

LECCION SEPTIMA.

TRATAMIENTO DE LA COQUELUCHE.

RESÚMEN.—De la coqueluche.—Patogenia y naturaleza de la coqueluche.—Hipótesis creadas sobre este asunto.—Teoría de la laringitis — Teoría del espasmo.—Teoría de la adeno-bronquitis.—Teoría parasitaria.—Del tratamiento de la coqueluche.—Gran número de medicamentos propuestos.—Sus buenos y malos resultados.—De los antiespasmódicos.—De la belladona.—Del ácido cianhídrico.—De los anestésicos.—Del éter y del cloroformo.—Del cloral.—De los bromuros —De la cicuta y de la conicina.—Del opio.—De la medicacion vomitiva.—De la medicacion antiparasitaria.—Del amoníaco y del gas de las fábricas.—De las pulverizaciones fénicas.—De los revulsivos.—Medicacion empirica.—De la cochinilla.—Del succino.—De la tintura de drosera.—De la tintura de mirra.—De los medios higiénicos.—De la alimentacion —Del cambio de aire.—Indicacion y contraindicacion del tratamiento de la coqueluche.

SEÑORES :

Cuando veais gran multiplicidad de medicamentos para una misma afeccion, podeis estar persuadidos de que esta pretendida riqueza terapéutica solo indica nuestra impotencia y nuestra indecision, y si me fuera preciso un ejemplo de esto, ninguno mejor que la historia del tratamiento de la coqueluche.

Contra esta afeccion, por fortuna benigna, á la que pocas personas escapan, se han aconsejado innumerables remedios; pero, en esta ocasion, abundancia no es sinónima de riqueza, y vereis que, á pesar de los numerosos medios puestos en práctica, es muy poco lo que podemos obrar sobre la marcha de esta afeccion. Esto resulta, señores, de la ignorancia en que nos encontramos acerca de la naturaleza real de la coqueluche, y cuando se nos escapa el conocimiento de la causa, nuestra terapéutica se hace dudosa y con frecuencia impotente.

Patogenia
de la
coqueluche.

Muchas hipótesis se han creado sobre la marcha real de la coqueluche, y como, segun la patogenia

invocada, se ha establecido una medicacion especial, debo deciros algunas palabras de esta patogenia. No me ocuparé aquí, ni de la sintomatología, ni del diagnóstico de la coqueluche que todos conócéis, y me limito á recomendaros consulteis sobre esto los numerosos tratados de enfermedades de los niños que teneis en el dia y sobre todo lo que diariamente veis en mi servicio.

Para unos, la coqueluche resulta de un trastorno ó alteracion material ocurrido en la laringe, en los bronquios ó en los gánglios peribrónquicos; segun otros, domina en ella el elemento espasmódico, y la coqueluche puede considerarse como una neurosis localizada particularmente en el pneumogástrico. Por último, algunos médicos, en vista de la contagiosidad de la coqueluche, la han considerado como una fiebre catarral, análoga á las eruptivas, ó bien como una afeccion de naturaleza parasitaria. Como cada una de estas hipótesis tiene por consecuencia un tratamiento especial, permitidme examinarlas rápidamente.

Gendrin fué el primero que localizó en una simple inflamacion de los istmos de la laringe y de la faringe la causa de la coqueluche. Esta doctrina fué adoptada por Beau y sostenida por Wannebroucq, que colocó en la inflamacion del ventrículo interglótico el punto de partida de todos los síntomas observados en la afeccion que nos ocupa; Watson (de Glasgow), y mas recientemente Lelu, han sostenido la realidad de estos hechos.

A esta restringida localizacion se han hecho numerosas objeciones. En primer lugar, no se han observado en todos los casos lesiones inflamatorias localizadas exclusivamente en la laringe, y aun admitiendo que estas lesiones existan siempre, no pueden explicar ni el contagio, ni los períodos prodrómicos

Teoría
de la
laringitis.

claramente catarrales de esta afección, ni la persistencia, durante meses, de la tos espasmódica cuando todos los síntomas inflamatorios han desaparecido; por último, la laringitis observada en el niño no se acompaña de los síntomas de la coqueluche. Así, á pesar de la persistencia en sostener esta hipótesis, está muy distante de ser adoptada por todos los médicos.

Teoría
del espasmo.

La doctrina del espasmo en la coqueluche ha tenido numerosos partidarios; pero esta doctrina no puede ser exclusiva, porque, aun admitiendo que el elemento espasmódico juegue un papel importante en la coqueluche, no puede explicar los demás síntomas que acompañan á esta afección. Así, se ha admitido que existía al mismo tiempo una laringitis con un elemento espasmódico, y esta opinión del catarro con el espasmo ha sido adoptada por gran número de médicos, por Trousseau, Roger, Bouchut, etc., etc.

Teoría
de la
adenobronquitis.

Muy diferente es la explicación dada por Noel Gueneau de Mussy: chocándole las relaciones que existen, bajo el punto de vista de la tos, entre los que padecen coqueluche y los afectos de adenitis tráqueo-bronquial, y observando, además, en la autopsia de individuos muertos de coqueluche, la tumefacción de los ganglios intratorácicos, atribuyó á esta misma causa el origen de la coqueluche. A esta hipótesis se han hecho numerosas objeciones; la más seria es la siguiente: y es que, como no se muere de coqueluche, y si sobreviene la muerte es más bien determinada por las complicaciones pulmonares, se puede hacer la pregunta de si estas últimas serán tal vez la única causa de la hipertrofia de los ganglios que en la autopsia se encuentra.

Teoría
parasitaria.

Pero lo que más ha llamado la atención en estos últimos años, bajo el punto de vista de la etiología

de la coqueluche, es seguramente su carácter específico y contagioso. Todos sabeis la impulsión considerable que las teorías de Pasteur han comunicado al estudio de estas enfermedades contagiosas; en todas partes se trata de descubrir los organismos inferiores, causa de este contagio. Estas investigaciones no han dejado de referirse á la coqueluche.

Poulet, en 1867, habia creído ya encontrar, en la respiración de los enfermos afectos de coqueluche, bacterias especiales; pero Letzerich (1) es el que ha llevado más adelante este estudio y ha descrito el *micrococcus*, causa de la enfermedad, y sobre el que Tschamer acaba de hacer nuevas investigaciones.

Dispensad, señores, que insista tanto sobre la patogenia de la coqueluche; pero esta patogenia nos

(1) Letzerich, que empezó sus investigaciones en 1873, ha demostrado, por el cultivo del hongo, que estos *micrococcus* pertenecen al género *Ustilaginas* TUL. En experiencias hechas en conejos traqueotomizados y en cuya tráquea se introducían estos *micrococcus*, Letzerich ha estudiado cómo se conducen estos organismos, y ha visto que estas bacterias no penetran en el epitelio y solo viven en la superficie de la mucosa á expensas de moco.

Tschamer (de Gratz) ha continuado las experiencias de Letzerich; ha demostrado primeramente que los microbios solo se encontraban en la expectoración de la coqueluche; después ha cultivado este microbio en diferentes medios y ha observado la identidad de este microbio con un hongo negruzco que

se ve desarrollarse en la corteza de todas las naranjas.

Después de haber comprobado esta identidad, Tschamer hizo experiencias en sí mismo con el polvo que se desarrolla en la superficie de las naranjas. Se puso á respirar este polvo negro. Al principio no produjo ninguna tos esta respiración; ocho días después, tuvo una tos convulsiva, y los esputos contenían en abundancia los hongos indicados. Según él, la coqueluche puede explicarse de la manera siguiente: Después de una incubación de siete días, estos hongos determinan una irritación de los bronquios que da lugar al catarro y á la tos espasmódica; después, á medida que aumenta la irritación y haciéndose más abundante la expectoración, esta arrastrará los hongos al exterior (a).

(a) Letzerich, *Ueber Lungennycose beim Keuchkusten, nebst Angabe einer Methode zur Heilung der Letztern* (Virchow's Arch., 1873, LVII, y Arch. für path. Anat. und Path., t. LX, p. 409).—Tschamer, *Zur pathogenese des Keuchkusten* (Jahrb. für Kinderheilk., X Bd., H. IV, p. 174-183, 15 agosto, 1876).

servirá para arreglar de una manera metódica los innumerables medicamentos aconsejados contra esta afección, y, según que se haya considerado á la coqueluche como una neurosis, ó como un espasmo, ó como una afección debida á la inflamación de los bronquios ó de la laringe, ó bien como una afección parasitaria, se han instituido tratamientos que se dirigen contra estas causas primitivas.

Contra la coqueluche considerada como espasmo ó neurosis, se han aconsejado los antiespasmódicos, y todos los medicamentos que constituyen este grupo terapéutico han sido á su vez empleados en los efectos de coqueluche.

De la belladona. A la cabeza de todos se coloca la belladona: ya indicada al principio de este siglo por Scheffer, Widemann, Michaelis, Hufeland, la belladona ha sido empleada contra la coqueluche por todos los médicos que se han ocupado de las enfermedades de los niños. Guersant, Baron, Blanche, Roger, Bouchut y últimamente Cadet de Gassicourt han adoptado esta medicación; pero Trousseau y su maestro Bretonneau han sido seguramente sus propagadores más activos; y si se promovieron disensiones en esta cuestión, fué más bien por cuestión de la dosis que se había de administrar, que sobre el valor real de este medicamento.

Ciertos médicos, en efecto, como Jackson en América, Mascarel en Francia (1), pretenden que se dé

(1) Según el doctor Mascarel, en la coqueluche dominan dos elementos: un elemento nervioso que reside en las ramas inferiores del pneumogástrico, y un estado catarral que tiene su asiento en el orificio de la glotis y de la laringe, así como en toda la extensión de las membranas mucosas, tanto aéreas como digestivas, subyacentes á la

parte superior de la laringe y que reciben filetes de los dos pneumogástricos.

El tratamiento debe dirigirse contra estas dos causas reunidas, y el doctor Mascarel instituye la medicación siguiente:

1.º Todas las mañanas, de cinco á ocho, se hace tomar al enfermo una cucharada de las de café, pos.

la belladona hasta el efecto tóxico, ó al menos hasta la producción de fenómenos pupilares ó de erupción en la piel; otros médicos, por el contrario, tratan de atenuar los efectos tóxicos de esta sustancia dándola á dosis mínima, ó asociándola al opio.

Las preparaciones belladonadas contra la coqueluche son muy numerosas, y se puede administrar la belladona en forma de pociones, de píldoras, de jarabes y de polvos; también se ha empleado la atro-

tre ó de sopa, según la edad, de la solución siguiente:

Agua de fuente. . . 125 gr.
Tártaro estibiado. . . 5 centígr.

Para los niños de menos de dos años, ó de un año á quince meses, se puede, dice el doctor Mascarel, reemplazar el tártaro estibiado por la ipecacuana en pastillas ó en jarabe; pero es necesario dar el medicamento todas las mañanas, aunque al cabo de algunos días se establece la tolerancia.

2.º Todas las tardes, en la última comida principal, se da, en una cucharada de sopa, una píldora de extracto de belladona de 1 centígramo, y cada cinco días se aumenta 1 centígramo, de modo que suba la dosis hasta cinco, seis ó siete píldoras á la vez de 1 centígramo. La píldora deberá antes disolverse en la cucharada de sopa para que la pueda tragar bien el niño. En los niños de un año se puede también sin inconveniente llevar la dosis hasta 4 centigramos.

El doctor Mascarel añade que, en los diez y ocho años que lleva empleando esta medicación, no tiene un solo ejemplo en el que la enfermedad no se haya limitado y aun detenido del vigésimo al trigésimo día. Cuando ya no existen más que una ó dos crisis en las veinte y cuatro horas, se disminuye entonces

una píldora cada cinco días para terminar en cero.

La condición esencial del buen éxito es el tener un extracto de belladona puro.

Cuando la coqueluche es de forma estomacal; es decir, cuando cada quinta de tos va acompañada de vómitos tan violentos que se puede temer la formación de hernias y de extravasaciones de sangre en las conjuntivas oculares:

1.º Los vómitos son suspendidos y la medicación por el extracto de belladona se continúa como antes dijimos.

2.º Cada tres ó cuatro horas, día y noche, según la edad del enfermo y según la frecuencia y la intensidad de las crisis, se da una cucharada, de las de café, de:

Jarabe de morfina. 50 gr.
Agua destilada de laurel cerezo. 50
Jarabe de éter. 50

3.º Después del almuerzo, y según la costumbre, se dan de una á cinco ó seis cucharadas de café negro.

Para los niños de quince meses, el jarabe solo se da á gotas, 3 ó 4 á la vez, ó bien se reemplaza por una píldora de 1 centígramo de belladona, y se da también una cucharada de café negro después del desayuno.

pina, y Trousseau (1) habia prescrito tambien un jarabe de sulfato neutro de atropina.

No es la belladona la única planta del grupo de las solanáceas que ha sido aconsejada contra la co-

(1) Las preparaciones de belladona contra la coqueluche son muy numerosas. Hé aquí las principales:

Primeramente el jarabe propuesto por Trousseau:

Extracto de belladona 0,20 cent.
Jarabe de opio. 30 gr.
Jarabe de flores de naranjo. 30

De una á ocho cucharadas de las de café en las veinte y cuatro horas.

Trousseau aconsejaba tambien la fórmula siguiente:

Jarabe de opio. 20 gr.
— de belladona. 20
— de flores de naranjo. 20
— de éter. 20

De 10 á 20 gramos al dia en pequeñas cucharadas de café.

Trousseau ordenaba un polvo cuya fórmula era:

Polvo de raiz de belladona. 0,25 gr.
Azúcar pulverizada. 2,50

Para veinte dosis.

Este mismo tratamiento era el que aconsejaba Bretonneau, que daba:

Belladona en polvo. 0,40 cent.
Azúcar en polvo. 1 gr.

H. s. a. treinta paquetes.

Un paquete al dia para un niño de un año.

Dos paquetes al dia para los de dos años.

Cuatro paquetes al dia para los de seis.

Wetzler ha formulado un polvo sedante cuya fórmula era:

Polvo de raiz de belladona. 1 gr.
Polvo de regaliz. 4

En sesenta tomas.

Dos tomas para los niños de menos de un año.

Tres para los que no lleguen á dos.

Y se aumenta gradualmente segun la edad, hasta doce tomas en veinte y cuatro horas.

Bouchut formula píldoras de la manera siguiente:

Polvo de belladona. 2 gr.
Extracto de sérpol. 1
Oxido de zinc. 1

Para cuarenta píldoras. Una á seis al dia.

Cadet de Gassicourt emplea la fórmula siguiente:

Jarabe de belladona. 50 gr.
— de Tolú. 150

Una cucharada de las de café representa 1,25 gr. de jarabe de belladona.

Se empieza por media cucharada de las de café por la mañana y otra media por la tarde; se aumentan progresivamente á dos cucharadas hasta obtener sedacion en los accesos.

En Alemania se asocia á la belladona el bicarbonato de sosa de la manera siguiente:

Polvo de raiz de belladona. 0,10 gr.
Bicarbonato de sosa. 0,20
Azúcar blanca. 3,00

H. s. a. diez dosis.

Tres ó cuatro paquetes al dia.

Trousseau aconsejaba un jarabe

queluche, Hufeland, Fescher, Scheider han recomendado el beleño.

Los demás antiespasmódicos como el almizcle (1), la asafétida (2), la valeriana (3) y el óxido de zinc (4) han sido aconsejados contra la coqueluche, y á pesar de los hechos favorables del uso del almizcle por Rosenstein, Fuller, Frank, Lefèvre (de San Petersburgo); de la asafétida por Kopp, Samuel, Maire (del Havre), Béringuin; del óxido de zinc por Rilliet y Barthez; de la valeriana por Michéa, es-

De los anti-espasmódicos.

de sulfato neutro de atropina compuesto de:

Sulfato neutro de atropina. 0,1 gr.
Jarabe de azúcar. 200

Cinco gramos de este jarabe, es decir, una cucharada de las de café, contienen un cuarto de miligramo de sulfato de atropina.

(1) El *almizcle* ha sido especialmente empleado por Frank, que le consideraba heróico en los niños muy impresionables. Administraba la pocion siguiente:

Pocion de Frank.

Almizcle. 0,10 centig.
Mucilago de goma 8 gr.
Jarabe de rosas. 8
Agua de rosas. 30

Una cucharada de las de café cada dos horas.

(2) La *asafetida* ha sido empleada por Kopp en pocion y en emulsion. Ordinariamente se utiliza este remedio en enemas durante el período espasmódico de la enfermedad. Hé aquí la fórmula de la pocion de Kopp:

Pocion de Kopp.

Asafetida. 4 gr.
Mucilago de goma. 30
Jarabe de malvisco. 30

Una cucharada de las de café ca-

da dos horas, para un niño de 2 á cuatro años.

(3) La *valeriana* ha sido sobretudo administrada, en forma de valerianato de atropina por Michéa. Se da este medicamento á los niños, á dosis de medio miligramo, sin excederse nunca de un miligramo al dia.

Bérend ha unido la valeriana al óxido de zinc, en la fórmula de polvo contra la coqueluche que lleva su nombre.

Polvo de Bérend.

Oxido de zinc. 0,30 centig.
Polvo de valeriana 2 gr.
Azúcar en polvo. 2

H. s. a. seis paquetes.
Uno cada tres horas.

(4) El *óxido de zinc* ha sido dado por Rilliet y Barthez, á la dosis de cinco centigramos cada tres horas, á los niños de uno á tres años, y á la dosis de 10 á 15 centigramos cada tres horas, para los niños de mas edad. Guersant emplea la mezcla siguiente:

Polvos de cicuta. 0,01 centigr.
Polvo de belladona. 0,01
Oxido de zinc. 0,01

Para un paquete. Se dan tres paquetes al dia.

tos medicamentos están completamente abandonados.

Del ácido cianhídrico.

No sucede lo mismo con el ácido cianhídrico, ó las sustancias que le contienen, que ha sido empleado hace muchos años por Fontaneilles y Edwin Altée (de Filadelfia) en la coqueluche. West ha adoptado esta medicación y se congratula de ello (1).

De los anestésicos.

Muy diferente es el efecto de los anestésicos propiamente dichos, como el cloroformo, el éter, el cloral, que han sido propuestos contra la coqueluche.

Del éter y del cloroformo.

En Inglaterra es sobre todo donde mas se han utilizado los anestésicos. En 1853, Fleetwood Churchill habia ya empleado las inhalaciones de éter contra la coqueluche, y despues las sustituyó con el cloroformo. A pesar del apoyo de West, que ha dado esta medi-

(1) West se sirve de la solución de ácido cianhídrico de la Farmacopea de Londres, que es mas débil que la solución del Codex francés. Hé aquí por lo demás las fórmulas de estos dos ácidos:

Acido cianhídrico (Cod. fr.).

Cianuro de mercurio pulverizado... 100 gr.
 Clorhidrato de amoníaco pulverizado... 45
 Acido clorhídrico (densidad de 1,17)... 90

Una vez obtenido el ácido cianhídrico, se añaden nueve veces su peso de agua destilada, de modo que el ácido cianhídrico contenga un décimo del ácido anhidro.

El de la farmacopea inglesa tiene la fórmula siguiente:

Acido cianhídrico estemporáneo.

Cianuro de plata... 134 gr.
 Acido cianhídrico (densidad, 1,18)... 10
 Agua destilada... 30

Este ácido cianhídrico contie-

ne 2,7 por 100 de ácido anhidro. Las preparaciones aconsejadas por West son las siguientes:

Acido cianhídrico al 2 por 100 0,26 gr.
 Jarabe simple. 6,00
 Agua destilada. 25,00

Una cucharada de las de café cada seis horas para un niño de nueve meses, ó bien:

Acido cianhídrico al 2 por 100. 0,24 gr.
 Emulsion de almendras gomada... 30,00

Esta poción se administra á las mismas dosis que la anterior.

Segun West, este medicamento da en ocasiones resultados maravillosos, disminuyendo los paroxismos de la tos de una manera casi inmediata. Reconoce, sin embargo, que este medicamento es á menudo inerte, y hasta produce accidentes tóxicos. Así que recomendaba dividir las dosis y dar cada dos horas un centígramo y medio de ácido anhidrico diluido al 2 por 100 (a).

a) West, *Leçons sur les maladies des enfants*, trad d'Archambault, p. 95.

cación, y aunque haya tratado además por medio de mezclas, como ha hecho Wilde, de aumentar la acción terapéutica de estas inhalaciones, este método es poco usado, al menos en nuestro país (1).

Tambien se propuso el cloroformo al interior, y Roger y Bouchut hicieron sobre esto varias tentativas, tentativas que no tuvieron resultados desde que se introdujo el cloral en terapéutica.

El cloral ha sido aplicado desde 1870, por Fer- rand, á la cura de la coqueluche, y desde entonces este medicamento ha quedado en la práctica corriente del tratamiento de esta afección, no porque sea un específico de la coqueluche, sino porque permite obtener el sueño, hace desaparecer los vómitos y dis-

(1) West reserva el uso de las inhalaciones de cloroformo para los casos en que la violencia de los accesos es tal que determina convulsiones generales; reconoce sin embargo que la potencia de este medio cesa al cabo de veinte y cuatro á cuarenta horas, y que en los casos benignos, los resultados no son muy favorables, porque las inhalaciones de cloroformo producen ganas de vomitar casi tan desagradables como las mismas accesiones.

Así Fleetwood Churchill habia recomendado esta medicación en los niños dóciles y en los adultos.

Se encuentra en el *Boletín de Terapéutica* el caso de un médico que fué curado de una coqueluche contraída cerca de uno de sus enfermos por las inhalaciones de cloroformo.

Wilde hace respirar á sus enfermos una mezcla de cloroformo, éter y esencia de trementina, siendo su fórmula:

Cloroformo. 30 gr.
 Éter. 60
 Esencia de trementina. 10

En cuanto el enfermo siente los prodromos de la acción, se vierte inmediatamente en un lienzo doblado en muchos dobleces, una cucharada de postre de la mezcla y se pone la compresa delante de la boca del enfermo hasta la cesación del acceso.

Roger administraba el cloroformo al interior en una poción gomosa, y daba así progresivamente á los niños de seis á treinta gotas de cloroformo.

Jacquart, de Tourcoing, ha recogido en su tesis todos estos hechos.

Bouchut preconizaba, por el contrario, el jarabe de cloroformo siguiente:

Cloroformo. 1 gr.
 Alcohol. 7
 Jarabe de azúcar. 100 (a)

(a) Jacquart, *Traitement de la coqueluche par le chloroforme*, thèse de Paris, 1859.—West, *Leçons des maladies des enfants*, trad. d'Archambault, p. 498.—*Zur Therapie des Keuchhustens* (*Deutsch Arch. für klin. Med.*, XIV vol., p. 261)

Del cloroformo.

Del cloral.

minuir el número de las quintas; los resultados obtenidos por Karl Lorey en Alemania, y los que ha hecho constar Chatin en Francia, son completamente demostrativos sobre esta acción del cloral (1).

Al lado de los antiespasmódicos y los anestésicos se deben colocar los medicamentos que disminuyen el poder excito-motor de la médula y del sistema ganglionar, como los bromuros y las preparaciones de cicuta, que han encontrado su aplicación en la coqueluche, considerada como neurosis.

De los bromuros.

Los bromuros han sido muy empleados en el tratamiento de la coqueluche. En Francia usamos sobre todo el bromuro de potasio (2), ya solo, ya asociado á otros medicamentos activos, el acónito por ejemplo, como ha hecho Antonin de Beaufort. Los médicos ingleses, y en particular Arley y Gibb, prefieren el bromuro de amonio, que administran á la dosis de 15 á 20 centigramos tres ó cuatro veces al día. Kœrner (de Trebnitz) (3) ha propuesto hacer

(1) Karl Lorey administraba el cloroformo en la forma siguiente:

Hidrato de cloral. 1 gr.
 Agua destilada. 150
 Jarabe de acónito de naranja. 15

De una á tres pequeñas cucharadas, según la edad del enfermo.

En el hospital de la Caridad fué donde hizo Chatin sus experimentos: empleaba el hidrato de cloral mezclado con el ioduro de potasio, y daba de 60 centigramos á 2 gramos de bromuro asociados á 2 gramos de cloral.

En treinta casos de coqueluche obtuvo de este modo veinte y tres casos de curación rápida (a).

(2) Se ha asociado el bromuro de potasio ó los bromuros á gran nú-

(a) Ferrand, *Du traitement de la coqueluche par le chloral* (Bull. de thérap., enero, 1870).—Karl Lorey, *Deutsch Klinik*, 1861.

mero de medicamentos. Blache prescribía, por ejemplo, la fórmula siguiente:

Jarabe de Tolú. 20,00 gr.
 Bromuro de potasio. 0,30
 Alcoholaturo de acónito. 0,25

De una á ocho cucharadas de las de café en las veinte y cuatro horas.

Antonin de Beaufort preconiza el jarabe siguiente:

Alcoholaturo de acónito. XX got.
 Bromuro de potasio. 2 gr.
 Jarabe de Tolú. 120

(3) Kœrner (de Trebnitz) ha adoptado, en el tratamiento de la coqueluche, la medicación aconse-

penetrar el bromuro de potasio, no por el estómago, sino por medio de pulverizaciones. Como vereis más adelante, los bromuros son un buen medicamento en la coqueluche y que merecen conservarse.

Las preparaciones de cicuta han sido preconizadas en otro tiempo por Storck y por Butter; últimamente, en 1871, Schlesinger las ha utilizado de nuevo asociadas al tártaro estibiado (1). A pesar del descubrimiento de la conina ó cicutina cristalizada por Mourrut, á pesar de las experiencias que hice con el bromhidrato y que me habían demostrado que esta sustancia disminuía la neurilidad del pneumogástrico (2), solo he obtenido resultados negativos en el tratamiento de la coqueluche.

De la cicuta.

Se podrían colocar al lado de estas preparaciones las sales de plata, que, administradas al interior, tienen la propiedad de disminuir las funciones excito-motrices de la médula. El nitrato de plata ha sido empleado en Alemania contra la coqueluche; Trousseau (3) le ha usado también con ventaja; últimamente Robert Bell ha usado á su vez esta medica-

jada por Waldenburg, Helnicke y Gerhardt, y ha empleado las pulverizaciones de bromuro de potasio.

Para ello se sirve de una solución al 5 por 100, y hace pulverizaciones de 20 gramos, las que repite tres veces al día.

Después de una duración de cinco días de este tratamiento, los accesos deberán, según él, desaparecer generalmente (a).

(1) Hé aquí la fórmula de la poción preconizada por Schlesinger:

Tártaro estibiado. 0,05 cent.
 Disuélvase en:
 Agua. 60 gr.

Añádase:

Extracto de cicuta. 0,10 gr.
 Jarabe de frambuesas. 15,00
 Para tomar en dos días.

(2) Véase t. I, *Lecciones sobre las enfermedades del orificio aórtico; tratamiento de la disnea cardíaca*.

(3) La preparación de Trousseau era la siguiente:

Nitrato de plata cristalizado. 0,01 gr.
 Agua destilada. 30,00
 Jarabe simple. 20,00

A pequeñas cucharadas de las de café de hora en hora.

(a) Kœrner, *Ueber der Inhalation von Bromkali bei Tussis Convulsiva* (Berliner klinische Wochens, núm. 46, p. 687, 17 noviembre, 1879).

cion y ha sustituido el nitrato de plata con el ioduro de plata (1).

Del opio.

Acabará esta larga enumeracion de las preparaciones antiespasmódicas y calmantes, indicando el opio, que, como no podeis menos de creer, ha sido aconsejado desde hace mucho tiempo contra la coqueluche, ya se le administre solo, ya asociado á otras sustancias, ya se emplee solo uno de sus alcalóides, la morfina ó la codeina.

Del valor de los antiespasmódicos y de los calmantes.

¿Qué valor terapéutico tienen todos estos medicamentos administrados en la coqueluche considerada como una neurosis espasmódica? La experimentacion y la clínica han respondido á esta cuestion. Wolkenstein, en experiencias muy curiosas hechas en conejos y en las que ha investigado cuáles eran los medicamentos que disminuian de una manera sensible la excitabilidad del laríngeo superior y los actos reflejos que de ella resultan, nos ha demostrado que solo la morfina, el cianuro de potasio, el cloral y el bromuro tenian esta propiedad, no teniendo accion ninguno de los demás medicamentos (2).

La clínica, por su parte, hace ver el hecho de que ninguno de estos medicamentos tiene virtud específica en la coqueluche, y que si gran número de

(1) Robert Bell ha propuesto en el tratamiento de la coqueluche el ioduro de plata; da este medicamento al interior, á la dosis de 6 miligramos, tres veces al dia; piensa que este medicamento obra disminuyendo la sensibilidad morbosa del pneumo-gástrico (a).

(2) Wolkenstein ha hecho experiencias en animales: gatos, perros, conejos, para saber cuál era el medicamento que disminuía más la

excitabilidad del laríngeo superior; fijaba primeramente el poder reflejo del animal vivo, midiendo el tiempo que separaba las excitaciones de los reflejos; despues envenenaba los animales con los medicamentos siguientes: bromuro de potasio, belladona, cloroformo, hiosciamina, acónito, alcohol, morfina, cianuro de potasio, calomelanos é hidrato de cloral. Practicaba la traqueotomía y examinaba de nuevo

a) Bell, *The Treatments of Whooping cough by the Iodide of Silver* (*Obst. Journ.*, t. XXXIII, p. 589).

ellos calman y atenúan ciertos síntomas, ninguno de ellos posee una virtud curativa indiscutible.

En presencia de este doble resultado, soy de parecer de que solo se deben de usar en los niños las sustancias menos peligrosas para su economía; por esto es por lo que rechazo el opio, y os recomiendo ser prudentes en el empleo de la belladona; pero podeis usar, por el contrario, los bromuros, el cloral, el agua destilada de laurel cerezo, que son generalmente bien soportados por los niños.

Considerada como bronquitis y como simple catarro pulmonar, la coqueluche ha sido objeto de ciertas medicaciones, tales como los vomitivos, el azufre, el tanino, el alumbre, etc.

Todos estais conformes en admitir la utilidad de los vomitivos en el tratamiento de la coqueluche, sobre todo en los primeros períodos de esta enfermedad: esta es una medicacion obligada y sobre la que no se promueve discusion. Se ha asociado la medicacion vomitiva á otros medicamentos antiespasmódicos. Tal es lo que han hecho Mascarel, Gibert (del Havre), etc. (1).

El azufre ha sido aconsejado en la coqueluche por

la excitabilidad del laríngeo superior. La belladona, el cloroformo, el acónito, la hiosciamina, el alcohol, el calomelano nunca destruyeron dicha excitabilidad, mientras que, por el contrario, la morfina, el cianuro de potasio, el cloral, el bromuro la hacen desaparecer en totalidad ó en parte; el mas activo de todos ellos es la morfina (a).

(1) Gibert (del Havre) aconseja contra la coqueluche las pildoras compuestas de:

Extracto de belladona...	0,001 miligr.
Tartaro estibiado...	0,001

De las que se dan de tres á seis al dia para un niño de tres años.

Este método ha sido experimentado por Bergeron que obtuvo éxitos completos en cerca de la cuarta parte de los casos, un alivio notable en la mitad y un resultado nulo en el resto (b).

(a) Wolkenstein, *Zür Kenntniss der Rational therapie des Tückhusten* (*Centralblatt*, 1875, núm. 55, p. 868).

(b) Cornilleau, *Du traitement de la coqueluche par les pilules de tartre stibié et de belladone*, thèse de Paris, 7 abril, 1879, nº 415.

De los expectorantes.