

Por otra parte, el hígado de azufre no es, ni con mucho, un medicamento inocente, y sean cualesquiera las precauciones que para su administración tomen los médicos que le prescriben, siempre temen su acción deletérea.

Rilliet y Barthez (1) dicen que han visto en un enfermo volverse la tos húmeda y manifestarse una mejoría notable en cuanto se ha administrado el sulfuro de potasa. Noto además que entre algunos casos semejantes que citan, hay cuatro de Maunoir, de Ginebra, y que tratados por este práctico han curado todos. En tres administró Maunoir:

T. Looc blanco.	núm. 4.
Sulfuro de potasa.	60 á 90 centigram.

Mézclese. Se toma en veinticuatro horas, y además algunos vomitivos.

La medicación, pues, ha sido compleja.

En el cuarto enfermo, el tratamiento consistió únicamente en la administración del sulfuro de potasa, cuyo caso sería el único concluyente. Pero el niño ¿ha tenido vómitos?

En nuestra opinión, los hechos referidos por un observador tan hábil como Maunoir tienen gran importancia; pero ni son aun bastante numerosos, ni nos parecen tampoco tan concluyentes que puedan hacernos variar de opinión.

**Poligala.** Otra sustancia que ha gozado también de gran reputación es la *poligala del Senegal*. Este medicamento, puesto en uso primero por Archer, del condado de Hardfort, en el Maryland, ha sido muy pronto adoptado por multitud de prácticos; pero los experimentos numerosos que se han hecho en todos los países no son bastantes para convencer á un espíritu concienzudo y severo.

Sin embargo, debe notarse que la poligala tiene una acción vomitiva y purgante bastante marcada, y que por este motivo se acerca al medicamento cuya eficacia hasta ahora nos ha parecido más comprobada, es decir, al tártaro estibiado. Así, pues, Bretonneau ha reservado á la poligala un lugar en la medicación interna de la difteritis, y la administra como para producir «una acción especial sobre la membrana inflamada de los conductos aéreos, cuya secreción activa y modifica (2).» Hé aquí como John Archer administraba la poligala:

T. Poligala del Senegal quebrantada.	15 gram.
Agua comun.	240 gram.

Se hierva en una vasija tapada, hasta que quede reducida á 120 gramos.

*med. et chir. prat.*, t. II, p. 78. Nos contentamos con añadir que emplea, al mismo tiempo que el hígado de azufre, las *lavativas de vinagre*, y fricciones al cuello con una mezcla de *ungüento mercurial* y un *linimento volátil*, teniendo cuidado de cubrir las partes untadas con un pedazo de franela.

(1) Rilliet y Barthez, *Traité pratique des maladies des enfants*, t. I, p. 335.  
(2) Bretonneau, *Loc. cit.*, p. 241.

Se toma á cucharadas de café, cada hora ó cada media hora, segun la intensidad de los síntomas.

Puede administrarse simplemente la poligala del modo siguiente, y hasta tiene así una virtud emética mayor, en razón á que el agua solo disuelve imperfectamente su principio activo.

T. Poligala del Senegal.	20 centigram.
Agua.	4 gram.

Mézclense y adminístrese.

**Sales alcalinas.** Se administran las sales alcalinas con objeto de disolver la falsa membrana. Rechou empleaba el *sub-carbonato de amoníaco* interior y exteriormente; pero esta sustancia, cuyo uso no está exento de peligro, ha sido pronto abandonada. Chamerlat (1) cita varios casos en que prescribió con buen éxito un gargarismo ó un colutorio hecho con el *hidroclorato de amoníaco*. Mouremans (2) ha referido un caso de curación de laringitis pseudo-membranosa presentada en el curso de un sarampion, y que trató por el *bicarbonato de sosa*. Estos hechos son insuficientes para servir de base á un juicio seguro; y todo lo que podemos manifestar es que la opinión general concede poca confianza á estos medicamentos. Hé aquí, no obstante, las fórmulas de Mouremans.

T. Bicarbonato de sosa.	2.50 gram.
Agua de lechuga.	120 gram.

Disuélvase y añádase:

Jarabe de moras.	30 gram.
------------------	----------

Se toma una cucharada de café cada cinco minutos.

**Preparaciones mercuriales.** Manifestándose la acción del mercurio sobre la mucosa de la boca y de las fauces de una manera notable, se debió tratar desde luego de emplear esta sustancia en una enfermedad que tiene su asiento en la última de estas dos partes, y así es que casi todos los prácticos han recomendado mucho su uso.

Segun Bricheteau, Tomás Rond, de Filadelfia, pasa por haber sido el primero que ha dado los calomelanos en el crup, cuya práctica fué muy pronto adoptada no solo en América sino también en Europa. Entre los que se apresuraron á seguirla se distingue á Autenrieth por su confianza extrema en los calomelanos, y por las dosis considerables que daba de esta sustancia con objeto de hacer cambiar de asiento á la irritación y llevarla á los intestinos.

**Calomelanos.** ¿Hay algunos casos de crup verdadero curados solo por el uso de los calomelanos? No lo creemos.

Se han administrado principalmente los calomelanos con el objeto

(1) Chamerlat, *Journal de méd. de Corvisart*, t. XXVII.

(2) Mouremans, *Encyclop. de Sciences médic.*, 1839.



de provocar un aflujo considerable de líquido hácia las fáuces, y de hacer por este medio menos tenaz la falsa membrana y más tardía su producción. Para obtener este resultado es preciso darles á dosis refractas y poco considerables, limitándose, como lo recomienda Guer-sant, á la dosis de 25 á 50 miligramos cada media hora.

Este modo de administrar el proto-cloruro de mercurio no está exento de peligros, y esto lo ha demostrado Bretonneau hasta no dejar duda, por sus observaciones y sus experimentos. Este autor ha visto que 15 centigramos de esta sustancia han producido la salivación, y que 25 centigramos divididos en tres dosis iguales y tomados en el espacio de seis días, ocasionaron, además de la salivación, úlceras lardáceas en la boca, rebeldes durante muchas semanas á la terapéutica más variada. Conviene, pues, que el práctico esté bien prevenido acerca de la posibilidad de estos accidentes á fin de que vigile con el mayor cuidado la acción del medicamento.

Lo que nos parece prueba que efectivamente el proto-cloruro de mercurio tiene estos inconvenientes cuando se le administra á cortas dosis, es que no se hace mención de ellos en los escritos de prácticos que, como Physick, Autenrieth y J. Hamilton, usaban este medicamento á dosis altas. J. Hamilton prescribía las dosis siguientes:

A los niños de un año. . . . .	40 centigram. cada hora.
A los de dos años. . . . .	43 centigram.
A los de tres años. . . . .	45 centigram.

Y así sucesivamente.

Autenrieth ha llegado á dar 2 gramos en veinticuatro horas á un niño de cinco años y medio.

El tratamiento de Krauss, que contiene cierto número de medios de los que acabo de analizar.

Krauss (1) prescribe primero la pocion siguiente:

T. Quermes mineral. . . . .	60 centigram.
Sulfuro de potasa. . . . .	75 centigram.
Jarabe de poligala. . . . .	30 gram.
Hidroclorato de amoniaco. . . . .	4,25 gram.
Tintura de cantáridas. . . . .	(1)

Se tomará cada media hora una cucharada de té de esta pocion.

Más tarde administra Krauss:

T. Calomelanos. . . . .	40 centigram.
Azúcar blanca. . . . .	4 gram.

Se divide en ocho partes y se toma una cada hora.

El autor afirma que con este tratamiento ha curado la mayor parte

(1) Krauss, *Traité sur le croup.*

(2) En el *Journal de méd. et de chir. prat.*, de donde hemos tomado esta fórmula, hallo 60 gramos de tintura; pero esta cantidad es tan crecida, que puede ser una equivocación y por eso la dejamos en blanco.

de sus enfermos; ¿pero no le habrá aplicado algunas veces al crup falso?

Miguel, de Amboise (1), administra en los casos de crup, con angina diftérica ó sin ella, alternativamente ó de hora en hora 10 centigramos de calomelanos y 15 centigramos de alumbre, y atribuye principalmente á la intoxicación mercurial los buenos efectos de este tratamiento.

*Fricciones mercuriales.* Por la misma razón que los calomelanos se han aconsejado las fricciones mercuriales, sin que nos sea posible decidirnos de un modo más positivo acerca de su eficacia. Ordinariamente se practican á las partes laterales del cuello; pero el doctor Couch (2) las manda hacer en la parte interna de los muslos con el objeto de producir pronto la salivación, obrando sobre una superficie más estensa. Cualquiera que sea el sitio que se elija, el método es el siguiente:

1.º En un niño de un año:

T. Cerato simple. . . . .	2 gram.
Ungüento mercurial. . . . .	1 gram.

Se hace una fricción durante dos minutos, que debe repetirse tres veces al día.

2.º En un niño de dos á cuatro años:

T. Cerato simple. . . . .	4 gram.
Ungüento mercurial. . . . .	4 gram.

Mézclese. Para tres fricciones en las veinticuatro horas y de tres minutos de duración.

3.º En un niño mayor de cuatro años.

Se emplearán de 2 á 4 ó 6 gramos de ungüento mercurial puro para cada fricción, pudiendo aumentar la dosis según los casos.

El médico debe vigilar siempre el estado de la boca, á fin de prevenir, si es posible, una salivación demasiado abundante.

Nicolás (3) cita dos casos en los que las fricciones hechas cada dos horas sobre las regiones anteriores y laterales del cuello, sobre la parte anterior del pecho y en las axilas con el *ungüento mercurial doble y puro*, fueron seguidas del mejor éxito á pesar de haber llegado el crup á su período estremo. En el primer caso tenía el niño siete años y se emplearon 96 gramos de ungüento. En el segundo el niño solo tenía cinco años y se emplearon 64 gramos. Se arrojaron en abundancia mucosidades y falsas membranas. Para facilitar la espulsion hizo colo-

(1) Miguel, *Lettre adressée á Messieurs de la Soc. méd. d'Indre-et-Loire*, Tours, 1849.

(2) Couch, *The Anuals med. and surg.*, t. I, 1817.

(3) Nicolás, *De la valeur des frictions mercurielles dans le periode extreme du croup.* (*Bull. gen. de ther.*, 30 enero, 1851, t. XL, p. 78).



car Nicolás *tabaco bajo las narices* y el niño que le aspiraba á pesar suyo estornudaba y provocando favorecía esta espulsion.

*Tópicos irritantes aplicados á la piel.* Es raro que al mismo tiempo que se emplean los medicamentos anteriores, no se recurra á algunas aplicaciones irritantes á una parte mas ó menos distante del órgano enfermo, y algunos prácticos han concedido una gran importancia á estas aplicaciones.

*Vejigatorios.* Uno de los que mas han elogiado este medio ha sido Desessartz. Segun este autor « el vejigatorio colocado al principio, despues de la segunda y tercera accesion, evitaria no tan solo los progresos de la enfermedad, sino tambien su continuacion y recidiva. » Es muy de temer que Desessartz al escribir estas lineas solo tuviese á la vista casos de crup falso, porque si leemos con atencion las observaciones publicadas aun por los médicos que han dado al vejigatorio mucha importancia, no hallamos un solo caso en que pueda atribuirse á este medio la curacion.

Además, este medio no ha gozado nunca de gran voga, ha sido como tantos otros añadido á una terapéutica que tantos medios perturbadores comprende. Bretonneau habia renunciado al empleo del vejigatorio en semejante caso, y Trousseau se pronunció enérgicamente contra este remedio, cuyo resultado es producir una úlcera sobre la que mas de una vez se ha visto desarrollar la difteritis que se habia querido combatir. Creemos pues que en general no hay indicaciones particulares para la aplicacion de vejigatorios en los casos de crup y que con frecuencia este remedio suele ser mas perjudicial que útil.

*Sinapismos, pediluvios sinapizados.* Segun Bricheteau, Albers y Royer-Collard afirman haber salvado á un niño cada uno por la aplicacion prolongada de sinapismos á los piés y á las piernas; pero se vuelve á presentar aqui la cuestion del diagnóstico, mas grave que nunca, y por otra parte no podemos apreciar lo restante de la medicacion, pues es mas que probable que estos prácticos no hayan limitado su tratamiento á la simple aplicacion de sinapismos. Debemos pues admitir con Bretonneau, que la accion de estos medios no guarda proporcion con la intensidad del mal que hay que combatir, y colocarlos entre los simples ayudantes. Lo mismo digo de los *pediluvios sinapizados*.

*Antiespasmódicos y narcóticos.* Antes de haber establecido bien la distincion entre la laringitis estrídula y la pseudo-membranosa, se ha debido considerar necesariamente á los anti-espasmódicos como ventajosos, puesto que su efecto es calmar las accesiones de la primera de estas dos enfermedades: así pues, no debemos admirarnos de que los primeros prácticos los hayan recomendado con mucho calor. Mas en la actualidad solo puede concedérseles un valor muy secundario, y por esta razon nos limitaremos á decir, que se han usado el *alcanfor*, el *almizcle*, la *asa fétida*, el *zinc*, el *éter*, etc., etc., remitiendo al lec-

tor al artículo CRUP FALSO, donde hallará los detalles de la administracion de estos medicamentos.

Sin colocar los *narcóticos* en la linea de los remedios importantes para el tratamiento del crup, creo no obstante que se los puede conceder un poco mas valor que á los anti-espasmódicos, puesto que con ellos se consigue hacer menos imperiosa la necesidad de respirar y procurar á los enfermos un sueño mas tranquilo, efectos ambos cuyas ventajas creo inútil enumerar. El *opio*, el *estramonio* y la *belladonna* son las tres sustancias que deben usarse con preferencia, y cuyas dosis se darán en las prescripciones.

El opio se ha empleado á veces en fricciones. En quince casos de crup dice haber curado Welther (1) doce por el empleo de la pomada siguiente:

T. Opio en polvo. . . . .	4 á 8 gram.
Manteca. . . . .	60 gram.

Fricciónese todo el cuerpo excepto la cabeza cada dos horas, de modo que se agote la dosis en veinticuatro á treinta y seis horas. Es necesario repetir esta cantidad dos ó tres veces, rara vez cuatro ó cinco para obtener curacion.

Todo induce á creer que el mayor número de estos casos pertenecerian al *falso crup*.

*De algunos otros medicamentos propuestos por diversos autores.* Nos contentaremos con indicar los siguientes: las *lavativas con vinagre* recomendadas principalmente por Autenrieth, los *estornutatorios*, las *afusiones frias* cuya accion no se ha apreciado con bastante rigor, y que Barthez y Rilliet (2) solo aconsejan en los casos desesperados, la *quina*, el *galvanismo*, los *sudoríficos*, etc., etc.

*Medicacion tópica. Cáusticos líquidos.* Corresponde á Bretonneau el honor de haber popularizado esta medicacion que en cierto número de casos ha tenido la ventaja, ó de contener los progresos de la falsa membrana hácia la laringe, ó de provocar su espulsion cuando no habia invadido este órgano; ó en fin, de modificar la inflamacion especial que caracteriza las laringitis pseudo-membranosas. Es indudable que se habian empleado antes de este autor ciertos tópicos irritantes en las enfermedades de la garganta de mal carácter; pero al demostrar Bretonneau que en gran número de casos la inflamacion diftérica se estiende de la faringe á la laringe, fué el primero que nos enseñó á contener los efectos de esta inflamacion atacándola en su origen.

1.º El primer cáustico que ha usado este célebre práctico, ha sido el *ácido hidroclórico*, y hé aquí los preceptos que dá para su aplicacion (*loc. cit.*).

Se toma una esponja fina, que humedecida y bien esprimida des-

(1) Welther, *Medic. correspondens Blatt.*, 1852, y *Bull. gen. de ther.*, 15 diciembre, 1852.

(2) Rilliet, *Traité des maladies des enfans*, p. 361.



pues, debe tener, para un *adulto*, el volumen de un huevo de paloma, la tercera parte menor para un *niño de diez años* y la mitad para los *menores de esta edad*. Esta esponja, crispada por la acción del ácido, y esprimida convenientemente, viene á quedar reducida á casi la mitad de su volumen.

Se la fija en una ballena flexible, hediéndola en cruz (1) por su estremidad menor, é introduciéndola en la estremidad de la ballena, se la asegura bien con lacre (2).

Se calienta y reblandece al fuego la ballena, á fin de darle una curvadura que permita aplicar el cáustico á la cámara posterior de la boca sin tocar al paladar.

Hechos estos preparativos, se sienta al enfermo en una silla, ó bien en la cama, vuelta la cara hácia una ventana ó á la luz de una bujía: un ayudante sostiene la cabeza inclinada hácia atrás y la fija contra su pecho.

Se empapa entonces la esponja en el ácido concentrado, esprimiéndola despues de modo que quede simplemente humedecida (3) si se perciben en la faringe los límites de la falsa membrana; pero si ya no se alcanzan con la vista, se mezcla el cáustico con igual cantidad de miel y se empapa mas la esponja, á fin de que el líquido se estienda cuanto sea posible sobre las partes afectadas.

En seguida se deprime la lengua con una cuchara cogida con la mano izquierda, y dirigiendo la esponja con rapidez á la cámara posterior de la boca, se cauteriza ligeramente, si el mal se limita á la faringe y si el ácido que se emplea es concentrado: pero si por el contrario la inflamación diftérica ha invadido la laringe, es preciso tratar de introducir en la cavidad el cáustico debilitado, tomando al efecto las precauciones siguientes:

Se introduce la esponja por encima de la glotis levantando mucho la estremidad que se tiene en la mano, y en seguida se esprimen algunas gotas de líquido practicando un movimiento rápido de compresión sobre la base de la lengua. Se repite esta maniobra tres ó cuatro veces seguidas á fin de derramar una cantidad suficiente de cáustico sobre la mucosa laringea.

La cauterización se hará una ó dos veces al dia, segun los casos.

Bretonneau hace notar que si se repite la aplicación del cáustico con cortos intervalos, puede producir una úlcera, que se cubre de una concreción blanquecina y tarda mas ó menos tiempo en cicatrizar. Conviene, pues, tener presente la posibilidad de este accidente, á fin de

(1) Charcellay, en la *Gaz. méd.*, t. VII, p. 409.

(2) Nos parece que sería mejor hacer una ranura circular en la estremidad de la varilla y fijar la esponja ó la ballena con un hilo encerado cubierto despues con lacre para que no le destruya la acción del ácido concentrado.

(3) Bretonneau toma esta precaución para que en los movimientos convulsivos del istmo del paladar, el líquido esprimido no estienda su acción mas allá del punto que se quiere cauterizar: de este modo es mas fácil dirigir y graduar la acción del cáustico, que debilitándole con diversas proporciones de miel.

no tomar esta úlcera por el resultado de la enfermedad, y no prolongar sin utilidad el tratamiento.

2.º *Nitrato de plata*. Este cáustico es el que mas se emplea en la actualidad, y hasta por el mismo Bretonneau, como puede verse en la observación de Charcellay. Guersant achaca á esta sustancia que produce por sí mismo una falsa membrana, la cual, en efecto, parece que es de temer á primera vista. Pero si tenemos presente que en ninguna observación se halla que esta falsa membrana accidental se halla desarrollado de un modo evidente y producido accidente alguno, nos tranquilizaremos acerca de los resultados de una cauterización que merece, en efecto, la preferencia que se le concede, tanto por su eficacia como por su inocencia. En efecto, esta cauterización es superficial; el excedente del líquido se descompone muy pronto por las mucosidades, y su acción sobre la mucosa considerable para modificar la inflamación, no lo es bastante para producir la desorganización, que siempre es temible que suceda con los ácidos concentrados.

El modo de aplicar este cáustico es el mismo que hemos descrito mas arriba, solo que como la esponja no le hincha, hay que elegir una menos gruesa. En cuanto á las *dosis* varían mucho en los diversos autores. Bretonneau y Charcellay han usado la siguiente en un adulto:

T. Nitrato de plata. . . . .	45 gram.
Agua destilada. . . . .	45 gram.

Disuélvase. Se cauteriza dos ó tres veces al dia.

La cantidad de nitrato de plata ha sido en este caso, segun se vé, proporcionalmente considerable; pero por lo comun la dosis que se usa es mucho menor, y así es que Marrotte ha empleado la fórmula siguiente:

T. Nitrato de plata. . . . .	2 á 3 gram.
Agua destilada. . . . .	46 gram.

Disuélvase.

El práctico es el que debe graduar la fuerza del cáustico, segun el efecto que produzca.

3.º El *ácido sulfúrico* y el *nitrato ácido de mercurio*, obran como el ácido hidroclicórico y deben aplicarse del mismo modo.

*Cáusticos pulverulentos; cateréticos*. 1.º *Alumbre*. Entre estos medicamentos debemos citar el primero al *alumbre*, adoptado por algunos prácticos con tanto entusiasmo, que han llegado á darle el nombre de *polvo anticrupal*. Ya Areteo, Carnevale y los autores del siglo XVI que cita Bretonneau habian recomendado esta sustancia; pero á este último es á quien se debe que haya entrado definitivamente en la terapéutica del crup.

Se emplea el alumbre bajo la forma de polvo y en insufflaciones, para las que ha inventado Bretonneau un instrumento, que puede reem-



plazarse por un tubo de vidrio ó por una caña, como lo hacia Areteo. No debe obligarse á los enfermos á que hagan ellos las *aspiraciones pulverulentas*, como en la laringitis crónica, porque el crup es una enfermedad demasiado grave para permitírsele, y así deben hacer la insuflacion ó bien el médico ó la persona que asista al enfermo. La insuflacion debe repetirse tres ó cuatro veces en el dia, empleando en cada una al menos *un gramo* de polvos de alumbre.

Bretonneau ha obtenido muchas veces buen éxito de la aplicacion del alumbre, cuando la falsa membrana no habia invadido aun la laringe; pero en estos casos no puede atribuirse únicamente la curacion á esta sustancia, porque al mismo tiempo se habian puesto en juego casi siempre otra porcion de medicamentos enérgicos. En los casos en que la falsa membrana esté todavía limitada á la faringe, se puede *tocar* las partes con el polvo de alumbre, sin emplear la insuflacion, para lo cual basta cubrir la estremidad del dedo humedecida de antemano con una capa gruesa de alumbre que se estiende en seguida con rapidez por la faringe. Tambien podria hacerse uso de una varilla cubierta por su estremidad con un tapon de lienzo fino.

Pueden emplearse del mismo modo los *cloruros de cal y de sosa* secos y reducidos á polvo, pero deben hacerse las insuflaciones con alguna menos fuerza y disminuir la dosis del medicamento; 50 ó 40 *centigramos* bastan para una insuflacion.

*Preparaciones mercuriales.* Los *calomelanos* son los que se usan con mas frecuencia entre los preparados del mercurio: puede tocarse directamente la faringe con esta sustancia cuando está limitada á esta parte la falsa membrana; pero cuando esta se estiende á la laringe, hay que recurrir á la una insuflacion. Se toma:

Calomelanos. . . . .	4 gram.
Azúcar en polvo. . . . .	20 gram.

Mézlense.

Para cada insuflacion se introduce en el tubo ó en el instrumento de Guillon como un polvo bueno de rapé, y se le empuja con fuerza á la cámara posterior de la boca, eligiendo siempre que sea posible el momento en que el enfermo hace una inspiracion, la cual arrastra el medicamento á la laringe.

Trousseau ha empleado igualmente el *precipitado rojo* á la dosis siguiente:

T. Precipitado rojo. . . . .	4 parte.
Azúcar cande en polvo. . . . .	42 partes.

Mézclese exactamente. Se harán insuflaciones como queda dicho.

Cualquiera que sea la utilidad de estos medicamentos, solo pueden merecer una confianza muy limitada, porque no hay ejemplo de que hayan producido la curacion sin el concurso de otra medicacion activa; pues mientras que los demás remedios obran, sirven para limitar

la inflamacion y modificarla, pero es dudoso que por si solos basten para contener la enfermedad. Por otra parte, no debe olvidarse que tienen un valor muy diferente segun los casos; si, por ejemplo, en una epidemia de crup se viese, como en un caso notable que cita Boudet, que la falsa membrana se estendia con lentitud de la faringe á la laringe, se debia recurrir á los cáusticos y á los cateréticos, con tanta mas confianza, cuanto que en casos semejantes es, si no cierto, cuando menos probable, que se ha logrado impedir que la enfermedad fuese mortal, fijándola en la laringe é impidiendo que se estienda á las vias respiratorias.

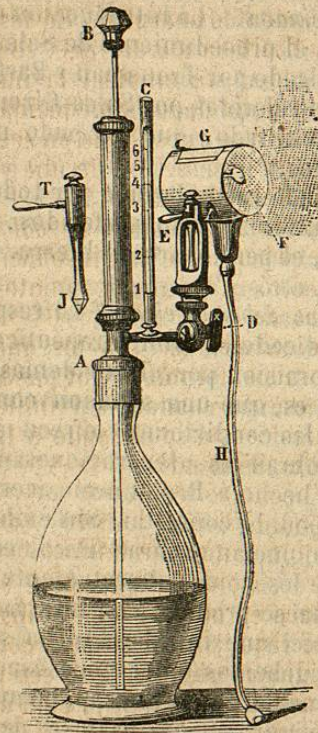


Fig. 6.—Aparato pulverizador de Sales-Girons.—A, vaso que contiene el líquido que pasa con fuerza á la bomba de cobre.—B, piston de la bomba produciendo la compresion del líquido.—C, manómetro para indicar el grado de presion, que no debe pasar de la cifra 4.—D, llave abierta en la direccion vertical; la estrella blanca debe mirar siempre arriba.—E, llave del chorro capilar.—F, disco de zinc sobre el cual choca el líquido.—H, tubo evacuador.—I, llave del chorro capilar visto aisladamente, y que es necesario separar del aparato cuando se obstruye la abertura J. Es necesario cerrar la llave D antes de retirar la pieza T.

4.º *Clorato de potasa.* En 1847 se conocieron los verdaderos efectos terapéuticos del clorato de potasa. Hunt y West en Inglaterra, Chancel y Herpin en Génova (1), le emplearon con éxito en varias afecciones de la boca. Ensayos de la misma naturaleza se hicieron despues por Blache, Barthez, Bergeron, Isambert (2). Esta sustancia as-

(1) Herpin, *Du chlorate de potasse, comme spécifique contre la salivation mercurielle*, Paris, 1836.

(2) Isambert, *Etudes chimiques, physiologiques et cliniques sur l'emploi thérapeutique du chlorate de potasse, spécialement dans les affections diphtheritiques*, tésis, Paris, 1856.