

LA FACULTAD.

PERIODICO DE CIENCIAS MÉDICAS.

MEJORA INTELLECTUAL, MORAL Y MATERIAL DE LA CLASE FACULTATIVA.

Filosofía médica.

Hipócrates.

El libro de los aires, aguas y lugares es hipocrático genuino. Linck, empeñado en averiguar el origen de los libros hipocráticos, viene a sentar que el de los aires, aguas y lugares no es de Hipócrates, por notarse en él la teoría de los cuatro humores, considerada por el crítico alemán, como nacida de Aristóteles. Solo discurrendo de esta suerte, podría ponerse en duda que dicho libro fuese escrito por el médico de Coos. Tengámosle, pues, por tal y veamos ese libro.

¿Qué es el libro de los aires, aguas y lugares de Hipócrates? Un tratado de higiene, notado bien; higiene pura; la higiene tal como se encontraba en esos días; general y especial á la vez, pública y privada á un tiempo. Nuestros admiradores de Hipócrates se estasian al ver tanta ciencia, tanta profundidad, tanto conocimiento, miras tan vastas en ese libro. Injustos para con los hombres que precedieron á Hipócrates; insensibles al carácter de aquellos tiempos, prorumpen en aplausos apasionados á favor del médico coaco y se miran unos á otros como preguntándose absortos: ¿es posible que este hombre llegase á descubrir tantas verdades generales? Dice Littré, en sus comentarios sobre este libro, que Hipócrates se contenta con anunciar en él el resultado de sus observaciones, y no explica cómo han sido obtenidos estos resultados, ni por consiguiente con el auxilio de qué medios pudieron reali-

zarse. Mas abajo añade, que hoy día para establecer las verdades generales que el libro en cuestion contiene, se exigiria una estadística detallada, fruto de la observacion de muchos años. Littré se olvida en este pasaje de lo que ha dicho en otros sobre las fuentes donde habia bebido Hipócrates gran parte de sus conocimientos. Un libro como el de los aires, aguas y lugares no lo escribe hombre alguno fundado en sus propias observaciones, so pena de cometer á cada línea un error. En la adición que Littré puso á sus comentarios de este libro para hacerse cargo de una obra de Mr. Rosembaum sobre la historia de la sífilis, donde se dice algo relativo á la enfermedad femenina, que segun Hipócrates se padecía en la Esciscia, se inclina á creer que el médico de Coos no consignó en el libro de los aires, aguas y lugares resultados que fuesen únicamente debidos á su experiencia personal. Dejemos hablar á este comentador de Hipócrates para que se vea cuán fundados andamos en nuestro modo de pensar.

«La opinion que yo he formado, despues de la lectura de tan notable libro (el de Rosembaum), es que Hipócrates, guiado por la fecunda idea de estudiar las influencias de los medios que rodean al hombre, reasumió, no solamente lo que por sí mismo habia observado, sino todos los materiales que la ciencia de su tiempo poseia sobre este objeto. Y para hacer ver que no faltaban materiales de este género, séame permitido trasladar aqui una cita de Bailly que no me parece fuera de propósito.»

«Si se considera que los antiguos no ob-

servaron jamás la salida y postura de las estrellas sino con el objeto de conocer y predecir los tiempos favorables á los trabajos del campo, que por consiguiente han debido acompañar cada una de sus observaciones de las de los vientos, lluvias, frio y calor; si se considera ademas que estas observaciones se habian esparcido por la Grecia desde Chiron y por lo menos hasta Hiparco, lo cual hace un intervalo de 1200 años; que Calistenes encontró en Babilonia una serie de observaciones hechas en el espacio de 1300 años, que probablemente eran en su mayor parte observaciones de este género, se convendrá en que estas observaciones continuadas por tan considerable número de siglos podian efectivamente ser útiles para conocer las causas de la destemplanza de las estaciones, ó por lo menos para predecir su revolucion, cualesquiera que fuesen sus causas. Se convendrá en que debemos echar de menos estas observaciones meteorológicas; nosotros, que apenas tenemos de ellas un centenar de años y que sobre este particular no llevamos mas ventajas que la exactitud de nuestros instrumentos y de las observaciones que de ellos resultan; ventajas que no siempre compensan la antigüedad de ellas mismas. Estas reflexiones deben hacernos respetar el trabajo de los antiguos. Si nosotros los hemos sobrepujado en muchas partes, aun, sin embargo, han de pasarse muchos siglos antes de que lleguemos al término que los caldeos y tal vez los griegos consiguieron (1).»

(1) Littré, obras de Hipócrates, traduccion del señor Santero, tom. II, pág. 94.

Folletin.

BIOGRAFIA DE UN MEDICO.

CAPITULO XII (4).

Informe médico-legal.

(Continuacion.)

He aquí lo que decia este papel:
«Mi señora Doña... He visto esta mañana á mi hombre y he podido convencerme de que el estudiante ha logrado darle una confianza que me desespera. Ya no dudo que se case con la consabida: por lo tanto no nos queda otro recurso que mi plan. En cuanto libre la doncella, encargue V. á ese mozo la conduccion de la criatura al hospital, sobre las once; yo ya estaré apostado con mi gente. Es fácil que la criatura nazca muerta, de lo que yo me alegraría; pues no queriendo V. que se lleven las cosas mas adelante, la acusacion tendria poca consecuencia, naciendo viva la criatura. Si nace muerta, mécala V. en la boca un taponcito de lienzo, muy hundido en la gar-

ganta, y haga V. cuando se la entregue que él no lo vea; lo demas déjelo V. por mi cuenta. Es el paso mas difícil; pero en cuanto se dé como yo propongo, el estudiante se rinde á discrecion ó le llevamos cuanto menos á presidio. No he ido á encargarle á V. todo en persona porque tengo mucho que hacer; hasta mañana no podremos vernos y espero que me presentará V. al enemigo capitulado.
Su amigo *..»

P. D. «Me olvidaba advertirle á V. que con todos los vestigios del parto haga V. tambien desaparecer los polvos que no haya tomado la doncella. Podrian perjudicarme. Leida esta carta; échela V. al fuego.»

«No lo dije! señores, exclamó el juez, al concluir la lectura de este funesto billete: desde luego sospeché que ese pobre mozo, acusado de infanticida, era víctima de una intriga abominable. Tome V., señor escribano, este documento; es una pieza magnífica que nos pondrá en via de hacer grandes descubrimientos. Que se entierre ese cadáver.»

Dicho esto con tono solemne, el tribunal se marchó y los facultativos no acertaban á concebir la diabólica astucia del autor de aquel billete. Este perillan, que amenazado de cerca, comprendió inmediatamente toda la estension de sus peligros, se aprovechó de la atencion que todos prestaron á la lectura de la carta, para poner los pies en polvorosa. Maldiciendo la torpeza de su cómplice en aquel increíble atentado, se fue volando á advertirle de lo ocurrido.

«Señora, le dijo, apenas le hubieron introducido en el gabinete de la baronesa; estamos perdidos.
—¿Qué está V. diciendo? ¿qué pálido está V! ¿qué hay?

—Los facultativos han declarado que el feto nació muerto.

—¿Y qué?...
—Los pañales con que envolvió la criatura tenian las iniciales de V.

—¡Dios mio! Tiene V. razon; torpe estuve en no rasgar...

—¡Ah señora! la torpeza ha sido mayor todavia.
—¿Cómo!

—Mi carta... ¿qué hizo V. de mi carta?... ¿á qué fuego la arrojó V?

—¿Qué... seria posible... no la eché al fuego... se me olvidó; estaba tan preocupada; no sé lo que hice de ella.

—Yo sí; acabo de verla, acabo de oirla leer.
—¡Santo Dios! ¿dónde, á quién?

—En el hospital, en la sala de diseccion; el juez la ha leido delante de cinco facultativos, un escribano y de no se quiénes mas.

—¡Virgen Santísima! ¿y qué decia la carta? No recuerdo bien sus pormenores; qué decia V. en ella?

—Bastante, señora, para que si llega á descubrirse su autor y á quien iba dirigida, yo vaya á parar cuanto menos á Ceuta, y V. tenga necesidad de su posicion y nombre.

—Si llega á descubrirse, dice V? ¿Pues qué? ¿No me nombra V. en la carta?

—No, señora; harta indiscrecion fué escribirla... y sobre todo...

—A una muger, quiere V. decir.

—Señora, ha adivinado V. mi pensamiento.

—Mire V., repuso la baronesa algo mas tranquila, y un sí ó no es picada. Ya sabe V. que yo no queria llevar adelante ese plan que siempre me pareció arriesgado, y sobre todo muy difícil de buen éxito. Necesité de todas mis fuerzas para desempeñar mi parte; y

(4) Esta novela original del DIRECTOR DE ESTE PERIODICO, se empezó á publicar en el núm. 2.

Hasta aquí Littré y Bailly. Consideraciones de esta clase están muy en su lugar; ellas revelan la lógica del filósofo; ellas son un testimonio auténtico de que se ha estudiado la historia con algún fruto. Nosotros hemos visto en el curso de estos artículos que el estudio de la naturaleza empezó en Thales y fué continuando hasta Sócrates. Los sacerdotes que precedieron á los filósofos griegos en el saber, los precedieron también en las observaciones; y la historia del Oriente, la de Egipto, nos autorizan para sentar que aquellas no empezaron en la Grecia. Los filósofos, y los médicos en especial, si no estudiaron al hombre bajo el punto de vista que Hipócrates, enteramente socrático, no por esto dejaron de consignar en sus conquistas esa parte de conocimientos que había de facilitar á Hipócrates la redacción de su libro de los aires, aguas y lugares. Habiendo dicho y probado que aquellos tiempos fueron higiénicos, ¿cómo no hemos de concebir que en punto á los resultados de las influencias atmosféricas, meteorológicas ó topográficas sobre la vida humana no estuviesen escasos los antiguos? ¿Cómo no hemos de estrañar que pregunte Littré de dónde hubo Hipócrates lo que dijo de los aires, de las aguas y los climas, ó cuáles fueron sus datos estadísticos para sentar proposiciones tan generales? Lo que copia de Bailly es una respuesta satisfactoria. Lo consignado en el libro en cuestión, es producto de observaciones ajenas y propias; los datos estadísticos estaban en los templos y en las escuelas, y seguramente que por el carácter de los tiempos había á la sazón mayor copia de estos datos que los que nosotros tenemos, como propios de observaciones modernas. Y la razón es muy obvia. Por una parte, la naturaleza ó lo que es lo mismo los astros y su curso, la atmósfera y sus mudanzas, la tierra, sus aguas y sus climas habían reemplazado, en las esplicaciones etiológicas, las alegorías mitológicas ó pasiones de los dioses; y por otra, por la misma razón que en la naturaleza estaban los influjos malos, en la misma se creía residir los buenos para destruir la acción de aquellos; y haciendo consistir principalmente en el equilibrio de sus acciones la salud, era altamente lógico que la higiene fuera la verdadera terapéutica, y todo tendiese á hacer esta higiene más práctica y más entensa de lo que en tiempos, sobre todo polifarmacos, ha sido.

Hay más: para hablar Hipócrates de los aires, aguas y lugares debía forzosamente ó

referirse á lo observado por los demás ó á lo observado por sí mismo. Los que sostengan que todas sus proposiciones consignadas en el libro que nos ocupa son el producto, la síntesis de sus observaciones propias, deben admitir todas las consecuencias de esta premisa. En primer lugar, Hipócrates debió viajar mucho, luego ser viajero universal y detenerse más de un año en cada lugar para recoger observaciones exactas. La historia y la biografía están de acuerdo sobre que Hipócrates viajó; la historia porque en su tiempo los sabios tenían forzosamente que viajar para dilatar la esfera de sus conocimientos prácticos; la biografía, porque en realidad Hipócrates fué también como sus contemporáneos *ambulante*. Sin embargo, los viajes de Hipócrates no alcanzaron á darle conocimientos vastos sobre los climas; la geografía médica de su libro, á pesar de que no pasa de un grado esbozo, no se traza con mano hábil y certera con el tiempo que Hipócrates viajó. Su aforismo es aquí de rigurosa aplicación; *la vida es breve para una tarea tan larga*. Léase detenidamente lo que Hipócrates encarga al médico para observar bien las ciudades ó la situación topográfica de las poblaciones, y se verá si él pudo practicar en todas partes lo que aconseja.

Ahora bien; si Hipócrates en el libro en cuestión pudo referirse, no solo á varias provincias de la Grecia, sino también á las de la Asia y Africa, marchando sobre las observaciones propias y ajenas, es decir, que en este libro hemos de encontrar las hipótesis y doctrinas de los que le precedieron y acompañaron. Basta leerlo para convencerse de ello efectivamente. Las mismas suposiciones, las mismas teorías, el mismo sistema que le hemos visto en la medicina antigua, se advierte fácilmente en este otro libro. Los vientos son cálidos, fríos, secos y húmedos; los lugares otro tanto, y las enfermedades que producen son también efecto de su acción sobre la bilis y la flema. La hipótesis de la cocción aparece igualmente relacionada con las calidades de las aguas y abundan las esplicaciones de los fenómenos fisiológicos y naturales que no han sido aceptadas en épocas ulteriores. Los habitantes de las ciudades donde reinan vientos cálidos *tienen la cabeza húmeda y pituitosa*, experimentan frecuentes desarreglos de vientre *á causa de la pituita que baja de la cabeza*. Esta calidad, la humedad ó lo *húmedo* es la que reina en estos lugares y la que no permite

tono en la constitución, quita el apetito, no deja beber vino; es la que espone á las mugeres á los flujos, á abortos y á la esterilidad; á los niños á la apoplejía, á los hombres á disenterias, diarreas, fiebres epílicas, erupciones nocturnas y hemorroides. Como por ella *el vientre está flojo*, no son comunes las pleuresias, perineumonias ni las fiebres ardientes; solo en cambio las oftalmias húmedas y las flexiones que proceden del cerebro. De un modo análogo discurre sobre los efectos de los vientos fríos, de los de Oriente y Occidente; ellos son la clave de todos los enigmas patológicos; las aguas y sus calidades, el ser gruesas, pesadas, ligeras ó ténues depende siempre de la naturaleza de los vientos, y unos y otros son los agentes, los predisponentes al menos de los temperamentos y constituciones individuales. La fecundidad de las mugeres, la frecuencia de los abortos está íntimamente enlazada con esas cualidades. A estas esplicaciones de los fenómenos fisiológicos pudiéramos añadir la de los físicos; en este libro hay mucha física, la física de su tiempo subordinada también á la humedad, sequedad, calor y frío.

Preguntad á los que tienen á Hipócrates por mero observador, por sabio sin hipótesis si aceptan las que él adoptó para explicar los hechos que las generaciones sucesivas no han desdiciado. ¿En qué consiste que todos los médicos han encontrado grandes verdades, hechos indudables por lo que toca al influjo de los climas, de los aires y aguas de que se hace uso, y sin embargo, al propio tiempo que han aceptado estos hechos, han abandonado las esplicaciones del mismo que se las legó, como un resumen de cuanto se sabía en la antigüedad acerca de esto? Consiste en que los hechos son eternos, son de todos los tiempos al menos, y las hipótesis son temporarias, de épocas determinadas, pasajeras. Los hechos son en el mundo científico lo que en el natural los cuerpos inorgánicos; las hipótesis, lo que los cuerpos organizados. Aquellos permanecen como los montes y los mares: estas perecen, como los animales y las plantas, para dar vida ó boga á otras.

El libro de los aires, aguas y lugares no es más que un esbozo; es decir, que á pesar de ser la síntesis de los trabajos de algunos siglos, todavía no lo pudo presentar Hipócrates sino como un ser germen, como un individuo cuyo desarrollo no ha hecho más

confieso, que cuando hice salir al estudiante para poner en su ausencia el tapon á la criatura, no sabía lo que estaba haciendo. Aguardaba quemar la carta de V. para la noche, y no sé cómo la perdí, ni puedo atinar cómo ha ido á parar á manos del juez.

--Estaba en las enaguas, señora, en un doblez; allí la dejó V. por una distracción que me ha de costar bien cara.

--Es fácil que al dar á la doncella la última toma de aquellos polvos que V. ordenó, y bajo la impresión de lo que V. me aconsejaba, dejase encima de las enaguas el billete; y como estaba algo á oscuras cuando las doblé para envolver al niño, no advertí en ese terrible testimonio de nuestro compromiso. Pero V. no ha firmado su carta?

--¡Yo! ¿De qué me servirían los cuarenta y siete años que llevo encima, si todavía firmase cartas de esta naturaleza?

--¿Y la letra?

--Tampoco es mía.

--¿Pues entonces que teme V.?

--Temo, señora, ir al cadalso ó á presidio.

--¿Por qué?

--Porque no está V. nombrada en esa carta.

--¿Qué quiere V. decir con eso? Le veo á V. preparado á faltarme al respeto, y advierta V. que no lo he de consentir.

--Mire V., señora, que todavía puedo ser útil ó peligroso; no aumente V. mi cólera.

--Caballero, si es que lo sea V.

--Señora, yo no soy caballero, soy un bribón explotado muy á menudo por personas que se hacen pasar por buenas, y por lo mismo tengo cómplices. En mi carta no está V. nombrada, pero sus pormenores indican más que suficientemente á quién iba dirigida.

Además, el estudiante, víctima de mi venganza y de su codicia de V., no se ha de quedar sin decir «esta boca es mía.» Es regular y justo que quiera perseguir á sus falsos acusadores; tiene protectores más ardientes que los míos; sobre todo, mucho más desinteresados, y yo no he olvidado una amenaza que me hizo. Ya sabe V. lo que me dijo ayer por la mañana. «Camarada, sé que está V. intrigando contra mí; sé que V. es el personaje principal de una horrible intriga. He oído lo que ha dicho á V. esta mañana la baronesa en su gabinete; lo sé todo, y veremos quién vence á quién.» No sé por qué se me han quedado tanto en la memoria estas palabras. Ayer me alarmaron; hoy me tienen aterrado.

--¿Y qué piensa V. hacer?

--Lo que el lobo cuando no puede llevarse la res; huir si es que puedo. El aire de los calabozos no me conviene; mis piernas tienen ya demasiado peso para aumentarlo con el grillete, y mi cuello no soportaría bien un corbatín de cáñamo. El hombre malo que se halla solo, es hombre al agua.

--Y ha venido V. para advertirme que V. va á huir.

--No, señora; yo había venido para quedarme; más como la veo á V. fría conmigo, no me atrevo á esperar.

--V. no tiene más que ideas y sentimientos ruines, y merecería que yo le abandonase á su propia suerte. ¿Qué quiere V. que yo haga por V.?

--Nada, señora, niegue V. todo lo que suponga complicidad en este asunto; pero con tesón, con valentía, y nada más: esto basta.

--Pero V. se ofusca. ¿Y el sereno? ¿y el alguacil?

--Nada, señora; prométneme V. que sabrá V. tener bastante sangre fría para aparentar que no ha tenido V. parte en la intriga que la carta supone, y no se inquiete V. por lo demás.

--Bueno; pues vaya V. tranquilo; sabré hacerlo, y espero que...

--Pero, señora! no ve V. que me va en ello la vida y la fortuna.... con que mire V. si se ha de perder por mí.

Después de este edificante diálogo se separaron estos dos alhajas, sin saber que no se había escapado ni una de sus palabras á una persona hasta á la sazón, al parecer poco activa en este negocio. Era la recién parida, que levantada ya, á pesar de su estado, por haberlo dispuesto así la baronesa á fin de borrar todo vestigio del embarazo, iba por el pasillo de escape al encuentro de su señora, y se detuvo al oír una voz varonil que de pronto no conoció. Esa pobre joven estuvo á pique de desmayarse al oír tales propositos. Con esa penetración rápida que da el instinto á las mugeres, conoció que se le había dado algo para hacerla librar y matar la criatura; siendo tal el odio que desde aquel momento sintió contra la señora que resolvió buscarle cuanto antes, y referirle no solo lo que había oído, sino hasta quién fué el que la había comprometido, y el parentesco del seductor con la intrigante baronesa.

Entretanto el juez desplegaba en la causa una actividad desusada. Ya se nos había tomado declaración á la baronesa, á la doncella y á mí. El curandero no parecía. Los mismos facultativos encargados de inspeccionar el feto, lo fueron también para examinar á la doncella. Esta infeliz, para obtener justicia, tenía que someter lo más reservado de su cuerpo á las miradas de cinco individuos que le era completamente estraños, y ante esta consideración terrible, hubiera habido á la verdad de sobra para renunciar á esa justicia y resignarse con su deshonra, si acontecimientos estrordinarios no hubiesen dado á este proceso un giro muy diverso del que esperábamos todos.

que empezar. Examinad la marcha del mundo y ved si podia ser otra cosa.

Que en ese libro hay sistema, no hay mas que ver el conjunto de sus párrafos, el espíritu filosófico que en él reina. Hipócrates, como Sócrates, toma al hombre en relacion con cuanto le rodea, y estudia, ó por mejor decir, dá el resultado del estudio de esas relaciones instructivas, inmenso manantial de causalidad ó esplicaciones. Pitágoras y Sócrates tienen derecho de pedir participacion de la gloria que cabe á Hipócrates por esta filosofía; Pitágoras, por el estudio de los fenómenos entre sí; Sócrates, por ser el hombre el ser con quien se relaciona toda la naturaleza.

Visteis en la medicina antigua que Hipócrates se declaraba contra la unidad, el esclusivismo de causas patológicas ó fisiológicas; en el libro de los aires, aguas y lugares sigue el mismo principio; las influencias de la naturaleza son diversas; en el conjunto de las mismas busca Hipócrates la esplicacion del físico y moral del hombre.

Resulta, pues, evidentemente demostrado que Hipócrates fué en el libro que nos ocupa tan hipotético, sistemático y teórico como en el de la medicina antigua. Veámoslo ahora en el libro de los pronósticos.

Lecciones

DE TOXICOLOGIA GENERAL.

LECCION III.

(Conclusion.)

La primera base en que se fundan los partidarios de la accion de los venenos por absorcion, no tiene fuerza alguna. Que lejos del punto donde se aplicó un veneno se manifiesten síntomas ó los efectos de la accion de este veneno, es un hecho; pero que este hecho signifique forzosamente absorcion de la sustancia venenosa y conduccion de esta sustancia por medio de la sangre al órgano ó órganos afectados, nadie lo afirmará con fundamento. El cuerpo humano es teatro frecuente de escenas análogas, y no solo nadie las explica por la absorcion de una sustancia, sino que ni posibilidad habria de ello. Un foco verminoso basta para desenvolver en los órganos de la inervacion una serie de síntomas alarmantes, y que pueden comprometer la vida de un individuo. Los síntomas se manifiestan lejos del órgano que recibe la impresion de aquellos animales parásitos; y sin embargo, ¿quién ha explicado nunca, ¿quién explicará jamás el desarrollo de esos síntomas por la absorcion de las lombrices? Un panadizo promueve el infarto de las glandulas axilares; una quemadura reacciona el organismo entero; la herida de un órgano importante desarrolla calentura y síntomas en mas de un aparato distante del punto herido. ¿Cuál es el médico que en cuanto á fenómenos de esta naturaleza no pueda echar mano de cien ejemplos? Pues, si todos los dias vemos síntomas desenvueltos en órganos lejanos del que recibe la impresion del agente traumático ó morboso, sin que á nadie le ocurra la idea de explicar este desenvolvimiento por medio de la absorcion de esos agentes: ¿por que para explicar los efectos de las sustancias venenosas en órganos distantes del que ha recibido el primero su impresion, hay necesidad de que sean aquellas absorbidas? ¿Por qué la hipótesis de las *simpatias* no ha de dejar en este último caso tan satisfechos los animos como en aquellos? Yo ya sé que para muchos la palabra *simpatias* es repugnante, por cuanto dicen que explicar ciertos fenómenos por ellas, es contentarse con palabras. Mas adviertan los que semejantes razonamientos hacen, que el hecho es cierto, y que este hecho significa relaciones íntimas entre los órganos, por medio de las cuales ellos se comunican mutuamente sus afecciones. La idea de estas relaciones no puede sernos clara, porque desconocemos la naturaleza de aquellas; y en esta imposibilidad, las expresamos con la palabra *simpatias*. Entre admitir la idea que pretendemos expresar con esta palabra y un absurdo, la eleccion no es dudosa. Pues absurdo y grande absurdo seria admitir la absorcion de las lombrices, del arma, del panadizo, etc.

Y aquí se ofrece una consideracion que no deja de ser muy oportuna. Precisamente los que mas ne-

cesitan de las simpatias para sostener sus doctrinas fisiológicas, son los que se oponen á explicar por ellas los resultados de la accion de los venenos en órganos distantes del punto envenenado. Los médicos de opiniones materialistas, los organicistas, los que tienden a no ver en el cuerpo humano mas que fenómenos debidos á las leyes generales de la materia, son los que mas reclaman la absorcion para explicar la accion de los venenos. Pues estos mismos son los que mas necesitan las simpatias para darse razon de los fenómenos patológicos. Quitadles á esos hombres el sistema nervioso, lazo de todos los órganos, ó al vehiculo de la sangre, y ya no sabrán ver la razon de ciertos síntomas.

Resulta, por lo tanto, de estas reflexiones y otras que todavía pudiéramos añadir, que el manifestarse síntomas de intoxicacion en órganos lejanos del punto donde se aplicó una sustancia venenosa, no tiene por esplicacion necesaria la absorcion; que puede explicarse por una accion simpática, y que esto es mas bien expresion de cierto enlace, de cierta solidaridad, de la unidad, en fin, del organismo; en virtud de la cual es posible y muy sencillo que unos órganos respondan á la impresion que otros mas ó menos distantes han recibido.

La segunda base de la doctrina que vamos analizando, tampoco está fuera de la crítica. Demos que en efecto la ventosa ordinaria ó la aspirante de Barry, aplicadas á tiempo, esto es, poco despues de envenenado el individuo, conjura, para decirlo así, la intoxicacion. ¿Prueba esto, en efecto, que el veneno para obrar necesita ser absorbido? En tanto lo prueba, dicen los partidarios de esta doctrina, en cuanto, si se aplica mas tarde la ventosa, ya es inútil; y es inútil porque el veneno ha sido absorbido, ha pasado á la masa de la sangre, y la ventosa lo mas que puede hacer es retirar de los capilares inmediatos al punto, donde está aquella, las pocas partículas de sustancia venenosa que pueden contener. Este argumento es especioso y á primera vista es fácil que alucine. Vamos por partes.

La ventosa de Barry no deja que se manifiesten los efectos de la estricnina y del ácido hidrocianico, aplicándola luego despues de introducido en una herida el veneno; esto lo que prueba es que con la accion aspirante del instrumento se aparta del punto, donde se puso el veneno, el agente venenoso; es muy cierto que esto impide su absorcion, puesto que la bomba ejerce una accion hacia afuera, anta-consista de la del tejido que es hacia adentro; mas si los resultados del veneno no se presentan, no es porque haya falta de absorcion; la causa es mas sencilla y mas evidente; es porque se ha quitado con la accion aspirante el veneno que estaba en contacto con el órgano ó tejido vivo. Si en el acto de ir á penetrar una arma uno la quita, no habrá herida; si uno aparta luego de aplicado un pedazo de potasa cáustica en la piel, no habrá escara; si uno apaga en el acto un hierro ardiente, no habrá quemadura. Es decir, en una palabra, que todo agente de accion no instantánea, si se retira antes que esta accion se haya producido, no dará resultado alguno. Esto es lo que hace la bomba aspirante de Barry. La estricnina y el ácido cianídrico necesitan un dado tiempo para obrar; si antes que se desenvuelva su accion la bomba los quita, la intoxicacion no podrá efectuarse por aquello de *ablata causa tollitur effectus*.

Pero hay mas; la bomba de Barry no solo impide que se manifiesten los efectos del veneno, sino que los suspende, si ya se habian manifestado, y el animal se restablece. Esto en vez de probar la accion del veneno por absorcion, es un argumento en contra. Si el veneno obra por absorcion, en cuanto se noten síntomas ya estará aquel absorbido; y si ya está absorbido, si ya las moléculas venenosas alcanzaron el órgano distante donde se manifiestan los efectos, ¿de qué sirve la bomba? ¿cómo puede detener la accion del veneno cuando este ya se encuentra fuera de su alcance? Decid mas bien que el veneno está obrando desde el punto en que fué aplicado, y que aun cuando se manifiesten los efectos hay un tiempo en que, si se quita el veneno, el envenenado puede salvarse. Esto es lo que ha probado Barry y esto es lo que se consigue con las succiones; aplicados estos medios antes que la accion del veneno haya desplegado toda su energia sobre el organismo, hay posibilidad de curacion; mas tarde es inútil; no porque ya esté absorbido el veneno, sino porque la impresion que este ha hecho en el organismo le ha modificado ya profundamente.

En cuanto á las ventosas, el resultado obtenido por su accion aspirante en muchos casos, será de poca monta, ya obre el veneno por absorcion, ya por contacto, por la sencilla razon de que siempre está en contacto la sustancia con el tejido; y si la absorcion puede estar suspendida por razon del

aflujo hácia fuera que la ventosa determina, esta misma accion es suficiente para que el tejido no se impresione del propio modo que si la ventosa no estuviese. Esa dilatacion, ese levantamiento, ese aflujo de sangre que se presenta en un punto donde se aplica una ventosa, son condiciones mas que suficientes para modificar la impresionabilidad del órgano. Bueno seria, sin embargo, hacer ensayos de esta naturaleza. Nosotros pensamos en hacerlos.

Es ocioso que digamos nada por lo que toca á los cáusticos y al fuego; estos destruyen el veneno, destruyen el tejido envenenado y les es aplicable cuanto hemos dicho de la bomba. Destruir un veneno ó el tejido que le sostiene, es lo mismo que apartarlo de su esfera de accion.

Los hechos citados en apoyo de la tercera base, en vez de robustecer la opinion que nos ocupa, la destruyen. Son muy análogos á los que acabamos de examinar. Si la ligadura de los vasos impidiese tan solamente el desarrollo de la intoxicacion, probaria algo; mas la ligadura suspende tambien los síntomas producidos por un veneno; esto es, cuando ya se ha presentado la intoxicacion en términos que alrojando y apretando sucesivamente la ligadura, aparecen y desaparecen los síntomas. Aquí hay, pues, que hacer las mismas reflexiones que hemos hecho relativamente á la suspension de los síntomas efectuada con la bomba de Barry. Si los venenos obran por absorcion es lógico concluir que ha sido absorbida la sustancia venenosa cuando se presentan los síntomas; la ligadura ya no puede detener su marcha, porque ya no puede impedir que las moléculas del veneno hayan pasado al torrente de la circulacion y alcanzado los órganos donde se manifiestan los fenómenos patológicos. Sin embargo, la ligadura suspende estos fenómenos, y estos vuelven á presentarse, alrojándola; esto prueba evidentemente que el veneno no obra porque sea absorbido, puesto que la ligadura no puede destruir los resultados de la absorcion que ya se ha efectuado. La suspension de los síntomas ó de la intoxicacion por medio de la ligadura, nos conduce á pensar que el organismo necesita de cierta integridad, de cierta libertad de comunicaciones para que se manifieste lo que llamamos fenómenos simpáticos. El medio por el cual unos órganos se comunican con otros á cortas distancias, será de tal naturaleza que no admitirá interceptacion de ninguna especie. Esto se deduce lógicamente de los hechos admitidos como prueba de la tercera base. Y que no se apele al sistema nervioso ó á la circulacion de su fluido, si realmente le tiene, porque los experimentos de Fontana, de Segalas y de Magendie destruyen esta hipótesis. Fontana ha experimentado que el famoso veneno de los salvajes, el *ticunas*, no produce efecto alguno aplicado á los nervios y mata de repente puesto en contacto con la sangre. Mr. Segalas volvió parapléjico á un animal, cortándole la médula y aplicando á las partes paralizadas extracto de nuez vomica; vió sobrevenir el tétanos tan pronto y fuertemente como si estuviera intacto todo el sistema nervioso. Reprodujo la tentativa dejando íntegra la médula é interceptando el curso de la sangre; la intoxicacion no se efectuó. Pero el experimento que mas concluye contra la esplicacion de esas suspensiones por interceptacion de la circulacion nerviosa es el de Delhile y Magendie. El experimento que llevamos citado de la pata del perro envenenada, fué de tal modo aislada de lo restante del cuerpo, que solo se comunicaba con él por una vena y una arteria; y como los experimentadores llevaban por objeto demostrar que no son los vasos linfáticos los que absorben sino las venas, cortaron los vasos, únicos medios de comunicacion entre la pata y el cuerpo, y sostuvieron el curso de la sangre por medio del cañon de una pluma atada á los estremos de los vasos cortados. Los efectos de suspension y aparicion de los síntomas apretando y alrojando la ligadura, eran los mismos. Que la sangre era la única via de comunicacion no puede ponerse en duda. Este líquido, pues, á pesar de ser líquido, trasmite como un sólido la impresion del veneno y no la trasmite llevándose las moléculas venenosas, puesto que la ligadura impida esta trasmision sin hacer retroceder esas moléculas.

Yo confieso francamente que la verdadera esplicacion de estos fenómenos no es tarea de ligero des empeño; mas diré, yo no conozco ninguna hipótesis de los autores que los explique de un modo satisfactorio. Diríase que la aplicacion del veneno desenvuelve en la parte algo muy susceptible de ser trasportado á lo lejos por sólidos ó líquidos, á la manera que lo hacen las planchas de zinc y cobre sumergidas en agua acidulada en la pila voltaica. ¿No nos dá el experimento de Delhile y Devergie la idea de alguna corriente que es interrumpida como lo es la de una máquina eléctrica al tocarla un cuerpo conductor?

Como quiera que sea, el resultado de todas estas consideraciones, es que los hechos citados para dar fuerza á la tercera base no prueban mas que los de las dos primeras la accion de los venenos por absorcion.

Dice Orfila que antes de los experimentos de Blacke habia general disposicion á admitir que en muchos casos el sistema nervioso podia estar directamente afectado por los venenos, hasta antes de haber sido absorbidos. Esto dá á suponer que despues de dichos experimentos ya no es lícito dudar de la accion por la absorcion. Mas ¿qué son en suma esos experimentos de Blacke? ¿qué prueba esa rapidez con que los venenos pasan al torrente de la circulacion y alcanzan varios órganos? Nada mas que esa rapidez. Pero dice Blacke y sus partidarios: es que hay relacion entre esa rapidez y la de los venenos en obrar; entre la aplicacion de un veneno y lo que tarda su accion no hay mas que el tiempo que tarda en ser absorbido. Para apreciar debidamente el significado de esos experimentos y el valor de sus conclusiones, advirtamos que aquellos no ofrecen casos iguales á los de intoxicacion. ¿Qué tiene de particular que, inyectando un veneno en la yugular de un animal, solo trascurren unos cuantos segundos en llegar este veneno á las venas del corazon y de los pulmones? Si la yugular desagua en la subclavia, á poca distancia de la cava superior, ¿cómo no ha de ser así? Mas ¿qué tiene esto de comun con la toma del arsénico, de la estricnina, del opio, etc., por la piel ó las membranas mucosas? Probad que introducidas las sustancias por estas vias pasan con esa rapidez a la sangre, llegan con esa prontitud á los órganos que afectan, y seréis lógicos en vuestras conclusiones. Los individuos no se envenenan con inyecciones en las venas. Solo en los casos de heridas con armas emponzoñadas y mordeduras de animales venenosos hay directa deposicion del tóxico en las venas, y en estos casos la rapidez de la intoxicacion es tanta, que es instantánea.

Los venenos que obran acto continuo, que inmediatamente desenvuelven síntomas, no ofrecen esa relacion de tiempo que ha pretendido Blacke. El paso de la sustancia venenosa á las segundas vias es menos rápido, cuando aquella se aplica á la piel ó á una mucosa; si inyectada en la yugular trascurren algunos segundos antes de hallarse en razon distantes, ¿cuántos mas no han de trascurrir aplicada en órganos que no le pueden dar paso tan pronto? Ved en los numerosos envenenamientos que en perros ha practicado Orfila lo que tardan en presentarse los síntomas. Diez, quince minutos, media hora, una hora es lo que mas comunmente tardan, aun siendo muy activos y fuertes las dosis de los venenos empleados. ¿Dónde estará en estos casos la relacion entre la absorcion del veneno y la instantánea aparicion de los síntomas?

Tampoco hay esa relacion estrecha cuando los venenos tardan un tiempo en manifestar sus efectos. Segun los autores que han hecho experimentos con el objeto de resolver esta cuestion, la absorcion es cosa de segundos; pues la intoxicacion deberia presentarse tambien á tan breve tiempo, lo cual no se observa en efecto. Hay tanta diversidad en esto que casi raya en imposible el establecer proposicion alguna entre el tiempo en que se presentan los síntomas y en el que se efectúa la absorcion de la sustancia venenosa.

Hay mas; si la aparicion de los síntomas estuviere bajo la dependencia de la absorcion, aplicado un veneno en un punto donde la absorcion fuese mas activa, se presentaria la intoxicacion mas pronto. Pues hay hechos que demuestran lo contrario: todos sabemos que el intestino recto no es tan á propósito para la absorcion como el estómago; sin embargo, muchas intoxicaciones se presentan mas rápidamente por aquella via que por esta. Mas tarde citaremos hechos de esta naturaleza.

Creo que con estas reflexiones hay suficiente motivo para establecer que no hay esa relacion ó dependencia entre el tiempo en que se efectúa la absorcion y la aparicion de los síntomas; que son dos hechos coincidentes, y que tan pronto la absorcion se efectúa antes que la intoxicacion, tan pronto mas ó menos despues de esta.

Examinemos ahora los argumentos de hecho que se alegan para sostener las proposiciones de la base quinta, y empecemos por averiguar hasta qué punto es cierto que las emisiones sanguíneas, favoreciendo la absorcion, favorecen la accion de los venenos. Cuando Magendie ha probado que la absorcion era al menos tardía hallándose pleórico el animal, y sumamente rápida cuando se le sangra, ha querido poner de manifiesto que el paso de los líquidos ó sustancias absorbidas al torrente general de la circulacion, era un fenómeno puramente físico; un hecho de mera imbibicion, el cual tenia igualmente efecto durante la vida que despues de la muerte.

Hé aqui los experimentos de dicho autor con el objeto de demostrar lo que acaba de indicarse.

Haciendo Magendie ensayos de inyeccion para averiguar el modo de obrar de los medicamentos, le vino á la idea producir una plétora artificial en los animales de sus experimentos por medio de la introduccion del agua en las venas. Hecha esta, puso en la pleura una sustancia, y tardó mas de lo debido en obrar; repitió los experimentos y observó lo mismo. Si los fenómenos se presentaban al tiempo ordinario eran mucho mas pálidos. En otro experimento introdujo tanta agua como pudo soportar el animal, cerca de dos litros, y la absorcion no se efectuó. Media hora aguardó la aparicion de efectos que se presentan á los dos minutos. En vista de esto hizo el siguiente razonamiento: si la distension de los vasos impide la absorcion, cesando aquella, esta deberia efectuarse. El animal fué inmediatamente saugrado, y los efectos se fueron manifestando á proporcion que la sangre fluia. Disminuyendo la cantidad de sangre por medio de sangrias, en animales sin haberles producido la plétora artificial, sucedió otro tanto. Efectos que si en estas circunstancias debian presentarse á los dos minutos, aparecian á los treinta segundos. De todo esto concluye Magendie que la imbibicion de los tejidos es un fenómeno físico y acabó de convencerse de ello con lo siguiente:

Tomó la vena yugular de un perro, la desnudó de tejido celular, ató á cada estremo del vaso cortado un tubo de vidrio, con el cual estableció una corriente de agua tibia en el interior del vaso: hecho esto, sumergió la vena en un licor ligeramente ácido y recogió el líquido de la corriente interior. Entre la corriente de agua tibia y el líquido ácido no habia comunicacion alguna. A los primeros minutos no se notó ninguna mudanza en el licor que se recogia; á los cinco ó seis ya era ácido; el líquido acidulado habia sido embebido. Este experimento se practicó en las arterias y tuvo el mismo resultado. Despues de tentar todo esto en el perro vivo, se hizo en cadáveres y se obtuvieron iguales efectos (1)

Desde el momento que se tenga por un fenómeno físico la absorcion y que se le considere tan propio de la vida como de la muerte, hay motivo para creer que la accion de los venenos y su absorcion son dos cosas diferentes, puesto que la accion solo puede tener lugar durante la vida. Desde el momento que se establece que la plétora impide, ó por lo menos retarda la absorcion, se sigue como consecuencia lógica é inmediata que la intoxicacion será imposible ó pálida por activo ó energético que sea el veneno en las personas pleóricas: dependiendo la accion de los venenos de su absorcion y esta del estado de los vasos, de su mas ó menos distension, forzosamente debe ser así. Ahora bien; ¿tiene la experiencia acreditado esa especie de privilegio de las personas pleóricas para resentir menos ó nada absolutamente la accion del ácido hidrocianico, del arsénico, de la víbora, etc.? No se dice y observa que, por vigoroso que sea el perro, cae como herido de rayo con unas gotas de ácido prúsico en la conjuntiva? Tácito refiere, que Séneca el filósofo, condenado á morir desangrado por orden de Neron, viendo cuán lentamente iba muriendo, quiso apresurar su último instante tomando una grande dosis de veneno. Mas este no hizo efecto alguno. Sin duda que si lo hubiese tomado antes de abrirse las cuatro venas, hubiera muerto envenenado. Sin perjuicio de los hechos que mas tarde citaremos al tratar de las influencias individuales que modifican la accion de las sustancias venenosas, podemos establecer aqui en tésis general, que un estado perfecto de salud, que la robustez acaso no es la mejor garantía de resistencia á los venenos. Cuanto esté relacionado con semejante estado la cantidad de la sangre no necesita advertirlo.

Cuando esté probado que las personas mas abundantes en sangre, que los pleóricos puedan resistir á la accion de los venenos, hasta los mas energicos, la proposicion que combatimos tendrá mas fuerza. Nosotros pensamos resolver esta cuestion prácticamente, envenenando perros y sangrando á los unos para advertir las diferencias que se presenten entre estos y los que no sean sangrados.

De todos modos conviene consignar que la absorcion no es la imbibicion, que si esta es un fenómeno físico susceptible de presentarse tanto en vida como en muerte, no sucede otro tanto con aquella, puesto que como veremos en lo sucesivo, la absorcion es activa; es una accion de los tejidos, la cual en muchas partes modifica la naturaleza de lo absorbido descomponiéndolo.

Por último, el mismo Magendie que ha demostrado no efectuarse la absorcion en los casos de ple-

(1) Magendie, obra citada, t. II, ps. 272, 223 y siguientes.

tora artificial explicándolo por la dilatacion de los vasos, sienta que todos los tejidos absorben, que todos se embeben; por lo tanto, aunque todos tengan ramificaciones capilares, no será completamente lógica la consecuencia que de sus experimentos se pretende sacar en punto á probar que los venenos obran por absorcion.

En cuanto á la mayor rapidez con que obran las sustancias disueltas, por ser en este estado mas fáciles de absorber, hay que decir en primer lugar que esta explicacion no es necesaria. Una sustancia disuelta se pone en contacto por mas puntos con el órgano; la superficie de accion es mas vasta que en estado sólido; por lo tanto es consiguiente que haya mayor intensidad de accion y mas rapidez en la misma. Esta explicacion vale tanto, por no decir mas, que la primera. En segundo lugar, no por ser insoluble un veneno deja de obrar. No son pocos los venenos insolubles. Sin ir mas lejos, ahí estan ciertos polvos vegetales venenosos que se prestan poco ó nada á la disolucion, y sin embargo no por esto son menos ejecutivos. El mismo ácido arsenioso no es muy soluble en el agua, y sin embargo cuán activo no es? Una multitud de venenos minerales se encuentran tambien en este caso; son poco solubles, y sin embargo son energicos. El sulfuro de arsénico, el cromato y yoduro de plomo, el turbit mineral, el protoyoduro y el bioyoduro de mercurio, su bióxido, el nimo, el arsénito de cobre etc, etc, son de todo punto insolubles; esto no obstante su accion no es floja. El arsénico y el opio en estado sólido obran tambien con mucha actividad y energía. En una palabra, si en ciertos venenos se encuentran en concordancia su estrema actividad y su grande solubilidad en el agua, en otros muchos, sobre todo vegetales, tal concordancia no existe; esto, pues es bastante, unido á la razon que hemos dado para explicar la accion mas fuerte y mas rápida de las disoluciones, y á lo observado por Magendie, sobre no ser absorbidas las sustancias insolubles, para que no demos á la quinta base, en cuanto á esta parte, gran significacion.

Por lo que toca á la mayor rapidez y eficacia de los venenos, segun esté mas abundante el tejido en vasos linfáticos y venosos, diremos que esto es mas bien una idea tomada á priori que resultado de los hechos. Todos los tejidos absorben ó se embeben, como veremos á su tiempo; y en punto á intoxicacion por diversas vias hay tanta diversidad que difícilmente se explicaria esta por la mayor cantidad de venas y vasos absorbentes. Si el tejido celular es una de las vias de intoxicacion mas ejecutiva para ciertos venenos, no será porque tenga mas vasos que absorban. Orfila dice que el Euforbio, el *iatropa curcas*, entre otros, depuestos en el tejido celular y cerca de los linfáticos, no son absorbidos, y sin embargo causan la muerte. El mismo autor dice que ocho gramas de un polvo vegetal venenoso aplicadas al tejido celular pueden causar la muerte sin que se haya absorbido mas que una grama. Ocioso es que insistamos acumulando mas razones para dejar bien demostrado que la influencia del mayor número de vasos linfáticos ó venenosos es de la misma especie que las emisiones sanguíneas y la solubilidad de los venenos en cuanto á probar que todo lo que favorece la absorcion es favorable á la actividad de los venenos.

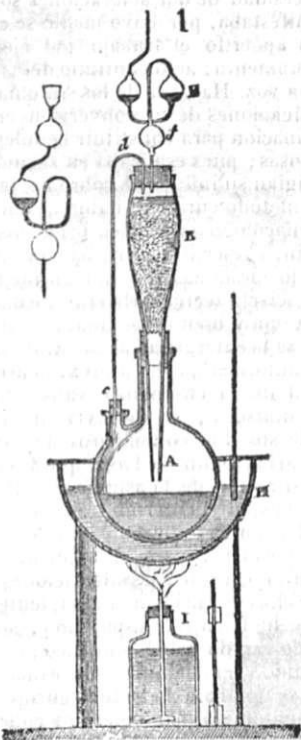
Restanos, por último, hacernos cargo de la existencia ó paso de las sustancias venenosas al torrente de la circulacion. En el decurso de estas reflexiones hemos dado á entender que para nosotros es un hecho la absorcion de los venenos, y mas tarde citaremos en su apoyo una porcion de observaciones. Sin embargo, no por esto nos creemos obligados á admitir la accion de los venenos por absorcion. Que no se pierda de vista este modo de presentar la cuestion presente. Creemos en la absorcion de los venenos; mas no hacemos depender de ella su accion; para nosotros son dos hechos independientes, ó que por lo menos no tienen una dependencia necesaria. Cuando decimos que los venenos obran por contacto y no por absorcion, queremos decir que desde el punto en que se aplican imprimen su accion en la economía, sin necesidad de que sus moléculas vayan á ponerse en contacto, introducidas en la sangre, con los órganos distantes. Segun nuestra opinion, el opio no necesita para producir el narcotismo que sus moléculas sean absorbidas y alcancen el cerebro; el arsénico que llegue al corazon; la estricnina á la médula y las cantaridas á los órganos genito-urinares. Y opinamos así, en primer lugar, porque profesamos la doctrina de la asociacion, de la solidariedad de nuestros órganos; porque creemos en algo que los enlaza y hace comunicar sus sufrimientos; en segundo lugar, porque no consideramos la sangre como un mero vehículo que transporte las sustancias da-

ñinas de uno á otro órgano para que obren, sino que ella misma se afecta ya en su vida, ya en su composicion ó naturaleza, bien así como los sólidos. La absorcion y la imbibicion son fenómenos aparte, y no encontramos mejor medio de explicar esta especie de divorcio que diciendo: la accion de los venenos es suya; ellos la ejercen sobre los órganos ó sus líquidos; la absorcion es un resultado de la accion de los sólidos; estos la ejercen sobre los venenos. En lo primero estos son activos; en lo segundo pasivos. Bajo este punto de vista, bien se concibe como pueden obrar los venenos para envenenar, y los órganos no, para absorber y vice versa, al paso que unos y otros pueden obrar á un tiempo, cada cual con su objeto, pero no de un modo dependiente, sino simultáneo, concomitante, de mera coincidencia.

La importancia de este punto de doctrina y la trascendencia que puede tener en la práctica me obliga á no contentarme con haber puesto al menos en duda ó rebajado el valor de las razones de los que estan por la accion de los venenos en cuanto son absorbidos. Despues de esta tarea, voy á esponer las bases en que se funda la doctrina opuesta y á robustecerlas igualmente, no solo con el razonamiento, sino tambien con los hechos. Con esto se acabara de dar mas fuerza lógica á las reflexiones que anteceden rebatiendo los argumentos de nuestros antagonistas.

Parte pintoresca.

Aparato para la destilacion continua.



Los aparatos inventados para determinar las propiedades físicas y químicas de los cuerpos se han perfeccionado prodigiosamente en estos últimos tiempos: los destinados á la extraccion ó separacion de los principios inmediatos no han seguido la misma suerte. Los trabajos que se han emprendido con este objeto son lentos, difíciles y dispendiosos. Estos inconvenientes se hacen sentir mas, aun cuando se trata de extraer de una sustancia orgánica la totalidad de los principios solubles en el alcohol, éter ú otros vehículos de un precio mas ó menos subido.

Es necesario mucho tiempo y minuciosos cuidados para operar con estos líquidos las filtraciones y destilaciones sucesivas, á fin de aislar los principios inmediatos. Estas dificultades desaparecen haciendo uso del aparato de destilacion continua, inventado por M. Payen.

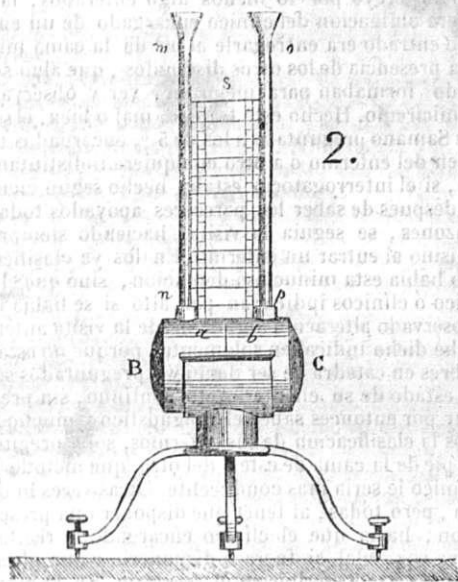
Se comprenderán bien las ventajas de este aparato, examinando su construccion. Se compone de una recipiente A, figura 1.^a, sobre el cual hay una alargadera B; la punta aguda de la alargadera penetra inferiormente hasta la mitad de la profundidad del recipiente. Las partes superiores del recipiente y de la alargadera comunican entre sí por un tubo pequeño y encorvado, c, d. La union de este sistema ofrece dos capacidades cerradas, las que se romperian con las dilataciones y contracciones de

los gases y vapores si el tubo de seguridad E, no lo impidiese, cuya bola f, condensa una porcion de vapores, y hace caer el líquido en el recipiente.

Cuando uno quiere servirse del aparato para extraer una sustancia por medio del alcohol ó el éter, se coloca el aparato en la disposicion que se ve en la figura, cuidando de que el punto de union de los tubos esten bien tapados, para que no puedan escaparse ni los vapores, ni los gases. Antes debe haberse colocado en el recipiente la sustancia que quisiera someterse á la operacion, reducida á polvo seco, con lo cual se mezcla el alcohol ó el líquido que quiera emplearse para la destilacion. Despues el recipiente se coloca en un baño de María, cuya temperatura no debe pasar de 38 á 40 grados del centígrado, para lo cual se tiene dentro del líquido un termómetro H. El baño de María es calentado por una lámpara de alcohol i, que está debajo.

El líquido contenido en el recipiente se va reduciendo á vapor poco á poco, condensándose en las bolas del tubo de seguridad. De este modo, la destilacion es continua, y cuando se quiere añadir nuevo líquido se coloca sobre el tubo de seguridad el aparato pequeño, en forma de tubo encorvado con tres bolas, que está sobre la izquierda.

Doble endosmometro, de Mateuci y A. Cima.



B, C, son dos cilindros de laton que se unen entre sí y cuya línea de union se ve en la parte media. El recipiente B, tiene en la cara que mira al recipiente C tres pequeños agujeros, sobre los cuales se aplica la membrana que quiere someterse al experimento. El recipiente tiene en los puntos correspondientes un fondo agujereado que abraza perfectamente la membrana luego que ambos cilindros se ponen en mútuo contacto. De este modo no puede ceder á la presion mas fuerte que sobre ella hicieran los líquidos colocados en los recipientes m, n, o, p, por su diferente densidad; m, n, y o, p son dos tubos que tienen idéntico calibre; el primero comunica con el recipiente cilindro B, y el otro con el C. Luego que se quiere hacer uso del instrumento, estando ya bien colocadas las membranas, los cilindros y los tubos, se echa el que tenga mas densidad en el tubo m, n, hasta una cierta altura; despues se llena de agua el recipiente c, teniendo cuidado que los tubos no dejen escapar los líquidos que contienen, nivelándolos de manera que en ambos lleguen sus líquidos al cero de la escala. Lo restante del aparato es accidental que tenga esta ó la otra figura; sin embargo, como el instrumento de Mateuci no es el mismo que empleaba Dutrochet, debemos describirlo todo tal como el autor lo ha usado. Los dos tubos, que estan divididos en milímetros y cuyo diámetro no es mas que de tres, se colocan en un vaso de cristal que los pueda contener á los dos. Sobre el sustentáculo del aparato hay una lámina metálica, dispuesta de modo que sostenga sólidamente los cilindros y los tubos, sin que puedan vacilar ni aun lado ni á otro. Todos los experimentos se han hecho á la temperatura de 12 á 15 grados centígrados. En el mayor número de casos, las operaciones han durado dos horas. Se ha tenido cuidado de emplear para los dos endosmómetros membranas de igual espesor de un mismo animal, tomándose en regiones simétricas de su cuerpo.

Con este instrumento se obtiene simultáneamente los valores de elevacion y descenso de los líquidos, lo que hace que el fenómeno sea, por decirlo así, doble, y por lo tanto mas distinto.

M. Mateuci, que se ha encargado de explicar un curso sobre los fenómenos físico-químicos de los

cuerpos vivos, ha hecho un estudio especial sobre el fenómeno de la endosmosis, estudiado primero por Dutrochet. El fenómeno casi solo habia sido estudiado bajo el aspecto físico; M. Mateuci ha hecho aplicaciones interesantes á la fisiologia, empleando diferentes membranas de animales vivos, ó bien alteradas por la putrefaccion ó desecadas. Las conclusiones á que ha venido á parar son las siguientes:

1.^a La membrana intermedia que hay entre los dos líquidos ejerce una influencia muy grande, ya sobre la intensidad de la corriente endosmométrica, ya sobre su direccion.

2.^a Hay una posicion, en general, para cada membrana, relativamente á los dos líquidos, segun la cual la endosmosis se hace de una manera mas ó menos intensa.

3.^a La direccion mas favorable á la endosmosis al través de las pieles es, en general, de la cara interna á la esterna, esceptuando la de la rama que sucede lo contrario.

4.^a En los estómagos y membranas urinarias sucede, á corta diferencia, lo mismo que con las pieles.

5.^a La endosmosis tiene relacion con el estado fisiológico de las membranas.

6.^a En las membranas secas ó alteradas por la putrefaccion, la endosmosis varia mas ó no tiene lugar. (*Anales de física y química, tomo XIII.*)

Historia de la úlcera mas antigua que conocemos en la ciencia.



En la práctica particular se nos ha presentado un enfermo que merece por muchos conceptos le demos á conocer á nuestros lectores. Es un viejo de 61 años, que hace 43 tiene una úlcera en la articulacion de la pierna con el pie. El enfermo nos hizo una pintura tan precisa de su historia, que nos parece lo mejor escribir sus mismas palabras. «El año 3, dice el enfermo, en tiempo de Carlos IV, me cogieron de leva para ir á servir al rey; yo tenia entonces una hinchazon del bazo que me procuré aumentar para que me sirviese de pretesto é irme al Hospital general de esta corte. Me puse mejor en el hospital, y veia con sentimiento que se aproximaba el dia de volver al regimiento, por lo que me fugué á la primera ocasion que tuve, llevando los pies todavia algo hinchados, los que me mojé al atravesar á bado el Manzanares, pues no queria pasar por el puente de Toledo para que no me viese la gente. Aquel dia anduve mucho, me puse peor y á los cuatro dias tuvieron que traerme al hospital en un carro. El pie se me inflamó, se formó una llaga que me obligó á estar cuatro años postrado en una cama; hubo junta para cortarme la pierna, pero determinaron que no se cortase.

Despues me puse mejor, de modo que podia valirme con mi persona; salí del hospital, me casé el año 9, tuve dos hijos que se me murieron, igualmente que la muger. La úlcera en todo aquel tiempo no me incomodaba mucho, y ocupaba siempre la garganta del pie, debajo del tobillo esterno.

El año 13 me volví á casar con la muger que ahora tengo, de la cual he tenido nueve hijos, habiéndoseme muerto todos menos una hija que me queda.

He recorrido toda España con mi úlcera, pidiendo con ella durante 15 años; de dia me ponía en una esquina, calle ó paseo, teniéndola descubierta para que me dieran limosna, y por la noche me la tapaba con un trapo ó con un hule, cayéndome sobre ella unas veces agua, otras nieve; en fin, siempre á la intemperie, y cuando me ponía peor ó no tenia que

comer me iba a un hospital, y así es que he estado en la mayor parte de los hospitales de España.

Después aprendí el oficio que ahora tengo, y ya hace más de veinte años que me retiré a vivir, solo que hace un año estoy peor, porque un curandero me dijo que me curaba, pero lo que hizo fué removerme los humores, y desde entonces no he salido de casa.

Imposible parece que un enfermo pueda vivir tanto tiempo con una úlcera tan descuidada y mal tratada. Descuidada, porque el enfermo teniendo un patrimonio con su úlcera procuraba no curársela; siempre que iba a mejor se la irritaba para que no se cicatrizase. Maltratada, porque un pedazo de hule era el único apósito que se ponía, pasando a veces más de un año en renovarse el apósito, ó más bien cuando se le hacía pedazos se ponía otro. Un sugeto, que según él dice, se emborrachaba muchas veces con vino y mas con aguardiente, haciendo toda clase de excesos y espuesta a la intemperie la úlcera, lo natural era que le hubiera quitado la vida.

Treinta y tantos años ha estado la úlcera estacionaria, callosa, dice el enfermo, y con este motivo no queremos dejar de consignar aquí un refrán que podremos llamar de los *pardioseros*. Es el siguiente: *una úlcera, mientras está callosa, ni se cura, ni al que la tiene le conduce a la sepultura*. El enfermo dice que todos los *pardioseros* procuran conservar sus úlceras callosas, porque saben que de este modo son como si solo tuvieran una fuente.

La úlcera tiene en la actualidad la estension que se ve en la viñeta; su profundidad en algunos puntos es de mas de pulgada y media; esta callosa en algunos puntos y en otros fungosa; tiene un calor continuo que le abrasa, y dolores que se le estenden a lo largo de la pierna. El pie está hinchado, desfigurado é inclinado hácia afuera. La constitucion está poco alterada; come bien; no tiene diarrea ni calenturilla, entreteniéndose todo el día en hacer rosarios, en cuyo oficio es el primer maestro de Madrid. La úlcera se la cubre todos los días con polvos de quina y un hule como los que llevamos descritos.

Seccion neutral.

Revista de casos y observaciones de profesores españoles.

Zaragoza 16 de Abril.

FRANCISCO RAMON DE OJEDA.

Noticias acerca de la clínica de la estinguida Facultad médica de Valladolid.

Hace bastantes años, especialmente desde que los doctos señores Morejon y Gutierrez tomaron a su cargo la clínica de la enseñanza médica en Madrid, que entre todas las del reino ha ocupado el primer lugar, y solo así se explica la traslacion a ella de muchísimos bachilleres, aun cuando en las universidades hubieran podido concluir con menos dispendios su carrera. En la actualidad, montada según los adelantos y necesidades de la época, y enriquecida con cuanto la es necesario, ha de dar con precision profesores distinguidos, mucho mas estando al frente de su enseñanza sugetos tan profundos en saber, como son los doctores D. Bonifacio Gutierrez, D. Cándido Callejo, D. Diego Argumosa y D. Tomás Corral y otros. Este es un hecho que vemos ya atestiguado por los resultados, y si a su favor se necesitasen pruebas, bastaria leer lo que en el número 11 de ese apreciable periódico, la FACULTAD y en su seccion *revista de hospitales nacionales* se dice con relacion a la clínica de mugeres. A propósito y del caso; ya que no otro homenaje pueda tributar a uno de mis mas dignos catedráticos de la acreditada y antigua escuela médica de Valladolid el doctor D. Mariano Gonzalez Samano, séame recibido este fiel relato (que seguramente y con gusto atestiguarán todos mis discípulos y ahora de esa Facultad) como prueba de mi eterna gratitud hácia la persona que tambien ha sabido dirigir los primeros pasos en la espinosa carrera médica, a los que hemos tenido la suerte de oír sus esplicaciones, y apreciar los hechos, los resultados de ellas. Desde el curso de 1343 hasta la estincion de la Facultad de Valladolid, el señor de Samano, ya como doctor, ya como profesor agregado a la clínica y ya por la quebrantada salud del señor catedrático en propiedad, se vió precisado, á propuesta del clausuro del colegio y por mandato oficial del señor rector, á desempeñar las asignaturas del 5.º año de prácticas, entre las que, ademas de la patologia general y medicina legal, se contaba la clínica mé-

dica. Este distinguido profesor que tantas pruebas tiene dadas en la universidad para con sus compañeros y discípulos de conocimientos científicos, no las desmintió desde el instante que se encargó de la enseñanza clínica. En prueba de esta verdad, hé aqui el método que se seguía: «Todos los enfermos estaban á disposicion de la enseñanza; pero el señor Gonzalez de Samano solo elegia una docena de cada sexo, diez agudos y dos crónicos, porque estaba penetrado que siendo un número mas crecido, entorpeceria. Ademas tenia cuidado que los entrados no fuesen siempre iguales en sus padecimientos a los curados ó fallecidos, y esto lo lograba facilmente siendo él el que los admitia unas veces y siempre el que los distribuía. La inmediata inspeccion de todos estos estaba al cuidado de tres clínicos, uno de 6.º año (último de la carrera) y dos de 5.º, nombrados por turno riguroso, para que de esta suerte tuviesen toda oportunidad de apreciar por sí enfermedades. La visita se hacia de ocho á ocho y media, por los discípulos; especialmente los encargados tenían la obligacion de ir una hora antes para emplearla en el exámen de sus enfermos respectivos. Dispuestas de este modo las cosas, los primeros días de cátedra, antes de ocuparse de caso alguno práctico, los llenó dándonos ideas luminosas acerca del modo de interrogar por primera vez á los enfermos; y cuando nos creyó por lo menos algo enterados, la primera obligacion del clínico encargado de un enfermo entrado era entregarle al pie de la cama misma y á presencia de los otros discípulos, que algo separados formaban para mejor oír, ver y observar un semicírculo. Hecho este trabajo, mal ó bien, el señor de Samano preguntaba á los de 5.º, encargados tambien del enfermo ó á otro cualquiera indistintamente, si el interrogatorio estaba hecho según ciencia, y después de saber los pareceres apoyados todos en razones, se seguía la visita, haciendo siempre lo mismo al entrar un enfermo. En los ya clasificados no habia esta minuciosa detencion, sino que el clínico ó clínicos indicaban por alto si se habia ó no observado alteracion alguna desde la visita anterior; y he dicho indicaban solamente, porque no estaban libres en cátedra de ser de nuevo preguntados sobre el estado de su cliente. Acto continuo, sin pretender por entonces saber el diagnóstico y mucho menos la clasificacion de sus enfermos, solia preguntar al pie de la cama de este ó del otro, qué método anatómico le seria mas conducente. Otras veces lo omitia, pero todas, al tener que disponer una prescripcion, hacia que el clínico encargado la recitase á viva voz, cual si fuera á disponerla y aun algunas nos las hacia escribir en el recetario. En la manera de formular y en el conocimiento de los medicamentos era muy delcado; nos precisaba á conocerlos y estudiarlos de continuo, porque ninguno estábamos libre de que no nos preguntase, tan pronto cómo se hacia un simple cocimiento, tan pronto la composicion de la opiata de Masdeval, por ejemplo. Concluida la visita con esta minuciosidad, y algunas veces con otras mas que ahora no recuerdo, bajábamos a la aula que estaba en el mismo establecimiento. Colocados allí, llamaba por números de las camas, y el clínico encargado del cuidado de aquel enfermo, haciendo ver primero la exactitud de su interrogatorio, pasaba á presentar su historia con este método: 1.º esposicion de las circunstancias individuales; 2.º de los antecedentes patológicos; 3.º de los síntomas actuales, enumerándolos por secciones; una comprendia los locales, otra los funcionales y una tercera los generales, siguiendo en toda su esposicion con el mayor cuidado un orden funcional. Sintetizados los síntomas, se analizaban señalándolos por funciones para entresacar en seguida los que como patogénicos representaban la dolencia y su carácter. En seguida se hacia mérito de las causas que hubiesen dado margen al desarrollo del padecimiento, y se indicaba el curso, duracion y terminacion que deberia seguir. Finalmente el pronóstico y la curacion en toda su mayor latitud concluían la formacion de la historia, debiendo advertir que nos obligaba en el acto á recitar los aforismos y pronósticos de Hipocrates que tuvieran relacion con el caso práctico. Concluida la narracion, preguntaba á los de 5.º, encargados tambien del enfermo, sobre la exactitud de la historia que acababan de oír, y cada cual emitia sus opiniones. Si el caso no era muy dudoso y estaba bien conocido, el Sr. de Samano acto continuo esplanaba y aclaraba las ideas, presentaba otras nuevas que ilustraban la cuestion y quedaba definitivamente clasificado; pero si el padecimiento era difícil y no bien conocido de los tres clínicos encargados, nombraba otros tres para consulta, quienes, examinando aquella misma tarde al enfermo con la mayor atencion, presentaban á la mañana siguiente un dictámen con el orden, método y deferencia que en tales casos se requiere, después de haber oído de nuevo á los de ca-

becera. Algunas veces, y de intento, negando el señor Samano los diferentes diagnósticos, entrelazaba de tal manera cuestiones teórico-prácticas, que para aclararlas abria discusion pública en la que tomaban parte todos los clínicos que lo deseaban, usando de la palabra por el orden que la habian pedido, y contestando los de cabecera cuando lo hallaban conveniente. A no ser para rectificar, solo una vez concedia el uso de la palabra, y de esta suerte ni se hacian pesadas, ni eran interminables las discusiones. Durante estas, el Sr. doctor Samano tenia mucho cuidado en retener las ideas emitidas por todos los discípulos que habian tomado parte en el debate, y cuando este ya se habia concluido, ya nadie sino él mismo aclaraba la cuestion, esponiendo fiel y científicamente la historia de la enfermedad, las diferentes y encontradas opiniones de sus discípulos con el valor que en sí tenían para con el hecho en cuestion; é ilustrando estas con la erudicion y claridad que le son propias, diagnosticaba y clasificaba la dolencia, sin que después fuese permitido volver á reflexionar. Es de advertir que mas ó menos todos los enfermos eran estudiados de esta suerte, según las complicaciones y gravedad que estas presentaban, y por este medio, muy pocos eran los días de escaso interés para la clínica. El enfermo curaba ó fallecia. En el primer caso, los clínicos encargados formaban en escrito su historia que tenían obligacion de leer en clínica, el de 6.º año, el día que le prevenia el Sr. catedrático, que regularmente era cuando no habia que clasificar ni clasificacion pendiente. En la historia habia de haber mucho método, precision, y sobre todo veracidad; y aun cuando llenase todas estas cualidades, eran preguntados los otros dos señores clínicos, quienes afirmaban ó no la exactitud de los hechos. Y no era esto solo; el clínico, según iba leyendo, tenia necesidad de dar aclaraciones sobre lo que en ella manifestaba, por cuyo medio se comprendia si era ó no apócrifo el trabajo; por ejemplo: citaba el temperamento; acto continuo debia darle á conocer a viva voz. Hablaba de los síntomas; tenia que dar esplicaciones de su conversion en signos y de su combinacion para constituir la dolencia. Recitaba las causas; pues esplicaba en seguida de qué manera dirigian su influencia sobre los tejidos. Proponia este método curativo, habia de dar razon histórica, farmacológica y terapéutica de los medicamentos. En fin, el escrito se cerraba con una noticia sucinta de los prácticos que habian mejor hablado y con mas acierto acerca de la enfermedad. Si la historia era exacta y bien redactada, la firmaban los tres clínicos: se la entregaban al catedrático, quien, después de autorizarla con la suya, la archivaba como propiedad de la enseñanza valisoletana; mas si no era admisible, se devolvía al clínico que en union de sus dos compañeros tenían obligacion de redactarla, según las bases que al efecto le daba el señor director de la asignatura. En el segundo caso, esto es, si el enfermo fallecia, estos mismos clínicos hacian la autopsia patológica y tenían preparado el cadáver para el siguiente día, que se empleaba en examinar las alteraciones cadavericas, y dar de ellas esplicacion al caso, teniendo la mejor y mas buena fe en esta esposicion, sin desdenarse confesar lo errado del diagnóstico, cuando así habia sucedido. En cualquiera de estos dos casos, la historia se notaba á la lectura enriquecida con los hechos anatómico-patológicos, y con esplicaciones y aplicaciones correspondientes. Todas las historias habian de estar redactadas con este método. 1.º Circunstancias individuales. 2.º Antecedentes sintomatológicos enumerados por el enfermo. 3.º Síntomas que este habia presentado en el curso de su padecimiento. 4.º Causas productoras de él. 5.º Su diagnóstico y clasificacion por orden analítico y según las doctrinas mas generalmente admitidas. 6.º Curso, duracion, terminacion. 7.º Pronóstico. 8.º Método curativo. 9.º Si se habia practicado la autopsia patológica ocupaba este lugar. 10. Breve reseña de los diferentes autores que hubieren escrito acerca de la dolencia. 11. Por último, fecha, nombre del señor catedrático encargado de la clínica, y firma de los tres clínicos a cuyo cuidado habia estado el caso. Todos estos trabajos literarios y científicos desde que entraba un enfermo en la clínica hasta que se leia la historia patológica, eran amenizados con la aplicacion á ellos de las maximas morales, sublimes y filantrópicas de la moral médica tan perfectamente escrita por nuestro erudito catalan el doctor Janer. Así es que el mejor orden, la mayor compostura y cuanta deferencia fuera necesaria para el trato cariñoso de los enfermos y para la deferencia que entre sí deben tenerse todos los profesores, reinaba en la clínica de Valladolid. Aun habia mas; era tal el celo del Sr. de Samano por el adelanto de sus discípulos, que siempre que le era permitido, sin salir del objeto, nos inculcaba la

necesidad de hechos prácticos en medicina legal que pudiesen ilustrar sus cuestiones, deduciendo de aquí la utilidad que reportaría a la enseñanza, a la ciencia y a la vindicta y moral públicas la entrega de los cadáveres hallados en la vía pública al Catedrático de esta asignatura. Su celo no se satisfacía solamente con palabras; nos presentaba hechos siempre que de hacerlo tenía oportunidad. Así era en efecto. Una vez que fué buscado por la autoridad para inspeccionar un cadáver hallado en una de las principales calles, le hizo conducir a la sala de disecciones, formulo un oficio de autoridad, nombrando tres discípulos para que pasasen a reconocer el cadáver, practicar su autopsia, prestar las correspondientes declaraciones, y finalmente apuró en lo posible la cuestión, formando idealmente un expediente que siguió todos sus trámites facultativos y fué por último consultado a la Academia, cuyo papel de socios desempeñaron los clínicos, excepto los que habían entendido en las primeras diligencias. ¿Cuánto no aprendimos con aquellas lecciones prácticas! ¿Qué de ideas brillantes y luminosas no recibimos de medicina legal, de este ramo tan desatendido hasta hace poco del estudio de la medicina! ¿Y qué de satisfacciones no hemos recibido sus discípulos, cuando muchas de las reformas proyectadas y llevadas a cabo en el estudio y enseñanza de las ciencias médicas, las oímos desu acento necesarias! Pues este señor, que tantas pruebas tiene dadas de su alicion y suficiencia para el profesorado y que parece haber nacido para él, se encuentra arrinconado, por el nuevo plan de estudios.

Actos del Gobierno.

Estando próximos los exámenes generales, creemos que será de alguna utilidad publicar el siguiente extracto de reglamento para la ejecución del Plan de estudios, decretado por S. M. en 17 de setiembre de 1845.

Capítulo Cuarto.

Exámenes y prueba de curso.

Artículo 290. En los últimos días de Diciembre y Marzo, el Catedrático de cada una de las asignaturas que abraza el curso académico celebrará exámenes particulares, á fin de que se forme juicio exacto de los adelantamientos de sus discípulos. Estos exámenes se anunciarán con anticipación, pudiendo asistir á ellos los padres, ó tutores ó encargados de los alumnos que quieran presenciarlos.

Art. 291. Ningun alumno podrá eximirse de concurrir á los exámenes particulares: su falta á ellos se reputará por cuatro de las ordinarias, y se anotará en su hoja de estudios. Si faltare por causa de enfermedad, deberá dar aviso oportunamente.

Art. 292. Al fin del año escolar se celebrarán los exámenes generales de prueba de curso.

Con este objeto el Catedrático de cada asignatura pasará á la Secretaría del establecimiento una lista de los alumnos que asisten á su clase, con exclusion de los que por haber hecho mas faltas de las permitidas por el reglamento, ó por otra causa de las que con arreglo al mismo lo hayan inhabilitado, estuvieren borrados de la matrícula.

Art. 293. Para verificarlos, se dividirán los Profesores en tribunales de tres, debiendo ser de este número el Catedrático ó Catedráticos de las asignaturas del curso á que el examen se refiera: presidirá el mas antiguo; pero el Rector, ó en su defecto los Decanos, y los Directores de Instituto en sus respectivos casos, podrán asistir á los ejercicios, siendo ellos entonces los Presidentes aunque sin voto.

Harán de Secretarios los Regentes agregados, ó Ayudantes.

Art. 294. Los alumnos que quieran sujetarse á examen, acudirán á la Secretaría de la Universidad desde el día 10 de Junio, donde pagarán 10 rs. si fueren de filosofía, y 20 rs. siendo de facultad mayor. El Secretario les dará una papeleta en que se espese esta circunstancia, señalándoles además en la misma, el número que segun se vayan presentando le corresponda entre los de su propio curso, para entrar á los ejercicios.

Art. 295. El día 14 de Junio se anunciarán para el siguiente los exámenes, señalándose las horas, el sitio y los números que en cada día deban presentarse al ejercicio en los diferentes Tribunales, siguiéndose el orden riguroso de numeración de las papeletas.

Art. 296. Se formarán, previamente á los exámenes para cada asignatura, 300 cédulas, que contendrán otras tantas preguntas redactadas por el respectivo Catedrático, y aprobadas por el claustro de la facultad ó del Instituto; estas cédulas se depositarán en urnas separadas que se colocarán delante de los Jueces.

Art. 297. Los exámenes serán públicos, señalándose sitio para que los alumnos puedan asistir y presenciarlos.

Art. 298. Se procederá á los exámenes llamando á los alumnos por orden de numeración. Si llamado algun número no se presentase el correspondiente alumno, se pasará al siguiente, dejándose á aquel para el último día; y si llamado de nuevo entonces tampoco se presentase, quedará para los exámenes extraordinarios.

Art. 299. Al presentarse un alumno para ser examinado, entregará al Secretario del Tribunal la papeleta que hubiere recibido en la Secretaría. El Secretario la leerá en alta voz; y cada examinador, tomando otra papeleta impresa el modelo número 16, escribirá en ella el número del alumno, su nombre y apellido.

Art. 300. El examinado sacará por sí mismo la cédula de la urna; y despues de leída en alta voz, podrá contestar en el acto, ó meditar sobre la pregunta un breve rato, sin variar de puesto, para responder con mayor seguridad.

Art. 301. Mientras el alumno dé su contestación, ninguno de los examinadores podrá interrumpirle con observaciones ni enmiendas, oyendo imposable lo que aquel diga: solo despues de concluir, podrá indicarle el Catedrático de la respectiva asignatura las inexactitudes en que hubiere incurrido; pero sin que esto dé margen á nuevas preguntas ni contestaciones.

Art. 302. Como el examen ha de ser, no solamente teórico, sino tambien práctico, en aquellas materias que sean susceptibles de ello, habrá en la sala los aparatos y objetos que á juicio de los examinadores fueren necesarios, con arreglo á las preguntas contenidas en las urnas.

Art. 303. Concluida la respuesta, los examinadores, sin comunicarse entre sí, y solo por el juicio que individualmente hubieren formado, escribirán en la papeleta de que habla el artículo 299, al lado del número que corresponda á la pregunta, una de estas palabras: *bien, regularmente, mal.*

Art. 304. El examinado sacará hasta seis preguntas en esta forma: las seis de la misma urna, si el curso no tuviere mas que una sola asignatura; tres de cada una, si aquel constase de dos; y dos, si fuesen tres las asignaturas.

Si alguna de las asignaturas fuere de lenguas, y el alumno se hallare ya en la traduccion, en vez de una las preguntas hará un pique en el autor que hubiere estudiado, y traducirá durante cinco minutos.

Art. 305. Luego que el alumno haya contestado á las seis preguntas, los Jueces firmarán las papeletas que contienen sus respectivas notas, y las entregarán al Secretario, quien las unirá al documento que le entregó el interesado, formando así su expediente de exámen.

Art. 306. Las preguntas, una vez sacadas no volverán á la urna, sino que se pondrán aparte: solo en el caso de agotarse las trescientas, podrán servir de nuevo, colocándolas todas en su respectiva urna.

Art. 307. Concluidos los ejercicios de cada día, se reunirán los jueces en secreto, y procederán á hacer la calificación definitiva de cada alumno examinado, con presencia de lo que resulte de los respectivos expedientes.

Art. 308. Esta calificación se hará del modo que sigue:

Si de las diez y ocho notas que corresponden á cada alumno, hubiere al menos doce *BB* y ninguna *M*, se le proclamará *sobresaliente*.

Si llegando las *BB* á diez, hubiese en las restantes mas *RR* que *MM*, se tendrá al alumno por *bueno*. Lo mismo sucederá si las *BB* no bajan de ocho, con tal que las demas sean todas *RR*.

En los demas casos se le declarará *regular*; á no ser que las *MM* pasen de doce, pues entonces quedará *suspense*.

Art. 309. Los que obtuvieren esta última calificación, se presentarán de nuevo á los exámenes extraordinarios, que tendrán lugar desde el 15 al 30 de Setiembre, juntamente con los que no se hubieren presentado á los anteriores.

Art. 310. Todo el que se presente á los exámenes extraordinarios, pagará iguales derechos que en los ordinarios, aunque en estos los hubieren ya satisfecho.

Art. 311. Los exámenes extraordinarios se celebrarán por el mismo orden que los ordinarios, con solo la diferencia de que en ellos la nota de *suspense* se convertirá en la de *reprobado*.

Art. 312. Las censuras de los exámenes ordinarios y extraordinarios son decisivas, y contra ellas no se admitirá reclamacion alguna, ni peticion de nuevo examen.

Art. 313. Concluidos los exámenes de alumnos de establecimientos públicos, se principiarán los correspondientes á los colegios privados.

Art. 314. Los alumnos de colegios privados, establecidos en la misma poblacion donde estuviere la Universidad ó Instituto á que se hallen incorporados, ó á seis leguas de distancia, se presentarán anualmente á examen en cualquiera de estos establecimientos, verificándose los ejercicios en la misma forma anteriormente prevenida.

Art. 315. Los alumnos de los mismo colegios que se hallaren á mas de seis leguas de la Universidad ó Instituto, se examinarán ante un Tribunal, compuesto de tres personas nombradas por el Gefé político, si

fuere la poblacion capital de provincia; y si no lo fuere, por el Alcalde; pero las trescientas preguntas de cada asignatura, que deben incluirse en las urnas, serán remitidas cada año á su debido tiempo por el Rector de la Universidad del Distrito. Los exámenes se harán, por lo demas, en los mismos términos ya prevenidos, y los alumnos pagarán iguales derechos, que percibirán los examinadores, inscribiéndose al efecto en la secretaria del Gefé político ó del alcalde, en la forma que establece el art. 294.

Art. 316. Los exámenes de los alumnos de colegios privados no tendrán efectos académicos sino cuando aquellos esten incluidos en la matricula presentada por el empresario á principio del curso; debiendo además el mismo empresario pasar al establecimiento donde estuviere incorporado una lista de los alumnos aprobados, con la nota que hubieren obtenido en el examen. Esta lista deberá estar firmada por los examinadores, y autorizada por el Gefé político ó alcalde en sus respectivos casos.

Art. 317. Todo alumno que saliere reprobado, volverá á cursar el mismo año en que sacó esta censura, si quisiere continuar la carrera.

Art. 318. Durante el curso académico, ninguno será admitido á examen y prueba de estudios anteriores.

Si alguno por circunstancias muy especiales tuviere precision absoluta, que deberá justificar, de recibirse á examen, solicitará esta gracia del Gobierno; quien para resolver oirá al Rector ó Director del establecimiento donde hubiere cursado.

Art. 319. Las listas de los alumnos examinados, se publicarán con las censuras que cada uno hubiere sacado, y un ejemplar se remitirá al Gobierno.

Art. 320. Los exámenes para los premios generales extraordinarios de que habla el art. 46 del Plan de estudios, se verificarán con arreglo al programa ó programas que, en los respectivos casos y en la época oportuna, publicará el Gobierno.

SECCION SESTA.

DE LOS GRADOS ACADEMICOS.

Título primero.

Del grado de Bachiller.

Artículo 331. Verificado el examen y prueba de curso de los cinco años que constituyen la enseñanza elemental de filosofía, ó los cinco años primeros de las carreras de teología, jurisprudencia, medicina y farmacia, podrán los alumnos aspirar al grado de Bachiller en su respectiva facultad.

Art. 332. Los que aspiren al grado de Bachiller, presentarán al Rector de la Universidad un memorial espresando en él su nombre y apellido, el pueblo de su naturaleza y la provincia á que este pertenece, los cursos que hubieren estudiado y los establecimientos en que hayan sido hechos.

Art. 333. El Rector pasará esta solicitud á la Secretaría de la Universidad, para que manifieste lo que conste en sus libros acerca del interesado ó se pidan los correspondientes informes, si este procediese de distinto establecimiento.

Art. 334. Instruido el expediente, el Rector acordará la admission á los ejercicios ó la denegacion de la instancia; si hubiere duda se remitirá dicho expediente al Gobierno para la resolucion oportuna, pudiendo tambien apelar el interesado al mismo Gobierno en caso de negativa.

Art. 335. Aprobado el expediente, el Rector lo remitirá al Decano de la facultad respectiva, con órden para que el cursante sea admitido á los ejercicios.

Art. 336. El cursante hará entonces el depósito correspondiente, entregando además los derechos de los examinadores, y con presencia del documento que acredite haberlo así ejecutado, el Decano señalará día y hora para que se verifique el acto.

Art. 337. Si el grado fuese de filosofía y hubiere de concederse en el Instituto, el memorial de que habla el artículo 332 se presentará al Director, el cual mandará instruir el expediente en la Secretaría del establecimiento, lo aprobará ó denegará la instancia, y dispondrá lo necesario para los ejercicios.

Art. 338. Solamente los Institutos de primera y segunda clase estan habilitados para conceder grados de Bachiller en filosofía.

Art. 339. La comision de censura para este grado se compondrá de cinco catedráticos de la facultad ó Instituto, turnando entre sí y presididos por el mas antiguo, debiendo siempre haber por lo menos un Catedrático de latinidad.

Art. 340. El ejercicio será público, y consistirá en responder el graduado á las preguntas que le hagan los Catedráticos sobre las asignaturas que ha debido estudiar. El acto en su totalidad durará dos horas.

Art. 341. El depósito para el grado de Bachiller en filosofía será de 200 rs., y para el de las demas facultades de 400; los derechos de examen serán en todos los casos de 50 rs.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION DE LA PENÍNSULA.
REALES DECRETOS.

En atencion á las razones que me ha espuesto el ministro de la Gobernacion de la Península sobre la necesidad de dar facultades directivas á la seccion de instruccion pública de su secretaría para el mejor servicio de tan importante ramo, he venido en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º La direccion de la instruccion pública del reino queda á cargo de la seccion del mismo ramo en el ministerio de la Gobernacion de la Península. El jefe de dicha seccion será al propio tiempo director general de instruccion pública.

Art. 2.º Las atribuciones del jefe de la seccion como director serán:

1.º Dictar las disposiciones convenientes para la mejor ejecucion de las leyes, reales decretos, órdenes y reglamentos vigentes relativos á la enseñanza.

2.º Proponer las mejoras que crea convenientes en todos los ramos de la instruccion pública, la creacion, reforma ó supresion de los establecimientos de enseñanza, su organizacion y medios de subsistencia, como asimismo las variaciones que la experiencia acredite ser necesarias en los reglamentos vigentes.

3.º Llevar á efecto la creacion decretada de los nuevos establecimientos y las reformas que se acuerden en los existentes.

4.º Cuidar de las Bibliotecas, archivos, gabinetes de física ó historia natural, jardines botánicos y demas establecimientos auxiliares destinados á la enseñanza, promoviendo á su aumento y mejora.

5.º Proponer los catedráticos con sujecion á las reglas establecidas, y los empleados que sean de real nombramiento.

6.º Conceder licencias para dentro del reino, y hasta por dos meses, á los catedráticos y dependientes. Los rectores la necesitan siempre del Gobierno.

7.º Espedir en nombre del Ministro todos los títulos que tengan relacion con la enseñanza y profesiones literarias ó científicas, previa la aprobacion de los respectivos expedientes.

8.º Proponer la publicacion de obras útiles á la enseñanza.

Art. 3.º Para el cumplimiento de estas obligaciones el director se entenderá con los jefes políticos y demas autoridades, rectores de las universidades y jefes de los establecimientos.

Dado en Palacio á 13 de mayo de 1846.—Está rubricado de la real mano.—El ministro de la Gobernacion de la Península, Pedro José Pidal.

Con arreglo á lo dispuesto en mi decreto de hoy, vengo en nombrar director general de instruccion pública al jefe de la seccion del mismo ramo en el ministerio de la Gobernacion de la Península don Antonio Gil de Zarate.

Dado en Palacio á 13 de mayo de 1846.—Está rubricado de la real mano.—El ministro de la Gobernacion de la Península, Pedro José Pidal.

Universidad literaria de Madrid.

Ilmo. Sr.—Practicadas las averiguaciones convenientes acerca de los motivos de la suspension del catedrático de esa Facultad, Dr. D. Diego Argumosa, acordada por mi antecesor en 25 de abril último, me he convencido con particular satisfaccion de que por su parte no hubo falta de carácter, ni menos connivencia respecto á los lamentables desórdenes del día 23; y en su consecuencia he dispuesto se le alee la mencionada suspension, sin que por ella quede de manera alguna lastimado el buen nombre que en todos conceptos disfruta tan ilustrado y benemérito profesor.—Al comunicar á V. I. esta providencia á que procurará dar la publicidad necesaria, señaladamente en la clase del Dr. Argumosa, se servirá manifestarle que me prometo de su reconocido celo por la enseñanza, que continuará como hasta aqui acreditándole por la

exactitud y riguroso cumplimiento de las obligaciones académicas inherentes á la de su digno cargo.—Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 9 de Mayo de 1846. Florencio Rodriguez Vaamonde.—Rector.—Ilmo. Sr. Decano de la Facultad de Medicina.

Ilmo. Sr. No habiendo permitido la urgencia con que se planteó la enseñanza al principio del curso actual, exigir desde luego á los alumnos con todo rigor la asistencia á las asignaturas accesorias ó de simultaneidad designadas en la real orden de 29 de setiembre último, he considerado conveniente dispensarles por este año del examen de las mismas. Lo comunico á V. I. para que teniéndolo presente en la organizacion de tribunales de examen, haga saber á los interesados que solo le han de sufrir de las asignaturas principales del año de su respectiva carrera, y que se hallaran aptos para probarle las que resulten admisibles en las listas que cada uno de los catedráticos antes del día 31 debe pasar á la Secretaría general, conforme á lo prevenido en mi circular del 1.º del mes de la fecha.—Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 11 de Mayo de 1846.—Florencio Rodriguez Vaamonde.—Ilmo. Sr. Decano de la Facultad de Medicina.

Ilmo. Sr. Por el Excmo. Sr. ministro de la Gobernacion de la Península con fecha 8 del actual se me ha comunicado la real orden siguiente:—He dado cuenta á S. M. del expediente instruido en este ministerio á consecuencia de la reclamacion que han elevado los cursantes de cirugía de esa universidad que se hallan estudiando el segundo de los dos años que se exigen á los cirujanos de tercera clase para obtener título de segunda, pidiendo que se les hagan las esplicaciones necesarias de obstetricia y enfermedades de mugeres, á que no se creyó en el caso de acceder el Decano de la Facultad de medicina; y oido sobre este punto el dictamen del consejo de Instruccion pública, con el cual se ha dignado S. M. conformarse, se ha servido resolver que el regente agregado que desempeña la asignatura de obstetricia en las cátedras destinadas á la enseñanza de los cirujanos, dé cinco lecciones por semana, de enfermedades de niños y de mugeres, á los que se hallan cursando el segundo año de los que se exigen á los cirujanos de tercera clase para pasar á segunda, por el tiempo que falta hasta que concluya el año académico actual.—Lo traslado á V. I. para su inteligencia y puntual cumplimiento en esa Facultad.—Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 12 de mayo de 1846.—Florencio Rodriguez Vaamonde.—Ilmo. Sr. decano de la Facultad de medicina.

Sanidad militar.

REALES ÓRDENES.

2 de mayo. Disponiendo sean admitidos como facultativos de los batallones provinciales de Palma y Lauzarote en las islas Canarias, D. José Rodriguez Carbacho y D. Manuel Ramirez, licenciados en medicina y cirugía.

6 id. Resolviendo que el consultor honorario de medicina y cirugía del regimiento caballería de Calatrava, D. Francisco Martin Rincon, pase al hospital militar de Valladolid con el ascenso de viceconsultor de número.

1d. id. Concediendo al facultativo del batallon provincial de Cadiz, D. José de Borja, su jubilacion para Palma de Mallorca con las tres quintas partes del sueldo de 10800 rs.

8 id. Previniendo que el facultativo del primer batallon del regimiento infantería de Guadalajara, D. José Roger, pase á continuar sus servicios en su propia clase al regimiento caballería de Calatrava.

9 id. Concediendo permiso para pasar á servir en la armada, al segundo ayudante del batallon provincial de Zamora, D. Manuel Picaza.

10 id. Mandando que D. Pedro Martin Igartua, facultativo del segundo batallon del regimiento infantería de Guadalajara, pase á continuar sus servicios al primer batallon del mismo.

Id. id. Nombrando para la plaza de facultativo que resulta vacante en el segundo batallon del regimiento infantería de Guadalajara, al licenciado en medicina y cirugía D. Francisco Agreda y Loraque.

Revista

DE HOSPITALES NACIONALES.

Clinica quirúrgica de la Facultad.

Sala de Santa Cruz.

El día 12 ha practicado el Sr. Calvo una amputacion de pierna por el tercio superior y por el método circular, haciendo la incision de la piel, disecandola y remangandola segun el proceder de Alauson, de modo que ha quedado tegumento bastante para cubrir la herida sin forrarlos.

Otra amputacion de un dedo de la mano se hizo en la misma sala y por el mismo profesor.

Revista

DE SOCIEDADES NACIONALES.

La segunda seccion de la Academia de Esculapio tuvo sesion el día 7, continuando la discusion sobre la *esencia íntima de las enfermedades*. Usaron de la palabra los señores Montejo, Hidalgo, Poblacion, Monedero y Ocaña. Concluida la discusion, se constituyó la Academia en sesion gubernativa.

La sesion última del Instituto médico de Emulacion ha sido notable é interesante. Despues de haber respondido el señor Ataide á algunas objeciones del señor Martinez, tomó la palabra el señor Garcia Luna, el filósofo, y dejando la anatomía y la fisiología á un lado, por no ser materias de su estudio, combatió la frenología bajo un punto de vista psicológico. Dijo que entre las facultades intelectuales y afectivas del hombre y la configuracion y magnitud de su cabeza no hay correlacion sino coexistencia; que la frenología no explica todos los fenómenos del hombre, y que con ella se hacen inconcebibles la revolucion de las ideas, la diversidad de costumbres y mudanza de convicciones. Por último, que el yo no puede existir, y que no hay facultades posibles en un sistema, en que la division material es indispensable. Siguió el señor Calvo en el uso de la palabra, y combatió la anatomía, la fisiología y la psicología frenológica. Dijo que no habia anatomía, porque los autores de esta ciencia no hacen mencion en la description de los huesos de las eminencias y hundimientos de Gall; que no habia fisiología donde no habia anatomía; que se ignora la fisiología del cerebro; y que teniendo sentimiento de su libertad no podia ser frenológico. La sesion fué concurrida; duró hasta las diez y media, y parece que los oyentes se quedaron con fuerte impresion por las razones emitidas por los señores Luna y Calvo. El señor Mata pidió la palabra en pro de la frenología, y usó de aquella en la sesion inmediata, el miércoles 20 de los corrientes.

Variedades.

Leemos en un periódico político, que la situacion de la triada va siendo diariamente mas deplorable: la fiebre tifóidea va causando estragos en varios condados, y una parte de las poblaciones se ve reducida á vivir de suscripciones hechas por algunos caritativos propietarios.

MADRID-1846-IMPRESA DE SUAREZ.

calle de Relatores, n. 17.

PRECIOS DE SUSCRICION. No se admiten suscripciones por menos de un año, pero el pago podrá hacerse todos los meses á razon de 6 rs. en Madrid, y por trimestres en provincia á razon de 7 rs. al mes. Los que adelantasen el pago de un semestre, solo pagarán en Madrid 34 rs., y en provincia 40. Los que adelantasen el año entero, pagarán en Madrid 66 rs., y en provincia 78.—El año de suscripcion empezará en octubre y terminará en setiembre del año inmediato; pero se admitirá suscripciones en cualquiera mes y día, bajo la condicion de satisfacer en el acto, además del mes corriente, el valor correspondiente á los meses trascurridos de aquel año, como si la suscripcion se hubiese hecho en 1.º de octubre. Esta última clase de suscritores no recibirá los números del periódico anteriores á la fecha de la suscripcion, sino en el caso de tenerlos sobrantes la Empresa.—Hoy los hay sobrantes desde el primer número inclusive.—El suscriptor que dejase de pagar un mes, sobre no recibir el periódico, no entrará en suerte para los premios hasta que se satisfaga lo que hubiese dejado de pagar.

PUNTOS DE SUSCRICION. MADRID.—En la *Direccion del periódico*, calle de Relatores, n. 26, cuarto principal de la izquierda.—En la *Redaccion*, calle de Santa Isabel núm. 13, cuarto principal derecha.—*Porteria de la Facultad de Medicina* (antes Colegio de San Carlos).—*Monier*, Carrera de San Gerónimo.—*Porteria de la Facultad de Farmacia*.—*Establecimiento farmacéutico de Garcia*, calle de Atocha, n. 25.—PROVINCIAS.—Barcelona, *Sauri*, calle ancha.—Cádiz, *librería de Bosch*, calle de la Verónica.—Valencia, *Andreu*, farmacéutico.—Santiago, *Potería de la Universidad*.—En las librerías principales y administraciones de Correos.—En cualquier punto de la Península que se desee el periódico, se recibirá á domicilio, remitiendo á favor del director, franca de porte, una libranza contra Correos por el valor de un trimestre, semestre ó de la suscripcion de un año, segun lo arriba espuesto.—No se admiten carta no franqueadas.