oportuno, el escudo de la corporación.

El Sr. Giron, suplicó á la mesa, se cumpliera el acuerdo sobre la proposición firmada por la cuarta parte de los colegiales de número, y en la que se pedía la reforma de los estatutos y de reglamento; pues habiéndose nombrado una comisión en 21 de Abril del pasado año para emitir el dictámen sobre dicha proposición, debía convocarse á los individuos que la formaban, para que una vez presentado el dictámen, fuera discutido inmediatamente.

Con este objeto, fué nombrado individuo de la comisión el Sr. Lopez Duñas, en reemplazo del Sr. Ulzurrun.

Se pidió por el Sr. Sanchez, que se publicara el dictámen que fué aprobado en la junta del 21 de Diciembre próximo pasado, sobre la obra *Hidrología general*, manifestando el señor Martinez Alvarez, que asimismo debían publicarse todos los demás dictámenes evacuados por las comisiones.

Acto continuo, el Sr. Angulo presentó por escrito la proposición que antes se había hecho cargo, y que dice así:

«Pido al Colegio que, en vista del estado económico de la corporación, acuerde la supresión del gasto de papeletas para la citación de las juntas ordinarias, así como un dividendo mensual entre los colegiales de número, proporcional á los recursos que el Colegio necesite.

«Igualmente pido, que haya sesiones científicas públicas, en que se discutan temas que puedan servir para ilustrar á los alumnos de farmacia.

«Y por último, que el Colegio solicite del Gobierno la habilitación del título de farmacéutico, para que por sí solo baste para desempeñar cátedras de historia natural, física y ele-



»mentos de química, por cuanto dicho título supone conocimientos suficientes en el que le posee, para el desempeño de dichas cátedras.»

Colegio de farmacéuticos de Madrid, 21 de Enero de 1870.  
—Francisco Angulo y Suero.

En breves palabras apoyó su autor esta proposición, que fué tomada en consideración para que las secciones formulen el dictamen á que se haga acreedora.

El señor secretario dió cuenta de las siguientes propuestas para individuos corresponsales; en la primera se propone por los Sres. D. Francisco Iñiguez, D. Juan Texidor y D. Augusto Lletget, al Sr. D. Benigno Francia y Bañuelos, residente en Híendelaencina. En la segunda, firmada por D. Ricardo de Sádaba, don Francisco de Angulo y Suero y D. Juan R. Gómez Pamo, á los Sres. D. Pascual Mayo e Ibañez de Zaragoza; D. Amós Zaldívar y Fernandez, de Zuera (Zaragoza), y D. Ramon Retuerto y Rodriguez de Valladolid. En la tercera, se propone al señor don Francisco Garagarza y Saenz, establecido en la Villa del Prado, por los colegas D. Cleto Andéchaga, D. Francisco Angulo y D. Pablo Fernandez Izquierdo. Dichas propuestas, seguirán los trámites de reglamento.

Madrid 27 de Enero de 1870.

El Secretario 1.º,

JUAN R. GÓMEZ PAMO.

## CONOCIMIENTOS ÚTILES.

### HIGIENE DEL INVIERNO.

El frío, ha dicho un célebre médico del siglo último, ha destruido más hombres que la guerra y los asesinos.

Luego es menester combatir el frío, sobre todo el frío húmedo, que es el más temible durante el invierno.

En esta estación, en la que reinan casi exclusivamente las enfermedades de los órganos respiratorios, los reumatismos y á veces, las congestiones cerebrales, es necesario conservar un calor constantemente igual.

Disminuyendo el frío la traspiración insensible, las excreciones de la piel, se rompe el equilibrio entre la vitalidad de las superficies internas y externas, lo cual ocasiona diversas enfermedades.

Por otra parte, las variaciones atmosféricas cambian en nuestros climas de un día á otro, y esto exige muchas precauciones, sobre todo las generales, que nunca deben olvidarse.

Vestidos calientes y secos; no tener mucho tiempo puesta la ropa húmeda; calzado fuerte y espeso, pero que no impida la traspiración: cuando las suelas son delgadas, los pies están constantemente bañados de humedad: deben desecharse los chanclos de cauchouc, pues no pudiendo verificarse la traspiración á través de este tegido, resulta una especie de baño de pies continuo, grandemente perjudicial á la salud.

El alimento debe ser sustancial y tónico. Si en el verano, los líquidos acuosos y ligeramente ácidos, las legumbres herbáceas, las bebidas de fácil digestión, las carnes blancas y los frutos son útiles y á propósito para resistir los sudores provocados por una temperatura elevada; el buen vino tinto, la carne de vaca asada ó frita, la caza de montería, que parece ponerse en invierno á nuestra disposición, no son menos convenientes para poder resistir el enfriamiento de la temperatura exterior.

Debe evitarse, sin embargo, un escollo: es saludable calentar moderadamente las habitaciones; pero no conviene usar las estufas de fundición, cuyo calor es dañoso, segun han demostrado recientes observaciones. El que se vea precisado á servirse de tales caloríferos, debe cuidar no falte continuamente una vasija

ancha llena de agua en la parte superior de la estufa, á fin de que la evaporación del líquido refresque el aire de la habitación y le sature de vapor acuoso, elemento necesario para que se opere con regularidad el fenómeno de la respiración.

Los bailes y las reuniones que se prolongan, por lo general hasta la madrugada, causan también en el invierno gran número de enfermedades.

¡Cuántas personas recordarán tristes ejemplos de muertes repentinas que han seguido á esas fiestas de la moda, tan perjudiciales en esta época del año!

En fin, los aficionados á cenar á altas horas de la noche, están más expuestos á indigestiones y afecciones intestinales en invierno, que se tiene más apetito, y en cuya estación la costumbre de cenar de noche, ejerce su tiranía, sobre todo en las ciudades.

## VARIEDADES.

### LECCIONES (III!!!) DE «EL GENIO.»

Sentimos que, por esta vez, no podamos aceptar las lecciones de nuestro apreciable y viejo colega *El Genio Médico-Quirúrgico* (Médico... y Vd. perdone): *El Eco de las Ciencias* es un joven aprovechado, y lee ya de corrido *El Genio Médico-Quirúrgico*, que es cuanto en materia de lectura puede pedirse en estos políglotas tiempos.

Quien nos parece que no lo hace del todo bien y anda algo trascordado, es nuestro buen maestro, que al explicarnos la lección traba nuestras palabras y se olvida por completo de las suyas.

Presten atención nuestros lectores, y oigan cómo se explica:

«Leed mejor.—Nuestro apreciable y nuevo colega *El Eco de las Ciencias*, dice en su número de ayer, ocupándose de la ex-real Academia de Medicina de Madrid, que *El Genio Quirúrgico*,—ni el epígrafe lee bien (Qué me cuenta Vd.?),—es uno de los periódicos que han combatido el que á dicha corporación se la dé por el Gobierno lo que se la dá como subvención. No es cierto eso. *El Genio Médico-Quirúrgico* lo que ha hecho es reprobar que se combata el que el Gobierno dé dinero para sostener academias médicas, sean ellas las que quieran y tengan ó no en su seno individuos de ciertos colores políticos, porque al fin, son centros médicos y harto poco se hace por todo lo que es médico, sin que nosotros mismos conspiremos contra eso poco.

Con lo que estamos conformes, y antes que nuestro colega lo hemos dicho, es con que ya en la Academia médico-quirúrgica, que es la mas llamada, ya de otro modo, se levante el espíritu médico y se ponga de frente á aquella, mas aun así y todo, si el Gobierno quisiera subvencionarla, que no llegará ese caso, debía aceptarse de buen grado sin oponer obstáculo de ningún género. Esto ha dicho y repite *El Genio*.»

Plácenos que *El Genio* haya mudado de opinión, y esté ya conforme con el espíritu liberal de que blasona, y por lo mismo, con la parte principal de nuestro artículo; pero cúmplenos advertirle, que no hemos hablado, como dice, de la subvención de la Academia refiriéndonos á nuestro colega, y que es cierto, muy cierto cuanto de sus opiniones sobre este punto hemos dicho.

Vuelva á leer los siguientes párrafos, y en vez de entretenerse en enseñar lo que no sabe, emplee por aprender á ponerse de acuerdo consigo propio.

Hé aquí nuestras palabras:

Pero *El Pabellón Médico* y *El Genio Quirúrgico* de Madrid, *La Independencia Médica* de Barcelona y *El Progreso Médico* de Cádiz, colegas independientes é ilustrados, no se han parado aquí, arrastrados sin duda por su entusiasmo y su amor á la ciencia, han pedido con calor al Gobierno deje de proteger dicha



corporacion, y si es preciso la disuelva, y en esta parte ho lo seguimos.

Podemos, mas aun, debemos combatir rudamente sus doctrinas; pero en nuestra humilde opinion, no conviene á las clases médico-farmacéuticas, no conviene al buen nombre de la ciencia, no les conviene á los mismos estimables periódicos que lo desean, llevar á la Academia de Madrid el espíritu de partido, inficionarla de la pasion política, instigando al señor ministro de la Gobernacion á que la reforma, disuelva ó extingue autoritativamente.»

Eso hemos escrito nosotros; no lo que ha leído *El Génio*. Ahora vean nuestros lectores como se espresaba este trascordado colega en 1869, precisamente por esta época: reproducimos el primer párrafo de un suelto que copió de *El Pabellon Médico* haciéndole suyo:

«A propósito de la ex-real Academia de Medicina de Madrid, exclamaba, ¿cuándo se ocupa el señor ministro de la Gobernacion de extinguir tan anómala corporacion? ¿Cuándo de la formacion de una Academia nacional que reemplace á ese cuerpo, que no está ni ha estado nunca á la altura de la ciencia? ¿Cuándo pasa la dependencia de esa Academia, como sucede con todas las demás, al ministerio de Fomento?»

Si nuestro colega llama á esto defender y entiende que «extinguir una corporacion» equivale á protegerla, confesamos ingenuamente que las esplicaciones del antiguo *Génio Quirúrgico* (así se llamaba hasta hace poco) no están al alcance del moderno *Eco de las Ciencias*, ni de su redactor el grave Dr. Machucho.

## CRONICAS.

**Restablecimiento del Dr. Dulcamara.** Restablecido de su enfermedad el erudito é ingenioso profesor que oculta su nombre bajo este pseudónimo, ha vuelto á encargarse del folletín de nuestro periódico. Estamos seguros que nuestros lectores han de leer con gusto el festivo é higiénico artículo sobre el *tabaco* y los *fumadores*, con que nuestro distinguido colaborador reanuda sus folletinescas tareas.

**Estamos conformes.** La abundancia de materiales nos impide reproducir un excelente artículo que publica nuestro apreciable colega *La Farmacia Española* sobre los deberes é importancia de la prensa profesional. Tiene razon nuestro compañero; haríamos mas de lo que hacemos, si hubiera union.

**Está Vd. servido.** Hacemos presente, á instancias del interesado y para tranquilidad de nuestra conciencia, que el nuevo destino de conservador de la farmacia de Palacio, con que ha sido agraciado D. Enrique Ortiz y Ruiz, no tiene sueldo.... por ahora.

Es decir, que el Gobierno estima en tanto la necesidad de tal empleo, que no le asigna retribucion alguna. Conformes.

**Dilatacion del hielo.** M. Barthelemy, profesor de física de Pau, ha dirigido á la Academia de Ciencias de París un nuevo trabajo sobre la fuerza explosiva del hielo. Congelándose primeramente las partes exteriores, sucede á veces que en un trozo de hielo se produce una cavidad central llena de aire comprimido. Está comprimido porque ha sido lanzado por el agua á medida que se congelaba, pudiendo esa compresion hacer estallar violentamente las paredes que encierran el aire.

**Obra nueva.** Se ha publicado el cuaderno 3.º del *Manual de análisis química, aplicada á las ciencias médicas*, que está publicando nuestro amigo el joven Dr. D. Juan Raxon Gomez Pamo.

Esta obra quedará terminada dentro de breves dias, y recomendamos su adquisicion á todos los profesores y estudiantes de la ciencia de curar.

Se vende á 30 rs. en la librería de los Sres. Moya y Plaza.

**Contraccion de las mandíbulas en los ahogados.** De varios experimentos verificados en los ratones, ha deducido monsieur Labordette que en los animales sumergidos en el agua se contraen las mandíbulas al cabo de minuto y medio de inmersion; se alejan al cabo de dos ó tres minutos, y si la inmersion es prolongada, sobreviene la rigidez cadavérica precursora de la muerte. Para oponerse á la contraccion maxilar pasajera, propone M. Labordette se emplee su espéculum laríngeo. M. Max-Van Mons ha repetido los experimentos con perros, ratas y ra-

tones, y ha demostrado que no son exactas las apreciaciones del inventor del aparato laríngeo.

**Desarreglo.** Así puede llamarse el que hay en las comisarías de las casas de socorro, pues en todas ellas se da una tramitacion distinta á los expedientes, ocasionando este desconcierto el que se extravíen en alguna documentos de importancia, que, cuando menos, retrasan el despacho de los mismos, perjudicando á los interesados.

**Iluminacion de los números de las calles.** Se han verificado diferentes ensayos para hacer visibles por la noche las inscripciones de los nombres de las calles y los números de las casas. Dedicándose á estas investigaciones, acaba de descubrir un químico un procedimiento muy sencillo, cuya aplicacion será de grande utilidad para el comercio y el público. Consiste este procedimiento en el empleo de un líquido especial, que, aplicado sobre las letras de las muestras, y de toda clase de inscripciones, las hace luminosas durante la noche. Quanto mas oscuro y sombrío está el tiempo, mas claras y precisas se destacan las letras. El periódico parisense que da esta noticia dice que este invento ha dado ya resultados satisfactorios; pero no publica la fórmula del líquido fosforescente.

**Intrusiones.** La junta de sanidad de la provincia de Alava ha multado por intruso en el ejercicio de la medicina al ministrante de Villarreal, en 30 escudos como reincidente, y en igual suma al ayuntamiento de dicha villa, que patrocinaba al intruso. Aplaudimos el celo y buen cumplimiento de la junta de sanidad de Alava, felicitando al mismo tiempo á su digno presidente Sr. D. José María de Escarti, por las oportunas contestaciones, que, segun se nos escribe, dió al citado ministrante y comisionado del ayuntamiento que pretendian de aquella autoridad se modificase el acuerdo de la junta.

**Peligros de las frutas.** Hay muchas personas que cuando comen frutas no reparan en tragar los huesos, y, sin embargo, esto puede acarrear graves accidentes, como prueba el suceso que á continuación referimos:

Un caballero de París, que vivia en la calle de San Dionisio, recibió no hace mucho, una caja de ciruelas pasas de Aragon, de las cuales tomó algunas para postre. Al cabo de un rato, experimentó un dolor en el vientre, leve en un principio, pero que fué aumentando poco á poco, hasta el punto que el paciente lanzaba gritos dolorosísimos.

Enviaron á llamar un médico, pero sus remedios fueron infructuosos para atajar el mal. No obstante, de allí á un rato cesó el dolor; pero en cambio el enfermo palideció mortalmente, sobrevinole una debilidad extrema, y de allí á un rato espiró.

Habiéndole hecho la diseccion, se encontró que un hueso de ciruela se le habia atravesado en el intestino, de tal modo, que con su punta, que era muy aguda, empezó á taladrarle, ocasionándole los dolores que experimentó, los que cesaron cuando el intestino estuvo perforado; pero entonces sobrevino una hemorragia interna que le ocasionó rápidamente la muerte.

**Pérdida sensible.** Acaba de sucumbir, á consecuencia de una enfermedad del pecho contraida en un reciente viaje científico por Alemania, á la edad de 76 años, M. Robinet, miembro de la Academia de Medicina, de la Sociedad de Farmacia, del Consejo municipal y presidente de la comision de lugares insalubres de París.

**Algo es algo.** Leemos en un periodo, y mucho lo celebramos, que en el presupuesto que las Cortes están discutiendo se ha consignado una cantidad para el pago de los médicos forenses de Madrid. El Sr. Ruiz Zorrilla habia reconocido la triste y anómala situacion en que el cuerpo habia venido á parar; conocia bien la importancia del servicio que estos funcionarios prestan á los tribunales, así como lo penoso del trabajo, y ha acordado, con mucho acierto, la expresada consignacion.—«Sin embargo, añade *El Siglo Médico*, preciso es reconocer que se ha quedado, no digamos á la mitad, sino muy al principio del camino. ¿Acaso no hay en toda España esa misma necesidad? ¿No se está obligando á los médicos en todas las provincias á hacer largos viajes, gastando en ellos lo que sus familias necesitan, tan solo para cumplir el arbitrario mandamiento de los jueces de primera instancia? Como remunerar ese trabajo en Madrid y dejar de hacerlo en todo el reino, sobre ser injusto ofreceria visos de un privilegio algo impropio de estos tiempos de igualdad y fraternidad, debe suponerse que el actual ministro de Gracia y Justicia, ó las Cortes, entiendan á toda la nacion esos beneficios. Ni el Estado, ni nadie, tiene el menor derecho á exigir de la clase médica servicio alguno gratuito, y menos los



que ocasionan á un tiempo gastos y molestias, sobre una responsabilidad nada envidiable.»

**Póngase en estudio.** En Francia, como en España, ha empezado á sentirse con alguna vehemencia la necesidad de que no sean los catedráticos los examinadores, antes se hagan estas pruebas ante personas distintas, si bien muy competentes. Se trata de una separación radical y definitiva de las funciones del profesor y las del examinador.

**Bien por nuestro compofesor.** En Mondragon (Vizcaya), se ha dado caza á un feroz jabali que tenia atemorizada la comarca, pues habia cometido algunos extragos. Reunidos todos los cazadores aficionados de los alrededores bajo la direccion del antiguo cazador de aquellas comarcas, D. Pedro Azcoaga, fué perseguido el jabali y muerto despues de grandes fatigas y trabajos por parte de los cazadores. El acreditado farmacéutico Sr. Prior que le remató con el revolver al ser atacado por el animal despues de descargada la escopeta, estuvo á punto de perecer, y solo libró la vida, gracias á su serenidad y sacando destrozada toda la ropa.

**Criaderos de oro.** Se han descubierto nuevos criaderos auríferos en la Australia del Sur. Son muy numerosos, y han acudido ya muchos mineros. En el cabo de Buena Esperanza se han descubierto tambien ricas minas de diamantes. En cambio, en España van desapareciendo los pocos filones que habia sin explotar.

**Benéfica asociacion.** Los buques de salvamento de Inglaterra han arrancado á la muerte en el año que acaba de terminar á 873 personas, y han evitado la pérdida de 39 buques, próximos á naufragar. La suma dada para recompensas se eleva á 1.200 pesetas.

**Fuerza explosiva de la pólvora.** Acaba de hacerse saltar

el vapor *Golden Fluce*, que obstruia el puerto de Cardiff. Ese buque contenia 2.200 toneladas de carbon: y se han empleado en la maniobra 100 libras de algodón-pólvora, inflamada debajo del agua por medio de una chispa de induccion. En el momento de la explosion, ha brotado una inmensa columna de agua, envolviendo los restos del buque, que fueron lanzados en diversas direcciones.

**Exposicion fotografica.** El 1.º del próximo Mayo se verificará la apertura de una exposicion fotografica en el palacio de la Industria de París. Se adjudicarán los premios y medallas por un jurado que ha sido ya nombrado al efecto.

**Nuevo paso marítimo.** El armador noruego Corstan acaba de descubrir en el Sur de la Nueva Zembla un paso que permanece abierto gran parte del año, y está llamado á facilitar mucho el tráfico entre la Siberia y los puertos de la costa de Noruega.

**Estamos conformes.** La contestacion que da á *La Correspondencia Médica El Restaurador Farmacéutico*, nos ahorra el trabajo de responder nosotros con mas extension á las preguntas que hizo sobre las leyes de sanidad:

«Como nuestro apreciable colega se dirige, entre otros periódicos, á *El Restaurador Farmacéutico* para que se aclaren tales dudas, yo queremos dejar de responder á dicha atencion manifestando que siempre hemos defendido la subsistencia de todas las leyes que no han sido derogadas por otras, teniéndose solamente modificadas las que lo hayan sido por escrito, y este es el buen orden administrativo, aunque no se observe ley alguna, como desgraciadamente sucede muy á menudo, lo mismo antes que despues de la revolucion: por lo tanto, excusamos detenernos mas en escrúpulos, y sígase pidiendo el cumplimiento de lo que esté vigente segun derecho legitimo.»

## FOLLETIN.

### EL TABACO.

#### APUNTES DE UN FUMADOR ARREPENTIDO.

Si señor, lo confieso: yo he fumado, he fumado como un cosaco, allá en mi mocedad, cuando concurría á las aulas, en donde el mal ejemplo me contaminó; pero hoy he renunciado á las delicias del tabaco y me felicito de ello á todas las horas del día.

—¡Blasfemia! Dirá algun fumador empedernido, que calle ese hombre, sus palabras no merecen crédito; serán las calumnias del apóstata.

Nada menos que eso: yo trataré al tabaco como á un antiguo amigo, del que no se guardan muy buenos recuerdos, pero amigo al fin. Además soy hombre imparcial, y en nada menos pienso que en cubrir de lodo el ídolo que adoré en otros tiempos,

*Dulces y alegres, cuando Dios quería,*  
como dijo Garcilaso, por supuesto, no escribiendo sobre ó contra el tabaco.

Quiero examinar fria é imparcialmente los móviles que nos impulsan á seguir la bandera de esa yerba y las consecuencias que esto produce al espíritu y al cuerpo.

Citaré á juicio mis antiguos recuerdos é impresiones de fumador, y comparándolas con los resultados de mis cotidianas observaciones, tal vez llegue á hacer un croquis mas ó menos realista de la fisiología del fumador.

Quisiera tener el pincel con que Velazquez dió vida á sus Borrachos, ó por lo menos el que sirvió Teniers ó á Van-Ostade, para modelar aquellos flamencos risueños y coloradotes del primero, y fantásticamente feos del segundo, eternos adoradores de la pipa, pero habré de contentarme con mi mal tajada péñola.

En primer lugar, pregunto yo:

—¿Por qué fumamos?

La primera vez que oprimimos con nuestros labios un cigarro, ya sea un formidable coracero, ya una aristocrática breva ó un simple pitillo de Cané, experimentamos una sensacion desagradable.

En esto convienen todos los autores, esto es, todos los fumadores, y con sólo que recordáran aquel amargo trance, debían arrojar lejos el cigarro.

Pero fumamos por imitacion.

Vemos pasar un fumador por la calle con aire de superioridad, llevando con orgullo en los labios su pipa de espuma de mar, y nos parece que aquel hombre nos humilla, con la ventaja que lleva un hombre ocupado á un ocioso.

Nos parece que hace ondular en torno suyo el humo azulado con cierta complacencia y hasta con cierta majestad; es un Júpiter olímpico envuelto en nubes, y despidiendo de su boca el rayo aterrador, en forma de cigarro de tres cuartos.

Entonces le envidiamos y queremos fumar, porque lo vemos hacer: porque en este mí sero barro humano hay una irresistible tendencia á la imitacion.

Buen testigo es la moda: los hombres mas graves y sesudos encierran su cerebro, donde reside la inteligencia, en un cilindro mas ó menos ridículo, y atormentan su cuerpo y piernas con gabanes y pantalones, cortados por el patron de las camisas de fuerza.

La cosa ha llegado á un punto, que el que no es fumador parece que lo confiesa con embarazo cuando al ofrecerle un cigarro en un café ó una reunion, dice:

—Gracias, no fumo.

Para ponerse, pues, al nivel de los demás bípedos civilizados, hay que atreverse con un cigarro.

Ello es cierto que á las primeras bocanadas experimentamos una sensacion vertiginosa, la tos nos acomete, los ojos se enrojecen y lloran y á veces sobrevienen náuseas que parece que nos ponen al borde de la eternidad; pero por fin se pasa y queda uno incluido en el gremio de fumadores.

Esto es lo que podríamos llamar bautismo de humo.

En pocos años ha tenido el uso del tabaco un aumento la-



Estamos de acuerdo: *La Correspondencia* puede ahora consultar la legislación, y ver por sí propia los artículos derogados y los vigentes en materia de sanidad y beneficencia.

**Defuncion.** El licenciado en medicina y cirugía D. Juan Manuel Gumiel, joven titular de Fuentelaencina, sucumbió el 22 de Enero á consecuencia de una fiebre tifoidea, fruto de su abnegación y celo facultativo... ¡Cuántas víctimas en poco mas de un año!

**Recuerdo útil.** En el *Anuario de terapéutica* de 1869 si recuerda que la esencia de trementina se ha empleado con éxito contra la emplisis por el Dr. Lange, de Königsberg, en 5 casos de 7, dominando hemorragias persistentes, que no alcanzaron á contener la ergotina, la digital, el acetato de plomo, el tanito, ni la sal marina. Es la dosis 15, gotas, una ó muchas veces al día.

**Charlatanes de provincias.** Seria difícil precisar si los charlatanes provocan la indignación, el desprecio ó la risa de las personas sensatas. Todos son ignorantes; pero los esculapios rústicos meaos peligrosos, son los que distribuyen remedios secretos, desprovistos en realidad de propiedades bienhechoras ó mal sanas. Hay, sin embargo, circunstancias en que son causa de desgracias irreparables, como, por ejemplo, en un caso de hidrofobia, supuesto que si la persona mordida no se cauteriza inmediatamente la herida, una muerte cruel es la causa inevitable de tal negligencia. Pero hay falsos médicos, intrusos de mala fe, que venden y administran al enfermo, cualquiera que sea su edad, su sexo, su temperamento y su enfermedad, remedios susceptibles, no de curar, sino de acarrear funestas consecuencias. Estos charlatanes son verdaderos envenenadores.

La medicina es una ciencia muy complicada, y seria de

mentable: los filósofos no han quedado en este punto desairados con su ley del progreso: es verdad que antes fumaban solo delante de gentes los hombres barbados, y hoy los muchachos de la escuela llevan petaca y encienden en la colilla de sus papás.

Claro, ven que los mayores, mientras los reprenden por fumar, no predicán con el ejemplo y piensan que á pesar de todo no será cosa tan mala. Por otra parte, los padres no pueden incomodarse: si el abad juega á los naipes, etc.

Pero no insistiré en los fenómenos producidos por el tabaco al que no está habituado, tales como el aumento de la secreción de la saliva, náuseas, vómitos y hasta síncope, nada de eso: quiero suponerle ya familiarizado con él y examinar sus sensaciones, bien complejas por cierto.

En primer, lugar satisface una costumbre que, como todas, llega á serle imperiosa. Sobre todo despues de comer. Entonces, ya ahumando á las señoras que nos han acompañado á la mesa, ya dejándolas, por satisfacer aquel asqueroso gusto, el cigarro es inevitable.

No nos parecemos en esto á nuestros galantes abuelos, cuyo culto por la mujer rayaba en la idolatría.

Se dirá que otros tiempos hacen otras costumbres: convenido, pero convengamos tambien en que amén de esto, no hemos progresado gran cosa, en el buen sentido, se entiende.

Y sin remontarnos mucho, pocos años há no se fumaba delante de señoras, sino con expreso y terminante permiso suyo: hoy es otra cosa: solemos pedir, por fórmula, la licencia, cuando ya hemos encendido el fósforo y demostrado casi, que en uso de nuestra autonomía, hacemos nuestra voluntad, á pesar de la galantería.

En los viajes, sobre todo, es insoportable que dentro del tren vaya un fumador, sahumando á sus compañeros, como si la chimenea de la locomotora no bastase y fuera necesario la del cigarro.

En el siglo pasado se fumaba, sin embargo, en nuestros teatros de España, y los concurrentes al *patio* estaban con los sombreros calados y el chicote en la boca: aun en los teatros de las aldeas suele haber un letrado que dice: *no se permite fumar*.

desear que así lo comprendiesen todos, dando lo que merecen á los charlatanes, cuyos remedios han curado, ciertamente, menos enfermos que sanos han enviado al otro mundo.

**Investigaciones por la electricidad.** Las aplicaciones médicas de la electricidad se hacen cada día mas numerosas. M. Favre ha dado á conocer el uso que podia hacerse de ese poderoso agente físico para la investigación de los cuerpos metálicos, como agujas y alfileres introducidos en el organismo humano. M. Trouve, dice, ha construido un aparato sencillo y ligero, pues solo pesa 75 gramos, que con ayuda de una pila de bolsillo y de un instrumento, que llama electro-temblador, puede indicar de una manera cierta la presencia de un cuerpo metálico. Este instrumento revela, además, la naturaleza del cuerpo introducido, bien sea metal, piedra ó madera, esté ó no abierta la herida, sea recta ó siamosa.

Al aparato acompaña un taladro especial que permite efectuar la extracción de los cuerpos extraños.

**¡Piedras que andan!** Un periódico del vecino imperio nos da la asombrosa noticia de que acaba de hacerse un curioso descubrimiento en Australia, por lo visto país de las maravillas. Se han encontrado piedras que andan. Colocados esos prodigiosos pedernales (que son redondos y desde el tamaño de un guisante hasta el de cinco ó seis pulgadas de diámetro) en un piso llano ó en una mesa, á la distancia de uno ó dos pies, se ponen en seguida en movimiento y se reúnen en un centro común.

Si se separa entonces su pedestal y se le deja á treinta ó treinta y seis pulgadas de distancia, se une al momento á sus compañeros: si se le separa cuatro ó cinco pies, permanece sin movimiento. Esas piedras, que suponemos tendrán una virtud semejante al iman, se encuentran en el fondo de los valles, en una comarca bastante estéril, probablemente mas estéril que el

Hoy lo hemos dejado para los pasillos y salones de descanso; pero en cambio fumamos en la visita.

Cuando estamos enfermos, el tabaco nos desagrada, á diferencia del té y el café, que siguen siendo de nuestro gusto: por eso cuando el médico halle al enfermo fumando con placer, puede considerarle en plena convalecencia.

En los fumadores entra por mucho el placer de la vista: se pasan las horas muertas entregados á los juegos fantasmagóricos del humo del cigarro, emitido por sus labios, entregados en tanto á una especie de sueño letárgico.

Proponed á un fumador que apure la colilla sin contemplar cómo el humo se desvanece y le habreis arrebatado una de las mas dulces delicias del fumar, y no obstante la mayor parte del tiempo no cae en la cuenta de que le disfruta.

Pero estamos ciertos que si se le obligara á fumar con los ojos cerrados, renunciaria pronto al cigarro; por eso se observa que son tantos los ciegos de nacimiento que no fuman.

El cuidado de no dejar apagar el fuego del cigarro ó de la pipa, su regularidad en arder, y la conservación de la ceniza, constituyen tres grandes y verdaderas ocupaciones del fumador.

Quién le va dando vueltas, quién le ciñe cuidadosamente con una faja de papel, todo con un cariño como pueden tener los padres por sus pequeñuelos, pero padres que, como Saturno, devoran á sus hijos.

El cigarro imprime, tambien, cierto sello á todo el cuerpo: al fumar, las manos están ocupadas, bien en picar ó liar el cigarillo, bien en tener ardiendo entre los dedos el puro ó la pipa. Muchas gentes hay, que cuando no fuman no saben donde tener las manos, y el cigarro, como el abanico en el sexo hermoso, es el gran recurso del barbudo.

¿No habeis observado que muchos se hacen retratar cigarro en mano?

Pues no es para que sus descendientes y la posteridad conserven el precioso dato de que aquel personaje era un fumador, mas ó menos intrépido, ni porque imaginen que aquello deba librarle del olvido de las sucesivas generaciones, sino porque no saben donde poner su mano.



ingénio del periodista parisiense que ha dado á conocer á Europa tan extraña noticia.

**Galos antropófagos.** En una Memoria de M. Garigou sobre las osamentas de las cavernas y algunos descubrimientos arqueológicos, examina su autor la cuestion de saber si los antepasados de nuestros vecinos han sido antropófagos, y se decide por la afirmativa. Se encuentran frecuentemente huesos hendidos en toda su longitud y de hecho análogos á las osamentas de los animales que han servido de alimento; sin embargo, este hecho habia sido rebatido, porque los huesos largos humanos se hienden por sí solos bajo la influencia de los agentes atmosféricos. Se trata, pues, de encontrar las huellas del instrumento de que los galos se servían para romper los huesos de sus semejantes, como se encuentran en los de los animales, de que se alimentaban. M. Quatrefages participa de esta opinion, y exclama:

«Nuestros antepasados han sido antropófagos, y esto no tiene nada de asombroso, supuesto que han sido salvajes.»

**Tartamudéz.** Estudiada de un modo asiduo por varios autores contemporáneos, ha ocupado parte de una sesion de la Sociedad de Medicina de Strasbourg, en la que M. Willermín, analizando los trabajos de M. Chernin, hace votos en favor de la vulgarización del método de éste, no solo entre los médicos, sino tambien entre los profesores de las escuelas. La cifra enorme de 6.773 tartamudos dados de baja en el ejército durante un período de 10 años, hace interesante el método de Chervin, y segun dice *La Independencia Médica*, en la Academia de Medicina de aquella ciudad se presentará próximamente un caso de curación completa de un individuo adulto.

**Luz producida por la combustion del zinc.** Se ha encargado en diferentes ocasiones sacar partido de la luz de zinc, pero hasta el dia han sido infructuosas las tentativas. Experi-

mentos hechos en una importante fábrica de blanco de zinc, demuestran el poder de la luz que pueden emitir grandes cantidades de zinc en combustion. El color de la luz de zinc no es blanco, sino amarillo verdoso. Examinándola con el espectroscopio se nota que los principales rayos emitidos por el metal en combustion, ocupan la parte roja, la amarilla y la verde del espectro, mientras que los rayos azules tienen una débil fragilidad, siendo la luz azul mas débil comparativamente con los demás rayos.

**Incendio espontáneo del carbon.** Un accidente conocido y explicado hace tiempo se ha producido recientemente en Tonlon; ha sido destruido un almacen de carbon por un incendio espontáneo. Ese fenómeno se observa frecuentemente en los montones de plantas forrajeras. En Inglaterra evitan muchos industriales tales inconvenientes, disponiendo los almacenes de una manera ingeniosa. Se colocan de distancia en distancia tubos ventiladores, que permiten circular el aire en el interior de esos inmensos depósitos de mineral. Parece imposible que las compañías de ferro-carriles no se aprovechen de ese sistema de ventilación interior.

**Calor emitido por las estrellas.** En Londres se han hecho notables experimentos acerca del calor emitido por las estrellas: M. Huguis ha estudiado cuidadosamente á Sirio, Pollux y Régulo. Se han hecho los experimentos por medio de un galvanómetro estático, cuya sensibilidad se mantenía en su mas alto grado imantando frecuentemente las agujas; se ponía en accion el aparato por medio de una pila termo-eléctrica, estando compuestos los elementos de una aleacion de bismuto y antimonio.

El autor observaba directamente la aguja con un lente; pero otras veces se servía de un espejo cóncavo que proyectaba la imagen de la llama de una lámpara sobre una escala gradua-

Así como muchos no saben donde tienen su mano derecha, los fumadores, sin el cigarro, no saben donde tener su mano izquierda.

Pero ya que hemos pasado revista á lo accesorio del tabaco, examinemos ahora el punto principal, la parte higiénica, es decir, su accion sobre la inteligencia.

Sus vapores narcóticos dan al espíritu una calma excesiva, una tranquilidad insidiosa, á la que el fumador se abandona arrastrado, como por una sirena pérfida.

Si está entregado á serios trabajos mentales, suele entablarse una lucha entre el tabaco y la imaginacion, de la que suele salir esta triunfante, y el cigarro queda pronto apagado en los labios ó sobre el bufete, como un cadáver, abandonado en el desierto campo de la batalla.

A veces se fuma y se trabaja, pero es cuando la ocupacion es poco importante; leyendo novelas, periódicos, ó meditando en la política, y pronto se concluye por quedar sumido en un sopor, hijo del tabaco.

Este narcotismo puede llegar á obstruir el espíritu cuando es frecuente. Un sabio francés, el doctor Bertillon, formó una estadística en el colegio politécnico entre los alumnos que fumaban y los que no, y observó que entre los veinte primeros números habia de cinco á ocho fumadores, entre los del veinte al cuarenta habia de nueve á doce, y así sucesivamente en esta proporcion; este y otros experimentos que cita, para demostrar que el abuso del tabaco ataca la memoria, prueban su influencia en el espíritu.

De todos modos, aunque no admitamos otra cosa sino que el tabaco ejerce una accion narcótica sobre la inteligencia, observaremos que, si de dos personas de igual capacidad, una se entrega al tabaco y otra no, esta cumplirá mucho mas regularmente las funciones de su espíritu, y así se advierte que entre los hombres de un talento verdaderamente privilegiado, son pocos los grandes fumadores.

¿Pero el tabaco es tan perjudicial, que sea preciso proscribirle por completo?

Ciertamente, tomado en pequeñas dosis, dos ó tres pipas ó cigarros al dia, no ofrece peligro para aquel que adquiere esa costumbre; pero son pocos los que saben mantenerse en esta continencia y los hay que están asidos del cigarro á *solis ortu usque ad occasum* (1) y *aínda mais*, como si la pipa formase parte de su individuo; entonces sobrevienen las parálisis, palpitaciones, anginas de pecho, etc.

El tabaco en demasía es además hermano gemelo de las bebidas alcohólicas, á las que llama para matar la sequedad y acritud que en la boca deja; su necesidad llega á hacerse imperiosa, y detrás de ella asoma su cabeza el horrible monstruo del alcoholismo, enfermedad que tantos desastres ha producido no dernamente.

El fumador se hace bebedor: en nuestra España, desde la hedionda taberna, hasta el dorado café (no por eso de atmósfera menos nauseabunda) hierven con el humo del tabaco: inmóvil el fumador, trasiega copas de ponzoña, con el nombre de ron, ginebra, agenojo etc., y así se pasa horas de las horas. En el país de la cerveza, los alemanes, é ingleses en especial, armados de enormes botellas, despiden bocanadas de humo y envasan frascos del producto del lúpulo y la cebada.

En otras partes, el aguardiente hace sus veces, y con todos esos brevajes, el sopor y la atonía se pintan en los rostros, y el espíritu acaba por embrutecerse.

Tal degradacion es indigna en el hombre, y concluiré con una frase del célebre Dupuytren: «Yo no comprendo, decia, los progresos de esta súcia costumbre entre las gentes bien educadas, porque es increíble que un hombre que haya cultivado su espíritu, quiera degradar el cuerpo hasta el punto de preferir á los placeres honestos de las letras ó las ciencias, el innoble deleite de apestar y apestar á los demás.»

DR. DULCAMARA.

(1) Salmo 112 de David, versículo 5.



da. Sirio ha producido sobre la aguja del galvanómetro una desviación de 2 grados; Pollux ha dado una desviación de 23 grados; Régulo de 9 grados; Arcturo, que ha sido observado una sola vez, ha dado una desviación de 3 grados en 13 minutos.

La grande importancia de estas investigaciones es evidente; concíbese que si fuese posible hacer con el calor de las estrellas observaciones rigurosamente comparables, se obtendrían uniéndolas a los espectros luminosos, grandes recursos para la determinación de las condiciones de la materia de las estrellas observadas.

**Trasmisiones telegráficas submarinas.** Mr. Zamtiedeschi ha comunicado á la Academia de Bruselas una nota importante sobre la posibilidad de dos trasmisiones telegráficas simultáneas por los cables submarinos.

El cable submarino se compone de dos armaduras separadas por una sustancia que se opone á la dispersion de la electricidad, sin perjudicar sensiblemente á su influencia. La armadura interna, constituida por un alambre de cobre, está ordinariamente aislada por medio de guta-percha; la armadura externa, en contacto con el agua, está formada por gruesos espirales de metal. El cable representa en cierto modo, una botella de Leyden. En el momento en que la armadura interna trasmitiese un despacho, la externa podría transmitir simultaneamente otro despacho desde la estación opuesta.

De esta suerte, cuando un despacho de Europa llegase á América por la armadura interna, podría ser enviado el mismo despacho al mismo tiempo desde América á Europa por la armadura externa y averiguar que no había sufrido ninguna alteración.

**Medio de descubrir el algodón en los tejidos.** El ácido sulfúrico tiene la propiedad de transformar las fibras leñosas en goma: el algodón experimenta esta transformación antes que el lino. Para privar al hilo del algodón, ó conocer en las telas la proporción de esta mezcla, es menester lavarlas en agua hirviendo y secarlas en seguida.

Cuando están secas, se sumerge la manteca en ácido sulfúrico, se la deja en él medio ó dos minutos, según el espesor de los tejidos: se lava en agua y se disuelve en ella el algodón, transformado en materia gomosa. Los tejidos de lana ó de otras materias de origen animal, se coloran de amarillo por medio del

ácido, mientras que el lino se disuelve en parte y el algodón totalmente.

Para distinguir la seda, basta sumergir un trozo de tela en agua de Javelle, que transforma la seda en goma y no ataca el algodón ni el hilo.

**Lancetazos.** Sofia Arnould decia un día á Champreuets:

—Acabo de morderte la lengua.

—No es posible.

—¿Por qué?

—Porque os hubierais envenenado.

—¿Que tal va? preguntó uno á cierto amigo que venia de acompañar al Campo santo el cadáver de su suegra.

—Perfectamente, amigo mio, respondió el interpelado; estos paseitos son muy higiénicos.

## VACANTES.

Se halla vacante la plaza de médico-cirujano de Villareal (tres leguas de Vitoria), con 10.000 rs. de dotación. La población es barata y el partido está compuesto de seis pueblos agrícolas distantes tres cuartos de hora. Se admiten solicitudes hasta fines del actual.

—La plaza de médico-cirujano de Mieres (Oviedo), su dotación 700 escudos anuales. Solicitudes hasta 11 de Febrero de 1870.

—La de médico-cirujano de Alcaudete (Jaén), su dotación 400 escudos anuales. Solicitudes hasta 15 de Febrero.

—La de médico-cirujano de Soto del Barco (Oviedo), su dotación 700 escudos anuales cobrados por trimestres vencidos, y 400 milésimas por visita á las clases que no sean verdaderamente pobres. Solicitudes hasta 18 de Febrero.

—La de médico-cirujano de Nava de Boa (Burgos), su dotación 200 escudos y las iguales. Solicitudes hasta 13 de Febrero.

—La de médico-cirujano de Alcaucin (Málaga), dotación 600 escudos y las iguales. Solicitudes hasta 24 de Febrero.

Madrid: Imprenta de LA AMÉRICA, á cargo de José Cayetano Conde, Floridablanca, 5.

# ANUNCIOS.

## EL AMIGO DE CONFIANZA.

### TRATADO POPULAR DE LAS ENFERMEDADES SECRETAS,

POR EL ESCRITOR CIENTÍFICO

DON ANASTASIO PERILLANGA & CIA.

Ex-auxiliar del cuerpo de Sanidad militar.

Se vende á 6 rs. en las principales librerías, y á 5 para los suscritores de EL ECO DE LAS CIENCIAS, en la Administración de este periódico.

## EL ECO DE LAS CIENCIAS.

ENCICLOPEDIA CIENTÍFICA Y POPULAR

DE

MEDICINA, CIRUJIA, FARMACIA Y CIENCIAS ACCESORIAS.

EL ECO DE LAS CIENCIAS se publica todos los domingos y consta cada número de 16 páginas, del tamaño y forma de este ejemplar, papel fuerte y de buena calidad, tipos compactos y claros y estampación esmerada.

Los precios de suscripción son: en Madrid 12 rs. trimestre; Provincias 14 rs. trimestre, 26 semestre y 50 al año, mandando anticipadamente su importe en sellos, libranzas ó metálico á la administración, Quiñones, núm. 2. En el extran-

jero y Ultramar cuesta 80 rs. al año. Números sueltos, 1 real.

No se servirá ninguna suscripción que no acompañe al pedido su importe.

Se suscribe en las librerías de Bailly-Ballière, plaza de Tópete, núm. 8; en la de Moya, Carretas, núm. 8; y en la calle del Carbon, núm. 8, botica, y en la Administración de EL Universal. Floridablanca, 3.

REDACCION Y ADMINISTRACION.—Quiñones, n.º 2, Madrid.