FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE BUENOS AIRES.

LA COQUELUCHE

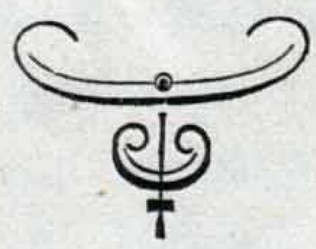
TÉSIS

PARA EL DOCTORADO EN MEDICINA

POR

MARTIN LLAVALLOL

10190



BUENOS AIRES

IMPRENTA Á VAPOR DE «LA PRENSA» MORENO 109.

1878.

FACULTAD

DE

CIENCIAS MEDICAS

DÉCANO

Dr. D. Manuel Porcel de Peralta.

VICE-DÈCANO

Dr. D. Nicanor Albarellos.

TESORERO

Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan.

MIEMBROS ACADÉMICOS

Dr. D. Manuel A. Montes de Oca
» » Cleto Aguirre.
» » Santiago Larrosa.
» » Pedro A. Pardo.
» » Manuel Arauz.
» » Leopoldo Montes de Oca.
» » Eduardo Wilde.
» » Pedro A. Mattos.
» » José T. Baca.
» » Rafael Herrera Vega.
» » Domingo Parodi.

SECRETARIO

Dr. D. Jacob de Tezanos Pinto.

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS		CATEDRATICOS
Anatomia descriptiva y topográfica. .	Dr. D.	Mauricio Gonzalez Catan
Histología y Anatomía Patológica. . .	» »	Ignacio Pirovano
Fisiología general y humana.	» »	Santiago Larrosa
Patología general é Historia de la Medicina.	» »	José T. Baca
Materia Médica, preparaciones y Terapéutica.	» »	Pedro A. Mattos
Higiene pública y privada.	» »	Gillermo Rawson
Patología interna, enfermedades mentales y de niños.	» »	Manuel Arauz
Patología externa, operaciones y vendajes	» »	Leopoldo Montes de Oca
Oftalmología y Clínica Oftalmológica. .	» »	Cleto Aguirre
Clínica Quirúrgica.	» »	Manuel A. Montes de Oca
Clínica Médica.	» »	Manuel P. de Peralta.
Medicina legal y Toxicología.	» »	Eduardo Wilde
Obstetricia y Clínicas respectivas. . .	» »	Pedro A. Pardo.

SUSTITUTOS

Anatomía descriptiva y topográfica. . .	Dr. D.	Bartolomé Novaro
Histología y Anatomía Patológica. . .	» »	Julio Muñoz
Fisiología general y humana.	» »	Francisco Tamini (en ejercicio)
Patología general é Historia de la Medicina.	» »	Jacob de T Pinto
Materia Médica y Terapéutica. . . .	» »	Pablo Santillan
Higiene pública y privada.	» »	Pedro Mallo (en ejercicio)
Patología interna, enfermedades mentales y de los niños.	» »	Luis Tamini
Patología externa,operaciones y vendajes	» »	Lucio Melendez
Oftalmología y Clínica Oftalmológica. .	» »	Pedro F. Roberts
Clínica Quirúrgica.	» »	Juan A. Argerich
Clínica Médica.	» »	Juan B. Gil
Medicina legal y Toxicología.	» »	Manuel Blancas
Obstetricia y Clínicas respectivas. . .	» »	Antonio T. Ballester.

DISECTORES

Dr. D. JULIAN AGUILAR. Dr. D. ENRIQUE E DEL ARCA

PRESIDENTE DE TÉSIS

Dr. D. MANUEL PORCEL DE PERALTA.

SEÑORES CATEDRÁTICOS:

La definicion de la coqueluche, no presenta las dificultades que ofrecen por lo regular la de otros estados patológicos. La facilidad de definir esta enfermedad depende sin duda, de que ella forma una entidad mórbida, con un conjunto de síntomas bien marcados que la destaca de en medio de otros estados patológicos, que pudieran tener alguna relacion con ella.

La coqueluche es una enfermedad específica, contagiosa, caracterizada por una tos convulsiva sibilante que se repite, por accesos mas ó menos frecuentes, en los que se suceden movimientos de espiracion ruidosa y que son seguidos de una inspiracion larga, penosa y muy sonora.

Algunos autores consideran la tos convulsiva, como una fiebre catarral y asi empiezan la definicion que hacen de ella. En efecto, en un gran número de casos, como veremos cuando tratemos de los síntomas, esta afeccion principia con el aspecto de una fiebre catarral, lo que ha hecho que se le encuentre semejanza con el sarampion, pero no en todos los pacientes se observan esos síntomas y por el contrario, lo mas general es que el periodo febril no se haga sentir.

La coqueluche es una enfermedad cuya historia no se remonta á muchos siglos atrás; su origen apa-

rece envuelto en las dudas y no ha merecido los honores de ser considerada como un estado patológico, único y distinto, sino desde poco tiempo á esta parte. Los que la han observado en la antigüedad, la han confundido á veces con otras afecciones como la gripe y en las descripciones de epidemias de resfrios y males de garganta no aparecen bien determinados los caracteres de esta enfermedad.

La creencia de algunos que encuentran mencionada la coqueluche en Hipócrates en un pasaje de las epidemias, es impugnada por la mayor parte de los autores. Atribuye la generalidad á Willis el mérito de haber diseñado y descrito el primero esta afeccion, discerniéndole por consiguiente el título de primer historiador de la coqueluche.

Valleriola mucho ántes que Willis describió tambien una epidemia de coqueluche, pero no fué tan feliz como éste, pues no hay perfecta analogía entre los síntomas que presentaban entonces los enfermos y los que ofrecen hoy á la observacion.

En el siglo XVIII es donde ya se encuentra esta enfermedad bien estudiada y determinados sus caracteres, y muchos son los autores que han escrito sobre ella.

CAUSAS

La coqueluche tiene una causa específica inapreciable, como la de la mayor parte de las enfermedades que llevan el sello de la especificidad. Es eminentemente contagiosa, aunque este caracter haya sido puesto en duda por autoridades como Stoll, Laennec y Ozanam; otros no menos competentes han establecido claramente con hechos innegables la existencia de un principio contagioso. No todos los defensores del contagio estan de acuerdo con las condiciones y la época en que este se produce, pero lo aceptan sin embargo como un hecho.

La naturaleza del principio contagioso y su modo de obrar, ha sido materia de estudios y observaciones. Kœussler cree que ese principio, debe encontrarse entre los principios fijos y los volátiles y que su desarrollo tiene lugar en el tercer periodo de la enfermedad. Otros opinan que se encuentra en las emanaciones de la respiracion y que para que produzca sus efectos, debe ser aspirado por el que contrae la afeccion, opinion de que no participa Rosen, que asegura haber servido él mismo de intermediario, sin estar afectado.

Sea de esto lo que fuere, la verdad es, que el contagio se produce con todas sus funestas consecuencias y lo que conviene, en vista de esta misma duda é imposibilidad de resolver el problema, por

carecer la ciencia de medios seguros, es aislar el enfermo tan pronto como se inicie la enfermedad, pues si las criaturas que lo rodearan y á quienes no hubiera alcanzado todavia la influencia de la misma causa que la habia producido en aquel, continuaran permaneciendo en su compañia, lo mas probable seria que durante el curso de la afeccion se vieran tambien atacados. La prudencia aconseja considerar á la coqueluche contagiosa desde su comienzo y si los padres tuvieran presente esto, se verian exentos seguramente muchos niños.

La historia de la coqueluche menciona un gran número de epidemias que se han desarrollado en todos los países y en todas las estaciones. Entre nosotros tambien tiene lugar á menudo y se manifiesta como en otros puntos precedida, acompañada ó seguida del inseparable sarampion. Durante el año que acaba de terminar, han sido las enfermedades que mas han reinado en los niños, habiendo llegado hasta afectar á un número considerable de adultos. Conocemos familia, en que no ha respetado la coqueluche á un solo miembro, de los que habitaban bajo el mismo techo.

La coqueluche predomina en la infancia, la edad en que mas se hace sentir es de uno á siete años, los niños de pecho se ven atacados tambien, aunque no con tanta frecuencia como los primeros. En los adultos se observan algunos casos. La estadística de Blache que se compone de ciento treinta enfermos, da un resultado de ciento seis atacados, de un año hasta siete, y de veinte y cuatro, desde ocho hasta catorce años.

De los apuntes sobre *la estadística mortuoria de*

la ciudad de Buenos Aires desde el año de 1869 hasta 1877 inclusive, trabajo interesante publicado recientemente por el distinguido estudiante de Medicina Sr. Coni, tomamos lo siguiente que consideramos oportuno.

COQUELUCHE

Esta enfermedad que tiene una tendencia á disminuir en Europa ha producido la siguiente mortalidad.

1869.....	20	1874.....	24
1870.....	36	1875.....	63
1871.....	12	1876.....	13
1872.....	29	1877.....	56
1873.....	24		
		Total.....	277 ó sea

un término medio anual de 30 defunciones. La mortalidad de 1877 ha sido cuatro veces mayor que la del año 76. Los años 1872, 73 y 74 se acercan por la analogia de las cifras. El año 75 tuvo casi el doble de la mortalidad de los tres años anteriores y en el año 1870 descendió á 13 defunciones.

La mayor mortalidad de la coqueluche tiene lugar en el invierno, aunque en 1877 el mes de Setiembre está representado por 16 defunciones, que es el mayor número de víctimas mensual. La cifra de mortalidad anual es casi idéntica para los varones como para las mujeres.

Segun Lombard, la coqueluche ha hecho su aparicion por primera vez en el Labrador en el invierno de 1875 y 1876, á causa de una visita de dos perso-

nas que no la tenian, pero que venian de una estacion meridional donde reinaba la enfermedad.

La coqueluche ha reinado entre nosotros varias veces con carácter epidémico como ha sucedido en 1877, pero felizmente nunca ha sido considerable su mortalidad, como lo fué en Europa en la epidemia habida de 1848 á 1855.

"En 1844-45, segun el Dr. Saurel, la coqueluche bajo forma epidémica produjo en Montevideo un gran número de víctimas. Lo mismo sucedió en los años 1847-48. Esta enfermedad segun el autor ya mencionado, ataca en Montevideo todos los años un cierto número de niños durante el invierno, ofreciendo la particularidad de seguir una marcha crónica y tener una larga duracion.

"En el año 1877 ha producido la coqueluche en Lóndres 1780 defunciones en vez de 2739 que hubo en 1876".

La aptitud de la primera edad, para contraer la tos convulsiva, ha sido aplicada del mismo modo que para las fiebres eruptivas, como el sarampion, la escarlatina y viruela, pero la esplicacion no puede ser mas oscura. De que la recidiva, en estas afecciones sea rara, no puede deducirse, que es á la infancia á la que le corresponde sufrir la primera invasion. Es cierto, que muchas enfermedades se manifiestan particularmente en tales ó cuales edades de la vida, pero no es menos cierto tambien, que la causa de esa preferencia es desconocida.

Las niñas son mas suceptibles de contraer la coqueluche que los varones, lo que podria atribuirse al predominio en ellas del sistema nervioso, que como se sabe tiene un rol importante en esta enferme-

dad, lo que veremos al estudiar su naturaleza. Todas las constituciones son accesibles á este mal, pero se observa con mas frecuencia en las débiles, en las que es mas temible su terminacion. Las condiciones sociales pueden influir tambien en la aparicion de la coqueluche, los pobres estan mas espuestos que los ricos, por cuanto sus medios de vida no les permite siempre evitar el contacto con otros enfermos.

La coqueluche se observa en todos los climas y en todas las estaciones, particularmente en el invierno y en la primavera. Entre nosotros se nota con mas frecuencia en la primera estacion.

A estas causas, una vez establecida la predisposicion, podriamos agregar lo que los autores llaman causas ocasionales. Estas no provocan precisamente la enfermedad, pero pueden cuando ella existe, determinar los accesos de tos convulsiva. Los cambios bruscos de temperatura, ejercen una influencia muy marcada, es por esto que conviene mantener á los enfermos en una temperatura media. El descenso rápido de la temperatura determina accesos; otro tanto sucede con la acumulacion de mucosidades en los conductos laringo-bronquicos, lo que esplica la frecuencia de los ataques durante la noche, si bien Jaccoud opina que son ocasionados por el aumento de la cantidad de ácido carbónico. Las emociones morales y todas aquellas causas que activen ó aumenten las secresiones, serán tambien motivos que permitiendo la acumulacion de mucosidades pueden traducirse como causas ocasionadas. El gas del alumbrado, que generalmente hacen aspirar á los enfermos con el propósito de calmar y curar la coqueluche, es una causa irritante que produce muy

amenudo los accesos, por la irritacion que determina en las vias respiratorias.

Jaccoud menciona un caso citado por Koreff, en el que un niño no teniendo tos catarral, contraia una tos espasmódica, cada vez que estaba con un hermano atacado de coqueluche. La imitacion pues, seria tambien una causa, pero este caso está muy lejos de ser concluyente.

En cuanto á la forma epidémica de la coqueluche no admite duda; los casos esporádicos son escepcionales y quizá mal clasificados. No todas las epidemias de coqueluche ofrecen la misma intensidad. Las primeras á que se refieren los autores presentaban por lo general un caracter grave que no tienen hoy. Esto haria suponer con razon, ó que aquellas fueron mal apreciadas, equivocando la coqueluche con alguna otra afeccion, ó que la causa específica que la produce, ha perdido su intensidad como los virus morbilloso y varioloso.

SINTOMAS

Segun el órden en que se presentan los síntomas de la coqueluche y para mayor claridad en su enumeracion, se han dividido en tres periódos, que admiten la mayor parte de los autores que se ocupan de esta enfermedad. En realidad debian ser cuatro, pero las manifestaciones del primero, de incubacion, nos son completamente desconocidas; lo único apreciable seria su duracion, que puede fijarse en unos seis dias próximamente.

Periodo catarral. Las primeras manifestaciones de este periodo, tienen mucha analogía con las que se inicia el sarampion, hasta el punto de hacer muy dificil el diagnóstico. No siempre existe este periodo y no es raro ver enfermos de coqueluche, en quienes ha principiado la enfermedad con el caracter espasmódico. Cuando la tos convulsiva sigue una marcha regular, por decirlo así, presenta primero todos los síntomas de un simple catarro, aun cuando estos mismos síntomas sean precedidos de un ligero malestar, que se traduce por abatimiento, sopor y alejamiento de los juegos habituales en los niños. Prepárase por lo general de esta manera la aparicion de la enfermedad y no tarda mucho en presentarse escalofrios y manifestarse un estado febril. Hay casos, en que por el contrario, son completamente apiréticos, pero el catarro en ellos está caracterizado por

una irritacion de la mucosa traqueal y bronquial, acompañada de romadizo y lagrimeo. A esta flegmacia de las vias ácreas, de la mucosa de la nariz y conjuntiva, sucede la tos, que nada tiene de especial y que se asemeja á la de una simple bronquitis; es seca por lo general en este primer periodo. La percusion y auscultacion, no revelan ninguna alteracion.

Periodo espasmódico. Es el mas importante y el que caracteriza verdaderamente la coqueluche. A la terminacion del periodo catarral, los enfermos sienten un abatimiento y ansiedad precursores del terrible mal de que van á ser presa. Los accesos de tos se hacen mas marcados y esta adquiere su caracter peculiar. Los niños á la aproximacion de un ataque, se sienten dominados por una especie de ansiedad, á la que no tarda mucho en seguir las sacudidas violentas de la tos; suele tambien anunciarla un cosquilleo en la garganta.

Para mayor precision recorreremos los síntomas de este periodo ántes y durante los accesos y en los intérvalos de estos. Una marcha violenta, la risa, el llanto, una agitacion cualquiera, la distension del estómago por gases ó alimentos y otras causas por el estilo provocan el acceso, los enfermos no acusan ántes que él sobrevenga, sino el temor presintiendo su llegada. Abandonan sus juegos y se toman de alguna persona ú objeto que ofrezca resistencia, como si de este modo disminuyeran en parte la violencia que ellos mismos tienen que hacer para soportar los ataques. Si estan en cama, se incorporan y buscan tambien algo de que asirse. La esplosion del acceso está inminente y ningun otro fenómeno la

anuncia; estos prodromos duran en el mayor número de casos muy cortos instantes, antes que se haga sentir la tos, no revelando el exámen toracico nada de particular.

Una vez producida la tos, esta se manifiesta por accesos mas ó menos prolongados, con sacudidas violentas. La tos es seca, á golpes, caracterizada por un número considerable de espiraciones entrecortadas, á las que sucede una inspiracion lenta, profunda y sibilante. Esta inspiracion, caracter verdaderamente patonogmónico de la coqueluche, termina el acceso, al que puede suceder otro ó varios inmediatamente y dar así al acceso la duracion de algunos minutos, no siendo por lo general sino de pocos segundos. Despues de esa inspiracion penosa con que termina el acceso, se observa una espectoracion abundante de mucosidades claras, que se asemeja á la secresion salival; á veces tienen lugar verdaderos vómitos y hasta las materias ingeridas en la alimentacion son arrojadas al exterior. Es tal la violencia de la tos, que la orina y las materias fecales son espelidas involuntariamente. Las hemorragias son tambien frecuentes y en algunos casos se han observado hasta por las conjuntivas.

Algunos autores pretenden que al principio del periodo convulsivo y ántes de establecerse los accesos característicos, los enfermos sienten de noche alguna disnea que disminuye y cesa á medida que la tos se hace ferina.

La percusion y la auscultacion no darian resultado; son casi impracticables, por el desasosiego en que estan los enfermos, durante los accesos, pero pasados estos y no habiendo alguna complicacion, lo

único que se percibe es la vuelta de los ruidos normales. La dificultad de la respiracion y la fuerza de los golpes de tos producen una série de desórdenes consiguientes á mas de los que hemos enumerado, como hemorragias, escresion involuntaria de orina y de materias fecales. Las conjuntivas se inyectan, la cara se pone amoratada como en la asfixia, las venas del cuello se dilatan, un sudor frio cubre la cara, el pescuezo y á menudo, el resto del cuerpo. La procidencia del recto en los niños de tierna edad no es estraña á veces á este cuadro. Las convulsiones, congestiones cerebrales, asi como la formacion de hernias son accidentes que se presentan con frecuencia. El roce constante de la cara inferior de la lengua sobre los dientes de la mandíbula inferior, da lugar á ulceraciones sublinguales, que existen en la gran mayoria de casos.

Durante la noche son mas frecuentes los accesos y tanto en ella, como en el dia, su número varia considerablemente. La intensidad de la coqueluche no está determinada, á nuestro modo de ver, por la frecuencia y la duracion de los accesos, sino por la intensidad misma de la causa morbifica que ha producido la enfermedad y por las condiciones de admisibilidad en que se hallaba el enfermo. Algunos autores fijan el número de accesos en una coqueluche de mediana intensidad, en unos veinte en las veinte y cuatro horas, haciéndolos llegar hasta cien segun el grado de intensidad. El número de cien parece exagerado, si se tiene en cuenta que Rilliet y Barthes, que han hecho un estudio especial sobre esta enfermedad, encuentran escepcional el número de setenta y dos.

Concluido el acceso, los enfermos vuelven á la calma, recobran su alegria habitual, y se diria de algunos de ellos, que gozan de la mas perfecta salud. Otros en quienes la frecuencia y violencia de los accesos no permite ni una regular alimentacion, presentan un aspecto deplorable de inanicion. Auscultados en los intérvalos solo se percibe en uno que otro caso, segun Jaccoud y varios autores, algunos rales de catarro bronquico en indeterminados puntos.

La duracion del periodo convulsivo, ofrece mucha variedad y está muy distante de tener un tiempo determinado, sin embargo, algunos observadores consideran que está comprendida entre los 15 y 65 dias; puede decirse que mas ordinariamente es entre los 30 y los 40 dias.

Periodo de declinacion. Ningun nuevo fenómeno caracteriza este periodo, á no ser la transformacion que sufren las mucosidades que son expelidas al final de los accesos. De viscosas y transparentes que eran, son reemplazadas por esputos opacos, espesos y segun Trousseau, tienen todos los caracteres de la espectoracion catarral pudiendo llegar segun otros, hasta ser confundidos por su apariencia con los de la tísis.

Aparte de este síntoma, la disminucion en la duracion, frecuencia é intensidad de los accesos, es lo que autoriza al práctico á considerar que ha principiado el periodo de declinacion; periodo que no tiene razon de ser en esta enfermedad, puesto que deberia existir en todas desde el momento que empieza á hacerse sentir la mejoria y á desaparecer los síntomas que caracterizaban la afeccion, lo que tiene forzosamente que suceder en todas.

La duracion de este periodo puede ser muy breve. aun cuando no es del todo estraño, que se prolongue por algunas semanas y hasta meses, en casos escepcionales.

CURSO, DURACION, TERMINACION

La division puramente escolástica de la sintomatología de la coqueluche en tres periodos, no es tan exacta como para que en el curso de esta enfermedad, no se presenten á menudo modificaciones, tanto en el órden en que quedan descritos, como en la duracion de los mismos. En la mayor parte de los casos, sin embargo, la marcha de la tos convulsiva es bastante regular, haciendo á un lado distintos estados morbosos que pueden complicarla, la diferencia solo consiste en el tiempo que dura cada periodo. Cuando reina una epidemia de coqueluche, ó cuando la enfermedad adquiere desde su principio un cierto grado de intensidad, el catarro inicial dura dos ó tres dias solamente y aun falta por completo; anúnciase entónces repentinamente el periodo espasmódico, habiéndose observado, que si alguna afeccion intercurrente no ha complicado el estado del enfermo, éste vuelve al estado de salud mas pronto que aquel, en quien la enfermedad ha empezado con mas lentitud, lo que ha autorizado á Trousseau á pesar, que cuanto mas rápida es la marcha del catarro convulsivo, mas pronta es tambien su marcha retrógrada.

No es extraño encontrar enfermos que antes de haber entrado al período de declinacion y casi repentinamente se encuentran sin los golpes de tos, que

constituian los accesos, sin haber estado sujetos tampoco á la influencia de una afeccion que haya podido intervenir distrayendo, diremos así, la causa específica que producia la coqueluche. Pasados algunos dias y hasta semanas en este estado, reaparecen nuevamente los accesos espasmódicos. ¿Se habrá conservado la enfermedad en un estado latente, ó se deberá considerar esta nueva aparicion como una recidiva? Las recidivas de la coqueluche son tan raras, como las del sarampion, viruela y otras afecciones; de modo que no habiendo recorrido la coqueluche su desarrollo natural y dada una terminacion tan brusca, lo mas racional es suponer que alguna causa que no ha sido posible apreciar, haya influido para conservar en estado latente la enfermedad, que á pesar de no manifestarse no dejaba de estar en pié. Al reaparecer, cuando ya se estaba alhagado con la idea de una completa mejoria, suele presentarse con mayor intensidad que antes.

La cuestion de la duracion total de la coqueluche encuentra mucha divergencia entre los prácticos. Es imposible fijarle un término á una enfermedad tan caprichosa y no dejan de tener razon casi todos los autores, en considerar que el tiempo necesario para su completa evolucion, es de cuatro á seis semanas segun unos, de seis á ocho segun otros y hasta de varios meses para algunos. No para todos se trata de meses ó semanas, pues hay tambien quien haya observado casos de pocos dias de duracion. Trousseau refiere el caso de un enfermito en el Hospital Necker, en el que solo duró tres dias. "Era en medio, dice el mismo autor, de una epidemia que reinaba entónces en mis salas, que

la casi totalidad de los niños contrajeron la coqueluche. Este presentó de pronto los síntomas de un catarro violento que al dia siguiente fué acompañado de golpes de tos convulsivos, repetidos y muy caracteríscos. Los golpes se reprodujeron durante tres veces en las veinte y cuatro horas y al cuarto dia, no constatábamos sino los síntomas de un catarro ordinario. Este enfermito permaneció algun tiempo en las salas, y aun cuando, como digo, se encontraba en medio de una epidemia de coqueluche, se vió libre por lo que habia tenido.»

La opinion mas general asigna á la coqueluche una duracion de treinta á sesenta dias. Los casos que hemos tenido ocasion de observar nosotros mismos, estan comprendidos en este intérvalo, no faltando uno que otro en quienes se hizo mas tenaz la persistencia de la tos, pero no ya con el carácter espasmódico.

La terminacion de la coqueluche simple y que solo ha alcanzado una mediana intensidad, no ofrece peligro alguno y los enfermos tan pronto como desaparecen los accesos espasmódicos, recobran el apetito; el estado moral abatido antes por un mal al que acompaña tan justa ansiedad, vuelve á su alegria habitual.

Pero no siempre la terminacion es felíz. La coqueluche no deja de presentar á veces sérios peligros tanto durante los accesos, como pasados estos, á causa de las consecuencias funestas á que dan lugar; uno de los peligros mas inminentes en el primer caso y particularmente en los niños de tierna edad es la asfixia. Si los enfermos han estado sujetos por largo tiempo á la influencia de una coqueluche

intensa, en que los vómitos han sido frecuentes hasta el grado de no permitir sino una alimentacion ins ficiente, no es estraño verlos sucumbir á consecuencia del marasmo, del que seria algo difícil librarlos aún cuando se tuviera el sistema que indican algunos, de hacer tomar alimentos á los enfermos cada vez que cese un acceso.

Salvados estos dos peligros, que por otra parte no tienen la importancia que les atribuyen generalmente, podemos decir que la terminacion es felíz y que la muerte sobreviene á consecuencia de alguna de las complicaciones que fatalmente suelen acompañar á esta enfermedad y que cuando no son bastante poderosas para ocasionar la muerte, son suficientes para determinar un padecimiento que con el tiempo puede tener consecuencias graves. En el capítulo de las complicaciones nos ocuparemos de ellas.

NATURALEZA

La naturaleza de la coqueluche es uno de los puntos mas interesantes y de mas trascendental importancia en el estudio de esta enfermedad.

Conocer la naturaleza de una enfermedad cualquiera, es una ventaja inmensa para la aplicacion de un tratamiento racional, que llene la indicacion causal. De otro modo se vé obligado el médico à hacer un tratamiento destinado únicamente á combatir síntomas.

Desgraciadamente eso sucede á menudo y uno de los problemas mas difíciles de resolver en medicina, es el de la naturaleza de tantos y tan variados estados patológicos. La ciencia á pesar de sus adelantos diarios, permanece embrionaria á este respecto y triste es pensarlo, ella no podrá salir jamás de ese estado, tratándose de cuestiones en que no pueden arrojar luz los medios de que ella dispone para la observacion y averiguacion de los hechos.

La naturaleza de la coqueluche como la de las demás afecciones tiene dividida la opinion de los médicos. Para algunos autores la coqueluche es una enfermedad que no tiene analogía con las demás y la colocan entre las neurosis y las fiebres continuas; así piensan Rilliet y Barther, cuyo estudio y opiniones son citadas á cada paso por autoridades competentes. Otros le encuentran analogía con el saram-

pion y suponen que ambas reconocen la misma naturaleza.

Niemeyer participa de la misma creencia de Beau y Gendrin, que la coqueluche es un catarro de la mucosa de las vias respiratorias. Hé aquí lo que dice sobre el particular: "El punto de vista en que nos colocamos y segun el cual la coqueluche no es mas que un catarro de la mucosa respiratoria unido á una hiperetesia intensa de los conductos ácreos, está en oposicion con el dictámen de los que ven en la coqueluche una neurosis del nervio vago, ó que admiten al menos que en el curso de la enfermedad viene á reunirse una neurosis de este nervio al catarro de los conductos ácreos. Esta opinion se funda por una parte en el carácter espasmódico de los accesos de tos y por otra en que estos alternan con intérvalos perfectamente libres, dos condiciones que recuerdan el curso típico de las mas de las neurosis. Sin embargo, golpes de tos de una índole eminentemente espasmódica, se desarrollan por via refleja en individuos sanos, cuya mucosa acrea ha sido violentamente irritada, como por ejemplo cuando se ha puesto en contacto con cuerpos estraños angulosos, tales como granos de sal ó azúcar. En los individuos atacados de coqueluche, una débil e imperceptible irritacion de las vias ácreas basta ya para provocar absolutamente los mismos accesos de tos, pero no es esta una razon, que nos obligue á creer en la existencia de una neurosis del neumo-gástrico. La irritabilidad exagerada, la hiperestesía de la mucosa enferma, basta perfectamente para hacernos cargo de la esplosion fácil y grande violencia de esos golpes de tos *reflectivos*."

¿Debe considerarse la coqueluche como una neurosis? Prácticos muy distinguidos pretenden que no es otra su naturaleza y se fundan en la falta de caracteres anatómicos, en la ausencia de movimiento febril, en la provocacion de los accesos por una emocion moral y en el curso irregular de la enfermedad. Otra razon no de menos importancia aducen tambien, es la desaparicion rápida de la afeccion cuando se cambia de localidad.

La idea mas aceptada á nuestro juicio es la de los que consideran á la tos convulsiva como un catarro con neurosis. Trousseau desarrolla con toda claridad esta idea, y de la combinacion de los elementos catarral y nervioso hace de la coqueluche un catarro pulmonar específico. El catarro existe con todos sus caractéres, pero acompañado de otros que no le son propios y que dependen de la alteracion de uno de los componentes del sistema nervioso. Del estudio que hemos hecho de los síntomas y las causas se deduce palpablemente la especificidad de esta afeccion.

ANATOMÍA PATOLÓGICA

Los caractéres anatómicos que presentan los enfermos que sucumben durante la coqueluche, son nulos. Si la muerte ha sido ocasionada por alguna de las numerosas complicaciones á que están espuestos los que sufren esa enfermedad, se encontrarán en la autopsía los fenómenos anatomo-patológicos que les son propios.

Fabre dice con razon, que este es un capítulo que está aún por hacerse, porque los esfuerzos de los anatómicos por describir una lesion característica en esta enfermedad, han sido inútiles hasta hoy.

Los que reconocen en la naturaleza de la coqueluche un fondo nervioso, pretenden que los nervios respiratorios se encuentran interesados. La estadística levantada por Albers, de Bonn, es concluyente á este respecto, pues de 47 casos reconocidos por él, solo en cuatro halló alguna rubicundez en los nervios vagos, fenómeno que aún en estos casos atribuia á una lesion cadavérica. Otros autores aseguran haber encontrado alteraciones que referian á la enfermedad Breschet y Kilian pertenecen á este número y son quizá los únicos; la gran mayoria niega las relaciones que aquellos indican entre la influencia del neumo-gástrico y la coqueluche y opinan con Albers que solo son lesiones cadavéricas.

DIAGNÓSTICO

Si separamos de la coqueluche las complicaciones que durante su curso la acompañan tan á menudo y que estudiaremos en el capítulo siguiente, los síntomas característicos de esta afeccion son bastante marcados y permiten hacer un diagnóstico fácil hasta cierto punto. Algunas de esas complicaciones, sea que se manifiesten conjuntamente con la coqueluche, sea que aparezcan poco tiempo despues de haberse iniciado esta, llegan á determinar dudas hasta en el espíritu de los prácticos mas distinguidos. Sin embargo esto es escepcional y por lo general los fenómenos propios de la tos convulsiva, manifestándose aún en una marcha irregular definen bastante claramente la afeccion.

Una de las primeras cosas que debe tener en vista el médico para diagnosticar una coqueluche, es la existencia de una epidemia, ó la permanencia del enfermo en contacto con otros atacados de la misma enfermedad ó su presencia en una localidad en que ella reinara. Es cierto tambien que estas condiciones no son indispensables como hemos tenido ocasion de hacerlo notar citando la opinion de Rosen, que asegura haber servido el mismo para llevar el gérmen contagioso.

A estas condiciones de desarrollo de la enfermedad se suceden otros fenómenos que son característi-

cos y que estan comprendidos particularmente en el segundo período o espasmódico que es el que principalmente caracteriza la coqueluche.

La bronquitis simple puede ser confundida con la coqueluche en su principio. El período catarral solo sin tener en cuenta los antecedentes del enfermo, traeria fácilmente un error de diagnóstico. Los prodromos y la edad serán elementos de mucho valor para establecer la diferencia entre una y otra enfermedad.

Trousseau, en contra de los que opinan que en este periodo es fácil creer en una traqueo-bronquitis, piensa que varios fenómenos establecen una diferencia notable. La frecuencia insólita de la tos, su carácter rebelde, la sensacion mas manifiesta de cosquilleo á la garganta y en la traqueo-arteria, como la mayor duracion de la fiebre inicial, son condiciones que no pueden dar lugar á confusion.

Si una complicacion bronco-pulmonar sobreviniera en el curso del primer período y se prolongara hasta el segundo, modificaria seguramente las manifestaciones de la coqueluche hasta tal punto, que imposibilitaria su diagnóstico.

Algunas afecciones como la laringo-bronquitis intensa, la tuberculizacion de los ganglios bronquiales y pulmonares son acompañadas de una tos muy semejante á la que caracteriza á la coqueluche en su segundo período, de modo que el grito traqueal que se observa en la inspiracion sibilante despues de los golpes de tos, no es siempre para algunos autores un síntoma patonogmónico. Por otra parte este signo suele faltar en algunos casos. El exámen toracico revelaria la existencia de fenómenos que no se en-

cuentran en la coqueluche, y examinado el enfermo en el intérvalo de los accesos manifestaria alteraciones que no pueden atribuirse á una simple coqueluche, que como hemos visto no causa del lado del pulmon ningun ruido anormal, á no ser el causado por la entrada del aire en los gruesos bronquios produciendo una cierta sonoridad. En las enfermedades en que existe el grito traqueal, se manifiesta por lo regular con menos intensidad, que en la coqueluche.

Rilliet y Barthes hacen un paralelo entre la coqueluche y la bronquitis y otro entre la coqueluche y la tisis bronquial, enumerando algunos caractéres diferenciales, de los que á continuacion apuntamos los mas importantes. En el primero el principio de la coqueluche no es tan brusco como el de la bronquitis ni le sigue un estado febril como á esta. Los golpes de tos son en general mas cortos y menos intensos en la bronquitis, no estan acompañados de silbido ni de espectoracion abundante y filamentosa, ni de vómitos como en la coqueluche en que no se notan los rales mucosos y sub-crepitantes de la bronquitis. Por otra parte, las recidivas son posibles en esta última y muy raras en aquella.

En el otro paralelo de la coqueluche y la tísis bronquial, resaltan varios de los caractéres ya enunciados y á mas otros que pertenecen á esta enfermedad, por ejemplo, la falta de propiedad contagiosa, no estar sujeta á periodos diferentes, la voz velada, la marcha crónica y en la mayoria de los casos la existencia de signos físicos de la tuberculizacion ganglionar.

Consideramos escusado mencionar otros estados

patológicos que pudieran tener alguna relacion con la tos convulsiva, porque los puntos de contacto que las ligan con ella no son de tal naturaleza, que no permitan al menos práctico establecer su diferencia.

Niemeyer reasume muy bien todo lo que puede decirse respecto á esta cuestion del diagnóstico diferencial de la coqueluche en las siguientes palabras: « El caracter epidémico de la enfermedad, su aparicion casi esclusiva en los niños y en fin su tenacidad y duracion, impiden toda confusion. »

COMPLICACIONES

No es nuestro propósito hacer un estudio de las complicaciones que se observan durante el curso de la coqueluche, por que él seria largo y casi sin objeto al fin que nos proponemos. Enumeraremos pues lo mas sucintamente posible, las numerosas y variadas afecciones á que puede dar lugar, tanto el elemento catarral como el nervioso, y las consecuencias de una tos convulsiva prolongada aun en su caracter simple.

Las afecciones bronquiales y pulmonares figuran en primera línea y la bronquitis capilar, el catarro perineumónico y aun la pleuresia, amagan á los enfermos de una manera muy séria. Los signos propios de estas enfermedades no tardan en revelarse acompañados de un cambio notable en la marcha de la coqueluche, en la que disminuye la intensidad y la frecuencia de los accesos, circunstancia que debe llamar mucho la atencion del médico cuando ella se pronuncia.

Trousseau recomienda mucha precaucion cuando faltando una afeccion flegmásica, como el sarampion, la viruela, la escarlatina ú otro estado patológico que produzca un estado febril y haga cesar los accidentes del elemento nervioso porque se encontrará entonces, examinando atentamente al enfermo; que

la invasion de una bronquitis, una neumonía ó un derrame pleuritico, ha sido la causa de la modificacion observada.

La tisis pulmonar es una de tantas complicaciones y de las mas graves. Para algunos es ocasionada por la misma especificidad de la coqueluche, no siendo para otros sino una complicacion que nace de otra complicacion. La persistencia de los accidentes inflamatorios, dicen estos últimos, favorecen la evolucion de las manifestaciones diatésicas y es de este modo que un accidente inflamatorio en el curso de la coqueluche, puede volverse causa ocasional de la tisis pulmonar, en aquellas personas que llevan consigo la diatesis tuberculosa.

Del enfisema dicen tambien Rilliet y Barthes que es efecto de complicaciones, es decir, una complicacion de complicacion y se fundan para rechazar la opinion de los que consideran ese accidente como una verdadera complicacion, en el mecanismo de los accesos. Despues de exponerlo, dicen que la expulsion del aire y la llegada incompleta de este fluido á las células durante el acceso, son en resúmen, los dos fenómenos que dan cuenta de la ausencia del enfisema. A esta teoría agregan la práctica, pues han observado en los niños que han sucumbido á una coqueluche que no estaba complicada con inflamaciones bronquicas ó pulmonares, y aún en casos en que existia alguna inflamacion, que no habia enfisema, pero en estos últimos, no era tan considerable como en los enfermos que sucumben á una bronquitis ó á una neumonia sin estar afectados de coqueluche.

En oposicion á estas ideas piensan algunos, que la violencia de la tos, determina el enfisema interlo-

bular, que se estiende al tejido celular subcutáneo y que se generaliza en todo el cuerpo.

El enfisema pulmonar vesicular es producido tambien por la violencia de la tos y tiene un caracter grave en las personas de una edad avanzada.

Una de las complicaciones mas constantes son las náuseas y los vómitos. Aquellas preceden por lo regular á los ataques y estos los siguen terminando el acceso á veces despues del vómito. La frecuencia con que estos se repiten, traen un adelgazamiento considerable por falta de alimentacion que puede llegar hasta el marasmo. La diarrea se produce tambien contribuyendo á debilitar al enfermo; las digestiones incompletas que acompañan à los vómitos incoercibles, son causa de la enterítis, que determina la diarrea.

Las hemorragias producen en general alguna mejoria en el curso de la coqueluche y se observan con frecuencia particularmente las epistaxis. Algunos autores citan varios casos de hemorragia del conducto auditivo externo, debido á la rasgadura de la membrana del tímpano, por los esfuerzos violentos de la tos. Las hemoptisis no son muy frecuentes. Barrier habla de un caso de hemorragia meníngea. No son estas las únicas hemorragias á que pueden dar lugar los accesos bruscos de tos, los equimosis, las hemorragias de la conjuntiva y otras se producen tambien.

La fuerza de la tos ocasiona á menudo la espulsion involuntaria de la orina y de las materias fecales, asi como dá lugar á la salida del recto y á la formacion ó reaparicion de hérnias. Este último accidente merece mencionarse como una complicacion

grave en los niños, en cuanto á los otros una vez que cesa la tos desaparecen ellos tambien.

Una de las complicaciones mas graves que pueden presentarse en el curso de la coqueluche, es sin duda las convulsiones, sea que resulten de una congestion cerebral ó de la alteracion de la sangre. Los autores citan siete casos, cinco de Rilliet y Barthes y dos de Papavoine y en seis la terminacion fué funesta. La aparicion de las convulsiones ejerce alguna influencia en la intensidad de los accesos segun Hoffman, influencia que es negada por la generalidad de los autores. La muerte que se produce en estos casos, sucede inmediatamente despues del acceso.

Debemos mencionar por último como un accidente que hemos indicado ya en otro capítulo, las ulceraciones sublinguales que tienen muy poca importancia.

PRONÓSTICO

La coqueluche no tiene por lo general un carácter grave y puede decirse que en la totalidad de los casos cuando es simple y poco intensa, no deja tras sí consecuencias que den orígen á algunas de las complicaciones que hemos estudiado en el capítulo anterior.

Si la enfermedad recae en niños de muy corta edad ó cuando ella se manifiesta con una violencia considerable en los golpes de tos, el pronóstico asume entonces otro carácter y es de temer una terminacion funesta.

La muerte sobreviene rápidamente en algunos enfermitos á causa de la asfixia, ó determinada por las convulsiones como hemos visto anteriormente.

Niemeyer considera muy raro que un niño sea acometido de sofocacion ó apoplegia durante un acceso de coqueluche y agrega lo siguiente: «Los niños que tienen solo algunas semanas ó algunos meses de edad son los que corren mayor peligro, no porque el agujero de Botal no esté aún cerrado en ellos y la mezcla de la sangre de los dos lados, les amague de una cianosis aguda, sinó meramente porque sucumben con facilidad á todo catarro bronquial de cualquier naturaleza que sea; sus bronquios, todavia estrechos, se obstruyen fácilmente, y es la atelectasia ó el obstáculo en el cambio de los gases en los al-

veolos y aún sin atelectasia lo que amenaza la existencia.»

La coqueluche epidémica es generalmente mas grave que la esporádica y los casos que se desarrollan durante el otoño y el invierno son de temer mas que en cualquiera otra estacion, segun lo pretenden varios autores.

La gravedad de esta afeccion está tambien en relacion con su duracion, pues cuanto mas prolongada sea, tanta mayor posibilidad de contraer durante su curso alguna enfermedad que contrarie la marcha de aquella, ó sin necesidad de una nueva complicacion, la misma frecuencia de los accesos por tanto tiempo repetidos, darian lugar á la formacion de hérnias, hemorragias y otros accidentes que ya hemos mencionado.

TRATAMIENTO

Innumerables son los medios de que se han valido los prácticos para combatir la coqueluche y puede decirse que no ha quedado en la terapéutica remedio alguno, que no se haya empleado contra esta afeccion.

No pretendemos entrar en detalles respecto á los distintos tratamientos de que se ha hecho uso y solo mencionaremos aquellos que á juicio de la generalidad de los autores han dado mejor resultado, ocupándonos tambien del que hemos tenido ocasion de emplear nosotros mismos con buen éxito en varios casos.

Para combatir esta afeccion se han aconsejado desde los medios mas sencillos é inocentes, hasta las sustancias mas activas.

La higiéne desempeña un rol muy importante en el tratamiento de la tos convulsiva y á fé que merece tenerse en cuenta. No puede decirse que ella por sí sola sea un remedio de la coqueluche, pero debe acompañar siempre á cualquier tratamiento que se observe. Pretender curar á todo trance á un enfermo de tos convulsiva, es esponerse á un resultado funesto. El práctico debe precaverse mas de las complicaciones que sobrevienen á menudo en el curso de esta afeccion, como lo hemos visto anteriormente, que de la misma enfermedad, porque sabido es que abando-

nada á los solos esfuerzos de la naturaleza, en la gran mayoria de casos termina favorablemente, aunque en un término mas ó menos largo. ¿Se deduce de esto que debe el médico cruzarse de brazos delante de un enfermo atacado de tòs ferina? Mas valiera quizá en algunas ocasiones, en aquellas únicamente, en que la prudencia ha faltado para aconsejar un tratamiento apropiado y razonable. Son estos casos sin duda, los que han hecho decir á Frank que en la coqueluche como en las afecciones exantemáticas puede hacerse morir al enfermo pretendiendo detener ó curar rápidamente la enfermedad, antes que conseguir un éxito completo.

Es de suma conveniencia tener presente este sábio consejo en bien de los pobres enfermos y de la reputacion del práctico cuya mente debe ser procurar el mayor alivio de aquellos, disminuyendo la intensidad de los accesos, sin recurrir á medios que traerian consecuencias deplorables.

Antes de tratar de las medicaciones laxante, antiespasmódica, narcótica y revulsiva, de cuyas sustancias se hace mas frecuente uso, estableceremos los preceptos higiénicos que deben observarse.

Es incuestionable que ante todo debe aislarse lo mas completamente posible al enfermo con el objeto de evitar el contagio, en los que lo rodean particularmente si son niños de corta edad. Se tratará en seguida de librarlo de la influencia de los cambios repentinos de temperatura, procurando que la atmósfera de la habitacion que ocupe sea lo mas pura posible, para lo cual se renovará con frecuencia el aire. Se le mudará de ropa cuidando de las per frigeraciones y algunos autores aconsejan rociar

con agua clorurada tanto la habitacion como las ropas que debe usar. El uso interior de la franela es una buena precaucion, recomendándose especialmente en tiempo frio.

La reclusion de los enfermos es aconsejada por algunos prácticos, en oposicion á lo que indican la mayor parte, que debe hacérsele cambiar de localidad á menudo, permitiéndole que pasee siempre que la temperatura no sea un obstáculo. Pocos son los partidarios del primer sistema, como pocos son tambien los resultados que se obtienen con él. No hemos tenido ocasion de ver ningun enfermo que haya sido sometido á esa reclusion, pero ha llegado á nuestro conocimiento la noticia de algunos casos. Es verdad que no era tampoco la única indicacion que se llenaba con ellos, por consiguiente, su pronta mejoria, podria atribuirse tambien al tratamiento terapéutico que se habia acompañado, ó lo que es mas probable á la benignidad de la causa morbífica.

Hay á mas una razon que consideramos de bastante importancia para rechazar ese sistema. Siendo tanta la ansiedad y tristeza que suele acompañar á los demas síntomas que presentaba esta afeccion nos parece que todo aquello que tienda á distraer la imaginacion de los pacientes debe ponerse en práctica. Los paseos son un medio á propósito para conseguir otro resultado. Por otra parte se logra de este modo hacer respirar á los enfermos un aire mas puro y el ejercicio moderado estimularia tambien el apetito tan disminuido á veces.

Niemeyer opina que es útil usar de algun rigor con los enfermos, porque así ha visto dominar algu-

nos accesos y si no aconseja de lleno este tratamiento, que él llama higiene moral, es de temor que los padres ignorantes lo exageren ocasionando en lugar de benéficos resultados, perjuicios sérios para los pobres enfermos. En apoyo de sus ideas al respecto cita la opinion de la mujer de un general prusiano, madre cariñosa y resuelta á la vez, que pensaba que el único medio de curar la coqueluche consistia en hacer uso de las disciplinas. Por nuestra parte creemos que no todas las madres pensarán otro tanto y que pocos médicos aconsejarán medios tan violentos.

Una precaucion indispensable se tomará con las criaturas de pocos meses, la de no dejarlos solos á fin de estar siempre á la mira de cualquier acceso, evitando de este modo, una asfixia muy posible de producirse por la posicion horizontal que ocupan.

Despues de estas prescripciones higiénicas pasaremos á las sustancias que se han preconizado como eficaces en el tratamiento de la coqueluche. Para mayor precision y no conociendo ningun remedio específico que combata la causa que la ha producido, lo que priva al práctico curar con acierto la afeccion desde su principio, estudiaremos los medicamentos que conviene emplear en los distintos periodos.

La generalidad de los autores dan el prudente consejo de no hacer uso al principio de la coqueluche de agentes enérgicos y piensan que se debe empezar por los menos debilitantes.

Los vomitivos de que muchos hacen uso en el período catarral, son indudablemente de gran utilidad. La ipecacuana, el tártaro estibiado, los sulfatos de

zinc y de cobre son administrados con determinada preferencia por parte de los médicos. Unos prefieren el último por su seguridad y pronto efecto y otros aconsejan la ipecacuana por su menor energia. Debemos ser breves en la enumeracion de los medicamentos que se emplean en el tratamiento de la afeccion de que nos venimos ocupando y por esto no nos detendremos á hacer un estudio especial de cada uno de ellos. Todos los tratadistas mencionan esos remedios con sus correspondientes propiedades y nos parece inoficioso repetirlas aquí. Conviene si tener presente que los vomitivos repetidos, suelen dar lugar á trastornos sérios y en general debe desecharse el tratamiento cuya base sea medios tan violentos.

El primer período de la coqueluche se trata pues como un simple catarro. Consideramos que el médico no está bastante autorizado para empezar en ese período, un tratamiento que debe reservar para cuando la enfermedad se haya manifestado con todos sus síntomas.

En el segundo periodo empieza lo que propiamente debe llamarse tratamiento de la tos convulsiva, el médico se vé obligado á elegir entre un número inmenso de sustancias que han sido preconizadas como excelentes remedios por unos y desacreditados por otros.

Para muchos el sub-carbonato de fierro, el azufre, el óxido de zinc y otros varios agentes terapéuticos de menos importancia como el jarabe de ortigas y la infusion de café, han sido muy recomendadas. Del agente que mas uso se ha hecho quizá en esta enfermedad y al que la mayor parte de los prácticos atribuyen un caracter específico, es la belladona.

En estos últimos tiempos se ha usado con éxito el cloroformo, cuyas inhalaciones pueden contener los accesos convulsivos. Las dificultades que presenta su administracion en niños de corta edad y el temor de que se le pueda atribuir la muerte, que sobreviene á veces en el periodo convulsivo, ha hecho que no se generalice su uso.

Otro de los medios que hemos empleado y que nos han dado mejor resultado que las sustancias ya enumeradas mas arriba, ha sido el hidrato de cloral asociado al bromuro de potasio.

Hemos tenido ocasion de tratar la coqueluche en varios niños á quienes administrábamos por cucharadas pequeñas, una pocion compuesta de tres onzas de agua, una de jarabe y media dracma de cada uno de aquellos agentes terapéuticos, observando con satisfaccion en todos ellos una duracion poco prolongada y la disminucion en la intensidad de los accesos poco tiempo despues de sujetarlos á este tratamiento. Graduábamos la dosis segun las edades: á los niños de pecho hacíamos tomar una cucharadita cada 4 horas, aumentando la cantidad de medicamento para los de mayor edad.

En vista del resultado que hemos obtenido y teniendo presente por otra parte las propiedades antiesdasmódicas de ambas sustancias, no trepidamos en aconsejar su uso.

V.º B.º

MANUEL PORCEL DE PERALTA.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

ANATOMÍA—¿ Cuáles son los órganos que forman el periné ?

FISIOLOGÍA—¿ El corazon ejerce sobre la sangre una accion esclusivamente impelente ?

MATERIA MÉDICA Y TERAPÉUTICA—Accion fisiológica y efecto terapéutico del ópio .

HIGIENE—¿ En qué proporcion puede estar el ácido carbónico en el aire respirable ?

PATOLOGÍA GENERAL—Valor de la percusion y auscultacion para formar el diagnóstico .

PATOLOGÍA EXTERNA—Diagnóstico diferencial de los tumores de las bolsas .

CLÍNICA MÉDICA—Tratamiento del cólera morbus epidémico .

MEDICINA LEGAL—¿ En virtud de qué derecho la sociedad secuestra los enagenados ?

OBSTETRICIA—¿ Qué casos reclaman el uso del forceps y qué reglas deben seguirse en su aplicacion ?