

REVISTA MÉDICO-FARMACÉUTICA

SUMARIO

SECCION PROFESIONAL.—A nuestros lectores.—Dos caminos.—Algo es algo.—SECCION CIENTÍFICA.—LAS AFECCIONES DIFTÉRICAS.—III. El crup. Tratamiento racional, por D. Ricardo Fajarnés (*se concluirá*).—QUÍMICA FISIOLÓGICA DE LA NUTRICION.—Conferencias dadas en el Colegio de Francia por M. Ch. Richet, agregado de la Facultad de Medicina de Paris. (Traducción de M. Segarra y N. Forés.) III. De la hemoglobina y de sus combinaciones con los gases (*continuacion*).—REVISTA CIENTÍFICA.—Obtencion de la amigdalina por el procedimiento del Dr. Bassagaña.—Citratos de quinina.—INDICACION BIBLIOGRÁFICA.—FORMULARIO.—PUBLICACIONES RECIBIDAS.—CRÓNICA.—ESTADO SANITARIO.—CUBIERTAS: Vacantes y anuncios.

SECCION PROFESIONAL.

Quéjase, con razon, el *Semanario Farmacéutico* en un artículo titulado *Nuevo año*, del lamentable estado en que se encuentra la clase á que pertenece, diciendo con este motivo las siguientes palabras, que demuestran una vez más la urgente necesidad de que nuestros compañeros cooperen eficazmente á la realizacion de la sociedad provincial que tenemos proyectada: «O la union entre unos y otros y el mútuo acuerdo para no perjudicarse conscientemente con el descrédito y el rebajamiento moral que produce la competencia entre hermanos, y que tan bien esplotan los mandarines ó caciques de ciertas localidades, ó la lucha á que á cada uno se le provoque en la localidad donde se encuentre.»

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The first part of the history of the United States is the period of discovery and settlement. It begins with the arrival of Christopher Columbus in 1492 and continues through the early years of the colonies. The second part is the period of the American Revolution, which began in 1775 and ended in 1783. The third part is the period of the early republic, which began in 1787 and continued through the 1820s. The fourth part is the period of the westward expansion, which began in the 1830s and continued through the 1850s. The fifth part is the period of the Civil War, which began in 1861 and ended in 1865. The sixth part is the period of Reconstruction, which began in 1865 and continued through the 1870s. The seventh part is the period of the Gilded Age, which began in the 1870s and continued through the 1890s. The eighth part is the period of the Progressive Era, which began in the 1890s and continued through the 1920s. The ninth part is the period of the New Deal, which began in 1933 and continued through the 1940s. The tenth part is the period of the Cold War, which began in 1945 and continued through the 1990s.

The first part of the history of the United States is the period of discovery and settlement. It begins with the arrival of Christopher Columbus in 1492 and continues through the early years of the colonies. The second part is the period of the American Revolution, which began in 1775 and ended in 1783. The third part is the period of the early republic, which began in 1787 and continued through the 1820s. The fourth part is the period of the westward expansion, which began in the 1830s and continued through the 1850s. The fifth part is the period of the Civil War, which began in 1861 and ended in 1865. The sixth part is the period of Reconstruction, which began in 1865 and continued through the 1870s. The seventh part is the period of the Gilded Age, which began in the 1870s and continued through the 1890s. The eighth part is the period of the Progressive Era, which began in the 1890s and continued through the 1920s. The ninth part is the period of the New Deal, which began in 1933 and continued through the 1940s. The tenth part is the period of the Cold War, which began in 1945 and continued through the 1990s.

The first part of the history of the United States is the period of discovery and settlement. It begins with the arrival of Christopher Columbus in 1492 and continues through the early years of the colonies. The second part is the period of the American Revolution, which began in 1775 and ended in 1783. The third part is the period of the early republic, which began in 1787 and continued through the 1820s. The fourth part is the period of the westward expansion, which began in the 1830s and continued through the 1850s. The fifth part is the period of the Civil War, which began in 1861 and ended in 1865. The sixth part is the period of Reconstruction, which began in 1865 and continued through the 1870s. The seventh part is the period of the Gilded Age, which began in the 1870s and continued through the 1890s. The eighth part is the period of the Progressive Era, which began in the 1890s and continued through the 1920s. The ninth part is the period of the New Deal, which began in 1933 and continued through the 1940s. The tenth part is the period of the Cold War, which began in 1945 and continued through the 1990s.

valia, no debemos quedar del todo descontentos. Por algo se empieza.»

SECCION CIENTIFICA.

LAS AFECCIONES DIFTERICAS.

III.

EL CRUP.

TRATAMIENTO RACIONAL.

Hemos visto en artículos anteriores algunos de los numerosos tratamientos propuestos y usados para combatir la afección de que me ocupo y he insistido más particularmente al estudiar todos aquellos medios empleados desde muy antiguo ó rutinariamente y á los cuales supongo no solo ineficacia, sino hasta una acción altamente perjudicial é inconveniente en estas enfermedades que en conjunto he llamado afecciones diftericas.—Para demostrar mejor lo infundado de los tratamientos mencionados, me entretuve en algunas consideraciones sobre la verdadera naturaleza de esta clase de padecimientos, cuyo conocimiento ha de servir de base fundamental á toda racional y eficaz terapéutica. Réstame, pues, para terminar este trabajo, sentar las indicaciones que deberán llenarse en estos casos y los medios de llevarlas á cabo, aprovechando las conquistas alcanzadas por la ciencia moderna.

No debe ocultarse á la perspicacia del lector la dificultad que ofrece el oponerse á los estragos de una enfermedad tan rápida é invasora como la difteria y cuya esencia no es tan claramente conocida como seria de desear. Nuestros antiguos médicos tenían formada tal vez una idea bastante equivocada de su naturaleza, así es que su tratamiento fué altamente infundado, y en mi concepto contraproducente: llegando sus errores hasta influir en nuestros tiempos, pues sabido es la tendencia rutinaria que guía la práctica de muchos profesores, y la aversión que demuestran á innovaciones siquiera sean motivadas y debidas á los descubrimientos incesantes que cada día ensanchan más y más el horizonte de nuestros conocimientos.

Después de tantos estudios que en el extranjero se han hecho paulatinamente con el objeto de descubrir un tratamiento eficaz,

Desgraciadamente no queda otro recurso, y por mas que sea triste confesarlo, sucede otro tanto á la clase médica, haciéndose, por consiguiente, extensiva á ésta la necesidad de asociarse en defensa de sus mal parados intereses y decoro profesional.

* *
*

Ha terminado el año 79 y nuestras clases siguen igual ó peor que al empezar aquél. Pero no es esto lo peor, sino que no se ven muchas probabilidades de conseguir para nosotros nada bueno durante el año que comenzamos. Sin embargo, no es imposible mejorar algo, y nuestros compañeros no deben perder toda esperanza. La fé no debe abandonarles, y con esta virtud unida á otras, quizá al entrar en el año 81 podamos hablar mejor del 80 que ahora hablamos del 79.

Creemos inútil decir á nuestros lectores cuánto celebráramos que así sucediera, y que todos ellos rebosaran satisfacción, dicha y felicidad.

* *
*

Tomamos de *La Farmácia Española*:

«Dícese que en el proyecto sobre organizacion de los estudios farmacéuticos se comprenden dos asignaturas más: la *física* en el año preparatorio, y la *historia de la farmácia* en el curso del doctorado. La reforma no es, que digamos, de mucha trascendencia, pero al ménos se han atendido en parte las reclamaciones con insistencia y unánimemente reclamadas por la prensa y las corporaciones profesionales, y en este concepto merecen aplauso los individuos de la comision á quienes se debe esta mejora.

Algun ensanche podría darse á la cátedra de *historia de la farmácia*, el cual es de suma importancia, pero de todos modos, conociendo bien que para mejorar la enseñanza se necesita hacer esfuerzo de más

valia, no debemos quedar del todo descontentos. Por algo se empieza.»

SECCION CIENTIFICA.

LAS AFECCIONES DIFTERICAS.

III.

EL CRUP.

TRATAMIENTO RACIONAL.

Hemos visto en artículos anteriores algunos de los numerosos tratamientos propuestos y usados para combatir la afección de que me ocupo y he insistido más particularmente al estudiar todos aquellos medios empleados desde muy antiguo ó rutinariamente y á los cuales supongo no solo ineficacia, sino hasta una acción altamente perjudicial é inconveniente en estas enfermedades que en conjunto he llamado afecciones diftericas.—Para demostrar mejor lo infundado de los tratamientos mencionados, me entretuve en algunas consideraciones sobre la verdadera naturaleza de esta clase de padecimientos, cuyo conocimiento ha de servir de base fundamental á toda racional y eficaz terapéutica. Réstame, pues, para terminar este trabajo, sentar las indicaciones que deberán llenarse en estos casos y los medios de llevarlas á cabo, aprovechando las conquistas alcanzadas por la ciencia moderna.

No debe ocultarse á la perspicacia del lector la dificultad que ofrece el oponerse á los estragos de una enfermedad tan rápida é invasora como la difteria y cuya esencia no es tan claramente conocida como seria de desear. Nuestros antiguos médicos tenían formada tal vez una idea bastante equivocada de su naturaleza, así es que su tratamiento fué altamente infundado, y en mi concepto contraproducente: llegando sus errores hasta influir en nuestros tiempos, pues sabido es la tendencia rutinaria que guía la práctica de muchos profesores, y la aversión que demuestran á innovaciones siquiera sean motivadas y debidas á los descubrimientos incesantes que cada día ensanchan más y más el horizonte de nuestros conocimientos.

Después de tantos estudios que en el extranjero se han hecho paulatinamente con el objeto de descubrir un tratamiento eficaz,

ocurre preguntar ¿se ha descubierto un específico para la difteria?

Antes de contestar terminante y categóricamente á esta pregunta, quiero entrar en consideraciones acerca de la palabra *específico*. Con ella se entiende en Medicina el medicamento que ejerce una acción especial sobre tal ó cual enfermedad en particular, y que previene su desarrollo ó produce casi constantemente la curación. Creíase antiguamente, y aun hoy se cree, que habria medicamentos capaces de neutralizar ciertas enfermedades, como se neutraliza un veneno, y en estos casos, las palabras *específico*, *antídoto* y *contraveneno* significando ideas diferentes, pueden tomarse como análogas.

A medida que la química progresa, y que el número de agentes terapéuticos se vá acrecentando, que las esperiencias se multiplican y que surgen nuevos principios como consecuencias de aquellas, se vé, cada vez más claramente, que los efectos que aspiramos á obtener con una sustancia podemos obtenerlos con otras análogas, siempre y cuando se llenen ciertas condiciones. Así como *contraveneno* de un álcali lo son muchos y diferentes ácidos y viceversa, así también, como *antídoto* de algunas sustancias tóxicas, se van descubriendo varios agentes que la neutralizan. En cuanto á los *específicos*, hemos visto que la sarna, por ejemplo, se ha curado con cualquier medicamento capaz de matar el *acarus*, el pequeño animal de la familia de los arácnidos que es el que produce el picor y la erupción simpática de la piel. El azufre, es verdad, cura la sarna, pero no es el específico, no es el único medicamento que puede curarla.

Nadie dirá que los emolientes son *específicos* de las inflamaciones, porque la palabra *específico* indica un modo de obrar propio y esclusivo de una sustancia.

Ahora puedo contestar á la pregunta que me hice. No se ha descubierto todavía un específico para curar la difteria, pero poseemos diferentes medicamentos que aplicados convenientemente, y en época oportuna, pueden salvar al enfermo.

Las condiciones para que esto se verifique son: 1.º que no se haya generalizado el mal: 2.º que el enfermo tenga fuerzas ó vida suficiente mientras se sujeta á la experimentación: 3.º que el medicamento obre ó se aplique de modo que su acción sea directa y eficaz poniéndose en contacto con la superficie enferma, destruyendo los gérmenes morbigénicos y penetrando en la masa de la sangre.

Me ocuparé de cada una de las antedichas condiciones.

1.º *Que no se haya generalizado el mal.*

Tengo á la vista un párrafo, que aunque publicado en el *Journal de medecine et de chirurgie practiques* en 1873, no ha llegado á mi conocimiento hasta hace poco que ha salido el Anuario de aquel año, de cuyo tomo 11, página 480, extractamos las ideas siguientes:

«El Dr. Labadie Lagrave ha ilustrado algunos puntos oscuros de la historia de esta enfermedad. En el día se admite una *infeccion diftérica* primitiva para unos y secundaria para otros, pero que no ha podido ser comprobada en la sangre. Se han encontrado, sin embargo, diferentes lesiones anatómicas en diferentes órganos; lesiones que esplican la causa de la muerte en muchos casos. Estas lesiones á que se hace referencia son: En el corazon una *endocarditis vegetante aguda* con depósitos fibrinosos, origen de frecuentes embolias y entre las fibras alteradas de su tegido infartos sanguíneos y algunas veces degeneraciones de las fibras ó pequeños trombosis venosas. En el pericardio infartos sanguíneos. En las arterias inflamaciones de su túnica interna. En la piámadre, en el cerebro, en los senos de la dura madre, en el hígado y en las diferentes partes del cuerpo trombosis venosas. A estas lesiones vienen á unirse con frecuencia la leucocitosis y la albuminuria.

La endocarditis que acompaña con frecuencia á la diftéria es difícil de reconocer á causa de lo insidiosas y latentes que son las endocarditis secundarias. Puede complicar el curso de la enfermedad primitiva y tambien puede en su curso ulterior ocasionar la muerte súbita ó rápida por los coagulos que se forman en el interior del corazon, ó por la intensidad de la misma afeccion, ó por las embolias que origina en diferentes órganos. Sin embargo del peligro que hace correr á los enfermos la endocarditis, no son mortales por necesidad, porque hay dos hechos de curacion bien auténtica.»

En vista de lo que antecede se comprende perfectamente cómo la diftéria mata de un modo tan inesperado muchas veces; se comprende tambien la necesidad de recurrir con urgencia y con un tratamiento muy enérgico, al desarrollo de la infeccion, porque sino se pierde un tiempo precioso y se dá lugar á que la sangre transmita el agente contagioso y lo pasee por todo el organismo, y se afecte la membrana interna del corazon (endocardio) y la de los vasos sanguíneos, y es esponerse á dejar morir el enfermo.

Por otra parte, como no es fácil curar prontamente estas enfermedades y como los coagulos sanguíneos que se forman en estos casos en el interior de los vasos y del corazon, pueden producir accidentes de mucho peligro y hasta mortales, por poco que nos descuidemos ó si dejáramos al mal tomar incremento, no podríamos conseguir despues resultados satisfactorios, aun cuando el tratamiento empleado sea muy racional, muy eficaz y el mejor que pueda imaginarse.

Hé aquí á lo que se esponen los padres que no hacen caso de la enfermedad de sus hijos, y los facultativos que miran con indiferencia el desarrollo de una enfermedad como ésta.

Por eso digo en uno de estos artículos que conocer la diftéria en su principio equivale á curarla.

difteria se cura casi siempre: 1.º Cuando se le conoce en los primeros dias de su evolucion. 2.º Cuando se la sabe tratar.

Precisamente por esta razon insisti tanto en el diagnóstico diferencial del crup verdadero.

2.º He dicho que la segunda condicion que debe llenarse para conseguir la curacion del crup es mantener las fuerzas del enfermo y aun proporcionarle más, á beneficio de alimentos y de medicamentos tónicos apropiados.

Efectivamente, de un enfermo debilitado por la índole del mal ó por tratamientos importunos ¿qué podemos esperar? Es necesario para conseguir el resultado que nos proponemos, no hacer nada que pueda perjudicar y, sobre todo, no sacar sangre ni administrar los eméticos. Ya me he ocupado con bastante estension de los remedios que creo contraproducentes y que no deben emplearse en el tratamiento de estas afecciones, como son: además de los que acabo de mencionar, los purgantes, los cáusticos, los revulsivos cutáneos, la traqueotomia y otros.

(Se concluirá.)

QUÍMICA FISIOLÓGICA DE LA NUTRICION.

CONFERENCIAS DADAS EN EL COLEGIO DE FRANCIA POR M. CH. RICHEL,
AGREGADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE PARIS.

(Traduccion de M. Segarra y N. Forés.)

—
III.

De la hemoglobina y de sus combinaciones con los gases.

—

(Conclusion.)

Entre los admirables trabajos de Cl. Bernad es quizá uno de los más importantes el descubrimiento de la accion de dicho óxido sobre la sangre. Antes no se procuraba precisar la accion de un veneno sobre tal ó cual sustancia del organismo; se estudiaban los cambios sobrevenidos en las funciones del corazon, de los pulmones, del sistema nervioso. Se hacia una simple descripcion de los síntomas del envenenamiento, y esta descripcion irregular, vaga, variaba con cada esperimentador sin dar ninguna nocion sobre la causa de la muerte ó del trastorno funcional. Cl. Bernard ha demostrado que cuando una sustancia tóxica circula en la sangre y se fija sobre tal ó cual elemento anatómico, la razon de esta elec-

cion es de orden químico, y que, por consecuencia, los venenos solo obran en virtud de su afinidad química. Así, el estudio de la combinacion de la hemoglobina con el óxido de carbono es tan fisiológico como químico. Aquí se confunden las dos ciencias porque los fenómenos fisiológicos están sometidos á las leyes de la afinidad.

Tomemos nuestra solucion de hemoglobina; notad que tiene un color rutilante á consecuencia de la disolucion de cierta cantidad de oxígeno; sometámosla á la accion del vacío y vereis que se desprenden gases en abundancia. Estos gases están constituidos en gran parte por oxígeno. Al mismo tiempo la solucion se vuelve más oscura y á los pocos minutos no contendrá casi más oxígeno. Hagamos pasar óxido de carbono á esta solucion; enseguida el tinte negro oscuro es reemplazado por el rojo rutilante análogo al de la oxi-hemoglobina. Se ha formado una combinacion de hemoglobina con el óxido de carbono que puede cristalizar lo mismo que la oxi-hemoglobina. Basta añadir alcohol frio á la solucion y esponerla á una temperatura de algunos grados bajo cero.

Así hemos obtenido esos cristales que como veis son muy semejantes á los de hemoglobina, pero parecen un poco más claros y algo menos solubles; vistos al microscopio ofrecen un tinte violáceo diferente del rojo de los cristales de hemoglobina oxigenada. Esta combinacion con el óxido de carbono es más estable que la combinacion con el oxígeno, por cuya razon la sangre envenenada por el óxido de carbono no absorbe más oxígeno. El animal que ha respirado aquel gas tóxico tiene glóbulos muertos, inertes, según la espresion de Claudio Bernard, y aunque el pulmon y el corazon funcionen regularmente, el animal muere asfixiado, no pudiendo el oxígeno desalojar el óxido de carbono. Recíprocamente el óxido de carbono desaloja al oxígeno. Cl. Bernard habia propuesto dosificar de esta manera el oxígeno de la sangre. Nosotros reproducimos aquí este experimento, no con la sangre, sino con la hemoglobina oxigenada. La solucion fué puesta ayer en una probeta sobre la cubeta de mercurio en presencia de una cantidad conocida de óxido de carbono puro. Analizando los gases desprendidos de nuestra disolucion, vemos que no hay óxido de carbono, pero que tenemos una pequeña cantidad de ácido carbónico absorbible por la potasa, y una cantidad más considerable de oxígeno. Sin embargo, para dosificar el oxígeno de la sangre, este medio está casi abandonado, porque la extraccion por el vacío dá resultados más exactos.

Se ha buscado saber en qué se trasformaba en el organismo vivo esta combinacion de óxido de carbono y de hemoglobina. En efecto la esperiencia ha demostrado que, animales envenenados por el óxido de carbono volvian á la vida por consecuencia de que los glóbulos no estaban absolutamente muertos y que podian recobrar su antigua vitalidad.

nado con su hemoglobina. Cl. Bernard ha hecho sobre este objeto experimentos interesantes, en cuyos detalles no puedo entrar (1). El cree que la acción química de los vivos pueda hacer perder á la sangre oxi-carbonada su gas tóxico. Aun es dudoso que este óxido de carbono albuminado sea transformado en ácido carbónico, como la ha admitido Mr. Pokrowski, ó exhalado al estado de óxido de carbono, como han intentado demostrarlo Mr. Letorainy y Grehant.

M. Gréhant ha hecho también algunas investigaciones con objeto de saber cómo se conduce la sangre en una atmósfera que solo contenga pequeñas cantidades de óxido de carbono (2). Cuando la atmósfera solo contiene $\frac{1}{4000}$ de óxido de carbono, cien gramos de sangre absorben 45 veces más óxidos que el volumen de dicho óxido de carbono contenido en cien centímetros cúbicos de aire. En una atmósfera donde haya $\frac{1}{9000}$ de óxido de carbono, 100 gramos de sangre absorban 94 veces más que el volumen contenido en 100 centímetros cúbicos de aire.

Esta afinidad química de la sangre para el gas tóxico, que resulta de la combustión incompleta del carbono, tiene un gran interés bajo el punto de vista higiénico, pues que por esta afinidad puede adquirir la sangre pequeñas cantidades de veneno de la atmósfera.

La estabilidad química de la carboxihemoglobina hace que en una hembra embarazada, envenenada por el óxido de carbono, el feto, cuya circulación es distinta de la materna no está intoxicado; muere asfixiado, porque la sangre de la madre no contiene oxígeno; pero en la fetal no se encuentran vestigios del veneno (3). Probablemente mueren de la misma manera los tejidos del animal envenenado; el sistema nervioso, el sistema muscular, perecen por falta de oxígeno, por *anoxemia*.

Disponemos de varios medios para distinguir la carboxi-hemoglobina de la oxi-hemoglobina. El más sencillo consiste en calentar la solución con potasa. Si es el oxígeno el que está combinado, la sangre se ennegrece, pero si es el óxido de carbono, queda rutilante.

Un procedimiento mejor consiste en calentar la sangre con ácido sulfúrico diluido á una temperatura de 60° próximamente; los gases que se desprenden pasan primero por dos ó tres frascos lavadores que contienen potasa y barita, las cuales se apoderan del ácido carbónico; la barita contenida en el último frasco no debe enturbiarse, todo el ácido carbónico debe ser absorbido por la po-

(1) *Leçons sur l'asphyxie*, p. 458. et sunt.

(2) *Gazette médicale*, 1878, p. 531.

(3) *Hgyes.—Archives de Plüger*. t. xv, p. 335.

lata: enseguida se ponen los gases desprendidos en contacto del óxido de cobre calentado y si se ha producido óxido de carbono es oxidado por el oxígeno combinado con el cobre; se forma ácido carbónico, el cual, en contacto con una solución de agua de barita colocada después del óxido de cobre, dará origen á carbonato de barita que se puede recoger y pesar.

Sin embargo, el procedimiento que parece más cómodo para reconocer pequeñas cantidades de óxido de carbono es el análisis espectroscópico. En efecto, la sangre oxigenada y la envenenada por el óxido de carbono tienen, con muy poca diferencia, las mismas bandas de absorción: pero si sobre la sangre envenenada hacemos obrar un cuerpo reductor como el sulfato férrico en solución amoniacal, la hemoglobina oxigenada será reducida y las dos bandas serán reemplazadas por una intermediaria, mientras que la hemoglobina oxi-carbonada no sufrirá cambio. Este experimento es susceptible de gran precisión y sería de desear que en medicina legal se tuviesen siempre medios de investigación tan delicados.

La hemoglobina se combina con otros gases distintos del óxido de carbono, con el acetileno ó bióxido de nitrógeno, quizá el ácido cianhídrico, el cianógeno, el ácido sulfídrico. En todos estos casos la combinación se efectúa molécula á molécula. Si el peso molecular de la hemoglobina es de 6,640 como cree Preyer, la cantidad de óxido de carbono combinada será de 0,0021 de óxido de carbono, 0,0012 de oxígeno etc., para un gramo de hemoglobina. Cualquiera que sea el volumen de oxígeno desalojado por el óxido de carbono, corresponde exactamente al volumen fijado de este gas.

Agitamos esta solución de hemoglobina con acetileno y veis que el líquido no cambia de color; sin embargo, según Mm. Bistrow y Liebreich (1) debía haber aquí una verdadera combinación. Por el contrario, agitando la hemoglobina con ácido cianhídrico, se tiene un magma negro que parece indicar hay una acción química más poderosa y aun destructiva de la hemoglobina. No obstante, según M. Gaethgens (2) la sangre tratada por el ácido cianhídrico no perdería la propiedad de absorber el oxígeno. Quizá sería interesante repetir estos experimentos y ver si, como es muy probable, el ácido cianhídrico no es, como el óxido de carbono, un veneno del glóbulo sanguíneo.

(Se continuará.)

(1) Citados por Hoppe-Seyler, Loc. cit. p. 256.

(2) Hoppe-Seyler.—*Med-chem. Untersuchungen*. 1888. XXXIII, p. 325.

REVISTA CIENTIFICA.

OBTENCION DE LA AMIGDALINA POR EL PROCEDIMIENTO DEL DOCTOR BASSAGAÑA.—Tres son los procedimientos recomendables y que se pueden seguir para la obtencion de la amigdalina. El más antiguo, ó *de Liebig*, consiste en tratar la pasta de almendras amargas (después de haber estraído todo su aceite fijo sin que intervenga humedad) por alcohol de 95°; se deja en digestion por algunas horas, al cabo de las cuales se cuele con espresion, y por reposo se precipita la amigdalina. Este procedimiento es sin disputa el más cómodo y sencillo, pero en cambio dá menor cantidad de amigdalina que el de los *Sres. Ubeda, hermanos y Aldir*. Estos farmacéuticos, viendo que por el procedimiento anterior salia escasa cantidad de amigdalina, debido sin duda á la dificultad de separar perfectamente el aceite fijo de las almendras, idearon tratar la pasta por medio de los disolventes de aquel, y emplearon el éter, cloroformo, benzina, nafta, y de preferencia el sulfuro de carbono los *Sres. Ubeda*, y únicamente el cloroformo el *Sr. Aldir*. Privada la pasta de su aceite fijo por estos medios, siguieron la operacion como en el método de *Liebig* y obtuvieron la amigdalina en mayor cantidad.

Viendo, por último, el catedrático de Práctica de operaciones farmacélicas, *Dr. Bassagaña*, que el sulfuro de carbono estaba en el comercio á un precio bastante elevado, ensayó sustituirlo por el petróleo en razon á la mayor baratura de éste, y alcanzó un feliz resultado como vamos á ver siguiendo su procedimiento.

Tomamos dos libras de pasta de almendras amargas, y puestas en un frasco de boca ancha con una cantidad tal de petróleo que cubriera toda la masa, la dejamos en maceracion por 24 horas, al cabo de las cuales empezamos á darle un ligero calor al baño de maría á fin de que el petróleo absorviera por completo el aceite retenido en la pasta. Prensámosla después y la espusimos al aire libre á fin de que perdiera el olor ingrato del petróleo. Conseguido esto pusimos la pasta en un aparato destilatorio comun, con unas dos libras de alcohol ordinario; calentamos hasta que empezó á destilar, y entonces, después de prensado y filtrado en caliente, pusimos de nuevo la misma pasta en otra porcion igual de alcohol y repetimos la misma operacion; juntamos ambos líquidos, y puestos en otro aparato destilatorio comun, destilamos hasta cerca la mitad de su producto. Con otro peso de alcohol igual al líquido de la retorta calentamos de nuevo el aparato, filtramos luego el líquido en caliente, y por enfriamiento obtuvimos ya en el fondo del frasco la amigdalina aunque al...

algunos grumitos, que por fin, despues de disuelta de nuevo en alcohol, que calentamos, hemos obtenido unos 11 gramos de amigdalina cristalizada.—(*Restaurador Farmacéutico.*)

* *

CITRATOS DE QUININA.—Segun M. Mandelin, han podido prepararse hasta cuatro citratos de quinina:

1.º Con equivalentes iguales de quinina y ácido cítrico.
2.º Con tres de quinina y dos de ácido. 3.º Con uno de quinina y dos de ácido. 3.º Con dos de quinina y uno de ácido.

Solubilidad en 100 partes de agua.

	Frio.	Hirviendo
Citrato básico (C ₄₀ H ₂₄ A ₃ O ₄) ₂ , C ₁₂ H ₃ O ₁₇	0,1093	2,25
Citrato neutro (C ₄₀ H ₂₄ A ₃ O ₄) ₃ , C ₁₂ H ₃ O ₁₄) ₂	0,1133	2,39
Citrato ácido C ₄₀ H ₂₄ A ₃ O ₄ , C ₁₂ H ₃ O ₁₄	0,1566	2,50

La solución de la sal básica tiene una reacción alcalina, la de la neutra es casi neutra, y finalmente, la ácida tiene una reacción ácida. Esta última es muy florescente. Sus formas cristalinas (columnas y agujas) parecen pertenecer al sistema ortorrómbico. Sin cesar de ser transparentes, estos cristales pierden su agua de cristalización en totalidad ó en parte, aun por una simple desecación sobre el ácido sulfúrico; esta circunstancia sirve para explicar porqué las fórmulas de los diversos autores son poco acordes entre sí. También es importante convenir en que para el uso medicinal no deben emplearse más citratos que los desecados sobre el ácido sulfúrico ó á una temperatura de 90 á 100 grados.—(*Farmácia Española.*)

INDICACION BIBLIOGRÁFICA.

El Dr. D. Juan Giné y Partagas, catedrático de clínica quirúrgica de la Universidad de Barcelona, nos ha remitido una preciosa obrita que ya publicó en 1877, y cuyo título es el siguiente: *Estudios clínicos sobre la seccion por ligadura elástica.*

En esta obrita, cuya lectura eficazmente recomendamos á nuestros lectores, reconoce el autor que la seccion por medio de los instrumentos cortantes, es ventajosisima, dadas su rapidez y condiciones favorables en que quedan las partes divididas, pero reconoce, y en ello estamos de acuerdo, existen varios casos ó circunstancias en que conviene abstenerse del instrumento cortante y recurrir á otros medios, con los que se pueden evitar los in-

convenientes que en sí lleva aquel modo de seccionar los tejidos, como las hemorragias, el contagio, etc.

Un estilete aguja, flexible, tubos de caoutchouc de variada longitud y diámetro y varias cuñas de boj, que no siempre se emplean, son los útiles necesarios para practicar la seccion por ligadura elástica.

Esponde el autor los casos en que puede ser ventajosa la seccion elástica, describiendo con precision y exactitud la manera de practicarla, que no siempre es igual, pues varía según que se apliquen ó no las cuñas, aunque siempre conduce al mismo resultado, indicando los casos en que son precisas y los en que es ventajoso agregar una incision dérmica, para dar más rapidez á la elástica.

Reconoce el autor ventajas en la ligadura elástica sobre la cruenta, pues si bien es mucho más lenta que ésta, en cambio causa muy poco dolor, no espone á hemorragias, el trabajo de regeneracion en los tegidos seccionados es más rápido, ménos espuesto á reproducciones, siendo más regular y uniforme la cicatriz resultante.

Esponde las categorias de hechos en que considera indicado este método operatorio, insertando á continuacion varios casos clinicos de su visita particular y de la clínica de su cargo, que no dejan duda de las ventajas de la seccion elástica sobre la cruenta en determinados casos.

Termina con una série de conclusiones fundadas en los hechos observados en una dilatada esperiencia y que en extracto comprende los puntos siguientes: La seccion elástica es aplicable á los tegidos blandos en general, aunque sean considerables, en masa y espesor; no causa hemorráguas; es ménos dolorosa; no la rehusan los enfermos pusilámines; es más lenta que la cruenta; al propio tiempo que secciona los tegidos adelanta el trabajo de reparacion desde el fondo de la seccion, y por lo tanto la cicatrizacion es más rápida y ménos espuesta á reproducciones que cuando se opera con el bisturi; evita el contagio cuando existen productos virulentos; es ventajosa en la terapéutica operatoria de los tumores pediculados ó fáciles de pedicular, en los malignos que no puede emplearse la diseccion y para las neoplasias que por propender á la hemorrágia hace temible la estirpacion y aun la constriccion lineal.

FORMULARIO DE ACTUALIDAD.

Polvo para prevenir los sabañones.

(BAUDOT.)

Borato de sosa	15 gramos.
Alumbre	10

Benjui.	10	gramos.
Mostaza.	60	»
Resina de lirio cárdeno.	50	»
Salvado.	50	»
Salvado de almendra.	150	»

Empléese en lociones mezclado con un poco de agua. (Dic. Therap. Bouchut)

Embrocacion contra los sabañones no ulcerados.

(BARLEY.)

Sulfato de alúmina y potasa.	8	gramos.
Vinagre.	200	»
Alcohol diluido.	200	»

Disuélvase y fíltrese. Aplíquese esta solución mañana y tarde sobre el sitio afecto.

Pomada contra los sabañones no ulcerados.

(GIACOMINI.)

Manteca.	32	gramos.
Acetato de plomo cristalizado.	4	»
Ag. dest. de laurel cerezo.	8	»

Mézclese. Aplíquese mañana y tarde. Puede susstituirse la manteca con la pomada alcanforada y añadirse una pequeña cantidad de brea ó bálsamo del Perú.

Pomada contra los sabañones ulcerados.

(OROSI.)

Tintura de benjui.	4	gramos.
Glicerina.	8	»
Aceite de lino.	15	»
Cerato amarillo.	8	»
Esencia de espliego.	1'50	»

Mézclese con cuidado. Aplíquese mañana y tarde.

Ungüento contra los sabañones ulcerados.

(REVCIL.)

Cera amarilla.	16	gramos.
Aceite de lino.	30	»
Tint. de benjui.	16	»
Glicerina.	c s	

Mézclese. Para fricciónar mañana y tarde.

PUBLICACIONES RECIBIDAS.

Tratado clinico iconográfico de dermatologia quirúrgica.—Primera seccion de las lecciones de clinica quirúrgica esplicadas por el Dr. D. Juan Giné y Parlagás, catedrático de dicha asignatura de la Universidad de Barcelona. etc., etc. Cuaderno primero.

Estudios clinicos sobre la Seccion por Ligadura Elástica, por el mismo autor.

Tratado clinico de las enfermedades de la médula espinal, por E. Leyden, catedrático de clinica médica en la Universidad de Berlin, version española de D. Manuel M. Carreres Sanchis. Cuaderno cuarto.

—La Direccion de Sanidad nos ha remitido la *Estadistica Sanitario-Demográfico-Médica*, correspondiente al mes de Setiembre último en la que se comprende el movimiento de poblacion por nacimientos y defunciones ocurrido en la Península é islas adyacentes, clasificadas las defunciones segun las enfermedades que las determinaron. Agradecemos al Sr. Ibañez de Aldecoa su atencion.

CRÓNICA.

Tenemos que lamentar una sensible pérdida.—Nuestro querido amigo y colaborador de nuestra REVISTA, el jóven médico de Artana, ha fallecido victima de una penosa y prolongada enfermedad. A los pocos años de ejercicio en nuestra profesion, cuando despues de vencer los primeros escollos de su práctica empezaba á sonreirle un porvenir halagüeño, nuestro inolvidable amigo ha bajado al sepulcro dejando el desconsuelo en su numerosa clientela y en su desgraciada familia.

Acompañamos á la última en el profundo dolor que la embarga, enviándole desde nuestras columnas el sentimiento de que estamos poseidos.

Ha fallecido en Paris el célebre químico é higienista Dr. Alfonso Chevallier, fundador y primer presidente de la sociedad francesa de higiéne. Su muerte ha sido muy sentida por cuantos admiraban su talento y su amor al trabajo, al estudio y los progresos de la higiene.

Tambien ha fallecido en Madrid el Sr. D. Vicente Santiago Masaruan, farmacéutico y antiguo catedrático de química.

¡Descansen en paz tan ilustres maestros!

Dovarés recomienda para el dolor de muelas el siguiente procedimiento: se moja el dedo en agua fría, se introduce después en polvo de sulfato de quinina y se pasa dos ó tres veces en derredor del hueso dolorido. Afirma que el dolor desaparece inmediatamente.

La hipofagia vá adquiriendo carta de naturaleza en las poblaciones obreras, tanto más cuanto que la carne de caballo cuesta la mitad ménos que la de vaca. Así en Lion puede calcularse el consumo anual en 1.500 caballos, ó sea 250.000 kilogramos de carne ¿Cuántos de estos 1.500 caballos se hallarán en condiciones de ser entregados al consumo sin perjuicio para la salud pública? Los ménos sin duda alguna.

Salubridad en Londres.—Debido á la excelente policia que hay en la ciudad de Londres y á las oportunas y bien estudiadas reglas de higiéne que allí se observan, su estado sanitario no tiene rival. Londres es la ciudad más grande del mundo. Su población pasa de 3.500,000 habitantes, y si agregamos el número que vive en los alrededores, la cifra asciende á 4.500,000 habitantes. Su población se aproxima á este total en conjunto; tiene 32 pueblos de importancia en el Reino-Unido. Casi se asemeja á la población reunida de las ciudades de Paris, Berlin y Viena; y con sus suburbios, á las capitales de Francia, Prusia, Austria y Rusia. El área de esta gran ciudad es de 122 millas cuadradas ó sea un poco más de 11 millas por cada lado; de manera que equivale á 29,322 habitantes por cada milla cuadrada. En esta proporción cada individuo dispone de 11,04 yardas. Pero más maravillosa que su magnitud es la salubridad de que disfruta. Con una densidad de 29,322 habitantes por cada milla cuadrada, la mortalidad debía ser en la proporción de 22,8 por 1,000; pero debido á la limpieza y riego de la ciudad, la mortalidad en los años de 1874 á 1878 solo llegó á la proporción de 22,8 por 1,000. La consecuencia de esto es que las defunciones solo llegaban á 83,595, en tanto que los nacimientos ascendían á 109,184, dando un exceso en favor de la población de 45:489. En el siglo XVII el número de defunciones igualaba al de los nacimientos.

ESTADO SANITARIO DE CASTELLON.

Variaciones atmosféricas en el mes de Diciembre.

El barómetro ha oscilado entre 749 mm. (día 4) y 778,7 mm. á que llegó el día 28.

El termómetro al sol ha llegado á marcar 23°,6: las máximas á la sombra han oscilado entre 9° y 21°: el termómetro de mínima ha descendido á 8 décimas bajo cero, mientras un termómetro es-

puesto á la radiacion nocturna ha llegado á marcar 4°,5 bajo cero. Los vientos dominantes han sido los del O. por la mañana y del Este por la tarde.

Como en el mes anterior, hemos observado en el presente el predominio de las enfermedades agudas del aparato respiratorio y el recrudecimiento de las crónicas. Las bronquitis simples, capilares, faringitis, amigdalitis y laringitis simples y diftéricas, juntamente con las neumonías, pleuresias, pericarditis y endocarditis han constituido, digámoslo así, el cuadro nosológico del mes referido. En los demás sistemas y aparatos, esceptuando el digestivo, en el que se ha observado algun recrudecimiento en sus padecimientos crónicos, se han presentado en muy cortas variaciones las mismas enfermedades que en los meses anteriores.

Defunciones y nacimientos ocurridos en esta capital en el mes de Diciembre de 1879.

DEFUNCIONES.

Sistema nervioso	APARATOS.										Enfermedades generalizadas.	Otras enfermedades.	MUERTE VIOLENTA			Sin asist. fac.	TOTAL.			
	Circulatorio.		Respiratorio.		Digestivo.		Genitourinario.		Locomotor.				Accid.	Homic.	Suicid.					
a	c	a	c	a	c	a	c	a	c	a	c	a	c							
8	1	2	2	17	11	6	8	»	»	»	1	3	7	4	4	1	»	»	»	74

NACIMIENTOS.

Varones.	40
Hembras.. . . .	34
TOTAL.	74

Comparacion entre nacimientos y defunciones.

Total general de nacimientos.	74	} Diferencia, 0.
Id. id. defunciones.	74	