

De los sulfurosos.

Como los balsámicos, las trementinas, las gomoresinas, etc., que deben sus propiedades curativas en las bronquitis crónicas á la eliminacion por el pulmon de algunos de sus principios volátiles, los sulfurosos producen los mismos efectos á consecuencia de la eliminacion del hidrógeno sulfurado por la superficie de la mucosa pulmonar, como ha demostrado por lo demás perfectamente Claudio Bernard.

La aplicacion de los sulfurosos á la cura de los catarros pulmonares es de práctica corriente y podeis usar ya las aguas minerales, tan numerosas en nuestro pais (1), ya las preparaciones artificiales. No olvideis que, en la accion de los sulfurosos, la eliminacion por los pulmones del hidrógeno sulfurado no

en todo el mediodia de Europa. Tristani y Regulus Carlotti fueron los primeros que, en 1865, indicaron sus virtudes curativas en la fiebre intermitente, que han sido despues estudiadas por gran número de observadores, en particular por Gubler, Champion, etc. En 1870, Cloez descubrió un aceite esencial, el eucaliptol, que tendrá por fórmula $C^{10}H^{16}O^2$. Es un líquido mas ligero que el agua, poco soluble en ella, pero soluble en el alcohol: este aceite esencial contiene un hidrocarburo, la *eucalyptena*.

Segun Faust y Homeyer, el eucaliptol no es una especie química distinta, sino una mezcla de un trebintáceo y de cimeno (a).

(1) Durand-Fardel divide las aguas minerales en cinco familias: sulfuradas, cloruradas, bicarbonatadas, sulfatadas, indeterminadas,

(a) Tristani, *Il compilator medico*, enero, 1865.—Carlotti, *Soc. méd d' Alger*, 1869.—Gubler, *Bull. de therap.*, agosto y setiembre 1871.—Champion, *V'Eucalyptus globulus y V'Eucalyptol*, Paris, 1872.—Cloez, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 28 marzo 1870.—Faust y Homeyer, *Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft*, 1874, VII, 63.

y en una clase suplementaria, hace entrar las ferruginosas.

Las sulfuradas se dividen en sulfuradas sódicas: Luchon, Aix, Caunterets, Bonnes, Baresges, Aguas Calientes, San Salvador, Amelie, le Vernet, Molegt, la Presle, Bagnoles, Saint-Honoré, Aix, Marlioz, y en sulfuradas cálcicas: Enghien, Pierrefonds, Allevard, Euzet.

Las sulfatadas se dividen en: 1.º sulfatadas sódicas y magnésicas: Miers, Montmirail, Sedlitz, Pullna, Birmenstorf, Friedrichstall.

2.º Sulfatadas cálcicas: Bagneres de Bigorre, Encausse, Aulus, Capvern, Cambo, Saint-Amand.

3.º Mixtas: Vittel, Lavey, Bath.

Durand-Fardel divide las aguas en aguas frias á menos de 18 grados, aguas templadas de 18 á 28 grados, aguas calientes de 28 á 36 grados, y aguas muy calientes á más de 36 grados.

desempeña, sin embargo, el único papel; es preciso tener en cuenta la congestion tan marcada que sobre la piel producen los baños sulfurosos, congestion que obra como revulsiva y que tiende á disminuir el estado flegmático crónico del pulmon.

Las aguas sulfurosas son, como os he dicho, muy numerosas en Francia (1), y en los Pirineos encontramos una variada coleccion de estas aguas; al final de esta leccion, cuando hable del tratamiento termal de estas bronquitis, os manifestaré las indicaciones de este tratamiento termal. Solo deseo indicaros aquí

De las aguas sulfurosas.

(1) Las aguas sulfurosas de Francia son muy numerosas. En el cuadro siguiente expone-

mos la lista de muchas de ellas, con indicacion de su temperatura.

Aguas sulfurosas calientes de Francia.

Olette (Pirineos Orientales)	25 á 75º	sulfurada sódica.
Ax (Ariege)	25 á 70º	sulfurada sódica.
Amelie-les-Bains (Pirineos Orientales)	32 á 62º	sulfurada sódica.
Bagneres-de-Luchon (Alto Garona)	20 á 60º	sulfurada sódica.
Cauterets (Altos Pirineos)	50 á 60º	sulfurada sódica.
Vernet (Pirineos Orientales)	50 á 58º	sulfurada sódica.
Pietra-Pola (Córcega)	52 á 58º	sulfurada sódica.
Bagneres-de-Bigorre (Altos Pirineos)	15 á 50º	sulfurada ferruginosa salina.
Aix-les-Bains (Saboya)	40 á 50º	sulfurada salina.
Escaldas (Pirineos Orientales)	55 á 46º	sulfurada sódica.
Baresges (Altos Pirineos)	20 á 45º	sulfurada sódica.
Bagnols (Lozere)	50 á 45º	sulfurosa.
Thuez (Pirineos Orientales)	45º	sulfurada sódica.
La Presle (Pirineos Orientales)	44º	sulfurada sódica.
Digne (Bajos Alpes)	55 á 40º	sulfurada cálcica.
Saint-Antoine de Guagno (Córcega)	50 á 40º	sulfurada sódica.
Saint-Sauveur (Altos Pirineos)	20 á 40º	sulfurada sódica.
Greoux (Bajos Alpes)	58º	sulfurada cálcica.
Moligt (Pirineos Orientales)	25 á 58º	sulfurada sódica.
Eaux-Chaudes (Bajos Pirineos)	15 á 56º	sulfurada sódica.
Eaux-Bonnes (Bajos Pirineos)	15 á 55º	sulfurada sódica.
Saint-Honoré (Nieyre)	52º	sulfurada sódica.
Vinça (Pirineos Orientales)	25º	sulfurada sódica.
Cambo (Bajos Pirineos)	22 á 25º	sulfurada cálcica.

Aguas sulfurosas frias.

Pierrefonds (Oise)	15º	sulfurada cálcica.
La Roche-Posay (Viena)	14º	sulfurada ferruginosa.
Lobassere (Altos Pirineos)	14º	sulfurada sódica.
Enghien (Seine-et-Oise)	12 á 15º	sulfurada cálcica.
Gamarde (Landes)	17º	sulfurada sódica.
Saint-Christau-Cadeac	17 á 18º	sulfurada sódica.

las preparaciones sulfurosas, llamadas *artificiales*, preparaciones que, en suma, son inferiores, como efecto, á las aguas sulfurosas frias ó calientes.

Se hacen, como sabeis, pastillas de azufre, jarabes de azufre (1) y, en fin, polvos especiales como el de Pouillet (2), que imitan mas ó menos completamente la composicion de las aguas sulfurosas.

Acabará esta larga enumeracion de los medicamentos que obran sobre la bronquitis crónica indicando los ioduros y los bromuros, medicamentos sobre los que insistiré cuando hable del tratamiento del asma; pero no es dudoso que estos medicamentos, y sobre todo el ioduro (3), tienen una accion favorable en la cura de la bronquitis crónica.

Modos
de
administracion
de los
balsámicos.

No consiste solo en conocer los medicamentos que pueden modificar la secrecion bronquial, os es necesario saber cómo debeis administrarlos. Se pueden, en efecto, utilizarlos de diferentes maneras; todas las fórmulas que acabo de indicaros se refieren á la vía estomacal, se fundan en la eliminacion por la mucosa pulmonar de las partes volátiles de estas sustancias para explicar, en estos casos, sus virtudes curativas; pero se ha pensado que era tal vez mas útil ponerlas en contacto directo con la mucosa pulmonar por

(1) Hé aquí la fórmula de uno de estos jarabes.

Hígado de azufre. . . 4 decigr.
Agua destilada. . . 8
Jarabé simple. . . . 32

(2) El polvo de Pouillet se compone de:

Sulfuro de calcio. . .)
Bicarbonato de sosa. . .)
Sulfato de sosa. . . . partes
Sulfato de potasa. . . . iguales
Goma arábica. . . .)
Acido tártrico. . . .)

(a) Spurgin, *British Med. Journ.*, 5 setiembre 1874.

Para tomar 50 centigramos en un vaso de agua.

(3) Spurgin preconiza el ioduro de potasio contra las bronquitis y el asma. Este medicamento hace milagros (I has acted like a charm).

Spurgin hace una pocion en la que reúne el ioduro de potasio, el carbonato de amoniaco, la tintura de belladona y el vino de ipecacuana (a).

medio de las pulverizaciones y de las inhalaciones.

Ya os indiqué, en las lecciones precedentes, lo que pienso de las pulverizaciones, y os manifesté que este método, excelente para las afecciones de la faringe, no podia tener ningun resultado en la afecciones de los bronquios, quedándonos solamente las inhalaciones que tienen una accion real. Se comprende, en efecto, que vapores cargados de los principios esenciales que se desprenden de la trementina, la brea, la creosota, etc., puedan obrar directamente sobre la mucosa pulmonar, y este es el caso de emplear los numerosos inhaladores, tales como las máscaras, los inhaladores permanentes, etc. Me propongo por lo demás volver á insistir sobre este punto con mas detalles cuando nos ocupemos de la tisis pulmonar, en la que se han empleado estos medios.

Se ha querido hacer más y se ha propuesto penetrar directamente en la tráquea. Hace cerca de veinte y cinco años un médico de New-York, Horacio Green (1), introdujo en la tráquea-arteria, solucio-

De las
inyecciones
traqueales.

(1) En 1855 hizo aparecer su trabajo Horacio Green. Hé aquí cómo procedia: Se servia de una sonda de goma elástica de 32 centímetros de larga que introducía por la glotis hasta la bifurcacion traqueal; hasta pretendía poder introducirla á voluntad, ora en el bronquio derecho, ora en el izquierdo; despues inyectaba 8 gramos de una solucion de 2 gramos de nitrato argéntico en 30 gramos. La Academia de medicina de New-York, despues de una larga discusion, adoptó las conclusiones siguientes:

1.ª El cateterismo de las vías aéreas se remonta á la época de Hipócrates. 2.ª La mejor prueba del paso del instrumento por los conductos del aire la suministran los signos racionales y no los signos

físicos. 3.ª La facilidad de la operacion depende de la bondad del instrumento. El mejor es un tubo de gran curvadura; un vástago de ballena, provisto de una esponja, está mucho menos dispuesto para penetrar en la tráquea. 4.ª La ballena porta-esponja puede penetrar en las cuerdas bucales y aun mas allá. 5.ª No está completamente demostrado para la comision, que el instrumento pueda introducirse á voluntad en el bronquio derecho ó en el izquierdo. 6.ª En la mayoría de los casos en que se creyó que las inyecciones pasaban á la tráquea, penetraron directamente en el estómago. 7.ª Respecto á la utilidad de las inyecciones del nitrato de plata en los pulmones, los hechos recogidos en las experiencias de la comision la hacen considerar la operacion tan

nes de nitrato de plata, para combatir la inflamación crónica de los bronquios. Esta práctica promovió discusiones apasionadas, y á pesar de los hechos favorables de Bennett y de Griesinger este método fué prontamente abandonado y condenado como peligroso é inútil.

En estos últimos años se insistió de nuevo sobre esta cuestión, y se ha propuesto de nuevo el tratamiento quirúrgico de las bronquitis crónicas y de las dilataciones que de ellas resultan, abriendo directamente el pecho con los cáusticos, ó penetrando en él con jeringas de inyecciones subcutáneas, ó por medio del aparato de Dieulafoy en la tráquea, ó en el interior de las cavidades bronquiales. Estas son medicaciones excepcionales que sólo por cortesía debemos clasificar entre los tratamientos extraordinarios.

De los
expectorantes.

Con todos los medicamentos que acabo de enumerar, hemos llenado la primera indicación de nuestro tratamiento, es decir, que hemos modificado la secreción de los bronquios, siéndonos ahora necesario expulsar las mucosidades bronquiales, y esto lo obtendremos con los expectorantes: la ipecacuana, ya en forma de pocion, ya en forma de pastillas, el kermes y sobre todo el tártaro estibiado se han recomendado en estos casos.

Gintrac, de Burdeos (1), que se constituyó en de-

peligrosa como difícil de practicar.

Bennett de Edimburgo, y Griesinger sostienen que se penetra muy profundamente en la tráquea y en los bronquios; á pesar de la opinión de estos autores, se puede asegurar que en la mayoría de los casos, si

no en todos, el medicamento penetra directamente en el estómago (a).

(1) Gintrac, de Burdeos, reunió cuarenta y un casos de bronquitis crónica: el tártaro estibiado fué dado á dosis de 30, 40, 50 y 60 centí-

(a) Horace Green, *Injections par les bronches et les cavernes tuberculeuses* (*Gaz. hebdomadaire*, 1855, p. 851).—Griesinger, *Injections dans les bronches* (*Gaz. hebdomadaire*, 1858, p. 373, et 1859, p. 300)—Bennett, *Traitement des affections pulmonaires par les injections dans les bronches* (*Edimburg Med. Journ.*, 1857).

fensor del tártaro estibiado en la bronquitis crónica, administraba de 30 á 60 centigramos de este medicamento, y en las observaciones que ha recogido en el hospital de San Andrés de Burdeos, pretende haber obtenido, con este medio, excelentes resultados. Creo que estas dosis son excesivamente elevadas, y ya os he dicho, á propósito de la neumonía, los inconvenientes de semejante método. Debeis, pues, dar el tártaro estibiado, solamente como expectorante, en las bronquitis crónicas, es decir, á pequeñas dosis, y administrar, como hacia Laennec, de 5 á 10 centigramos de este medicamento. Estas dosis han sido aun mas disminuidas por Schützenberger (de Strasburgo) y Bernardo (de Tours), que daban, el primero de 1 á 2 centigramos, y el segundo, una dosis todavía mas débil.

Modificar la secreción de los bronquios, facilitar la expulsión de estos productos al exterior, no es bastante todavía para llenar todas las indicaciones de la bronquitis crónica; nos es preciso calmar la tos tan penosa que acompaña á estas bronquitis, y tratar de devolver á los bronquios su elasticidad primitiva.

gramos, con tres ó cuatro centigramos de opio, ó sin opio. Este tratamiento estibiado duró en nueve enfermos menos de cinco dias; en trece, de cinco á diez dias; en nueve, de diez á quince dias; en cuatro, de quince á veinte dias; en tres, de veinte á veinte y cinco dias; en tres, de veinte y cinco á treinta dias. Los efectos obtenidos por este método fueron bastante buenos. La tos cesó primero y despues vino la disminución de la respiración.

Schützenberger ha demostrado toda la utilidad de los expectorantes en la bronquitis crónica; daba de 1 á 2 centigramos de tártaro estibiado; Laennec administraba de 5 á 10 centigramos; en fin, Bernardeau, de Tours, daba las píldoras siguientes:

Tártaro estibiado. . . . 0g,05
Extracto de regaliz . . . 6 ,00

En 25 píldoras. Para tomar tres al dia (a).

(a) Gintrac (Henri), *Etude sur les effets du tartre stibié á haute dose* (*Journ. de méd. de Bordeaux*, 1845. *Dict. de Jaccoud*, article *Bronchite*).—Schützenberger, *Des expectorants* (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1846).

Del tártaro
estibiado.

De los tónicos
de los
bronquios.

Esta última indicacion se llena especialmente con los astringentes y se ha aconsejado contra la bronquitis crónica, el tanino, la ratania, el acetato de plomo, administrados de diferentes maneras. [Anderson recomendó este último medicamento, que administraba en forma de píldoras (1); medicacion que hoy está casi abandonada. No sucede lo mismo con la del tanino, y Voillez (2) nos ha demostrado todo el partido que se podía sacar de este medicamento. Desde que Debaunque ha descubierto la propiedad del tanino de disolver el iodo, se han utilizado soluciones iodo-tánicas (3), con cierto resultado favo-

(1) Anderson aconsejaba las píldoras siguientes:

Acetato de plomo. 2 gr.
Extracto de beleño 2
Escila. 2

H. s. a. cuarenta píldoras de las que se tomarán tres ó cuatro al día (a).

(2) Woillez recuerda que Pezzoni, médico de Constantinopla, había ya recomendado el tanino como superior á la quina en el marasmo, y que Cavarra indicó la beneficiosa accion que ejercia como preservativo contra la tisis.

Woillez administra el tanino á la dosis diaria de cuatro píldoras de 15 ó de 20 centigramos, tomadas dos á dos en el momento de las comidas. Tambien se puede emplear el extracto de ratania.

Es preciso hacer notar que el tanino tiene sobre todo una accion favorable en la bronquitis aguda con hipersecrecion; determinando

(a) Anderson, *Traitement de la bronchite chronique par l'acétate de plomb* (*London Med. Gaz.*, t. XXVI, p. 263, 1839-40).

(b) Woillez, *De l'emploi du tannin dans les affections des organes respiratoires et principalement dans la phthisie pulmonaire* (*Bull. de thérap.*, t. LXIV, 1863, p. 12, 49, 145).

(c) Guilliermond, *Sur la formule d'un sirop iodo-tannique* (*Bull. de thérap.*, t. XLVIII, p. 78).

prontamente en este caso la disminucion de los extortores; la accion es mucho menos marcada en la bronquitis crónica (b).

(3) Existen varias preparaciones del jarabe iodo-tánico. Una de las mas completas es seguramente la de Guilliermond, que es la siguiente:

Iodo 2 gr.
Extracto de ratania. 8
Agua y azúcar. c. s.

Para obtener 1000 gramos de jarabe.

Esta fórmula ha sido modificada recientemente de esta manera:

Iodo. 1 gr.
Alcohol á 90 grados. 11
Jarabe de ratania del
Codex 900

Este jarabe contiene una milésima de su peso de iodo.

El jarabe de Guilliermond contiene 0,09 de iodo por 30 gramos (c).

rable, en el tratamiento de las bronquitis crónicas.

En fin, para calmar la tos empleareis las mismas preparaciones que para las bronquitis agudas: preparaciones de opio, de belladona, agua de laurel ce-rezo, cloral, etc., etc. Solo os hablaré, como por recuerdo, del *phellandrium aquaticum*, que ha sido recomendado especialmente por Michea en el tratamiento de la bronquitis (1).

A todos estos medicamentos podeis añadir, como en la bronquitis aguda, los revulsivos, sobre todo si se trata de esos ataques tan frecuentes en el curso de las bronquitis crónicas; usareis, pues, vejigatorios, emplastos de tapsia y papeles químicos. Tales son los principales medicamentos farmacéuticos aplicados á la bronquitis crónica; á ellos añadireis, por supuesto, las tisanas béquicas que he enumerado en la leccion precedente; lo mismo hareis con las que se han dirigido particularmente contra el catarro pulmonar (2).

Pero seria un error pensar que con solo los medios farmacéuticos se consigue curar las bronquitis crónicas; es preciso unir á ellos dos medicaciones que juegan en estos casos un papel preponderante; tales son: los agentes higiénicos, por un lado, y la medicacion termal por otro.

(1) El felandrio (*phellandrium aquaticum*), que tambien se ha descrito con el nombre de *hinojo de agua*, es una umbelífera que crece en los sitios húmedos. Heltet, hijo (de Lyon), ha extraido del felandrio un principio activo, la felandrina. Teussiny consideraba las semillas del felandrio dotadas de una accion tónica especial sobre el pul-

mon. Franck, Hufeland, Lange, Bertini, Chioppa, Rothe, han preconizado estos efectos curativos contra la bronquitis crónica y la tisis. Michea empleaba sobre todo el jarabe á la dosis de 2 á 4 cucharadas; Sandras utilizaba las semillas á la dosis de 1 á 2 gramos al día, incorporados á la miel (a).

(2) Hé aquí las fórmulas de las

(a) Michea, *De l'efficacité des semences de phellandrium aquaticum dans les affections des voies respiratoires* (*Bull. de thérap.*, diciembre, 1847, t. XXXIII).

Del tratamiento
higiénico.

Fácil es comprender toda la importancia de la higiene en la cura de las bronquitis crónicas, cuando se piensa la considerable influencia de las modificaciones atmosféricas sobre esta afección. Evitar los tiempos húmedos y los cambios bruscos de temperatura, vivir, siempre que sea posible, en un clima suave y templado, son las condiciones más favorables para la cura de los catarros pulmonares, y si las estaciones llamadas *invernales* pueden darnos en la cura de la tisis pulmonar ciertos elementos de éxito, es sobre todo en el tratamiento de los catarros crónicos en los que proporcionan resultados durables y persistentes. Enviareis, pues, cuando os sea posible, vuestros catarrosos á las orillas del Mediterráneo, á Cannes, á Menton, á Niza, etc.

Cuando no sea posible este cambio de localidad, podeis usar la aeroterapia (1). Los baños de aire

tisanas compuestas empleadas, sobre todo, contra la bronquitis crónica:

Graefe aconsejaba la fórmula siguiente:

Tisana contra la bronquitis crónica.

Musgo de Irlanda elegido y cortado (*fucus crispus*). 1/2 dr. (2 gr.).
Leche fresca de vacas. 9 onzas (250 gr.).

Redúzcase hasta que queden 5 onzas (155 gramos). Añádase:

Azúcar blanca. 1 onza 1/2 (46 gr.).
Agua de almen-
dras amargas
concentrada. 1 escrúp. (1,25 gr.)

Mézclese y déjese enfriar.

Otra fórmula.

Musgo de Irlanda (*fucus crispus*). 46 gr.

Cuézase con:

Agua comun. 370 gr.

Redúzcase á 155 gramos.
Añádase á la coladura:

Jarabe de frambuesas. 46 gr.

Richter recomendaba, por el contrario, la tisana compuesta siguiente:

Rubia. 1 dr.
Eringium de los campos. 6
Agua comun. c. s.

Hiérvase durante media hora y añádase:

Jarabe de malvavisco. 1 onza.

(1) Hâce mucho tiempo que se ha aconsejado el aire en el tratamiento de la bronquitis crónica, y el tratamiento más conocido ha sido el de Drake, de Nueva-York, que ha aconsejado las aspiraciones de aire frío. Hé aquí cómo procedió Drake: hacia envolver el pecho con un traje algodónado, colocan-

comprimido, ó mejor todavía el empleo del aparato de Waldenburg, mas ó menos modificado, os darán, en la cura del catarro pulmonar, excelentes resultados. Gracias á la inspiracion en el aire comprimido y la expiracion en el aire rarificado, se establece en el árbol bronquial una doble corriente aérea que modifica la superficie de la mucosa bronquial, ayuda á la expectoracion de las mucosidades y permite á los bronquios recobrar su elasticidad primitiva; es, pues, como veis, una medicacion muy racional y fisiológica.

Aumentareis más las virtudes curativas de este tratamiento si tenéis cuidado de hacer pasar el aire comprimido á través de un frasco lavador que contenga soluciones balsámicas y aromáticas, soluciones de brea, de creosota, de eucaliptol.

Recomendareis, por último, á los enfermos afectos de catarros evitar las causas de enfriamientos: durante el invierno, les hareis llevar tapa-bocas, ó bufandas, que tamizan el aire frío é impiden su accion directa sobre la mucosa traqueal.

Les hareis evitar todo esfuerzo violento y todas las circunstancias que hagan aumentar el trabajo del corazon que, como ha demostrado Xavier Gouraud, se encuentra ya alterado por el trastorno ocurrido en la pequeña circulacion (a).

Llego ahora al tratamiento termal propiamente dicho; pero antes de abordar este asunto, es necesario que vuelva á tocar un punto que he dejado solo apuntado, y es el siguiente: la bronquitis aguda, y

Del tratamiento
termal.

do á la enferma en una cama hien caliente; después, en esta situacion, hacia respirar, por medio de un tubo, el aire que hacia enfriar

pasándole por un reservorio que contenia hielo: estas aspiraciones de aire fresco duraban una hora, y se repetian tres veces al dia.

(a) Xavier Gouraud, *Influences pathologiques des maladies pulmonaires sur le cœur droit*, tésis de Paris, 1865.

sobre todo la bronquitis crónica no presentan una marcha idéntica en todos los individuos; toman un carácter personal é individual, y este carácter le adquiere de la constitucion patológica del sujeto: un escrofuloso, un gotoso, un dartooso, afectos los tres de catarro pulmonar, presentarán tres formas diferentes de este catarro.

De la influencia de la diátesis sobre el catarro pulmonar.

El escrofuloso tendrá una expectoracion abundantísima, broncorrea, los síntomas generales serán poco marcados, la forma será casi apirética y el catarro presentará una marcha lenta y prolongada. En los gotosos, por el contrario, los fenómenos generales tomarán un carácter de intensidad considerable; la tos será quintosa, intensa, violenta; la expectoracion poco abundante, la fiebre, excesivamente viva, llegará hasta el delirio. En los dartosos existirá una irritabilidad general de todo el árbol bronquial que determinará una tos laríngea continua y espasmódica; la expectoracion es casi nula y si examináis á vuestro enfermo, observareis en él casi siempre por parte de la garganta una angina de naturaleza granulosa.

Laennec, Graves, Jaccoud, Bazin, Pidoux, Noël Guéneau de Mussy, y mas recientemente Constantino Paul, nos han demostrado la realidad de estos hechos (1). Este punto es importante de conocer

(1) Laennec fué uno de los primeros que llamó la atencion sobre la influencia de las diátesis en la evolucion de las bronquitis crónicas. Veamos lo que decia sobre ellas:

«El catarro seco bronquial es con frecuencia una afeccion idiopática; es comun en los gotosos, hipocondríacos, los dartosos y particularmente en los sujetos cuya constitucion ha sido deteriorada por cualquier exceso.»

Graves es tambien muy explícito

y manifiesta que la bronquitis gotosa tiene una marcha crónica y que persiste hasta que un ataque de gota le hace desaparecer. Su traductor Jaccoud añade, con este motivo, la nota siguiente:

«No creo que se pueda poner en duda la bronquitis y la tos gotosas que indica aquí el médico de Dublin.»

»Además de esta tos producida por las determinaciones de la gota sobre la mucosa bronquial, se obser-

quando os es preciso dirigir el tratamiento hidro-termal de los catarros, debiendo servir de guía en este caso, mas bien el estado diatésico que la bronquitis. Os guiareis tambien por la susceptibilidad del enfermo, segun que presente un estado de atonía ó un estado de irritacion marcado.

va con frecuencia, ántes de los paroxismos de la gota regular, una tos con secreciones mucosas abundantes. Esta tos es entonces uno de los signos precursores del acceso, y comunmente cesa cuando aparecen los dolores articulares.»

Respecto á Bazin, véase cómo se expresa en este asunto:

«El catarro artrítico se caracteriza por una expectoracion clara, viscosa, por la duracion de la sibilancia, de la opresion de la fiebre en el estado agudo, la intensidad de los fenómenos simpáticos y sus relaciones con la artropatia.»

A esta bronquitis intensa se opone el carácter de la atonía de la bronquitis de los escrofulosos, y de eretismo de la bronquitis de los dartosos.

Hé aquí en los términos que los caracteriza:

«El catarro escrofuloso, despues de dos ó tres dias, se caracteriza por una expectoracion abundante de mucosidades, con opresion, sofocaciones intermitentes, estado apirético, conservacion del apetito, marcha lenta y larga duracion de la enfermedad.»

»El catarro dartooso se distingue por la larga duracion del período irritativo (catarro seco de Laennec), por accesos de asma, por su marcha mas ó menos entrecortada, y por sus alternativas con las erupciones cutáneas.»

Para Pidoux, los romadizos que se desarrollan en los herpéticos, linfáticos ó artríticos, no son otra cosa, en efecto, que ataques superfi-

ciales y móviles hácia la membrana mucosa de las vías respiratorias, de especies de herpetides mucosas reumático-linfáticas, análogas á la pitiriasis de la cara y del cuero cabelludo.

«Cuando domina en los sujetos el elemento estrumoso, la afeccion catarral es húmeda y secretoria; la expectoracion es abundante, opaca, fácil. Cuando, por el contrario, domina el elemento artrítico, la tos es seca, quintosa, la expectoracion es casi nula, pituitosa ó perlada, la tendencia al asma y al enflema pulmonar es mas pronunciada.»

Respecto á Noel Guéneau de Mussy, considera las afecciones de las mucosas como endermosis análogas á las artritides y á las escrofulides, etc.

Collin ha observado en las bronquitis y congestiones pulmonares artríticas un ruido de extertores finos que describe con el nombre de *quebrantamiento artrítico*, que existe sobre todo en las partes externas del torax.

Constantino Paul da una buena descripcion de la bronquitis en el reumático y el gotoso; é insiste sobre el carácter de la tos en el catarro gotoso, y se expresa así: Si le encontráis en vuestro camino, le reconocereis inmediatamente. El gotoso tose por quintas que recuerdan hasta cierto punto las de la coqueluche. En el momento en que empieza el ataque de tos, se ve obligado á detenerse; despues viene la tos brusca, espasmódica, sonora, que precipita las espiraciones una

Cuando trateis á un gotoso que tenga una atonía de los bronquios, le enviareis á Aguas-Buenas, á Caunterets, á Saint-Honoré, Saint-Sauveur. Si se trata á un reumático que tenga un catarro de forma congestiva ó irritativa, le recomendareis sobre todo Mont-Doré, la Bourboule, Plombières.

A los escrófulosos afectos de catarro pulmonar, les dirigireis á Bareges, Aix, Challes, Marlioz (1), Uriage, Saint-Gervais.

Por último, en los herpéticos usareis sobre todo las aguas arsenicales y aconsejareis la Bourboule, Royat, etc. Volveremos á insistir sobre la mayor parte de estas estaciones á propósito del tratamiento de la tisis.

Tales son, señores, las principales indicaciones del tratamiento del catarro pulmonar. Es necesario que os persuadais de que en semejante tratamiento, los medios farmacéuticos, aunque poderosos, ocupan, sin embargo, un segundo lugar y que es necesario colocar antes que ellos la cura termal y los medios higiénicos. Sobre este punto debe fijarse especialmente vuestra atención si quereis obtener, desde el princi-

tras ó otra, sin dejar una inspiración posible. El esfuerzo aumenta poco á poco, los ojos se inyectan; despues la inyección invade toda la cabeza, el cuello se hincha, el esfuerzo se precipita y llega hasta la sofocación.

»Desde el principio del acceso, los ojos se ponen fijos, despues en el momento de la sofocación sobrevie-

ne un vértigo, y el gotoso se ve con frecuencia obligado á apoyarse en las paredes.

»Terminado el esfuerzo de la espiración, el gotoso arroja por un movimiento de expuición un pequeño esputo gris perlado: semejante á la montaña que da á luz un raton (a).»

(1) Challes (Saboya, Francia) está situado á 6 kilómetros de

(a) Laennec, *Traité de l'auscultation médiate*, t. I, p. 171, 1826.— Graves, *Leçons de clinique médicale*, traducción Jaccoúd, t. II, p. 46, 1862.— Pidoux, *La susceptibilité catarrhale et les Eaux-Bonnes*, p. 5, 1862.— Bazin, *Leçons théoriques et cliniques sur la scrofule*, 2.^a edición, 1861, p. 461.— Collin, *Du diagnostic des affections pulmonaires arthritiques et de leur traitement par les eaux de Saint-Honoré*.— Constantin Paul, *Du traitement de la bronchite chez les arthritiques* (*Ann. de la Société d'hydrol. méd.*, t. XXIV, 1879).

pio de la afección y antes que llegue á tomar derecho de dominio en la economía un efecto durable y persistente.

Chambéry. Son aguas frias, sulfurosas sódicas y iodo-bromuradas. Existen tres manantiales: el gran manantial, el pequeño manantial y el del Pozo. Su temperatura varia de 9°,5 á 8 grados.
Hé aquí, segun Willm, el análisis de estas aguas por 1 litro de:

	Gran manantial.	Pequeño manantial.	
Título sulfhidrométrico: azufre. . .	0,2127	0,00337	
Gas ácido carbónico.	0,0675	»	
Azoe.	24 ^{cc} ,3	»	
Depósito..	Carbonato de calcio.	0,0772	0,1325
	Carbonato de magnesio.	0,0496	0,0206
Principios disueltos.	Sílice.	0,0227	0,0232
	Alúmina.	0,0059	0,0059
	Sulfhidrato de sodio.	0,3594	0,1146
	Carbonato de sodio.	0,5952	0,1557
	Sulfato de sodio.	0,0638	0,0232
	Cloruro de sodio.	0,1554	»
	Bromuro de sodio.	0,00376	0,0080
Ioduro de sodio.	0,01255		

Marlioz (Saboya, Francia), á 2 kilómetros de Aix-les-Bains. Aguas frias, sulfuradas sódicas. Hay tres manantiales: el de *Esculapio*, de *Adelaida* y de *Bonjean*. La temperatura del agua es de 14 grados.

Willm agrupa así los elementos que constituyen un litro de esta agua :

Carbonato de sodio. . .	0g,1923
Sulfhidrato de sodio. .	0,0295
Sulfato de sodio. . . .	0,2631
— de calcio.	0,0605
Cloruro de magnesio. .	0,0640
Ioduro de sodio. . . .	0,0015
Sílice.	0,0260
Alúmina.	0,0024

0g,6393(a)

(a) H. Cazalis, *L'eau de Challes et ses principales indications*, 1876.— E. Willm, *Analyse des eaux de Challes*, 1878.— Ed. Willm, *Sur la composition des eaux d'Aix et de Marlioz* (*Bull. de la Société chimique*, Paris 1879).