2880

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

"LA COQUELUCHE"

TESIS INAUGURAL

PRESENTADA PARA

OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJÍA

POR

SISTO TERAN

EX-INTERNO POR CONCURSO DEL HOPITAL SAN ROQUE.

BUENOS AIRES 1895

IMPRENTA, LITOGRAFIA Y ENCUADERNACION DE FESSEL Y MENGEN

Calle San Martin 176.

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

"LA COQUELUCHE"

TESIS INAUGURAL

PRESENTADA PARA

OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJÍA

POR

SISTO TERAN

EX-INTERNO POR CONCURSO DEL HOPITAL SAN ROQUE

BUENOS AIRES 1895

IMPRENTA, LITOGRAFIA Y ENCUADERNACION DE FESSEL Y MENGEN

Calle San Martin 176.

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomia Descriptiva	Doctor Juan José Naon.
Anatomía Topográfica	» Juvencio Z Arce.
Histología teórico-práctica	» Andrés F. Llovet.
Fisiología General y Humana	» José M. Astigueta.
Higiene Pública y Privada	» Melitón Gonzalez del Solar.
Patología General y Ejercicios clínicos	» Roberto Wernicke.
Materia Médica y Teurapéutica	» Justiniano Ledesma.
Patología Externa	» Guillermo Udaondo.
Patología Interna	» José Penna
Anatomía Patológica	» Telémaco Susini.
Medicina Operatoria	» Adalberto Ramaugé.
Enfermedades de mujeres y Clínica Ginecológica	» Jacob de T. Pinto.
Enfermedades de niños y Clínica Pediátrica	» Manuel Blancas.
Enfermedades de los ojos y Clínica Oftalmológica	» Pedro Lagleyze.
Enfermedades nerviosas y su clínica	» José M Ramos Mejia
Enfermedades mentales y clínica respectiva	» Domingo Cabred,
Clínica Quirúrgica	Dres. Julián Aguilar. / Antonio C. Gandolfo.
Clínica Médica	» Eufemio Uballes. / Gregorio N. Chaves.
Obstetricia y clínica respectiva	Doctor Samuel A. Molina.
Medicina Legal y Toxicología	» Eduardo M. Perez.
Química aplicada á la Medicina	Dres. Pedro N. Arata. / Atanasio Quiroga.
Física Médica	Doctor Jaime R. Costa.
Zoologia Médica	» Eliseo Cantón.
Fisío-Patología experimental	» Juan B. Señorans.
Enfermedades venéreas y dermatología	» Baldomero Sommer.
Laringología, otología, rinilogía	» Eduardo Obejero.
Farmacia teorica	» Juan A. Boeri.
Práctica farmaceutica	» J. Manuel Irizar.
Obstetricia para alumnas parteras	» Juan R. Fernandez.
Odontología	» Nicasio Etchepareborda.

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Anatomía descriptiva	Doctor Juan D. Piñero.
Anatomía Topográfica	» Avelino Gutierrez.
Histología teórico-práctica	» Rodolfo de Gainza. (en ejer.)
Fisiología General Humana	» Pedro J. Coronado.
Higiene Pública y Privada	» Enrique Revilla.
Patología General y Ejercicios clínicos	» Gregorio Araoz Alfaro.
Materia Médica y Terapéutica	Dres. Enrique E. del Arca. / Angel M. Centeno.
Patologia Externa	» Obdulio Hernández. (en ejer.) / Pascual Palma.
Patología Interna	Doctor Marcial V. Quiroga.
Anatomia Patológica	» Cárlos Malbrán.
Medicina Operatoria	» Diójenes Decoud.
Enfermedades de mujeres y Clinica Ginecológica	Dres. Enrique Bazterrica (en ejer.) / Alfredo Lagarde.
Enfermedades de niños Clínica Pediátrica	» Antonio E. Piñero. / Facundo Larguía.
Enfermedades de ojos y Clínica Oftalmológica	« Francisco Barraza. / Teófilo A. Morert.
Enfermedades nerviosas y su clínica	Doctor José A. Esteves.
Clínica Quirúrgica	Dres. Juan B. Justo. / Alejandro Castro.
Clínica Médica	« Abel Ayerza. / Julio Mendez. / Francisco Sicardi (en ejer.)
Fisica Médica	Doctor Juan J. Galeano (interino.)
Obstetricia y Clínica respectiva	» Luis F. Vila.
Medicina Legal y Toxicología	» Francisco Veyga.
Laringologia, otologia, rinologia	» Wenceslao Tello.
Enfermedades venereas dematologia	» Maximiliano Aberastury.
Obstetricia para alumnas parteras	» Enrique Pietranera.

A la memoria

de mi inolvidable madre

A mi Padre

(Todo te pertenece)

A los mios

Señor Presidente:

Señores Profesores:

Vengo con muchísimo placer y entusiasmo, al mismo tiempo que con la emoción consiguiente á los grandes actos de la vida, á presentarme ante mis distinguidos maestros con el objeto de rendir la última prueba reglamentaria, condición indispensable para obtener el título, desde hace tanto tiempo anhelado, de Doctor en Medicina y Cirujía.

Desearía presentaros un trabajo que fuera mas digno de vuestra atención; necesitaría para ello, algunos años de práctica y de observación constantes dedicados á un tema determinado; esto no se puede exigir de un estudiante obligado á rendir múltiples exámenes de materias tan distintas, que le absorven todo el tiempo que sería preciso dedicar á un estudio especial.

No siéndome posible poner de mi parte, mas que mi decidida buena voluntad, he seguido la observación diaria de mis enfermitos, para tratar de poner en práctica y convencerme personalmente de la eficacia mas ó menos real de los diversos tratamientos indicados y de la marcha que sigue la enfermedad de la cual voy á ocuparme.

I.

Historia

Es muy difícil precisar con exactitud la época en que hizo por primera vez su aparición esta enfermedad. Si de ella no se encuentra menciones en tiempos muy remotos, esto no quiere decir que no haya existido; habrá pasado desapercibida para los observadores de aquellos tiempos, por que como dice Desruelles, hay ciertas enfermedades como ciertas verdades, que pueden estar espuestas por largo tiempo á la mirada de los hombres, sin que éstos reconozcan sus caracteres. Simples, no atraen lo bastante sobre ellas, la atención de los observadores; revestidas de formas complicadas ó que parecen serles extrañas, escapan á los espíritus no aún bastante cultivados para comprenderlas. De manera que pasan, vuelven, se reproducen sin que nadie las examine é interrogue. Parecen viajar de incógnito en un mundo, donde cada uno está ávido por verlas, conocerlas y estudiarlas, hasta que vienen hombres mas felices y mas hábiles que las descubren por los rastros que han dejado y las estudian con detalles.

Estas consideraciones generales son aplicables á la historia de la Coqueluche.

Esta no es sin embargo la opinión de Rosen que piensa, á mi modo de ver sin ningun fundamento, que los médicos de la antigüedad han conocido esta enfermedad, por que ni en los libros ni en los escritos de aquella edad, se hace mención de afección alguna, que esté caracterizada por accesos espasmódicos ni por ningun otro síntoma típico de aquella enfermedad.

Los autores han discutido durante mucho tiempo, la cuestión de saber si la Coqueluche, ha sido conocida de los antiguos.

Hipócrates no hace mención de ella, aún cuando Hoffmann haya pretendido descubrir la tos convulsa en el siguiente pasage del ilustre Maestro: «los que se hacen gibosos á consecuencia de asma ó de tos antes de la pubertad, perecen» y Marcus adoptando esta proposición añade: «los observadores han notado que muchos niños se hacen gibosos por la violencia de la Coqueluche». Esto prueba, dice Hery Roger, que Hoffmann y Marcus no conocian mejor la Coqueluche que el mal de Pott (el cual termina á menudo por la tisis pulmonar) y esta ignorancia poco excusable en el profesor de Halle, no lo es en el autor de un tratado de Coqueluche.

Galeno en su tratado *De morbis vulgaribus*, habla de tres especies de tos: la *tussis árida*, *ferina* y *clangosa*. No hace de ellas entidades mórbidas, sino síntomas de otras enfermedades.

La tos árida es seca, sin expectoración y no

se parece en nada á la Coqueluche; en cuanto á las dos otras especies y principalmente la clangosa, tienen semejanza con la tos convulsa, nada mas que por ser ruidosas; sería aventurado decir que Galeno, conocia la enfermedad, por el título tan solo clangosa que le dió, aunque despues se haya presentado á la Facultad de Paris en el año 1752 una tésis de Basseville que versaba sobre Coqueluche con el nombre de *tussis clangosa.*

Bajo el nombre de *tos violenta de los niños* el médico árabe Avicenne, ha hecho una descripción que recuerda algo la Coqueluche, por que les pone el rostro azulado y los hace escupir sangre. Como este médico no habla ni de contagiosidad ni de quintas, queda en gran oscuridad la causa que ha dado orígen á esos síntomas, puesto que podría confundirse con la tuberculosis pulmonar ó la cianósis complicada de tisis.

En la historia de las epidemias que se han desarrollado en Francia, Italia y en toda la Europa, durante los siglos XIII, XIV y XV y aún mucho despues, se vé que la Coqueluche ha sido confundida con otras enfermedades, principalmente con la grippe, que se le daba el nombre catarro epidémico.

Así, vemos diversas epidemias, mencionadas por Buono Segni en Florencia en los años 1323, 1327, 1387. Principalmente esta última fué muy funesta para los viejos, dejó como consecuencia, afecciones reumáticas que cedian á la dieta y á las bebidas espectorantes y se la conocía con el

nombre de catarro. Presenta como se vé, relaciones mas íntimas con la influenza.

Según Kurt Sprengel, fué Mezcraí quien por primera vez hizo mención de la Coqueluche en el año 1414.

Mezcraí consigna que esta enfermedad atacó á los viejos con predilección y muchos autores creen que es necesario colocar estas epidemias al lado de las de grippe, descriptas por Bouno Segni, Velazco y Pasquiez.

Valleriola describe una epidemia en 1557 que presenta algunos caracteres de la Coqueluche: ataca á los adultos, lo mismo que otra epidemia de que hace mención Ambrosio Paré, caracterizada con fiebre por delirio y frenesí; frecuentes dolores zenales, catarro nasal y bronquico, dolores contusivos á los miembros y abatimiento Las quintas y los vómitos que son su consecuencia no son mencionados.

Es pues probable que las epidemias que se desarrollaron en los siglos XV y XVI, pertenezcan la mayor parte á la grippe epidémica; y segun Ozanam hasta el siglo XVIII se ha confundido la Coqueluche con las otras afecciones catarrales.

La epidemia descrita por Guillermo Baillou en el año de 1578 en París, es sin duda de verdadera Coqueluche. Ataca á los niños de corta edad, caracterizada por una tos que viene cada cinco horas, dándole por esto el nombre de *tussis quinta*, que á veces es tan violenta que vomitan y arrojan sangre por la nariz y por la boca; fiebre, disnea intensa y á veces muerte por asfixia.

Esta descripción como se vé, corresponde á la Coqueluche simple y complicada de bronquitis capilar y bronco-neumonia.

Un siglo mas tarde, Willis, en el año 1682 describió detalladamente por la primera vez esta enfermedad con el nombre de *tussis puerorum convulsiva seu suffocativa*, descripción que no deja ningun lugar á la duda; puesto que los enfermos eran niños, con accesos de tos á veces tan violentos que se creía estar próximo á la asfixia y que terminaban con vómitos y arrojo de mucosidades acres.

Sydenham hace descripciones parecidas á la de Willis y Huxham que es posterior de 50 años á Sydenham y Willis, dice que á consecuencia de la tos la cara se vuelve negra y que el acceso no termina sino despues de la expulsión de una pituita acre y espesa. Su duración es larga, muy rebelde y no desaparece sino con el cambio de aire.

A partir del siglo XVIII se hacen descripciones muy completas de esta enfermedad y no se puede dejar de conocerla en el relato hecho por De Haen en 1746 de una epidemia en Viena y por Sauvages en 1751-60.

De Europa pasó la epidemia á Méjico y Perú en los años de 1732 y 1733, causando numerosas víctimas.

No se sabe la época en que hizo su aparición en Buenos Aires. La «Abeja Argentina» en el año 1823 registra un artículo del doctor Fernandez sobre la Coqueluche.

Despues se sucedieron las epidemias de 1827, 1828, 1856 y 1857. Esta última (1857), causó muchas víctimas en la Casa de Expósitos. Desde entonces reina endémicamente en Buenos Aires.

Se puede consultar con fruto á los autores como Rilliet y Barthez, Tousseau, Cadet de Gassicourt, Guersaut, Blache etc., etc.; pero sobre todo Henry Roger que ha observado miles de enfermos y cuyos datos como él dice los saca de las entrañas misma de la clínica.

II

Sinonimia — Etimolojia — Definición

Sinonimia—Consignar los diversos nombres que se ha dado á la Coqucluche por los autores que de ella se han ocupado, sería demostrar cuanto son variables y numerosas las opiniones de los médicos que han escrito sobre esta enfermedad; pero esto nos llevaría demasiado lejos.

Laence la llamaba *tos quintosa*, *catarro convulsivo;* Fourcade Prunct, *bronquitis convulsiva*; Sauvages *tussis suffocans y strangulans:* Sydenham *Pertussis* etc. Los ingleses *Chincough* (tos de niños) y los españoles *coqueluche.*

El nombre de Coqueluche es excelente, por que no prejuzga nada sobre la naturaleza y sitio de esta enfermedud. Ahora sería dificil encontrar una denominación mas apropiada por que las opiniones de los médicos, están divididas, sobre el lugar que convendria asignarle en el cuadro nosológico.

Etimologia—El origen de la palabra Coqueluche ha sido interpretado de una manera distinta.

Littré, autor del diccionario de la lengua francesa, dice que la etimología de la palabra viene de *Coqueluchon*, pequeño bonete. Los atacados de esta enfermedad se cubrían la cabeza con un capuchon ó coqueluchon, por que tenian la idea, que el mal era debido á un humor que bajaba del cerebro al pecho, razon por la cual tenian la cabeza abrigada.

Hay otras hipótesis mas ó menos fantásticas; algunos sostienen que la palabra trae su orígen, de la semejanza del ruido de las quintas con el canto del gallo; este seria un nombre mal apropiado por que antes ya hemos dicho que se aplicaba el nombre de coqueluche á las epidemias de grippe.

En fin otra explicación hace derivar la palabra de *coquelicot*, planta frecuentemente empleada ántes para combatir la tos espasmódica.

Definición—Roger define la coqueluche, «como una enfermedad de las vias respiratorias, específica y contagiosa, caracterizada por quintas de tos convulsiva.

Las definiciones han variado, según las ideas de la época sobre la naturaleza de esta entidad mórbidad. Así, en el tiempo en que no se consideraba sino el elemento nervioso, un gran número de autores y de los mas recomendables como Frank, Hufeland, Blache, Grisolle, etc., etc., consïneraban la Coqueluche como una «neurosis pura;» esta definición no tiene en vista el elemento catarral y específico.

Trousseau es quien ha dado una definición, aceptada por los principales autores como Rilliet y

Barthez, Bouchut y Roger; tienen en cuenta para definir la tos convulsiva sus tres principales elementos constitutivos: el elemento catarral, específico, espasmódico y aun cuando sea susceptible de objeciones, por cuanto nada dice y precisa sobre localización etc., es en el estado actual de la ciencia la que mas satisface.

« La Coqueluche es un catarro pulmonar, específico con neurosis ».

III

Etiología

La única causa de la Coqueluche es el contagio; largo tiempo negado por Stoll y Laenec, en el día nadie lo pone en duda, puesto que vemos constantemente la trasmision de esta enfermedad en una misma familia por un niño infectado á los otros de la casa y aún á la misma madre.

Actualmente no existe duda sobre su poder contajioso, ni en el espíritu de los médicos ni en el de las madres de familia que se apresuran á huir del lugar, donde ven un niño atacado por quintas convulsivas.

La Coqueluche no nace expontáneamente; siempre es necesario para su producción un contagio antecedente. Entre nosotros, reina endémicamente, tomando el carácter epidémico en circunstancias determinadas que favorecen su propagación por las condiciones de vida común.

Al investigar las causas de esta enfermedad, todo nuestro trabajo quedará reducido á consignar los esfuerzos hechos para caracterizar el principio infeccioso y las principales condiciones predisponentes que coadyuvan á su propagación.

Grande es el poder del elemento infeccioso á juzgar por el tiempo necesario de contacto, para la trasmisión de la enfermedad. Se conocen casos donde ha bastado la permanencia de un niño sano junto con un Coqueluchoso por el espacio de $^1/_2$ hora para contraer la enfermedad, como en una observación citado por Blache, Roger habla de otro caso donde el contacto con el enfermo no pasó de *cinco* minutos, viendo después desarrollarse una Coqueluche de las mas graves.

En contraposición de estos hechos se conocen otros de contajio muy tardío; al cabo de varias semanas y aún verse quedar inmunes á niños en medio de un foco de infección, para contraer después la enfermedad en otras condiciones. Estos hechos se explican por la mayor ó menor *receptividad mórbida*, palabra que no satisface mucho, pero que se la acepta á falta de otra mejor.

La enfermedad es contajiosa segun los autores, con especialidad en el acmé.

Sin embargo he leido ó me han referido que un especialista de niños, sostenía que la Coqueluche no era contagiosa en el periodo espasmódico. Vió entrar en su sala de niños miles de Coqueluchosos con sus quintas características y no ha visto entre sus enfermos, un sólo caso de contagio.

Esto es sumamente raro, por que es lójico pensar que en este periodo debe abundar más el parásito infeccioso. En el periodo de declinación hay menos peligro. Creo que el contajio existe hasta el momento en que la tos toma nuevamente su caracter catarral y se convierte en una simple bronquitis.

¿Es necesario el contacto directo para la trasmisión de la enfermedad? Como á veces es tan dificil descubrir el orígen del contagio, hay que inclinarse á creer, que es posible que otra persona pueda ser el vehículo del gérmen infeccioso.

Varias veces parece que los médicos, han sido los portadores del gérmen, á algunas casas, donde los niños no habian tenido otro contacto sospechoso, que pudiera explicar la aparición de la Coqueluche.

Edad — No respeta edades, pero ataca con predilección á los niños; es rara en el adulto; excepcional en los viejos, por eso se ha considerado como una enfermedad de la infancia.

Se presenta muy rara vez en los recien nacidos y se comprende la razón: para esto es necesario que la madre esté contaminada durante el embarazo y que la enfermedad se trasmita por la sangre materna, como la sífilis hereditaria. Un caso de esta naturaleza es citado por Rilliet y Barthez: habiendo pasado el periodo de incubación durante la vida intrauterina; otro caso parecido ha sido observado por Blache.

Muy poco común á la edad de quince dias, un mes y dos meses; en los pocos enfermos que he seguido durante este tiempo he visto dos coqueluchosos de dos meses; la enfermedad se hace mas frecuente á los seis meses y adquiere su mayor desarrollo en la primera infancia (de dos á cinco años según Rilliet y Barthez) para decrecer considerablemente en la segunda infancia á medida que se aproxima á la pubertad.

La estadistica de West, se lleva sobre 1.367 casos y 11 solamente han pasado de los 10 años.

West sostiene que la rareza de la coqueluche en los primeros meses de la vida, es debida á la inmunidad de la primera edad; pero Roger opina fundadamente que hay que atribuir esta pretendida ¡nmunidad al poco contacto que tienen con los enfermos y cita casos muy demostrativos de desarrallo de esta enfermedad en recién nacidos por contagio de sus hermanos enfermos.

En los adultos la enfermedad es rara, quizas acausa de la inmunidad adquirida de la mayor parte por un ataque anterior.

La vejez es casi siempre respetada; Roger cita el caso de dos octogenarios, marido y mujer, con tos colvulsa; ambos curaron.

Sexo—Rilliet y Barthez, West, encuentran mayor número de mujeres atacada de Coqueluche; pero la estadística de Rosen que se lleva sobre un número considerable de casos (43,393) dá un resultado inverso: mujeres: 21.543 y 21.850 muchachos.

Estaciones— ***Epidemias***— La Coqueluche reína en todos los climas y estaciones; se habla de influencia mas ó menos predisponente de tal ó cual estación; lo cierto es, dice Henry Roger, que no se puede establecer nada constante; que en ciertos años la mortalidad es mayor en uno, y otros en las diferentes estaciones del año.

Las epidemias han hecho sus víctimas principalmente en la primavera y otoño en la Provincia de Buenos Aires y Casa de Expósitos; la influencia que se dice ejercer en favor del desarrollo de

las epidemias una sequia prolongada seguida de grandes lluvias, me parece deber confirmarse por observaciones repetidas y por estudios tendentes á demostrar la facilidad de la multiplicación y propagación del micro-organismo que queda aún por descubrirse.

Sarampión — Las epidemias de sarampión existen casi siempre con las de Coqueluche; el sarampión por sí solo no es causa bastante para dar lugar á la Coqueluche como antes se creía, ó mejor dicho les daban un mismo orígen. Hoy no podemos considerarlo sino como una causa predisponente que hace el terreno mas favorable para el desarrollo y multiplicación del gérmen productor de esta enfermedad.

Queda establecido que la Coqueluche es una enfermedad contagiosa y he pasado en revista las principales causas banales que hacen mas eficaz y segura su propagación.

Ha llegado me parece el momento de hacer conocer los principales trabajos que se han realizado y los que se siguen actualmente para determinar y caracterizar al verdadero micro-organismo patógeno.

La doctrina parasitaria no es nueva. Lineo ya decía que la tos convulsiva era producida por la penetración de huevos microscópicos é insectos diferentes en el árbol respiratorio.

En el año de 1743 y 1764 Nils Rosen de Rosenstein, creia que un principio nocivo, una

materia extraña, se difundía y propagaba como el de la viruela, entre los individuos que no habian experimentado aún la impresión. Según él este principio morbífico se insinuaba en parte en el pecho por la respiración y en parte en el estómago por la deglución de la saliva; ataca los nervios, los irrita y ocasiona una tos muy convulsiva, cuyos accesos no cesan sino cuando este principio activo es arrojado por el vómito.

Otra opinión no menos original es la de Sydenham; según este médico, serian vapores sutiles y quemantes de la sangre, que llegados al pulmón darian nacimiento á la tos quintosa de los niños.

Desde hace mucho tiempo, como se vé, se tenia la idea de que la Coqueluche era de orígen parasitario y durante todo este tiempo se han hecho diversas investigaciones tendentes á descrubrir el micro-organismo causante de esta enfermedad.

En 1867 el doctor Poulet, cree encontrar en el aire expirado por los enfermos, el parásito de esta entidad mórbida. Era un infusorio *bacilifor-me* que lo denominó *monas termo* ó *bacterium termo*. Se trata seguramente de un infusorio contenido normalmente en la cavidad bucal; era una época donde la bacteriología no habia llegado á la altura en que hoy se encuentra y se explican por consiguiente esas confusiones.

Letzerich pensó que en los esputos encontraría al parásito y en este sentido dirigió sus investigaciones.

En el año 1870 encontró en los esputos unos

esporos que en faces ulteriores de desarrollo daban lugar á un hongo particular.

Los esporos introducidos en las vías respiratorias de los conejos, dieron lugar á una tráqueo-bronquitis. En la autopsia no se encontraron esporos en las vías respiratorias.

Cuatro años mas tarde, el mismo Letzerich, encontró en los esputos un micrococus parecido al parásito del maiz, *ustilago maidis*.

Tschämer siguiendo los pasos de Letzerich, hace en 1876, numerosas culturas en papas y atribuye propiedades patógenas, creyéndo lo capaz de dar nacimiento á la Coqueluche, á un hongo análogo al *caprodium citri* de las naranjas que que enmohecen. Llegó á tal grado su entusiasmo que aspiró estos hongos y logró producirse una tos quintosa que pasó á los ocho dias.

Birch Hirschfeld declaró que ni el hongo de Letzerich ni el de Tschämer eran específicos; que si es cierto que inoculados á conejos daban lugar á síntomas alarmantes, no tenían nada de comun con los observados en la Coqueluche.

La bacteriología hace progresos y nuevos ensayos se suceden.

Burger en 1883, describe un bacilus de la cavidad bucal con estrangulamiento central que son mas numerosos en el periodo de aumento de la tos y que desaparecen con ella.

Hace notar Koch que estos ensayos no resuelven la dificultad, por cuanto no ha practicado inoculaciones y por encontrarse en la boca junto

con bacilus patógenos otros de la fermentación simplemente saprofitos.

Las investigaciones del sábio ruso Affanassiew controladas por Wend tienen mucho mayor importancia.

En el año 1887 descubre en los esputos de su hija atacada de Coqueluche, bacilus muy parecidos á los de Burger.

El microbio de Affanassiew es un bacterio que tiene una longitud de 2 á 6 milésimos de milímetros, se desarrolla sobre la gelatina formando colonias de un color amarillento que no la liquidan. Sus colonias se multiplican en la papa con gran facilidad.

Hizo inoculaciones en la tráquea de perros y conejos, tomando todas las precauciones para hacer cultivos puros; limpieza con agua hervida y desinfección de la boca de los enfermitos por medio de una solución de permanganato de potasa, para evitar la concurrencia bacteriana y hace sus inoculaciones siguiendo las reglas antisépticas de toda operación quirúrgica de alguna importancia.

Los resultados han sido diversamente interpretados; lo que parece fuera de duda es que consiguió trasmitir á algunos perros una tos coqueluchoídea que desapareció al poco tiempo.

Con estos datos no podemos afirmar que el bacilus de Affanassiew sea el causante de la coqueluche, por que le faltan muchísimas condiciones necesarias para considerarlo como tal.

En una comunicación reciente (1892) á la Sociedad de Medicina de Berlin, Ritter dice haber

aislado un microbio (diplococo) en los productos expectorados por los enfermos que inoculados en dos perros, dió lugar en uno, á una neumonia y en el otro á una tos coqueluchal.

En un artículo de la revista «Medicina Infantil» dirijida por J. Comby, he visto que Moncorvo dice haber descubierto en esputos de coqueluchosos un gran número de diplococus ó bacilus por que es muy difícil de diferenciarlos (lo que dicho sea, entre paréntesis, es muy raro) asignándoles como sitio habitual, el epitelio de la región supra-glótica de la laringe.

Son micrococus y esporos redondos de uno á cinco milésimos de milímetro; se hacen muy distintos coloreándolos por el violeta de metilo ó picro-carmín. Raros en un principio, se multiplican á su maximun en el periodo convulsivo, para disminuir sensiblemente en el periodo de declinación, según Moncorvo por medio de su tratamiento tópico con la resorcina en la región supra-glótica de la laringe. (En el capítulo Tratamiento, véase resorcina).

Procede en seguida á la inoculación en los animales. Para esto recoge gotitas de mucus á la entrada del larinx en un tubo esterilizado y hace sus cultivos en gelatina.

Estos cultivos inoculados en el orificio glótico de un chanchito de la india, producen una tos paroxística.

La inoculación dá resultados mas seguros y prontos, en aquellos chanchitos que tienen destruido su epitelio glótico por los instrumentos que

que sirven para la inyección de los cultivos, por que así se facilita su penetración en la intimidad de las células de los tejidos

Affanassiew y Moncorvo explican la facilidad con que se desarrolla la tos convulsa en los niños que han tenido el sarampión ó escarlatina, por el mismo mecanismo. Estas fiebres cruptivas producen la descamación de estos epitelios y de allí la mayor facilidad para la inoculación del virus coqueluchoso.

Moncorvo reconoce que su bacilus es muy parecido al de Affanassiew.

Toca al porvenir y á nuevas investigaciones, decidir si realmente son los agentes patógenos de esta entidad mórbidad.

IV

Anatomía patológica — Naturaleza

En las autopsias de niños muertos á consecuencia de la Coqueluche simple, sin complicación, se han encontrado alteraciones patológicas en diversos órganos, pero ninguna es característica de esta enfermedad; son hiperemias é inflamaciones comunes á gran número de procesos infecciosos.

Descruelles, Webster y Ginbert, creían que la lesión constante de la Coqueluche se radicaba en el sistema nervioso central. Webster consideraba la afección pulmonar ó bronquial como dependiente de la cerebral y Desruelles daba á la enfermedad el nombre de bronco-cefalitis, llegando hasta proponer sustituir por esta denominación la de coqueluche que no significa nada; hacía de ella una bronquitis complicada de inflamación cerebral.

Actualmente está demostrado, que en los casos de coqueluche sin complicación, el cerebro no presenta lesión anátomo-patológica y si á veces se encuentra hiperemiado, es fácil explicarse por los esfuerzos de la tos, extásis de la circulación, ó ser una hiperemia sintomática de cualquier enfermedad infecciosa de la misma naturaleza que las que se producen en otros órganos.

Las meníngeas raquídeas presentan á veces apariencias de inflamación, según Copland, y son los orígenes de los neumo-gástricos los hiperemiados segun Pidduck y Sanders.

En seguida se sucedieron investigaciones mas prolijas, auxiliadas ya por el exámen microscópico, concluyendo los médicos Blache y Damaschino que en los casos de Coqueluche no complicada, no hay alteración alguna, histolójica ni medular, ni encefálica.

No encontrando lesiones constantes en el eje cerebro-espinal y predominando generalmente en esta enfermedad los síntomas nerviosos, las investigaciones se dirijieron del lado de la porción periférica de los neumo-gástricos. Kilian encuentra en quince autopsias inflamado el neurilema, otros reconocen la misma alteración y esto dió lugar á numerosos trabajos por parte de West, Rilliet y Barthez, Guerssant, etc., y todos están de acuerdo en considerar estas lesiones, como el resultado de la imbibición cadavérica.

La mucosa respiratoria está inflamada; muchos autores han pretendido localizar á la región supraglótica del larinx el sitio de esta enfermedad; la mucosa estaría inflamada, segregando abundante mucus. Beau cree que las quintas se producen, cada vez que gotas de mucus caen á la glótis.

Por el exámen laringoscópico se ha comprobado la hiperemia de la mucosa laríngea; esto no es constante, no puede ser considerada como lesión no tiene nada especial y puede observarse en

otras formas de laringo-faringitis que no se acompañan de quintas.

La hiperemia es la lesion deminante en la Coqueluche como en todas las enfermedades infecciosas; al lado de la dle larinx, bronquios y tráquea encontramos la del cerebro, riñones, mucosa digestiva, placas de Peyer que pueden á veces ulcerarse etc. etc.

Está demás hacer constar que muy á menudo encontraremos otra clase de lesiones, en relacion con sus más frecuentes complicaciones; el enfisema y la dilatación bronquial son muy comunes.

La bronco-neumonia bajo todas sus formas, particularmente la splenoneumonia; se acompaña á veces de inflamación de la pleura pleuritis con derrame, atelectasia etc. etc.

Son lesiones que no hago sino ennumerarlas, por que en nada se diferencia de las mismas producidas por numerosas otras causas habituales y que por consiguiente en ninguna manera son lesiones patognomónicas de la Coqueluche.

Debemos hacer mención de la hipertrofia de los gauglios traqueoperi-brónquicos, señalado por Guenau de Mussy como constante y á la cual hace desempeñar un papel tan importante, fundando en ella una teoría sobre la naturaleza de la Coqueluche que más adelante expondré.

Esta adenopatía peri-brónquica es muy comun en los niños; cuando los ganglios se reblandecen y supuran es seguramente por que se han hecho tuberculosos.

En otros órganos no se encuentran lesiones dignas de mención.

Debemos concluir que estas lesiones no tienen nada de características y que son insuficientes para hacer el diagnóstico anátomo-patolójico de la Coqueluche.

Naturaleza — La opinion de Hufeland, R. Grisolle es, que la Coqueluche es una neurosis pura; esta opinion es insostenible, por que si es evidente que el elemento nervioso, juega un gran papel, podemos asegurar tambien, que se encuentra otra cosa que una simple perturbacion nerviosa. Sería una neurosis muy orijinal y rara, que se desarrolle epidémicamente, se trasmita por contagio y confiera la inmunidad por un primer ataque; es pués una teoria muy incompleta, insuficiente para explicar por sí sola, todos los síntomas de esta enfermedad.

Por una reacción nátural, otros autores como Rokítansky, Germain See, Vals etc., llamándoles la atención unicamente, su caracter contajioso, su epidemicidad, la relacionan á las fiebres eruptivas y le dan un origen comun con el sarampión. Para establecer este parentesco nosolójico, se han fijado en las lesiones anátomo-patolójicas, que producen esta enfermedades en los folículos del intestino delgado, aislados y agminados; la colocan entre las pirexias, por la facilidad con que se complica de bronco-neumonia como el sarampión, dejando una puerta abierta á la tuberculosis y por su evolución con sus periodos de incubación, catarral, espasmódico y de declinación.

Si se relacionan ó confunden estas enfermedades por las analojías, dice Cadet de Gassicourt, nos llevaría muy lejos y á conclusiones muy erróneas, asi la escarlatina confina con la difteria por la anjina y albuminuria, pero en ninguna manera es una misma enfermedad. Esta asimilación no debe ser llevada á este extremo apesar de sus afinidades y se debe como lo hacen Rilliet y Barthez colocar á la Coqueluche entre las fiebres contínuas y las neurosis.

En resúmen, la Coqueluche es una enfermedad infecciosa á su manera, es decir, limitada la infección al árbol respiratorio, como parecen demostrarlo la apirexia y la ausencia de síntomas generales; es según la ingeniosa comparación de Ollivier, como la blenorragia, cuya infección está limitada al canal de la uretra.

Gendrin hacia de la Coqueluche una enfermedad limitada á un catarro de las criptas faringo-epiglóticas, teoría muy semejante á la de Beau, que explicaba la producción de los accesos por gotas de mucus que caen al orificio glótico para provocar el espasmo.

Noel Guenau de Mussy, es autor de una teoría muy ingeniosa para explicar la producción de los principales síntomas de la Coqueluche y sobre todo de la quinta; voy á indicar los principales fundamentos de esta teoría, rápidamente, y las sérias objecciones que se le oponen.

En todos los casos de Coqueluche, exíste una hipertrofia de los gánglios peri-brónquicos, que se nota por la matitez en la zona llamada de G. de

Mussy; esta adenopatia es producida al cabo de ocho ó diez dias por el catarro de la vías respiratorias y son estos gánglios infartados los que obran sobre las terminaciones nerviosas de los neumo-gástricos, los exitan y producen los accesos convulsivos; su infarto intermitente dará cuenta tambien de la periodicidad de las quintas.

Esta teoría es susceptible de objecciones muy dignas de tenerlas en consideración y muchas de entre ellas son ilevantables.

Esta teoría hace abstracción de las coqueluches que principian *d'emblée* por las quintas convulsivas, no habiendo tiempo suficiente para que el catarro dé lugar en ocho ó quince dias á la hipertrofia de los gánglios peri-bróquicos y por consiguiente á síntomas de compresión.

Debemos hacer notar, que la tos convulsa, se inicia y termina por fenómenos catarrales, no habiendo razon, por lo tanto, para que las quintas se supriman, persistiendo la causa productora de la adenopatia.

El infarto de los gánglios es muy común en la infancia, sin que por esto se hayan observado en numerosos casos accesos coqueluchoideos; recíprocamente, en varias autopsias de niños muertos á consecuencia de la tos convulsa sin complicación, no habia alteración en los gánglios brónquicos y si están caseificados y reblandecidos se debe á que son tuberculosos. La anatomía patológica no concuerda pues, con la teoría de Guenau de Mussy.

La fisiología no le presta tampoco sosten alguno; la producción del espasmo glólico, está

subordinada á la exitación del nervio laríngeo superior, nervio de la tos, expirador y fonador, constrictor de la glotis, mientras que el recurrente es dilatador.

La exitación del laríngeo superior, produce el espasmo de la glótis, la contracción de los músculos expiradores y la relajación de los inspiradores y diafragma. En cambio la exitación del neumo-gástrico por debajo del laríngeo superior, tetaniza los músculos inspiradores y relaja los expiradores, dá lugar al asma.

Ahora bien, los gánglios hipertrofiados por su situación anatómica, no alcanzan al larígeo superior y solo pueden ejercer su acción, sobre la porción torácica del neumo-gástrico; esta exitación produce, como he dicho, un efecto completamente opuesto, al necesario para dar lugar al espasmo característico de la Coqueluche.

Vemos pues que ni la anotomía patológica, ni la fisiologiá experimental están de acuerdo con la teoria de Guenau de Mussy para explicar sus puntos fundamentales.

La Coqueluche es como dice Trousseáu, « un catarro específico con neurosis. » Sabemos ya á qué atenernos sobre el micro - organismo patójeno; veamos si con estos elementos podemos explicarnos el encadenamiento y manera de producción de los principales síntomas que observamos en esta enfermedad.

El germen animado, estrechamente relacionado con el catarro larinjo, - tráqueo - brónquico, daría lugar á una exitación de los filetes terminales del

nervio laringeo superior, que por acción refleja produciría la contracción de los músculos expiradores y el espasmo glótico, con relajación del diafragma y de los otros músculos inspiradores; esta convulsion local es clónica y en el momento de reposo, tiene lugar la contracción del diafragma y dilatación suficiente del orificia glótico para permitir la entrada ruidosa del aire, constituyendo la *reprise* salvadora, sin la cual la asfixia sería inminente.

Con el espasmo expiratorio, se explican las demás fenómenos qua acompañan á la quinta; por el esfuerzo á que dá lugar, como ser: los vómitos congestiones venosas, hernías, emisíon involuntaria de las orinas y materias fecales, hemoragias de diverso orígen etc. etc.

La convulsión local, generalizándose, produce los ataques de eclampsia.

V

Sintomatología - Duración - Recaidas - Recidivas

Sintomatología—La Coqueluche se presenta bajo numerosos tipos clínicos, que para su descripción y tambien para su pronóstico, podemos llevarlos á tres principales; sobre un fondo común se diferencian unos de otros por la intensidad mayor ó menor de sus síntomas y por consiguiente por los temores que se puede tener en alguna de estas formas por el porvenir del enfermo.

Se puede considerar, una Coqueluche mediana que se presenta mas comunmente, que cura muy á menudo; una Coqueluche exesiva ó hiper - coqueluche, donde todos los síntomas están á su maximun de intensidad, siendo generalmente mortal; una Coqueluche ligera ó Coqueluchette, que se termina siempre por la curación.

Incubación—Esta enfermedad como todas las infecciosas, va precedida cualquiera que sea la forma en que se manifieste, por un periodo llamado de incubación, que comprende el tiempo transcurrido, entre el momento mísmo de la penetración del agente infeccioso y aquel en que se manifiestan los primeros síntomas de esta entidad mórbida.

La duración de la incubación es diversamente apreciada; Guersant la ha estimado en cinco ó seis dias, Oppolzer, en siete, West, en ocho ó diez dias, Trousseau no le asigna duración, y Rillict y Barthez no dicen nada al respecto.

Despues de observar numerosos casos, Roger cree que el tiempo ordinario de la incubación es de seis ó siete dias; en ciertos casos, puede ser de tres ó cuatro ó remontar hasta diez ó doce dias, incubación por consiguiente, mas corta que la del sarampión y la viruela.

Piensa West que es mayor la incubación en los niños de corta edad admitiendo en ellos, una menor receptividad, hecho que atribuye simplemente Roger á los mayores cuidados y al aislamiento mas perfecto de los niños de pocos dias.

Presenta sus dificultades asignar un número de dias determinado al periodo de la incubación. En los hospitales, por ejemplo, los niños están casi constantemente en un aire viciado (foco de Coqueluche) y vemos que en unos la enfermedad hace primero su aparición que en otros, siendo imposible precisar el momento de la transmisión del contagio en todos ellos.

En la ciudad se puéde determinar con alguna aproximación, solo en aquellos casos en que el niño sano, ha permanecido por pocos momentos en contacto con el enfermo, sin haber tenido otro acercamiento sospechoso; estos casos son muy poco comunes y en los observados por Roger y Blache, la incubación ha sido de ocho dias.

Para apreciar la duración de este periodo, principalmente en los hospitales, no debemos contar desde el momento mismo en que el niño se encuentra por primera vez en el foco infeccioso, porque nos llevaria á conclusiones muy erróneas, haciendo elevar en algunos casos observados por H. Roger, este periodo hasta un mes, dos meses y tres meses y dias, lo que no se puede admitir.

Otra causa de dificultad para la determinación del tiempo de la incubación, dificultad que no existe en las fiebres eruptivas, como el sarampión, escarlatina, viruela, por el exantema, es la manera de iniciarse la Coqueluche, por una tos de bronquitis que no llama la atención de algunas madres, hasta el momento de adquirir mayor intensidad ó de transformarse en las primeras quintas; de manera que para ser mas exacto en la apreciación, siempre debemos aumentar á la duración establecida de este periodo, algunos dias que habrán pasado seguramente desapercibidos.

Consideraciones de alguna utilidad práctica, se desprenden del estudio que acabo de hacer de la incubación.

Cuando entramos á una casa de familia, dice Roger, y vemos á un niño con tos quintosa d'embilé, teniendo seguridad que el contagio no ha venido de fuera, podemos declarar que no se trata de Coqueluche y diagnosticar una bronquitis á forma quintosa, una pseudo-coqueluche. Me parece que Roger no necesitaba tantos datos para hacer este diagnóstico; no habiendo contagio (lo que es muy difícil averiguarlo) no puede desarrollarse

la Coqueluche. Además una tos convulsa, puede iniciarse, aunque sea una gran excepción, por quintas d'emblée como en la observación del doctor Tavernier garantida por Blache: se trataba de una niñita perfectamente sana, que no estuvo en contacto sino con un coqueluchoso por el espacio de media hora, bastándole este tiempo para empezar á toser en la forma quintosa al dia siguiente, con 24 horas de incubación.

Roger se resiste á creer en estos casos, para él no existe Coqueluche d'emblée; tienen que ser precedidas de la incubación y del periodo catarral.

Llamado á ver un coqueluchoso en una familia numerosa, el médico puede calcular el tiempo que pasará para observar la aparición de la Coqueluche en los otros niños. Roger cree que no debe limitarse el papel del médico á simple adivinador; que debiera ensayar (aun cuando no sea sino para calmar la inquietud materna) los remedios llamados *preventivos* y prescribir principalmente el aislamiento.

Practicado este aislamiento, pasan quince dias sin haberse producido el contagio, se tiene el derecho de afirmar que el niño ha escapado á la infección y prometer que quedará inmune tanto tiempo como dure el aislamiento.

Coqueluche media — Hiper-coqueluche — Coqueluchette.

Todas estas formas podemos dividirlas, excluyendo la incubación, en los tres periodos clásicos: *catarral, espasmódico nervioso ó de estado y de*

declinación, mas cómodo para la descripción, al mismo tiempo que para el tratamiento. Pasaré en revista los principales caractéres de estos tres periodos, indicando al mismo tiempo y en cada periodo, lo que se observa en la Coqueluche media, en la hiporcoqueluche y en la coqueluchette.

Periodo catarral — La Coqueluche se inicia por periodo catarral; no se observa en el primero y segundo septenario, sino los síntomas de una bronquitis; á los padres les llama la atención la tos, pasando desapercibidos para ellos y para los niños, uno que otro vago escalofrio, con temperatura aumentada en un medio grado, aceleración del pulso y de la respiración. Los niños conservan su alegría habitual, su buen apetito, entregándose á sus juegos predilectos.

Despues de la primera semana, se nota que este simple catarro, en lugar de disminuir y ceder á la medicación diaforetica y emoliente, aumenta su intensidad y presenta ya alguna cosa de especial.

El niño tose mas frecuentemente, es una tos tenaz, que se repite muchas veces en el intérvalo de un minuto, que viene sin regularídad alguna, con síntomas febriles mas acentuados, aceleración del pulso, no como pasa en una bronquitis en la tarde, sino en el momento mismo de la tos que se hace *saccadee*, principiando con brusquedad y por sacudidas rápidas, al mismo tiempo que vienen á la boca mucosidades que el niño traga.

De los ocho á los catorce dias el espasmo se caracteriza mas, la tos viene por accesos y una vez en veinte, se suele notar ya una media inspi-

ración sibilante, que sin embargo es ya patognomónica.

En cuanto al estado moral del niño, está mas impaciente, con pocos deseos de salir, inquieto y caprichoso.

El examen físico de las vias respiratorias, durante este periodo nos da los siguientes signos: uno que otro ral mucoso, que cambian de sitio con toda facilidad, roncus y sibilancias, segun el estado de las vias aeríferas.

La duración de este periodo, variable; hemos visto que rara vez falta en los casos de quintas d'emblée, oscila comunmente entre ocho y quince dias, siendo mas corto en los niños de algunos meses.

En los casos de hipercoqueluche, todos estos síntomas en este periodo, llegan á su máximum, fiebre más viva, (38º ó 39º) pulso, 120 pulsaciones y en los niños de menos edad se elevan hasta 130 ó 140 pulsaciones y aun mas allá. La tos se hace incesante, son golpes de tos hasta 40 veces por minuto, desesperante para los oidos de la madre; la cara está ya congestionada y al cabo de pocos momentos toma un tinte vinoso.

El niño está dispneico; se examinan sus pulmones, resultado negativo.

Ha perdido completamente su alegria, los fenómenos nerviosos se agravan, duerme cada vez menos, etc.

En esta forma que indudablemente reviste mas gravedad, los accesos tardan mas tiempo en caracterizarse, pero llegan al fin, pasando de una ma-

nera insensible al periodo mas peligroso; no siempre se puede decir donde termina este periodo y comienza el subsiguiente.

En la coqueluchette, forma que se presenta generalmente en los adultos, todos los síntomas tienen poca intensidad; apirexia completa como en una simple neurosis, tos mucho menos frecuente, etc., etc.

Periodo espasmódico ó nervioso — El síntoma mas saliente y notable de este periodo es la producción de la quinta, que la consideramos formada con Richardiere, de expiraciones convulsivas mas ó menos repetidas (faz expiratoria); de una ó muchas inspiraciones ruidosas, interrumpiendo las expiraciones convulsas (faz inspiratoria) y de una espulsión de flemas y mucosidades, acompañándose á menudo de vómitos alimenticios (faz excretoria).

En muchos casos las quintas estallan expontáneamente, como cuando el niño duerme; haremos notar de paso que son mas comunes y numerosas por las noches que en el dia.

En otras circunstancias las crisis son determinadas por una emoción moral viva, de alegria ó de tristeza, por la carrera, por juegos que producen agitación. por bruscas impresiones del lado de los órganos, de los sentidos, como un ruido muy fuerte, un mal olor ó por la deglución en el momento de las comidas y en fin la vista de coqueluchosos en plena quinta, hecho muy comun en consultorios y servicios de salas de coqueluchosos donde tosen á un mismo tiempo un gran número

de niños. Conviene conocer estos detalles para evitarlos en la medida de lo posible.

Expontáneamente ó por la acción de una cualquiera de las causas arriba indicadas, se produce una crisis; pero antes del acceso, como síntomas prodrómicos, los niños que pueden hacerse comprender, se quejan de un dolor retro-esternal y de una sensación de cosquilleo en la garganta; en vano tratan de evitar el acceso, no consiguen sino retardarlo un momento.

Trousseau describe muy gráficamen:e, la manera como se comportan los enfermos en el momento de producción de la quinta.

« Un niño está entregado á sus juegos; minutos antes que la crisis estalla se detiene; la tristeza sucede á su alegria ; si se encuentra en compañia de sus camaradas, busca de alejarse, *medita* su crisis, la vé llegar; experimenta esta sensación de cosquilleo, trata de hacerla abortar. En lugar de respirar con todos sus pulmones como de ordinario, retiene su respiración, parece comprender que el aire llegando ampliamente á su larinx va á provocar esta tos fatigante de la cual tiene la triste experiencia. No impide nada, cuando mas logra retardar su explosión ».

La quinta tiene lugar; el niño trata de buscar un punto de apoyo sólido, para resistir mejor á la conmoción de la caja toráxica; si está acostado, se sienta para tomarse de la baranda de su cama, si está de pié trata de sostenerse en un mueble vecino ó corre á los brazos de su madre.

Se producen una série de expiraciones con-

vulsivas, cinco, diez, veinte veces seguidas las sacudidas expiratorias se suceden, la cara se congestiona y pone bultuosa, los ojos lagrimosos é inyectados, las venas de la cara y cuello se hinchan, la cianosis puede extenderse al cuerpo y á las extremidades; la piel se cubre de sudor, los párpados se tumefasen, pulso y respiración acelerados, pueden producirse todos ó parte de los fenómenos ligados al esfuerzo, como hemorragias diversas, vómitos, hernias, incontinencia de orinas y materias fecales en cuyo detalle entraré en el capítulo siguiente.

La mirada expresa una gran angustia como quien ve próxima la asfixia. La inspiración está suspendida, si se ausculta en este momento los pulmones, no se oye el murmullo respiratorio, hay apnea completa y por consiguiente la hemátosis está momentáneamente suspendida. Cuando la situación se hacia desesperante, al fin despues de un espacio de tiempo mas ó menos pronto, se producen una ó varias inspiraciones sibilantes, por precipitarse el aire por el orificio estrechado de la glotis, aprovechando en este momento, los músculos inspiradores para entrar en acción, el reposo de sus antagonistas convulsionados clónicamente. Esta inspiración sibilante, tiene su analogia con el canto del gallo.

Cuando todo parecia haber terminado, inmediatamente se renueva la escena anterior, varias veces, hasta que por fin se termina por el arrojo de mucosidades filantes y á veces por vómitos alimenticios.

La inspiración sibilante es casi constante, algunos autores la han visto faltar en casos excepcionales; en los niños de corta edad es poco pronunciada, en cambio los fenómenos asfíxicos están á su máximum

Pasado el acceso, el niño queda sudoroso, recobra á los pocos momentos su calma habitual; se duerme ó queda con todas las apariencias de un niño sano á no ser los párpados algo edematosos, cara bultuosa que á veces es suficiente con esto solo para que un clínico avezado haga el diagnóstico de Coqueluche.

La quinta dura, generalmente, un cuarto de minuto á medio minuto, y los casos de prolongación por el espacio de un cuarto de hora, que refieren algunos autores, se los debe considerar seguramente como accesos sub-intrantes.

En los casos de hipercoqueluche generalmente los niños tienen que guardar cama, ó ser tenidos en los brazos de las personas encargadas de cuidarlos; todas las perturbaciones que producen las quintas están exageradas.

Las crisis se renuevan, no cada dos ó tres horas como en la forma precedente, sino mucho más á menudo, á veces cada cuarto de hora; son más violentas, de mayor duración y por consiguiente mucho más terribles.

Las quintas van precedidas de una viva angustia, gran dispnea, pulso acelerado, aumento de diez ó veinte pulsaciones por minuto, agitación extrema, falta de sueño, en una palabra, los síntomas nerviosos llegan á su acmé.

La menor impresión provoca las quintas, el acceso principia y se prosigue de una manera vehemente, la série de sacudidas expiratorias interrumpida ó no por inspiraciones sibilantes, llegan á quince y veinte en un mismo acceso.

Dá lástima ver como sufren estos enfermos; con la cara expresando terror, cianótica, la boca abierta y la lengua proyectada violentamente contra los arcos dentarios; esta cianosis se extiende á todo el cuerpo, se producen hemorragias diversas y otros accidentes mecánicos que los estudiaré mas adelante (cap. sig.). La asfixia parece inminente y cuando las quintas se prolongan, cuarenta, sesenta, ochenta segundos, los momentos se hacen desesperantes y muchas veces no se puede impedir ver morir á estos coqueluchosos en medio de un último espasmo convulsivo de sus órganos respiratorios. Felizmente una parecida terminación es rara y despues de combatir sin trégua, por hacer penetrar el aire, elemento indispensable de su vida, consigue arrojar el tapon mucoso incitador de la tos y el peligro por el momento está conjurado, preduciéndose una ó varias inspiraciones sibilantes ó reprises.

Queda después el enfermo completamente agotado, en un estado comatoso: sus pulsaciones, al cabo de algunos minutos, descienden de 150, 160 170, 180 por minuto á 120; produciéndose una disminución proporcional en el número de respiraciones, la temperatura se mantiene entre 38° y 39°, el enfermo se alimenta muy poco, tiene algunas veces vómitos incoercibles, se produce la caquexia coque-

luchosa y las nuevas quintas lo encuentran completamente debilitado, la inspiración sibilante se vuelve sofocada; en una palabra, no puede dominar sus crisis que se hacen tan frecuentes (30 y 40 en las 24 horas) y muere casi siempre en el primero y segundo septenario, según la edad, por los progresos de la axfixia, por las complicaciones que son tan frecuentes, bronco-neumonia, bronquitis capilar ó por inanición ó ataque de eclampsia, etc.

Es en esta forma donde se presentan con más frecuencia las hemorragias y hernias umbilicales é inguinales que á veces se estrangulan con el esfuerzo.

En la coqueluchette este período no reviste importancia alguna; el elemento nervioso está tan poco acentuado que no se producen sino esbozos de accesos; el cuadro de la coqueluchette, dice Henry Roger, es el del período de declinación de la Coqueluche media. Muy rara vez se complica y termina siempre por la curación.

A esta forma, relaciona Roger, lo que se podrían llamar las quintas anómalas.

En muchos casos el espasmo glótico, está reemplazado por un coriza convulsivo caracterizado por estornudos cada dos ó tres horas, terminándose el último por la expulsión de mucosidades por la boca y nariz. Estos accesos recuerdan la tos convulsa por su marcha y principalmente por producirse en personas que se encuentran en medio de coqueluchosos en grandes epidemias.

En otros casos la quinta está sustituida por expiraciones convulsivas que parecen faríngeas.

Por último, en un caso raro de Roger, la tos en lugar de ser faríngea ó laríngea era bucal.

¿Cuál es el mayor número de quintas observadas en las 24 horas?

Para decidír este punto, dice Cadet de Gassicourt, es necesario resolver cómo debemos entender la palabra *reprise*. La mayor parte de los autores la hacen sinónima de inspiración sibilante; es más propio, dice este autor, dar este nombre al estado de reposo que separa los diversos accesos que constituyen una quinta.

Esta distinción no es inoficiosa, cuando se trata de contar el número de quintas diarias, siendo un elemento precioso para el pronóstico y tratamiento.

Trousseau hace subir hasta 80 y 100 el número de quintas en las 24 horas, y Rilliet y Barthez á 70.

Observa C. de Gassicourt que es posible haya un error en la manera de contar su número, por las madres ó personas encargadas, por que si fuera así el niño no tendria un momento de reposo en el dia, máxime si las quintas duran tres ó cuatro minutos. Explicó bien á la hermana de su sala, como debía contar los accesos sin incluir los momentos de reposo y el mayor número en el dia llegó á treinta.

Deduce C. de Gassicourt que los accesos diarios de Trousseau quedarian reducidos á 20 por ejemplo, con cinco momentos de reposo. Conclusión para el pronóstico: no es necsario como dice Trousseau, que el número de quintas en las

24 horas, llegue á cuarenta (40) para considerar grave una coqueluche; bastan veinte (20) bien contados para inspirar cuidado.

Las quintas aumentan en los primeros quince ó veinte días, hasta llegar á su acmé; para decrecer en seguida y llegar al período de declinación; su frecuencia es generalmente mayor de noche.

La duración de este período varía entre quince y sesenta días; lo común es de treinta á cuarenta.

Este período no presenta otros síntomas dignos de mención, excepción hecha de los accidentes y complicacíones. Toda su historia clínica se reduce al hecho tan importante y característico de la quinta.

Periodo de declinación — Después de una duración mas ó menos larga, pasa la enfermedad casi sin notarlo á la declinación; no se anuncia por fenómenos críticos que puedan llamar la atención.

La tos pierde con toda lentitud su carácter espasmódico, el número de las quintas disminuye de veinte ó treinta por dia, á quince; diez y cinco, modificadas en su intensidad y perdiendo todos sus atributos esenciales. La cara se pone roja sin llegar á la cianósis, la respiración sibilante desaparece ó se inicia simplemente; el estado general es mejor, la fiebre ha desaparecido, su fisonomía ha cambiado y en pocos dias vuelve la tos catarral del primer periodo y se estaria inclinado á creer que se trata de la convalescencia de una bronquitis á no ser por los golpes de tos y carácter lijeramente espasmódico que á veces persiste por mucho tiempo.

La duración de este periodo es muy irregular; no se le puede fijar límites.

Es natural pensar que la convalescencia será mucho más lenta y no dejará de inspirar cuidados en los casos de hipercoqueluche, porque como veremos después, las complicaciones son muy comunes en todos los períodos.

Duración. — Tiene gran importancia el determinar la época aproximada ó el término medio de duración de la Coqueluche, para poder apreciar con conciencia los resultados de los tratamientos diversos.

Es dificil; Determinar la duración de esta enfermedad no sabemos con toda seguridad el momento en que se inicia, y si debemos darla como curada cuando todavía persisten tres ó cuatro accesos por día, muy debilitados ó cuando toma la tos su carácter catarral del principio; hay que juzgar, pues, su duración con un criterio único, porque de otra manera es imposible establecer comparaciones entre las estadísticas de los diversos autores.

Hechas estas salvedades, debemos decir que la Coqueluche evoluciona en límites muy variables.

Trousseau establece un mínimun de ocho días, y aún de tres, en un enfermito del Hospital Necker; reinaba una gran epidemia; casi todos los niños de su sala estaban enfermos; este niño presentó de un momento para otro, los síntomas de un catarro violento y convulsivo; las quintas se renovaron tres veces en el día y al cuarto constató los signos de un catarro ordinario; estas formas, como se comprende, son excepcionales.

En oposición á estos hechos de duración mínima, hay otros de duración prolongada, de meses y así mismo de un año

Trousseau dá como média constante (seis semanas)
Roger » » » (dos meses á tres)
Rillet y Barthez » » (uno á tres meses)
West » » (diez semanas)

Las observaciones de West se llevan sobre veinte y cinco niños que no los perdió de vista desde el comienzo hasta el fin de la enfermedad.

La cifra de West (diez semanas) podemos tomarlà como la duración habitual de la Coqueluche entre nosotros.

La duración de la enfermedad para Trousseau está en razon directa de la duración de los prodromos; cuantos mas cortos son estos, menos larga es la enfermedad y vice-versa.

Recaidas — La marcha regular de la Coqueluche, es interrumpida á veces, principalmente en la declinación por exacerbación en los síntomas y en un aumento el número de las quintas que pueden remontar considerablemente; pero casi nunca llegan á la cifra mas alta del periodo de estado. Esta exacerbación en los síntomas ha recibido el nombre de *Recaida.* Basta para producirla un catarro de las vías respiratorias, un enfriamiento, una complicación como bronquitis capilar y bronco-neumonia. Otras enfermedades infecciosas intercurrentes, particularmente el sarampión y las otras pirexias exantemáticas.

Por lo general no reviste gravedad alguna, declina con toda facilidad y en poco tiempo.

Recidivas. — Después de estar completamente bien el ex-coqueluchoso, puede producirse por cualquier circunstancia, hasta después de un año, una tos coqueluchal, quintosa; estos casos no deben ser tomados por recaídas, ni mucho menos por recidivas; el organismo se ha hecho una costumbre que se recuerda á consecuencia de un resfrío ó de una bronquitis.

La Coqueluche recidiva muy excepcionalmente; casi todos los autores han tenido oportunidad de ver recidivar el sarampión, la escarlatina, fiebre tifoidea, la viruela, etc.; pero no la Coqueluche. Podemos decir que un primer ataque confiere una inmunidad casi absoluta.

Yo no he visto jamás dice Rosen, un niño atacado dos veces de Coqueluche en 32 años de ejercicio de la medicina. Rilliet y Barthez, tampoco citan ejemplo de recidiva en su repertorio numeroso de observaciones y sin embargo han visto recidivar el sarampión, la viruela v fiebre tifoidea.

West relaciona un ejemplo auténtico de Coqueluche recidivada; cuidó con cuatro años de intérvalo, una muchacha atacada de Coqueluche á la edad de 3 y 7 años. El segundo ataque, récio, tan fuerte como el primero, se prolongó por cuatro meses.

Trousseau ha visto dos casos de recidiva y H. Roger, cinco.

Hay excepciones, como se vé, á esta ley tan saludable de la inmunidad que confiere un primer ataque en las pirexias exantemáticas, excepción felizmente *rara avis* en la Coqueluche.

VI

Accidentes y complicaciones

Es este uno de los capítulos más interesantes y de mayor importancia que presenta este estudio.

Tenemos que distinguir y es muy necesario hacerlo, en razón de la importancia que revisten, lo que podríamos llamar *accidentes* de la coqueluche, que muchas veces no se pueden considerarlos sino como simples síntomas, mientras que en otras circuntancias adquieren mayor importancia y se hacen peligrosos; de las complicaciones propiamente dichas, dependientes del elemento convulsivo ó catarral, ó en otros términos, consecuencias mecánicas ó accidentes y consecuencias dinámicas ó comolicaciones.

Consecuencias mecánicas — En el periodo de estado de la Coqueluche, se presentan particularmente estos accidentes originados por el extásis sanguíneo y por el esfuerzo. Trataré de pasar revista é indicar los mas importantes, para llegar á las verdaderas complicaciones.

Ulceración del frenillo de la lengua — Esta ulceración está constituida por una pequeña pérdida de sustancia, ocupando diversos sitios generalmente los bordes del frenillo, casi siempre lineal,

de fondo grisáceo y de poca profundidad; en casos raros, toma una gran extensión, como en el señalado por Bouchut; se trataba de una ulceración transversal de ocho milímetros, ulceración cuyo fondo estaba constituido por el músculo lingual, viéndose en su superficie los filetes del nervio hipogloso.

Este sería un accidente muy poco mencionado, si no hubiera servido de punto de partida á una discusión muy curiosa: sabemos que para la mayoria de los autores, la causa productriz de la ulceración del frenillo, es del todo mecánica, debida al roce contínuo del mismo con el arco dentario en el momento de las quintas en coqueluches de alguna intensidad, así es muy difícil encontrar este acidente en la coqueluchette y en los casos donde no existen dientes, siendo casi constante su presenca en la Coqueluche intensa.

Algunos observadores no admitian el origen mecánico de la ulceración y hacían de ella un síntoma capital de la Coqueluche, su verdadero exantema. En 1877, el Dr. Delthil dirigia á la Academia de Medicina, un trabajo titulado: «Nota sobre la ulceración difteróidea de la Coqueluche; su valor su frecuencia, sus relaciones con la enfermedad». En esta comunicación, el Dr. Delthil, consideraba la ulceración del frenillo, como un sintoma específico igual al exantema de las fiebres eruptivas.

Encargado de informar sobre este trabajo H. Roger, no dejó en pié uno solo de los argumentos de su autor y probó el orígen traumático de la ulceración. Pero el doctor Delthil, le opuso hechos

en los cuales había observado esta ulceración antes de la evolución dentaria y Roger concluye negando estos hechos por no haberlos observado; apesar de todo, los casos del doctor Delthil son exactos pero su hipótesis era falsa. Tambien Bouffier observó casos parecidos, pero encontró la verdadera interpretación: las madres para evitar que los niños se ahoguen con las mucosidades, introducen los dedos, indice y pulgar en la cavidad bucal para sacar el tapon y haciendo un movimiento de circunducción desgarran el frenillo; ulceración producida en ambos casos por acción traumática.

La ulceración del frenillo tiene su valor, para hacer un diagnóstico de Coqueluche; valor relativo por cuanto en los casos en donde se presenta con frecuencia (intensos), reconocer la tos convulsa es muy fácil y en otros donde el diagnóstico es espinoso (coqueluchette) generalmente no se presenta.

Vómitos — En la tos convulsa poco intensa rara vez se produce el vómito; á medida que las quintas toman cuerpo, observamos con alguna frecuencia este accidente; en un principio al final del acceso, sin importancia alguna, no preocupan ni al médico ni á la familia; en cambio en algunas coqueluches ordinarias y con mas facilidad en las hiper-coqueluches se hace une complicación alarmante, el niño vomita en el momento de las comidas por producirse las quintas por la deglución, en el intérvalo de las mismas, se hacen á veces incoercibles, el enfermo no puede alimentarse y si este estado de cosas se prolonga puede con-

ducir á las mas fatales consecuencias, caquexia coqueluchosa, tuberculosis, muerte por inanición. Estos vómitos se producen por la sacudida que sufre el estómago, del diafragma y de los otros músculos del abdómen en el momento de los accesos.

Se daba una otra patogenia por Peters para explicar la produción del vómito; asimilaba estos vómitos á los de la tisis, y decia: «el neumogástrico, primitivamente irritado, produce en la glótis el espasmo y en el estómago el vómito». Sin embargo, hay que convenir que nada indica que haya en la Coqueluche una alteración en las funciones del estómago, los niños inmediatamente después de los accesos, tienen apetito y digieren muy bien, produciéndose el vómito exclusivamente por acción mecánica, sin querer por esto decir, que no sean posibles las díspepsias como consecuencia de vómitos frecuentes y de una duración muy prolongada de la enfermedad.

Incontinencia de orina y materias fecales, caida del recto, hernias. — Con los esfuerzos de la tos en el momento de las quintas, se produce la emisión involuntaria de las orinas y materias fecales, y en los niños afectados de diarrea, el prolapsus del recto; estas son las pequeñas miserias de la Coqueluche. Pueden producirse otros accidentes mecánicos como hernias umbilícales é inguinales, que á veces se estrangulan.

Las contracturas musculares y rupturas de fibras es un accidente muy raro.

Cadet de Gassicourt, ha visto un caso muy

curioso do contractura tetánica de los músculos rectos del abdómen en su mitad inferior con desgarradura de algunas de sus fibras, acompañadas de un dolor muy agudo, que persistió por algún tiempo después de pasada la quinta; en el primer momento se pensó en una retención de orina, pero el cateterismo no dió resultado; al día siguiente del accidente el diagnóstico se hizo más fácil y el espasmo del músculo cedíó.

Hemorragias. — Hemos visto que al producirse un acceso, los vasos se congestionan; de allí á la hemorragia no hay sino un paso, accidente relativamente común en la Coqueluche.

Esta hemorragia se hace fácil, porque además de la éxtasis sanguínea, la composición de la sangre está modificada, en los casos de Coqueluche intensa; el estado nerviosa y los vómitos contínuos llevan una discracia eu el líquido sanguíneo, un empobrecimiento, acabando por perder la sangre su plasticidad, condición tan necesaria para impedir su salida fuera de los vasos.

Las hemorragias pueden hacerse en la superficie de una membrana mucosa, en el tejido conjuntivo sub-mucoso, tejido sub-cntáneo, en la superficie de una úlcera ó herida ó rara vez en una cavidad y en el parenquima mismo de los órganos.

Epistaxis —Es de las hemorragias, la epistaxis la que se observa mas generalmente. Al terminar la crísis convulsiva salen unas gotas de sangre, mezcladas al mucus; en estas condiciones queda reducido á un síntoma nada digno de llamar la atención, como el vómito; hay circunstancias, en

los casos de Coqueluche con quintas repetidas é intensas, que se hace una verdadera complicación por su abundancia, frecuencia, que obliga á recurrir al taponamiento y á un tratamiento tópico con el percloruro de hierro. Apresura la caquexia en los casos que complica á los vómitos contínuos ó puede traer como consecuencia, la aparición de soplos anémicos, como en un caso de C. de Gassicourt; se ven enfermos perder hasta un kilógramo de sanhre en las veinte y cuatro horas.

Estomatorragias — Las hemorragias bucales, siguen en orden de frecuencia á las epístaxis; tienen diversos orìgenes y son preducidas con preferencia por una gingibitis, como en la observación que presento de Arminda Y. Las encias se ponen tumefactas y sangran al menor contacto; en otros casos la sangre proviene de una erosión de la mucosa, de la parte posterior de las fosas nasales de una herida ó del frenillo ulcerado. Importa no contundirlas con las hemoptisis, investigando por el exámen de la cavidad bucal, la proveniencia de la sangre y sabiendo que la de los bronquios está íntimamente mezclada á las mucosidades, no sucediendo lo mismo con la bucal, la rareza de las hemorragias bronquiales en los niños, aun en los casos de tuberculosis averiguada.

Las hemorragias bucales merecen por estas consideraciones, un exámen atento; no presentan por lo demas gravedad alguna, bien entendido, en los casos simples.

Hemoptisis y hematemese — Varios autores

niegan la posibilidad de las hemoptisis en la Coqueluche ; atribuyen el orígen de la sangre á una lesión simplemente bucal.

Si bien es cierto que podemos observar estas hemorragias, no son tan comunes, dice Roger, como las cree Trousseau. Se producen por la ruptura de vasos brónquicos con el esfuerzo de la quinta ; los enfermos pueden continuar esgarrando esputos sanguinolentos aun despues de pasada la crisis.

Estas hemorragias no tienen un pronóstico sombrio como antes se creía; los enfermos curan muy á menudo, sin consecuencia alguna, desapareciendo los esputos sanguinolentos con la declinación de la tos.

La hemorragia del estómago es un fenómeno excepcional en los niños, que no se presenta sino en casos de púrpura hemorrágica.

En la pseudo-hematemesis de la Coqueluche, la sangre deglutida de una epístaxis es arrojada en seguida por el vómito.

Hemorragias oculares — La hemorragia sub-conjuntival, no es un hecho raro en la Coqueluche, la sangre se derrama de los vasos en el tejido conjuntivo sub-mucoso, se infiltra, dando orígen á una equímosis ; pueden formarse tambien hemorragias palpebrales, ofreciendo colores muy variados, por las transformaciones de la materia colorante de la sangre. A veces ocupa el derrame toda una mitad derecha ó izquierda del ojo, presentando la otra mitad una coloración blanca, contraste muy raro que cambia la expresión de la fisonomia.

La hemorragia puede tener lugar en la superficie de la conjuntiva, en lugar de producir una equímosis, la sangre corre por las mejillas; esta sangre proviene de los vasos abiertos de la conjuntiva y no se trata seguramente, dice Roger, de verdaderas lágrimas de sangre, de una secreción sanguinolenta, de la glándula lagrimar; estos llantos de sangre no son evidentemente, sino una imágen poética.

Roger en sus largos años de práctica, no ha observado estas hemorragias. Veo por esto que yo he tenido una suerte extraordinaria en los coqueluchosos que he seguido; en uno de ellos, cuya historia consigno en mis observaciones, Ignacio Lencina, de 2 años de edad, en un fuerte acceso, ví correr la sangre de los vasos conjuntivales (O. D.) en el Patronato de la Infancia, el 2 de Abril de 1895.

Es menos extraordinario ver sangrar ulceras y heridas en el momento de la quinta. Trousseau refiere un caso de un noevus materno que sangraba en el momento de la crisis convulsiva.

Otorragias — Estas son hemorragias raras; no son mencionadas por Trousseau ni por Rilliet y Barthez.

Las otorragias se producen por ruptura de la membrano del tímpano en los casos de Coqueluche intensa; puede obrar como causa predisponente, la existencia de una otorrea antigua.

En los esfuerzos violentos de la crisis, el aire penetra bruscamente en la trompa de Eustaquio y es capaz de vencer la resistencia de la membrana

timpánica, rompiéndola en el punto mas débil. La sangre tiene como fuente de origen la desgarradura del tímpano ó mas generalmente la ruptura de vasos del conducto auditivo, alterado por una inflamación aguda ó crónica; es consecuencia, como dice Roger, de un traumatismo mórbido.

Hemorragias viserales — Para terminar con las hemorragias, mencionaré casos raros de hemorragias sub-pleurales, en la cavidad de la aracnoides, hemorragias renales, etc., etc. Son producidas por el mismo mecanismo de las arriba mencionadas, siendo de mayores consecuencias, por hacerse en órganos mas nobles.

Enfisema — Rilliet y Barthez consideraban imposible la producción del enfisema por las sacudidas expiratrices de la quínta; son condiciones, decian, completamente contrarias á su desarrollo, porque el espasmo convulsivo expulsa todo el aire contenido en los alveolos pulmonares y el introducido por la *reprise* no puede dar lugar á este estado; de manera que el enfisema en los coqueluchosos era dependiente de una de sus complicaciones la bronco-neumonia.

Roger y Trousseau, observaron el enfisema en la Coqueluche sin complicación; lo explican satisfactoriamente, diciendo que las sacudidas expiratrices de la quinta no son suficientes para expulsar del pulmón todo el aire contenido en sus alveolos á través de una glotis estrechada y que viéndose comprimido sin encontrar salida, distiende los alveolos pulmonares, constituyendo en poco tiempo el enfisema alveolar; en caso de esfuerzos vio-

lentos pueden romperse las paredes alveolares, dando nacimiento á un enfisema intra-lobular; el aire puede á veces difundirse por la raíz de los bronquios, seguir los lados de la tráquea hasta el cuello y la cabeza, descendiendo despues al tronco y extremidades, dando lugar á un estado casi siempre mortal, de marcha aguda, el enfisema generalizado.

Con esto doy por terminado con las consecuencias mecánicas de la Coqueluche y llego á las verdaderas complicaciones, dependientes del elemento convulsivo y del catarral.

Consecuencias dinámicas — Convulsiones — No son las convulsiones una complicación tan frecuente de la Coqneluche, como se estaria inclinado á creerlo, dada la predominancia en esta enfermedad del elemento nervioso. En 431 coqueluchosos que comprenden uua estadística hospitalaria de Roger, no ha tenido sino quince (15) de eclampsia.

Hay que considerar las convulsiones entre las complicaciones mas serias de la Coqueluche, mas comunes en los niños de pocos meses; no hay lugar á atribuirlas á la evolución dentaria ó á vermes que no existen en esta edad.

Espasmos de la glotis — La convulsión en la Coqueluche, puede quedar localizada, interna, á la laringe, constituyendo el espasmo de la glotis ó generalizarse en verdaderos ataques de eclampsia.

Se nota en el niño, dos ó tres dias antes de la producción, que las quintas se hacen desigualmente intensas y se puede ver en alguna de ellas como el prodromo del ataque, por el estado del

niño, próximo á la asfixia. El espasmo está constituido por la quinta llevada á su apogeo.

Un niño afectado de una hipercoqueluche, es sorprendido por una quinta violenta, en medio de la cual la respiración se suspende y muere por asfixia; en la autopsia no se encuentran sino lesiones banales; Ducastel atribuye la muerte al espasmo de la glotis, con predominancia de la convulsión de los músculos inspiradores, Cadet de Gassicourt, da la misma explicación á casos observados por él.

Conviene pues, dejar constancia que la muerte en la Coqueluche, puede reconocer por causa una convulsión interna, un espasmo de la glotis.

Eclampsia — Otras veces en lugar de permanecer local, la convulsión se hace general *d'emblée* ó como en un caso seguido en la Sala del doctor Araoz (Hospital San Roque); principió primero por la cara (lado izquierdo) y se extendió á la mitad correspondiente del cuerpo, para hacerse general en seguida. Se repiten con mucha irregularidad en el dia.

En el caso mencionado mas arriba el niño murió en el coma, despues de la segunda convulsión.

Despues de pasado el ataque, queda generalmente el enfermo en un estado comatoso; en caso de evolucionar hácia la curación, después del primero y á veces del último ataque, el niño recobra el conocimiento y vuelve á la vida ordinaria.

La eclampsia en los coqueluchosos, reconoce como origen en la mayor parte de los casos, una

hiperemcia pasiva ó activa del encéfalo; rara vez una alteración mas profunda como reblandecimiento, ó hidrocefalia aguda. Muchas veces es producida por tubérculos cerebrales; por fin tenemos que admitir una eclampsia idiopática, esencial, no *sine materia*, sino producida por una causa que se escapa á la observación.

Enumeraré ahora, las principales complicaciones dependientes del elemento catarral.

La Coqueluche es como el sarampión, una de las enfermedades de la infancia, que predispone mas á las complicaciones brónquicas y bronco-pulmonares; desde la simple bronquitis hasta la neumonia lobar.

Estas complicaciones, sobrevienen en todos los periodos de la Coqueluche, siendo mucho mas frecuentes en la época en que las quintas llegan á su *acmé:* raras en el periodo prodromico, hacen muy difícil el diagnóstico de tos convulsa, por la manera de presentarse, insidiosamente, alternando una tos húmeda y grasa, con accesos de tos espasmódica, no caracterizándose bien las quintas, hasta el momento en que desaparece la afección inflamatoria en el árbol aéreo.

En el periodo de declinación, las complicaciones traen casi siempre una recaida y el diagnóstico de la complicación se hace espinoso, porque se teme una tuberculización de los órganos.

El pronóstico de las complicaciones, es muy variado como se comprende estando subordinado á la complicación, edad del niño y á las condiciones en que lo encuentra, siendo mas sombrio cuan-

do ha sufrido una invasión, antecedente de sarampión. Las complicaciones en niños menores de dos años son casi fatales; el pronóstico no es tan grave en los niños de dos á cinco años.

Bronquitis. Congestión pulmonar.—La traqueo-bronquitis no se puede considerar como una complicación; es habitualmente ligera y causa rara vez la muerte. En 183 enfermos, sólo en seis (6) ha sido mortal, según Rilliet y Barthez.

La bronquitis puede considerarse como una complicación, cuando se superpone á una Coqueluche declarada; tiene por efecto casi constante, agravar las quintas y producir recaídas en el período de declinación ó terminarse por bronquitis capilar y bronco-neumonía.

La congestión pulmonar es grave; de 4 casos de Rilliet y Barthez, tres (3) se terminaron por la muerte.

La bronco-ectasia es consecutiva á la bronco-neumonía; puede desaparecer con la coqueluche ó es un elemento principal de la forma crónica, supurativa de la bronco-neumonia o vacalas.

Neumonia y bronco-neumonia. — Las cifras de una estadística hospitalaria del Dr. Roger durante ocho años, nos dan una idea de la frecuencia de las complicaciones bronco-pulmonares en la Coqueluche y de la gravedad de las mismas.

De 431 casos, 68 se complicaron de flegmasia del pulmón (neumonía y bronco-neumonía); de estos 68 se terminaron por la muerte 51 y curaron 17; de los muertos, 19 fueron atacados de enfermedades intercurrentes: sarampión, 16 y difteria, 3.

La neumonía lobar es exceqcional; la bronco-neumonía es la forma más frecuente, que en niños raquíticos y debilitados puede pasar al estado crónico

La bronco-neumonía es poco frecuente en la coqueluchette; mas observado en la Coqueluche ordinaria y casi constante en la hipercoqueluche. Otras condiciones secundarias favorecen su desarrollo, como la edad, siendo muy frecuente en los niños de meses y hasta de dos años, tanto que Desruelles y Damaschino dicen, que se puede preveer la bronco-neumonía en una Coqueluche de poco intensidad, tratándose de niños menores de dos años. Los casos que he tenido oportunidad de seguir, niños la mayor parte, menores de dos años, dos de ellos de dos meses, y sin embargo la enfermedad ha evolucionado sin complicación alguna; de manera que Desruelles y Damaschino se habrían en estos casos equivocado en sus previsiones, excepción hecha de uno que se comqlicó con congestión pulmonar y ataques de eclampsia.

Las afecciones de las vías respiratorias predisponen á la bronco.neumonía; sucede lo mismo con las pirexias infecciosas. Cuando el sarampión complica á la coqueluche, diche H. Roger, la bronco-neumonía es casi fatal.

La bronco-neumonía de Coqueluche principia comunmente de una manera insidiosa; los primeros signos que indican su aparición son la fiebre, la dispnea y una modificación en el carácter de las quintas.

La fiebre elevada, el termómetro marca 39º

y 40º, el pulso 140-150 pulsaciones, piel caliente y seca, cara roja y animada, éxtasis venoso, etc.

Desde el primer día constatamos la dispnea, marcada por el *battement* de las alas de la nariz, que permite por sí solo, sospechar la invasión de una complicación pulmonar; la dispnea se manifiesta también por el aumento en el número de respiraciones y por el tiraje supra é infra-esternal

La tos se modifica; el axioma hipocrático «*febris solvit spasmos*,» lo aplica Trousseau á la fiebre de la bronco-neumonia que complica la Coqueluche y dice: «cuando en un niño atacado de Coqueluche que tenia de 50 á 60 quintas en las 24 horas, veis estas quintas cesar de un momento para otro, aunque la enfermedad esté aún en pleno periodo de estado, desconfiad; guardaos bien de hacer un buen pronóstico, porque os encontraréis en frente de una complicación inflamatoria; los fenómenos convulsivos han cesado de manifestarse, por que el elemento nervioso ha sido vencido por la fiebre y el elemento inflamatorio.»

Esta opinión de tal manera manifestada no es aceptada por autores como Roger, Rillet y Barthez, la suspensión inmediata de las quintas es del todo excepcional; el espasmo, es cierto, que está modificado de diversas maneras, pero no suprimido.

Los accesos pueden disminuir de intensidad y frecuencia con motivo de una complicación, como puede aumentar su número, modificándose la *reprise* que se hace ahogada ó desapareciendo por completo.

Cuando invade la bronco-neumonia en el período catarral de la Coqueluche, el elemento nervioso está detenido en su desarrollo por la inflamación y la fiebre, sólo cuando ésta cesa, los accesos toman sus caracteres habituales. En el período de estado la bronco-neumonía ó cualquier otra complicación, puede disminuir la frecuencia de las quintas, ya sea por dos ó tres dias ó hasta el fin de la complicación, puede no ejercer influencia alguna y puede por fin, aumentar su número é intensidad. En la declinación, esta misma complicación aumenta siempre la intensidad de las quintas y produce una recaída.

En la observación que he seguido de la enferma Balbina F., las quintas se modificaron en su número, que descendió, por dos ó tres dias, de 15 accesos á tres (3) en el dia, á consecuencia de una complicación pulmonar; las quintas recobraron en seguida su intensidad primera hasta dos dias antes de la muerte.

De estos datos contradictorios es necesario concluir, dice Roger, que la proposicion de *Hipócrates «febris solvit spasmos»*, expresion de un hecho verdadero, no puede ser erigida en axioma, puesto que el estado febril de la bronco-neumonia coqueluchal, *exagera muchas veces el espasmo, lejos de suprimirlo siempre.*

Los signos físicos, constatados en la bronco-neumonia de la Coqueluche, no tienen nada de particular; son los de toda bronco-neumonia; zonas de matitez por la percusión y á la auscultación rales sub-crepitantes y soplo.

La evolución de bronco-neumonia, es rápida por lo general, la disnea hace progresos hasta la terminación fatal que es la consecuencia mas frecuənte. Muehas veces la curación es obtenida en uno o dos septenarios, lo mas á menudo, despues de tres o cuatro; otras veces pasa al estado cronico y se vé desarrollarse una tuberculosis aguda. El enfermo no siempre debemos considerarlo como perdido, por que se ven verdaderas resurrecciones.

La pleuresía y pericarditis son complicaciones raras; basta con mencionar su posibilidad.

La caquexia ulcerosa es mas bien una terminación que una complicación; la muerte por inanición es la regla; suele coincidir con la caquexia tuberculosa.

Erfermedades intercurrentes — Hemos dicho que casi siempre reinan en la misma época, las epidemias de sarampión y Coqueluche; siendo ambas enfermedades tan contagiosas y á las cuales la niñez está tan predispuesta, no nos debe causar estrañeza ver complicar la Coqueluche con el sarampión y vice-versa, no ocultándose á nadie la gravedad que adquiere la Coqueluche en estos casos; basta recordar lo que decía Roger. bronco-neumonia en un coqueluchoso y sarampionoso; terminación casi siempre fatal.

La difteria suele evolucionar paralelamente con lo Coqueluche, lo mismo que la escarlatina, erisipela y otros exantemas. Rilliet y Barthez han observado un solo caso de fiebre tifóidea complicando á la Coqueluche.

Consecuencias. — La Coqueluche deja como cosecuencias, después de la extinción de las quintas, catarro bronquial que desaparece muy pronto. Rilliet y Barthez han observado como terminación de la Coqueluche, una esclerosis en placas y una paresia de los miembros inferiores y superiores en otro caso que curó al poco tiempo.

Pero la consecuencia más común y más grave que suele producirse á causa de coqueluches intensas y de larga duración en sujetos escrofulosos y y debilitados, es la tuberculosis bajo todas sus formas; por lo común se generaliza y en poco tiempo concluye con la vida de los enfermitos.

VII

Diagnóstico

El diagnôstico de la Coqueluche en el periodo prodrómico, es sumamente difícil, casi imposible distinguir el catarro inicial de esta enfermedad, del catarro bronquico simple, *á frigore*, por mas que se haya dicho que la fiebre y la disnea eran mas intensas en el catarro Coquelachal que en la bronquitis ordinaria.

Mucho mas valor tienen en este período, los datos etiológicos; constatar si en la casa existe un enfermo de Coqueluche, un foco epidémico en la vecindad etc , etc., y estas investigaciones dando un resultapo positivo, podemos hacer un diagnos. tico más probable de Coqueluche, que con los simples signos físicos.

Al terminar el primer período y aun ántes, la tos se modifica sin tener todavia nada de patognomónico; se hece mas frequente, principalmente por la tarde y noche, mas penosa y fatigante, se manifiesta ya por una série de sacudidas expiratoria y podemos sorprender alguna vez en esbozo de la *reprise*. A los pocos dias las quintas se producen con sus caracteres tipicos, marcando el comienzo del segundo período.

A esta altura (2º periodo,) si el médico asiste á una quinta, no puede dejar de reconocerla en sus sacudidas expiratorias, en la inspiración sibilante y en la expectoración flnal de mucosidades glerosas y fllantes. La existencia nada mas, que de la expectoración en un niño, es ya un buen signo signo de diagnóstico, por que casi en sólo la Coqueluche, existe. Al ver por primera vez un enfermo que suponemos de Coqueluche sin tener la suerte de ver producirse unaquinta, para estar mas seguros en el diagnóstico, podemos provocarla por diversos medios, titilando la garganta con una pluma ó cuchara, ejercíendo una presion sobre el cartílago tiroides, haciendole corer etc; si apesar de todo la crísis no se maniflesta, tenemos que atenernos al relato de los padres y alos signos visibles que ha dejado tras de sí el último acceso, como ingurgitación de las venas del cuello, ligero estado cianótico, de la cara y labios párpados hinchados ó dematosos, cara bultueosa, equímosis palpebrales ó sub-conjuntivales etc, para llegar á diagnósticar Coqueluche.

Las quintas de la Coqueluche, no pueden confundirse con la tos quintosa de una bronquitis, por que esta última no presenta accesos largos é intensos, la *reprise* característica, lo misuo que la expectoración. Se distingue la expectoración de la Coqueluche, de la que sígue á una vómica de pleuresía purulenta ó abceso del pulmón, por que los caráctеres y la manera de producirse la expectoración saltan á la vista, no existiendo además en la Coqueluche los signos físicos consiguientes á aquellas afecciones. Sin embargo no siempre es fácil diagnosticar

Coqueluche en este periodo: debemos decirlo por experiencia dice Rilliet y Barthez, muy embarazoso es muchas veces distinguir ciertas toses quintosas de la verdadera Coqueluche y es la etiologia, marcha y duración de la enfermedad, más que sus síntomas propios, los que iluminarán el juicio.

Es de mucha importancia hacer el diagnóstico diferencial (no siempre fácil) entre una bronquitis capilar sofocante con quintas y coqueluche, entre ésta y la tuberculización de los gánglios bróquicos; creo oportuno en vista de su transcendencia, reproducir los cuadros de Rillet y Barthez:

COQUELUCHE	BRONQUITIS SOFOCANTES CON QUINTAS
Período catarral procediendo á las quintas en la inmensa mayoria de los casos.	Principio á menudo brusco por quintas.
Las quintas mas ó menos intensas sou acompañadas de silbido, de expectoración filante y casi siempre de vómitos.	Las quintas son por lo general mas cortas, menos intensa; el silbido alta completamente ó es muy raro é intermitente; poco ó nada de expetoración, nada de vómitos.
Enfermedad al estado simple por lo general apirética; no hay aceleración de la respiración en el intérvalo de las quintas; respiración pura.	Enfermedad acompañada desde el principio, de una fiebre muy intensa y de una aceleración de la respiración que vá progresivamente en aumento; rales sibilantes y mucosos, despues sub-crepitantes.
Las quintas persisten mas ó menos frecuentes, conservando los mismos caracteres; despues decrecen; la tos se hace simplemente catarral y el niño entra en convalescencia, si no vienen complicaciones.	La pequeñez del pulso y la dispnea extremas, la palidez de la cara, aparecen, persisten ó aumentan y la enfermedad se termina casi siempre por la muarte en un espacio de tiempo variable.

COQUELUCHE

A menudo epidémica ataca muhos niños á la vez, trasmisiblc por contagio.

Tres periodos distintos; el segundo, qnintoso.

Quintas solo con silbido, expectoración filante y vómitos.

Respiración pura en el intérvalo de las quintas.

En el intérvalo de las quintas, respiracióu normal y apirexia cuando la enfermedad es simple.

Voz natural; marcha lo mas común, aguda.

TUBERCULIZACIÓN DE LOS GANGLIOS BRÓNQUICOS

No es contagiosa.

Quintas muy cortas lo mas á menudo, sin silbido y sin expectoración ni vómitos.

Signos físicos de la tuberculización de los gánglios; pero en ciertos casos ausencia de cstos signos.

Accesos de asma en ciertos casos, alternando con las quintas; movimiento febril continuo con recrudescencia por la tarde; sudores, adelgazamiento progresivo. Muchas veces timbre velado de la voz, marcha crónica.

No deben confundirse las verdaderas quintas con las producidas por imitación; son estas quintas por sugestion, que solo se desarrollan en circunstancias determinadas, falta la expectoración y cesan de producirse desde el instante mismo que separan al niño de la vista del enfermo en pleno acceso.

No basta el hacer el diagnóstico de coqueluche; es bueno siempre determinar su forma é intensidad, observando sus crisis, el número en las 24 horas, datos tan preciosos para su pronóstico.

En cuanto a las complicaciones, conocemos su frecuencia en esta pirexia y por esto mismo no debemos descuidar el exámen del enfermo y llamaros la atención cuando la enfermedad deje de ser apirética, cuando se presenta la dispnea etc. por que seguramente estamos en frente de alguna de las verdaderas complicaciones tan temibles de esta enfermedad.

VIII

Pronóstico

La Coquelnche no tiene indudablemente un pronóstico tan grave ni tan sombrió, pero tampoco es tan sencilla, como para que médicos y personas de la familia, se preocupen mas de una bronquitis, no recomendando cuidados para un Coqueluchoso y dejando de por si evolucionar la enfermedad.

Hemos visto que la Coqueluche se complica muy facilmente y cuan graves son algunas de ellas. Para apreciar el pronóstico y sentarlo con argumentos de algún valor, tenemos que con siderar sus distintos formas (hipercoqueluche, Coqueluche media, coqueluchete,) edad, constitucion del enfermo. las estaciones, epidemías diversas y enfermedades intercurrentes que á veces se presentan.

Al ocuparnos de las formas de la Coqueluche, hemos dicho, que la ordinaria se termina muy frecuentemente por la curacíón; que la hipercoqueluche es casi siempre mortal por la exageración de sus síntomas ó por sus complicaciones, y que la coqueluchette se termina siempre por la curación. Debemos, pues, para hacer un pronóstico, saber principalmente la frecuencia é intensidad de las quintas, llevar una numeración exacta y decir con

Cadet de Gassicourt: «una Coqueluche es grave cuando pasan de veinte el número de las crisis en el dia.

Nada hace variar más el pronóstico de la Coqueluche que la edad de los niños atacados; su gravedad está en razón inversa del número de los años. En los recién nacidos y primeros meses de la vida el peligro es extremo; muy grande en los dos primeros años, grande aún en los años subsiguientes de la primera infancia; mínimo en la segunda y nulo en los adultos, según dice Roger y la mayor parte de los autores.

West há reunido 35 casos de muerte por Coqueluche; su gran mayoria (29) pertenecen á los primeros años de la vida (antes de los 5 años) y solamente seis en los 6 años subsiguientes.

La mortalidad, segun Roger, en el hospital es de 68 °/₀ en los niños menores de *dos* años; de de 60 °/₀ de 2 á 3 años: de 24 °/₀ á los de 5; en fin, en la segunda infancia los muertos son excepcionales y después no se constata ni una sola defunción.

Estas cifras corresponden á la mortalidad en "l'hospice des enfants assistes"; este Establecimiento en París es renombrado por su mortalidad, de de manera que estas cifras no pueden servirnos para hacer notar la mortalidad de esta enfermedad en la generalidad de los casos. La observación en la Ciudad y en distintos parages donde cambian las condiciones higiénicas, haciendose sentir siempre la influencia de la edad, en estas condi-

ciones dice Roger, la mortalidad en el hospicio es más del triple que en la ciudad.

De estas diversas consideraciones sə deduce, que la Coqueluche en los primeros tiempos que siguen al nacimiento hasta los 2 años debe ser considerada como una enfermedad cuyo pronóstico es de extrema gravedad; si á esto se agrega los casos de muerte súbita y rápida, nos convenceremos que es necesario dedicarle toda la atención necesaria y no dejarla evolucionar sin tomar precauciones, sinó observando los enfermos, principalmente los de corta edad, donde tantos temores y cuidados inspira.

Es natural pensar que el pronóstico de la coqueluche, será mucho mas serio en los niños debilitados, raquiticos, donde la hematosis se hace mal por sus deformaciones toracicas; en los atacados de bronquitis, en escrofulosos y en todos aquellos que se encuentran en malas condiciones por haber escapado á una enfermedad debilitante anterior etc. etc.

Las estaciones tienen una influencia real sobre la mayor ó menor gravedad de la Coqueluche;esta se complica con mucha mayor facilidad de inflamaciones pulmonares y de recaídas frecuentes en la estación fría, húmeda y lluviosa, que en la seca, templada. La Coqeluche es por esta razón, generalmente más grave en invierno que en verano.

En los casos en que reinan epidemias de Coqueluche, al mismo tiempo que de sarampión, escarlatina, difteria, etc., y en el hecho en ninguna manera raro, de coincidencia ó sucesión en un

mismo individuo, de estas enfermedades, ni necesitamos decir que el pronóstico se agrava considerablemente: — es esta la regla, pero no absoluta, dice Roger, porque he observado casos de Coqueluche con neumonía ó sarampión que podria llamarlos inmunizantes, porque disminuyendo ó suprimiendo el espasmo, han hecho la Coqueluche menos grave y menos larga. En fin, debemos mencionar y hacer constar que podemos observar epidemias muy benignas ó de extrema gravedad, que necesariamente tienen que pesar en la balanza para establecer el pronóstico.

Terminaré este punto, indicando la mortalidad anual por Coqueluche en algunas ciudades europeas y en Buenos Aires. En Loudres la mortalidad es de 700 por año para un millon de habitantes; la de Alemania de 300; la de Buenos Aires en comparación á las anteriores es menor; de 85 para medio millon ó 170 en un millon (1889).

IX

Tratamiento

Profilaxia — Antes de entrar á hablar de los medios empleados para combatir esta enfermedad, debemos decir una palabra de su profilaxia.

Para evitar la difusión y propagación de una enfermedad contagiosa que reviste el carácter epidémico, es de toda necesidad conocer su naturaleza, su causa productora y los medios por donde se propaga y favorecen su desarrollo.

Así vemos que cuando se creía en la influencia de las condiciones exteriores sobre la génesis de la Coqueluche, se recomendaba para evitar su invasión, preservarse de la bronquitis que en su evolución ulterior, se transformaba en Coqueluche. Desruelles decía: «puesto que la Coqueluche vá siempre precedida de bronquitis, puesto que la irritación encefálica, dá á la tos de la bronquitis, el carácter convulsivo, que constituye y caracteriza la Coqueluche, alejar de los individuos todas las causas que pueden dar lugar á la bronquitis, tratarla convenientemente cuando existe y prevenir todo lo que pueda excitar la irritación, la congestión encefálica, *es establecer el tratamiento preservativo de la Coqueluche.* Se compone de las

precauciones á tomar para evitar la bronquitis; tratamiento de la misma cuando existe y de las precauciones tendentes á impedir se congestione el encéfalo.

Por esto se puede notar cuán erróneas eran las ídeas de esa época. sobre la enfermedad que nos ocupa y sobre los medios prácticos para evitarla.

Hoy sabemos que la Coqueluche es contagiosa, que una símple broquitis no puede por si sola degenerar en Coqueluche. lo mismo que una laringitis catarral en croup ó una enteritis en fiebre tifóidea ó cólera, puesto que para ello sería indispensable la participación del agente infeccioso, específico de estas enfermedades. Todos los métodos que no se funden en estas ideas para tratar de evitar su produción, son completamente ilusorios; el consejo profilático se reduce á sustraer y aislar del foco infeccioso, los sujetos susceptibles de contaminación.

La profilaxia consiste, pues, en el aislamiento; desgraciadamente es muy difícil llevarlo á cabo en la práctica; sabemos como se inicia esta enfermedad por simple bronquitis proceder al aislamiento en el momento de las quintas, puede ser inoficioso, desde que el contagio tiene lugar á veces en este período de catarro, cuando no se sospechaba todavía en la existencia de la Coqueluche. ¿Qué temperamento á adoptar cuando se hace evidente su existencia? El aislamiento presenta en la práctica sus dificultades. En una familia numerosa se puede llevar los niños sanos á otra casa ó aislar el enfermo en un departamento de la misma; el aisla-

miento en la misma casa es muy difícil hacerlo bien. La madre que está por momentos con el enfermo ó las personas del servicio, pueden llevar el contagio, de manera que que no se practica sino un semi-aislamiento. Otra gran dificulad es la larga duración de la enfermedad. A propósito ¿cuánto tiempo debemos practicar el aislamiento?

Para dar una seguridad suficiente dice Roger, no debe ser menor de dos ó tres meses; dos para las Coqueluches ligeras y tres meses como minimun para las formas graves; West aconseja no renunciar á la secuestración, mientras existan las quintas: regla tan rigurosa se hace aún de mas dificil práctica, pués á veces tendriamos que mantener esta incomunicación seis meses y aún un año.

Tendremos que resignarnos la mayor parte de las veces, ver expuestos á la infección á las personas aún inmunes: hay sin embargo circunstancias, donde el aislamiento debe ser reclamado y practicado con toda escrupulosidad, sabemos que la coqueluche es muy grave en los primeros meses de la vida, lo mismo que en los niños debilitados por cualquier enfermedad, en los raquíticos que es muy dificil resistan á esta nueva causa de destrucción, debemos pues, protegerlos más que á ninguno por todos los medios, para evitar un ataque que seguramente seria de fatales consecuencias.

Debemos aplicar las reglas profilátodocticas con rigor, los que cuidan al enfermo no tendrán contacto con el sano, si lo hacen deben tomar sus precauciones, cambio de ropa, lavages antísépticos de la cara y manos etc. precauciones quizas ridi-

culas por la ignorancia en que estamos todavia sobre las condiciones de vida y moda de propagación del gérmen aún no bien establecido, productor de esta entidad mórbida.

Cuando se juzgue oportuno levantar la incomunicación del aislado, debe permanecer, en un principio, tan solo por momentos con el niño sano, hasta volver gradualmente á la vida en común; si hay peligro, siempre es menor, además el niño tendrá mas edad y se encontrará en mejores condiciones para resistir un probable ataque. Cree Roger que se puede hacer cesar el aislamiento despues de dos ó tres meses, aunque persistan aún las quintas en número de 2 ó 3 en las 24 horas.

Excepción hecha del aislamiento no existe otro medio preservativo; las fumigaciones antisépticas propuestas no tienen ningun valor para impedir el contagio en un foco infeccioso.

Ciertos autores han querido hacer un específico de la belladona; seria preservativa, abortiva y curativa; hoy no se le reconoce sino esta última acción.

La preservación ó la atenuación de la Coqueluche por la vacuna, es una fábula dice José Frank. Numerosas experiencias han decido este punto; no tiene absolutamente influencia alguna, siendo su mejor prueba, que la Coqueluche no respeta á niños vacunados; si á veces se ha notado una disminución en el número de las quintas es solo momentáneamente y sería debido este resultado según Roger al hexioma del cual ya me a ocupado:

febris solvit spasmos; la fiebre vacinal atenuaria por el momento la intensidad de las quintas, para recobrar bien pronto sus caracteres primitivos.

Medio profiláctico tan ilusorio como extraño es el recomendado por Frank, fundado en una falsa noción etiológica: el no dar castigos severos á los niños en tiempo de epidemias de Coqueluche y Wileis, creyendo en esta misma influencia aconseja como remedio para curar la Coqueluche, asustar súbitamente á los enfermos.

Abortivos. — No existe un tratamiento abortivo de la Coqueluche; una vez declarada sigue su evolución más ó menos larga, sin que sea posible suprimirla por medicamentos que gozaron de una gran boga como abortivos; los éxitos que se relatan debemos atribuirlos á un error de diagnóstico, se trataría posiblemente de una bronquitis quintosa ó algo parecido.

Con este objeto, el medicamento mas empleado, ha sido la quina ó mejor el sulfato de quinina, por sns propiedades antisépeticas y anti-periódicas Se lo ha empleado en numerosos casos, consiguiendo tan solo atenuar en algo la intensidad de la tos; como no presenta inconveniente se recomienda su uso á las dósis 0.05 á 0.20 gramos según la edad. Con el misma resultado se prescriben los alcohólicos y otros agentes terapénticos recomendándose como profiláctico y abortivo la fórmula siguiente del Dr. Dareux:

Agua de goma	200 gramos
Jarabe de ipeca	30 »

Agua dest. de laurel cerezo 4 gramos
Extracto de acónito 0.05 »
(Beb. por cucharaditas)

Es inútil perder el tiempo en esta revista que no tiene importancia alguna; es un hecho que no podemos detener la marcha de la enfermedad pero si disminuir su duración y combatir la intensidad de sus síntomas.

Antes de entrar al tratamiento racional de la coqueluche, mencionaré rápidamente los principales medicamentos que se han aconsejado en otros tiempos, sin ningún fundamento ni base cientifica. No se puede dar á estos tratamientos ni el nombre de medicación empírica, por que la experimentación ó la casualidad no han demostrado nada.

No se puede dar á estos tratamientos ni el nombre de medicación empírica, por que la experimentación ó la casualidad no han demostrado nada.

El ácido clorhídrico ha sido recomendado por West; no tiene una acción positiva sobre la Coqueluche y sí solo estimulante de las funciones del estómago; podemos darlo como coadyuvante de cualquiera otra medicación, con este solo objeto, en los casos de Coqueluche con vómitos contínuos y en la dispepsia comprobada.

Estusiasta partidario del ácido nítrico, Arnaldo de Montreal, decía haber obtenido maravillosos resultados en el Canadá, empleándolo extendido en agua, hasta tener el sabor de ácido cítrico; los

resultados obtenidos por el autor, serían verdaderamente sorprendentes: curación de coqueluches en ocho dias, maximum tres semanas; lástima grande que tanta belleza y tan buenos éxitos no hayan sido confirmados por los demás experimentadores, entre los cuales está West que niega terminantemente los éxitos relatados.

El amoniaco ha sido recomendado en diversas neurosis y también en la Coqueluche; al interior, en porcion de manera á tomar 6 á 8 gotas en el dia; en uso externo, llevando un pincel embebido de amoniaco concentrado, á la garganta, no tanto para cauterizar. cuanto para hacer aspirar sus vapores por el aparato pulmonar. Se han hecho igualmente con la misma sustancia, cauterizaciones retrofaríngeas por Ducros, de Marsella, y Roger las repitió sin éxito alguno, logrando producir tan solo accesos de tos y sofocación muy inquietantes.

El nitrato de plata á las dosis de 3 á 4 miligramos y el yoduro de plata, han sido empleados también, fundándose en la semejanza de la Coqueuche con la epilepsia y demás neurosis, con menos suceso aún que en las últimas.

Muy en boga en Inglaterra el tanino y el alumbre contra la tos convulsa, se prescribían á dosis elevadas. Ahora mismo da West el alumbre de 15 á 24 centígramos cada cuatro horas, en los casos en que la Coqueluche se acompaña de bronquitis con expectoración abundante.

Ningún resultado con las sustancías tintóreas como la cochinilla, el índigo, etc.; así, exactamente

lo mismo que la tintura de mirra y el cornezuelo de centeno.

Con la infusión de café, Guyot habia conseguido, curar coqueluches intensas en ocho dias; pero Blache, Rilliet y Barthez niegan los resultados de Guyot que ha curado coqueluches en tres y cuatro días; esto me demuestra, dice Roger, hasta donde puede ir la ilusión de una alma honesta y de un clínico inexperimentado.

En estos últimos tiempos gran renombre como específico coqueluchal, la alcoholatura del drósera rotundifolia. Roger, experimentó la tintura de drósera á dosis crecientes de 1 á 4 gramos por dia sin mejora apreciable.

Tenemos observaciones tratadas con tintura de dróssera.

Esto me servirá de unión ó transición, para estudiar el verdadero tratamiento racional de esta enfermedad.

La Cocqueluche ha sido combatida de muy diversas maneras, el número de remedios propuestos es innumerable; por eso, cuando se encuentra en frente de un enfermo, se vacila en su elección, porque todos, cual más cual menos, han sido ardientemente recomendados. Es este, á mi modo de ver, una manera muy defectuosa de considerar una enfermedad tan compleja como la Coqueluche; no existe un tratamiento determinado, pero sí existen casos de coqueluches distintos unos de otros, y es observando al enfermo y después de un exámen atento, que se puede deducir el tratamiento más conveniente á instituirle. Me hace muy mal efecto,

cuando veo que tal ó cual medicamento nuevo, cura la Coqueluche en menos tiempo que ninguno y para convencerme personalmente de su eficacia, he tratado diversos coqueluchosos, siguiendo las reglas dadas por el autor del método, y cuando examine al final de este capítulo las medicaciones puestas en práctica en mis observaciones, diré la idea que me he formado de tantos jarabes *específicos* que curan la tos á lo más en quince días y de *célebres insuflaciones* que tienen la *virtud* de reducir á pocos dias la evolución de esta enfermedad, después de *dos ó tres curaciones.*

Para instituir un tratamiento más científico de la Coqueluche, es necesario tener muy presentes al espíritu, sus tres elementos constitutivos principales: el elemento catarral, nervioso é infeccioso; según sea el predominio de uno ó de otro, debe dirigirse allí de preferencia nuestra atención; sabemos como se trata una bronquitis; combatiremos el elemento nervioso por los anti-espasmódicos y narcóticos y en ciertos casos el elemento infeccioso que generalmente lo descuidamos, precisamente por que es el menos conocido; las indicaciones debemos deducirlas además, de su estado de simplicidad ó complicación, benignidad ó gravedad de la edad y constitución del niño.

Así consiguiremos ser útil al enfermo, atenuando los diversos síntomas de su enfermedad, ya que no podemos detenerla, y á veces su duración misma, lo que es ya bastante; de manera que no estamos desarmados y contrariamente á la opinión de J. Frank, que dice: «que se puede hacer

morir antes del término de su enfermedad, al niño atacado de Coqueluche, pero que no se puede jamas curarlo», me parece que en casi todos los casos, una medicación bien entendida, puede abreviar visiblemente su duración y prevenir complicaciones diversas.

Ier Periodo Antiflojísticos — No es solamente en los tiempos de Brousais, que se abusaba de las emisiones sanguineas, en la coqueluche. Médicos ilustres de los siglos XVII y XVIII, las empleaban con mucha frecuencia para detener el catarro como medio abortivo é impedir que tome un carácter especial y cuando no conseguian detenerlo, las usaban contra la inflamación bronquial, haciendo del catarro, un elemento preponderante. Siguiendo estas ideas, Patin sangraba á coqueluchosos de tres meses y Sydenham dice que la sangria es el mejor de los pectorales.

Se vé el cambio radical de las ideas; hoy nadie se atrevería á sangrar un niño debilitado por la Coqueluche y por la insuficiencia de la nutrición y hematosis; quizá dice Roger y después de pesar bien las ventajas y desventajas de la sangría, uno estaría autorizado á extraer de 100 á 150 gramos de sangre en los casos de una neumonia rápida con fiebre y dispnea intensa en un niño vigoroso, para descongestionar el pulmón. Este método anti-flojístico seria según el mismo autor, mas irracional que racional, en el tratamiento de la Coqueluche.

Cuando la Coqueluche vá precedida de su periodo catarral, debemos en un principio limitar-

nos al tratamiento de la bronquitis simple benigna; empleo de revulsivos ligeros, bebidas emolientes, benzoato de soda, acónito, etc., etc.

Cuando los bronquios están llenos por productos mucosos, podemos dar un vomitivo, indicación que estudiaremos en el segundo período.

IIº periodo.—Es este el estado convulsivo, nervioso de la Coqueluche; este nuevo elemento se añade al catarro y caracteriza la enfermedad.

Necesitamos dedicarle nuestra preferente atención, buscar los medios para calmar su intensidad, devolviendo así al enfermito parte de la tranquilidad perdida.

Las medicaciones usadas son numerosas; indicaré las principales, aquellas que á juicio de la mayor parte de los autores son las más eficaces y consignaré el resultado de mis observaciones.

Evacuantes — Vomitivos — Se presenta frecuentemente la necesidad de dar vomitivos en el principio de la tos convulsa y aún en el período de las quintas; las sacudidas producidas por estos agentes ejercen muchas veces una influencia muy feliz sobre las quintas, desocupan el estómago de mucosidades, volviéndole mas apto para la absorción de los medicamentos, provocando además la expulsión de las materias glerosas que llenan los brónquios; con frecuencia disminuyen el número y la intensidad de los accesos.

Los vomitivos son tan sólo auxiliares de la medicación principal; no los consideraba así Laenec sino como el remedio soberano en la Coqueluche. Los prescribia todos los dias durante una

ó dos semanas, porque es necesario saber, decía, que los niños soportan mejor su acción que los adultos; preferia el emético á la ipeca porque ésta es muy á menudo infiel, siendo además el emético mucho más soluble y puede ser dividido en dosis más pequeñas, según la edad.

El tártaro tiene grandes inconvenientes á pesar de la autoridad y de las seguridades que da Laencec, por mayor prudencia que se tenga en su administración; su acción ultrapasa frecuentemente el objeto que uno se propone; produce gran diarrea, vómitos, accidentes coleriformes y deja al enfermo en un estado de depresión y adinamía profunda.

Por otra parte no veo la utilidad de la administracion diaria, desde el momento que el médico se propone no tanto aprovechar sus propiedades evacuantes, sinó romper el espasmo por la depresión que trae consigo; se prefiere en este órden de idea para obtener este resultado, hacer uso de la medicación contra-estimulante, emplear el emético á altas dósis, de manera á evitar los vómitos, por que estos fatigan y combinándose con las quintas, puden traer accesos de sofocación mortales.

A pesar de todo, es el jarabe de ipeca, el vomitivo mas indicado en los niños; para producir su acción en los niños menores de dos años es suficiente el jarabe solo y para los de más edad es mejor adicionarlo para hacer más segura su acción, los polvos de ipeca en la proporción de 0.30 á 0.60 centígramos por 30 gramos de jarabe: á tomar por cucharaditas de café cada cinco minutos hasta la producción del vómito.

Trousseau prefiere el sulfato de cobre, que no tiene los peligros del emético y la infidelidad de la ipeca, lo prescribe en la siguiente forma·

Sulfato de cobre 0.25 á 0.45 gr.
Agua destilada 100 »

(Por cucharaditas cada diez minutos hasta el vómito).

Rilliet y Barthez han aplicado á la Coqueluche el tratamiento de Gillette á la córea, por el emético á altas dosis en séries crecientes: son tres séries duran tres dias cada una y se da el tártaro á las siguientes dosis, según la edad.

1ª Série: 0.15 0.30-0.45 gr. ó 0.20-0.40-0.60 gr. ó 0.25-0 50-0.75 gramos, después tres ó cuatro dias de reposo.

2ª Série: 0.20-0.40-0.60 gr. ó 0.25-0.50-0.75 gramos y la tercera, después del mismo reposo.

3ª Série: 0.25-0.50-0.95 gr. ó 0.30-0.60-0.90 gramos; generalmente no se da sino una série.

Los resultados obtenidos en once casos, son: 4 sin efecto y 7 con modificaciones importantes en coqueluches intensas que resisten á los otros medicamentos, disminución rápida de las quintas desde la 1ª série; los casos lijeros son indiferentes á la medicación; cree que sus indicaciones se limitan á las hipercoqueluches, en el 1° ó 2° período. No se ha observado accidente alguno; los niños no quedaron sensiblemente deprimidos.

Los purgantes están indicados en casos de constipación, lo que pocas veces sucede, es una prescripción higiénica y en manera alguna tienen una acción especial sobre la enfermedad misma

como lo creía Sydenham, aconsejándolos al mismo tiempo que las sangrías.

Expectorantes y anti-catarrales. — La única indicación que llenan es la de moderar el catarro. Para conseguirlo se daba el azufre á los niños de dos á cuatro años á la dosis de 0.15 centígramos dos veces por dia; con idéntico objeto se emplea la terpina y el grindelia robusta, bajo forma de tintura ó de extracto fluido ó etéreo; este último de 20 á 25 gotas y la terpina de un gramo á gramo y medio por dia.

Anti-espasmódicos. — Narcóticos. — En este importante grupo están comprendidos los principales agentes de tratamiento de la Coqueluche en su período espasmódico.

Se ha experimentado la belladona y su alcaloide la atropina, el bromoformo, beleño, agua de laurel cerezo, ácido cianhídrico, cicuta, opio, cloral, bromuros, cloroformo, etc., etc.

Belladona—La belladona y su alcaloide, es, según Trousseau, el remedio más heroico en el tratamiento de la Coqueluche: Rilliet y Barthez declaran también que de todos los narcóticos empleados en esta enfermedad, la belladona es sin duda la que merece mayor confianza: recomendada por Schaeffer, en Alemania se ha hecho el remedio soberano, el especifico.

Para que su empleo dé resultados, dice Trousseau, es necesario sujetarse á reglas, de otra manera no obtendremos resultados, cualquiera que sean las dosis, como sucede, con la administración de la quinina en el paludismo.

Es necesario ante todo, darla á grandes dósis y en una sola vez; para evitar accidentes, principiar por una cantidad que se juzgue insuficiente para producir resultados y aumentarla, progresivamente hasta obtener una disminución sensible en el número é intensidad de las quintas; sostener esta dósis, por que si continuamos aumentándola, pueden presentarse síntomas de intoxicación, sequedad en la garganta, midriasis, erupción escarlatiniforme que nos obligue á suspender su empleo. A medida que las quintas disminuyen mas aún, debemos descender la dósis y continuar su administración por algunos dias mas, después de la desaparición de las quintas.

Rilliet y Barthez ponen como condición indispensable de éxito, no instituir el tratamiento en el comienzo de las quintas; siguiendo este consejo, son pocos los casos en los cuales no se note una influencia favorable; sin embargo, hay coqueluches intensas que son rebeldes, no son influenciadas ten manera alguna.

No todos los autores administran la belladona de la misma manera; Trousseau la da en una sola vez en el dia y Rilliet y Barthez, West y otros autores, en dosis fraccionadas.

Se la prescribe en polvo, extracto, jarabe y tintura ó bien su alcaloide.

En niños de poca edad, Trousseau da la bella dona en la forma siguiente: Extracto de belladona y polvos de belladona *aa* $^{1}/_{2}$ centígramo para una píldora; como los niños no pueden tomarlas, las disuelve en un poco de jarabe, siendo así fácilmente

aceptadas. El jarabe puede darse á la dosis de 15 á 60 gramos en las 24 horas, según la edad.

Pero hoy casi todos prefieren prescribir la belladona bajo forma de tintura de 10 á 25 gotas en el día, sola ó asociada á la antipirina. Despues de escribir estas líneas, me enseñó el doctor Araoz, un libro de niños de este año; su autor es inglés Goodhardt, en donde dice que las dósis comunmente empleadas de belladona son mínimas en relación de las recomendadas por él; me parece que en niños de meses, principia por 15 á 20 gotas de tintura por vez, repetidas dos ó tres veces en las 24 horas; no ha observado accidente alguno; al ver estas dósis que me parecen exajeradas, pierdo el miedo que tenia al administrar en mis observaciones la tintura, por ejemplo 15 ó 20 gotas, despues de aumentar progresivamente.

La belladona se sustituye muchas veces por la atropina, principalmente en los casos de hipercoqueluche, en inyecciones hipodérmicas ó al interior en una poción que contenga por cucbaraditas de café $^1/_4$ de milígramo de atropina en las 24 horas; se puede según los resultados subir la dósis.

Sulfato de atropina 5 gramos.
Agua destilada 200 »

Una cucharadita de café corresponde exactamente á $^1/_4$ de milígramo de principio activo.

Opio—El ópio es un medicamento que es necesario emplearlo con suma prudencia en los niños y principalmente en los atacados de coqueluche. Stoll y otros autores que han escrito sobre

patología infantil, hablan de sus buenos resultados en la coqueluche; otros prefieren la morfina.

Apesar de estas opiniones la mayoria de los autores tanto antigüos como modernos, condenan el opio en la Coqueluche por sus grandes inconvenientes. Marcus le acusa de secar la expectoración, debilita las potencias musculares expirartrices y hace imposible la expulsion de las mucosidades que llenan los conductos aereos. Guersant y Bache le dirigen parecidos reproches.

Sabemos por otra parte, lo delicado y peligroso que es el ópio en niños, de manera que en caso de resolverse á emplearlo, se debe proceder por dosis muy pequeñas. Asi Muller ha obtenido la disminucíón en la intensidad del espasmo de la tos, por la administración de la morfina á dósis progresivas: principiaba por $^1/_2$ milígramos y llegado hasta $1\,^1/_2$ milígramos, deteniendose al producir un ligero narcotismo; Las inyecciones hipodérmicas de 5 miligramos (dos veces) d'emblée en un coqueluchoso, disminuye las quintas, pero es una dósis muy fuerte y peligrosa que puede producir un sueño muy inquietante.

Es necesario reservar el opio para casos excepcionales, cuando la tos es muy intensa, con gran agitacíón é insomnio; su empleo está contra-indicado cuando el catarro es muy pronunciado y en casi todos los casos, porque es bien conocida la tendencia en la Coqueluche á la producción de hiperemias cerebrales y seria una gran imprudencia aconsejar un remedio que pasa por congestionador del cerebro, porque podria contribuir en gran parte

á complicar la Coqueluche con ataques de eclampia rápidamente mortales.

Cloral. — Medicamento poco útil para Rilliet y Barthez porque no ataca el fondo mismo de la enfermedad. Lo ha dado en nueve coqueluchosos á grandes dosis, de 2 á 6 gramos en el dia, sin obtener efecto alguno; uno de esto enfermos estaba sumergido en una profunda narcosis que la soportó muy bien sin otro accidente que un rasch generalizado; las quintas continuaron en su habitual intensidad.

Sin embargo, el Dr. Chatin, ha obtenido algún resultado en una epidemia de Coqueluche en el Hospital de la Caridad en Lyon, con el cloral asociado en partes iguales con el bromuro de potasio. Bromuro de potasio de 0.50 á 2 gramos y Cloral de 1 á 2 gramos. En 30 ejemplos, éxitos 23, sin poder impedir la terminación fatal de los 7 restantes. En los primeros la curación se obtuvo en corto tiempo y en los segundos, la Coqueluche se complicó con bronco-neumonia y afecciones tuberculosas del encéfalo.

El cloral, pues, tiene su acción y es de gran utilidad en los casos de convulsiones eclámpticas y de gran agitación nerviosa. Se puede recomendarlo á las dosis indicadas por Chatin y Ferran de 0.25 gramos por cucharadita en menta ó corteza de naranja, 3 ó 4 veces en el dia.

Otras preparaciones empleadas antes, como el extracto de cicuta, la dijital que conserva sus indicaciones en caso de movimiento febril con ori-

na rara y de coloracion roja, el ácido hidrociánico han caido en desuso.

El ácido hidrociánico requiere para su uso muchas precauciones; West lo recomienda actualmente con preferencia, cuando es bien marcado el carácter paroxístico de la tos, quintas muy frecuentes, obteniendo muy buenos resultados. Comienza por una dosis de 0.03 centígramos de ácido cianhídrico de la farmacopea de Londres, que contiene al rededor de 2 °/₀ de principio activo en un niño de 9 meses, cada cuatro (4) horas, aumentando la dosis progresivamente según la edad. Se puede darlo como en la siguiente fórmula:

Acido cianhidrico diluido á 2 °/₀	0.24	gramos
Jarabe simple	5	»
Agua destilada	25	»

(m. s. a. por cucharaditas cada 6 horas)

Esté medicamento según West, ejerceuna accion casimagica sobre la tós, disminuyendo la frecuencia é intensidad de la crisis de una manera inmediata, mientras que en otros casos es perfectamente inerte.

Es un acido facilmente alterable, hay peligros en su admistración aún cuando West no haya visto seguirse de síntomas alarmantes en centenares de hechos, excepción de uno el cual tomaba 0.06 gramos de acido cianhidrico deluido cada 5 horas: era un niño de 2 $^{1}/_{2}$ años de edad que lanzaba gritos despues de cada dósis, se caia si no lo sostenian y quedaba en un grado sumo de debilidad; se suspendió el medicamento. Por otra parte West no persiste en su empleo , si no se ha demostra-

do eficaz tres ó cuatro dias despues de la primera dosis.

Recordemos igualmente del agua de laurel cerezo dada al interior y en inhalaciones sin los inconvenientes del acido cianhidrico. Otros medicamentos han gozado de alguna boga: ninguno de ellos merece los elogios que se han hecho, tales son: el extracto de cicuta, el beleño, hiosciamina, veratrina, tintura de lobelia etc. etc.

La antipirina ha dado y dá muy buenos resultados en la Coqueluche: debemos recomendar su empleo, por que se observa una acción real en sentido favorable sobre el elemento espasmódico. Sus dósis, segun la edad de 0.50 á 2 gramos en el dia: la he empleado con buen éxito asociada á la belladona.

Anestesicos— Cloroformo y eter— Roger fué el primero en emplear el cloroformo y éter al interior, en la Coqueluche; su discípulo Jacquart después de haberlo experimentado durante un año de internado en el hospital de niños, lo recomienda en su tésis como un sedante de primer órden; dá el cloroformo á la dósis de VI á XL gotas en las 24 horas en una poción gomosa de 50 gramos, según la edad; principia por VI gotas; cada dia aumenta II hasta llegar á XXX ó XL gotas en el dia.

Jacquart vió con toda generalidad la dismínución en el número ó en la intensidad de las crísis y á veces en estos dos elementos mórbidos á la vez.

Roger piensa que efectivamente ejerce su influencia en la intensidad del espasmo; pero no

acorta sensiblemente la duración de la coqueluche hace notar igualmente la falta de inconvenientes en esta manera de administrarlo, pues nunca ha tenido la oportunidad de notar el mas minimo accidente.

Los dos, cloroformo y eter, han sido recomendados en el tratamiento de la Coqueluche, bajo la forma de inhalaciones; desde el momento que se conocieron sus propiedades hipnotica se penso en aprovecharlas en la Coqueluche para combatir el espasmo convulsivo.

Un médico irlándes Flectowod Churchill en el año 1853, ensayó el eter en coqueluchosos, haciendo aspirar sus vapores en el momento en que el acceso parecia inminente: vertia algunas gotas de éter en el hueco de su mano y la llegaba á la boca del niño: bien pronto se convenció de que en los niños de corta edad, daba un resultado contraproducente, acelerando la llegada de la crisis en vez de detenerla ó suprimirla; contribuia á este resultado el terror que se apoderaba del niño al ver que una mano queria cubrir su boca, precisamente en los momentos mas criticos, que necesitaba estár mas tranquilo y que ansiaba respirar en el aire libre: á esto se agrega el olor desagradable de sus vapores para hacerlo mas intolerable.

En niños mayores en edad, que se presten á las inhalaciones, el alivio ha sido inmediato, sin disminuir la duracion de la Coqueluche.

El doctor West, no se demuestra partidario decidido de las inhalaciones de cloroformo; su empleo no está justificado en coqueluches lijeras

y de mediana intensidad, sino en las hipercoqueluches con accesos temibles por su duracion y frecuencia; es aquí donde se nota una accion saludable y temperante sobre las crisis. En estos casos mismos, es necesario saber darlo, proceder con precauciones, inhalación corta, moderada, no contínua, como para una operación quirúrgica; llevada la cloroformización hasta el coma, detiene casi seguramente el espasmo, pero hay el peligro de que conjuntamente con el espasmo, detenga también la vida.

Para hacer más eficaz estas inhalaciones, el médico alemán Wilde, propone combinar el éter y cloroformo en la forma siguiente:

Cloroformo.	30 gramos
Eter	60 »
Esencia de trementina . .	10 »

Debemos concluir que sólo está justificado su empleo en los casos de hipercoqueluche, donde manifiestamente se demuestra preponderante el elemento nervioso, con las reservas apuntadas.

Cocaina. — El clorhidrato de cocaina ha sido y es comunmente empleado en la Coqueluche de diversas maneras; al interior hasta 1 gramo, medicación tan poco racional como peligrosa, dicen Rilliet y Barthez.

Más común como tópico, se propone aprovechar las propiedades anestésicas de la cocaina en frente de la hiperestesia faringo-laríngea de la Coqueluche.

Labric, Moncorvo y Barbillan prescriben *badigconages* sobre las amigdalas, faringe y larinx tan

profundamente como sea posible hasta la epiglotis, con una solución de clorhidrato de cocaina al 5 °/₀. Se ha observado que las quintas diminuyen su número en notables proporciones; cuando se las practica bien y el niño se presta (lo que es excepcional) su efeccto calmante es sensible, pero la duración de la enfermedad es casi igual.

Su uso no está exento de peligros, se han observado accidentes de parálisis glótica; es necesario ser muy prudente en su empleo en los niños.

Otra forma, bajo la cual la cocaina ha sido recomendada, es en inhalaciones como lo hace Emmet Hall; da á inhalar X gotas de una solución al 6 °/₀ en cloroformo; Foster la usa en pulverizaciones con el Spray cocainado.

Bromoformo. — Los autores no hacen sino mencionar de paso el bromoformo. De los que he consultado sólo Le Gendre y Broca, dicen que baja muy pronto el número de las quintas y que es necesario tener cuidado para administrarlo. Quiero dejar constancia acá, para hablar después cuando estudie el tratamiento puesto en práctica en mis observaciones, que el Dr. Araoz Alfaro lo usa en su Consultorio de Niños (Hospital San Roque) con muy buen éxito, y yo he podido convencerme que puede figurar dignamente al lado de la belladona y de los más poderosos sedantes.

Sedantes — Baños — Los baños tibios son un poderoso auxiliar de la medicación calmante de la coqueluche; todos los prácticos mas eminentes han reconocido su bondad, príncipalmente en las coqueluches intensas, con gran agitación nerviosa, febril,

pero sin complicación flegmásica de las vias respiratorias.

Los baños tibios tienen una accion tónica y temperante incontestable sobre la exitabilidad del sistema nervioso, y comprendiéndolo así Guersant, Blache y Roger, aconsejan tenerlos muy presentes en los casos de hipercoqueluche febril y nerviosa porque su acción es muy real, su empleo fácil evitando tan sólo las causas de enfriamiento.

La temperatura del coqueluchoso se eleva generalmente 1 ó 2° sobre la normal. Roger cree que un baño entre 33° y 34° es lo mas conveniente. Los baños deben prolongarse $^1/_4$ de hora ó media hora, ser renovados 2 ó tres veces por dia. — Guersant tiene al enfermo en el baño 1 hora y 2 aún, recomendando mantener igual la temperatura del agua; Blache aconseja además paños fríos en la cabeza para evitar las congestiones encefálicas.

Los baños frescos y fríos no tienen sino inconvenientes; su acción sobre las convulsiones declaradas ó inminentes, no puede ser provechosa y Roger observa que estas convulsiones están vinculadas 9 veces en 10 á flegmasias pulmonares inminentes ó declaradas.

En cuanto á las afusiones sobre el esternón y demás partes del cuerpo deben ser rechazadas en la coqueluche, porque hemos visto que una de las causas provocadora de las crisis, son precisamente estas impresiones bruscas, muy frías ó muy calientes sobre el pecho.

Bromuros. En vista de los resultados más ó menos halagadores, obtenidos por la administración

de los bromuros en las neurosis, como la epilepsia, corea, etc., elevándolos algunos hasta el rango de específicos, se pensó en la Coqueluche, asimilada en un tiempo á la neurosis.

No nos debe llamar la atención en vista de la idea errónea que presidió á su aplicación en la Coqueluche, que los resultados hayan sido casi nulos, tanto con el bromuro de amonio, que gozó de gran boga en Inglaterra, como con el bromuro de sodio y potasio. Rilliet y Barthez han llegado hasta dosis de 6 gramos en el dia, sin resultados; apenas incorporados á la terapéutica de la Coqueluche, los bromuros han ido cada día, perdiendo terreno, en frente de los datos obtenidos por la experiencia.

Hemos hablado ya de su empleo asociado al cloral (método del Dr. Chatin).

Antisépticos.— Cambatir el elemento infeccioso de la Coqueluche, es otra faz de su tratamiento, que indudablemente sería mucho más eficaz que ahora, el día en que las investigaciones bacteriológicas identifiquen el micro-organismo de la tos convulsa.

Cuando Letzerich creyó encontrarse en presencia del hongo productor de la Coqueluche, experimentó la medicación antiseptica, viendo que el hongo no podía vivir en una solución de sulfato de quiuina, la sal quinina fué considerada como el específico de la Coqueluche.

Letzerich la empleaba tan sólo como tópico, levándola á la garganta qor medio de un insuflador, de temor de producir alteraciones digestivas si la daba al interior.

Las sales de quinina más comunes eran el sulfato y principalmente el tanato. La dosis era 0.10 centígramos por año y 0.01 centígramo por mes. Campbell y Hubner en 12 coqueluchosos tratados por quinina, han observado una duración algo menor que la habitual, en 3, las qnintas menos violentas en 5, y en los restantes (4) sin resultado alguno.

La quinina se puede prescribir igualmente en inyecciones hipodérmicas y en enemas. Hemos dicho lo que es lójico pensar del rol de preservativa y abortiva de la coqueluche, dados á la quinina por algunos autores.

El ácido fénico ha sido ensayado en la coqueluche, bajo todas sus formas, de los mejores antisépticos, eran de esperarse brillantes resultados; sin embargo, no se encuentran sino casos aislados de éxito y los autores que lo han experimentado en gran escala como Simpson en 240 coqueluchosos se limitan á decir que no tienen que lamentar ningún accidente y nada hablan de su influencia sobre las quintas. Es indudable que debe hacer mucho bien tener al coqueluchoso en una atmósfera fenicada.

Las inhalaciones y pulverizaciones fenicadas se hacen $^1/_{500}$ hasta el 1, 2, 3, 4 y 5 $^0/_0$, manteniendo saturada la atmósfera donde vive el coqueluchoso. Al interior en poción.

Agua . . . . . 80 gramos.
Jarabe de menta . . . . 40 »
Acido fénico cristalizado. . 1 »
(Tres ó cuatro cucharaditas por dia).

De este agente, podemos relacionar el alquitrán

y las inhalaciones de los resíduos de las usinas de gas, tan en boga en los tiempos pasados. Los resultados obtenidos por este métoto, en el tratamiento de la Coqueluche, sin duda han sido bastante exagerados y mal apreciados; es la conclusión que se desprende de la lectura de los autores que más se han preocupado, entre ellos Roger, ofreciendo estas inhalaciones peligros serios, porque conjuntamente con los principios alquitranados y amoniacales, se respiran vapores irritantes que pueden producir una bronquitis capilar ó bronco-neumonía, á la cual están de por sí tan predispuestos los niños y con especialidad los atacados de Coqueluche.

Estas inhalaciones producen en un princioio exageración en los espasmos, para calmarlo en seguida; los resultados obtenidos no son tan brillantes, que digamos, para no poder reeemplazarlas por medios más eficaces y al mismo tiempo sin inconveniente alguno.

Otros medicamentos usados como autisépticos son: el ácido salicílico y salicilato de soda en inhalaciones, solución al 2 °/₀ y el benzoato de soda en inhalaciones é insuflaciones y por la via gástrica, á las dosis de 1 á 4 gramos; el timol, eucaliptus, esencia de trementina; el ácido bórico en insufluciones nasales y toda la lista de los antisépticos que seria muy prolijo enumerarla.

La resorcina ha sido aconsejada por Moncorvo en la Coqueluche bajo la forma de *badigeonages* de orificio del larínx y porcion supra-glótica, con gran éxito segun el autor y otros médicos que han practicado: emplea una solución de resorcina 1 ó 2°/₀

bastan tres ó cuatro curaciones bien hechas, para curar la Coqueluche según Moncorro. Debe ser un método de aplicación muy dificil en los niños, principalmente en los coqueluchosos, por que creo será necesarío aplicar el laderingoscopio, si por si tan costoso en los niños, y mas aun en la tos convulsa, por los espasmos sucesivos que provocará. Si se me presenta la oportunidad trataré de ensayarlo.

El acido sulfuroso es un desinfectante recomendado por Mohu en el tratamiento de la coqueluche; se procede de la manera siguiente: despues de levantado el enfermo con vestidos limpios, pasa á otra habitacion y en su cuarto se quema azufre en la proporción de 25 gramos por metro cubico, quedando el cuarto bien cerrado por espacio de 5 horas, despues se abre y ventila hasta la tarde En la noche el niño duerme allí y segñn Mohu la coqueluche desaparece al siguiente dia. Raubin vió volver la enfermedad despues de una mejora momentánea; no ha observado un solo caso de curación instantánea.

Vemos que la medicación antiséptica no responde por ahora, á las esperanzás cifradas en ella, desde el momento en que nadie puso en duda su naturaleza parasitaria; nuevos estudios sobre la bacteriología de la coqueluche, es posible que nos dén un medio mas seguro y eficaz para combatir esta entidad mórbida.

Medicamentos nasales — Las insuflaciones nasales hechas con la mayor parte de las sustancias antisépticas en la coqueluche, han dado resultados

muy satisfactorios en las manos de Moizard y Cartaz resultados confirmados por d'Heilly.

Michael ha empleado el yodoformo, benjuí, cocaína, ácido salicílico, benzoato de soda, clorhidrato de quinina, tanino, etc., etc., consiguiendo en la mayor parte de los casos, disminuir la intensidad de las crisis y el número de los accesos. En las Coqueluches rebeldes á otros medios, no debemos olvidar poner en práctica les insuflaciones nasales.

La mezcla siguiente es recomendada por Moizard para insuflaciones:

Salicilato de bismuto. . . . . *aa*
Benjuí. . . . . 5 gramos
Sulfato de quinina. . . . . 1 gramo

(para insuflaciones nasales, tres á cuatro veces por día).

Revulsivos—Debemos condenar los revulsivos como método terapéutico de la coqueluche, de los cuales se ha hecho abuso en los tiempos de Broussais y cuando no se veia en esta enfermedad sino una simple bronquitis.

Los revulsivos no tienen utilidad alguna en la coqueluche sin complicaciones flegmásicas del pulmón. Está demás decir que no menciono, sinó para dejar constancia, el método bárbaro empleado por Autenrieth como específico en la coqueluche, por medio de fricciones con la pomada que lleva su nombre, compuesta de: tartarato antimónico potásico 10 gramos y axonge, 30 gramos. Estas fricciones se practican en el epigastrio, en la cabeza, etc., hasta producir erupciones pustulosas y ulcerosas y aún mas, como en la observación del doctor

Piet, de una niña de seis años con separación de las costillas, transformándose en un foco gangrenoso. La muerte se produjo al poco tiempo de practicada la primera fricción.

Higiene. — La alimentación más adecuada en los coqueluchosos, es el régimen seco, ocupa menos lugar en el estómago y no se producen los vómitos tan facilmente, como cuando se hace mucho uso de las bebidas; las comidas en el dia, deben ser múltiples, cada vez en pequeña cantidad y no olvidar el precepto de alimentar al enfermito, si es posible inmediatamente despues de las quintas que se terminan por vómitos.

En cuanto á las salidas, no se puede establecer una regla absoluta. En la coqueluche sin complicación pulmonar, casi apirética, con tiempo bueno, no hay inconveniente alguno dejar salir al enfermo por poco tiempo, sin fatigarlo mucho; no se puede ser absoluto, diciendo todos los dias deben salir, por temor de ver venir la caquexia, exponiéndolo al enfermo á contraer una bronquitis capilar ó bronco-neumonia.

Mi distinguido profesor el Dr. Blancas, manifestó su opinion en clase diciendo que estaba convencido de los buenos resultados de la reclusión en el tratamiento de la coqueluche. Si es posible debe disponer el enfermo de dos habitaciones, para cambiarse, mientras se ventila y fumiga la otra; el niño no debe agitarse, ni mucho ménos entregarse á ejercicios violentos para evitar las quintas. Si mal no recuerdo, se reducia de esta manera á ocho ó quince dias la duración de la coqueluche.

Respeto mucho las opiniones de mi Maestro, pero creo, como nos decia en una clase práctica el Dr. Lar-

guía, que la reclusion no puede tener otro resultado, que evitar las complicaciones pulmonares ú otras, que quizas se producirían en salidas inconvenientes y algo el número de las quintas en el dia, que la coqueluche siendo una enfermedad contagiosa, caracterizada por el espasmo y el catarro, el único tratamiento racional, nos decía, es combatir estos tres elementos: catarral, infeccioso y espasmódico.

Tratamiento de la quinta. — Terminaré el tratamiento de este periodo, recordando que es necesario no descuidar á los niños con particularidad á los de más corta edad, en el momento de las quintas. Si está acostado, debemos sentarlo y proporcionarles un punto de apoyo, tomando su cabeza con las manos, para hacer ménos penosa la sacudida producida por el espasmo de los músculos expiratorios y en el momento de terminar la quinta, si no puede, desembarazar con los dedos de las mucosidades que los ahogan.

Si el acceso amenaza terminarse por la asfixia, se puede recurrir á las inhalaciones de éter ó cloroformo, conformándose á las reglas dadas.

En casos de síncope, aconseja Le Gendre y Broca, hacer la respiración artificial por el método de Sylvester ó practicar hasta por una hora ú hora y media, las tracciones rítmicas de la lengua según el método de Laborde; se recurre tambien á la electrización de los nervios frénicos.

Después de la crísis queda el niño á veces muy congestionado; entonces está indicado un purgante ó cualquier otro derivativo. Para calmar la exitación del sistema nervioso, nada hay mejor que los baños tibios

siguiendo el procedimiento ya indicado de Roger Blache ó Guersant.

III^er Período. — En el último período de la coqueluche, pueden todavía dejarse oir las quintas dos ó tres veces por dia, no tienen ya ninguna importancia y debemos preocuparnos con preferencia del tratamiento de la bronquitis crónica, tonificar al niño y combatir la anemia.

Se prescriben con este objeto los anti-catarrales, balsámicos, sulfurosos, una alimentación reparadora, los tónicos y ferruginosos.

Entre los amargos, podemos dar la quassia, el colombo, la quina, prefiriéndose en jarabe donde la proporción de quina calisaya es de $^{10}/_{150}$ á la dósis de 10 ó 40 gramos. Las fórmulas mas convenientes y mejores tanto del vino de quina como les del jarabe, son las del codex:

Quina calisaya .	30 gramos
Alcohol á 60° .	60 »
Vino rojo . .	1000 »

Las preparaciones ferruginosas se prescriben solas ó asociadas á la quina; se prefiere el jarabe de citrato de fierro amoniacal ó el de pirofosfato de fierro citro-amoniacal por cucharadas de 20 gramos á la dósis de 5 á 20 gramos por dia.

El medio más eficaz, para acortar la convalescencia, es el cambio de aire que prueba muy bien, principalmente en las formas ulcerosas de la coqueluche.

Es esta la época donde se debe aconsejar las salidas al campo y no ántes, se entiende siempre rodeado

de todas las precauciones y en una buena estación, porque es un terreno bien preparado para la invasion de la tuberculosis y otras enfermedades debilitantes.

Tratamiento de los accidentes y complicaciones. — Debemos tratar, cuando se produce el prolapsus del recto, reduciéndolo y aplicando un vendage compresivo, lo mismo que en caso de hernia umbilical ó inguinal, para impedir que se estrangulen.

En cuanto á las hemorragias, su tratamiento es muy conocido; las equímosis conjuntivales y palpebrales, desaparecen por si sclas ó con la simple aplicación de paños frios; la gingibitis, causa de las estomatorragias, se la trata por el clorato de potasa.

Las epistaxis abundantes se las detiene por aplicaciones tópicas con percloruro de fierro, tanino, alumbre ú otros astringentes; en casos raros en que persiste después de la quinta, se puede recurrir hasta el taponamiento de las fosas nasales ó emplear la sonda de Belloc, combatiendo en seguida la causa de la hemorragia por los reconstituyentes, pués responde á un estado discrácico de la sangre.

La ulceración del frenillo, es de poca importancia; podemos tratarla por la miel rosada boratada.

Estos son los principales accidentes; en cuanto á las complicaciones verdaderas, dependientes del elemento nervioso (eclampsia) y del elemento catarral (flegmasias bronco-pulmonares), su tratamiento es el mismo de estas afecciones; no los espondré por que no me corresponde y me llevaria demasiado lejos; lo único que debo hacer notar, es que se debe interrumpir el tratamiento de la coqueluche simple, para atender sus complicaciones, hasta tanto pasen.

He tratado de resumir, lo mejor que me ha sido posible, los múltiples medios empleados contra la coqueluche; deduzco, que si bien es cierto que no existe un verdadero específico, podemos ser muy útil á los enfermos, tratando sus accidentes y complicaciones, á veces ventajosamente y casi siempre consiguiendo atenuar la intensidad del elemento catarral, espasmódico é infeccioso y en muchos casos reducir á ménos tiempo la evolucion de esta larga y penosa enfermedad. Una palabra más, para terminar con lo que se refiere al tratamiento de la coqueluche; quiero consignar al final de este capítulo, los resultados obtenidos en las observaciones que siguen y los medios que he puesto en práctica.

Bromoformo. — Los resultados obtenidos por este medicamento, han sido rápidos y muy seguros, como puede verse en las Obs. N.º 1, 2 y 3; sus efectos se hacen ya manifiestos desde el segundo dia de su administracion; disminucion en el número é intensidad de las quintas y supresion de sus accidentes más comunes, vómitos y estomatorragias como en Obs. N.º 2.

En cuanto á la duración de la enfermedad en los casos consignados y en los que no lo están, principalmente en aquellos que he hecho uso exclusivo del bromoformo desde un principio, se puede notar que no pasa de *un mes* ó *mes y medio*, contando sus tres períodos, no habiéndoseme presentado una sola complicación.

He visto en la Terapéutica Infantil de Le Gendre y Broca, que su uso puede dar lugar á accidentes que no los ennumera; debo declarar que á mi no me ha pasado nada de esto, apesar de haberlo dado en ni-

ños de dos meses y de más edad en la forma que sigue: En los Consultorios de Niños del Hospital San Roque y Patronato de la Infancia, se recomienda su empleo por cucharaditas de café de la fórmula siguiente en un principio en coqueluchosos de dos meses como en la Obs. N.º 4.

Bromoformo . . . . X gotas
Agua destilada . . . 80 gramos
Jarabe simple. . . . 20 »
(Por cucharaditas cada tres horas)

Viendo que el niño toleraba perfectamente la dósis, la subimos á XV y XX gotas en la misma fórmula, administrándolo de esta manera, se puede aumentar la dósis según la edad hasta XL y LX gotas.

Jarabe de Cecropina. — Es este un medicamento que se experimentó el año 89 en el Consultorio de Niños del Hospital San Roque en los coqueluchosos, dando lugar á un informe de su Director el Dr. Revilla, consignado en una tésis, y dirigido al Director de la Asistencia Pública, Dr. Astigueta; sus conclusiones son las siguientes: una curación obtenida en *ocho* dias y las demás, término medio, en *veinte* dias, sin complicaciones, diciendo ser superior á la belladona y antipirina.

En vista de esto, me decidí á ensayarla en la Obs. N.º 4, dándole media cucharadita cada 2 horas y en seguida una cucharadita en un niño de *dos* meses; la duracion de la enfermedad no fué de *veinte* (20) dias, sinó de *dos* meses, curación sin complicacion, apesar de la edad, disminucion en el número de las quintas como puede verse en la observacion, en detalle. Tengo además datos de otros enfermos tratados en casas de familia por el mismo medicamento, para poder asegu-

rar que la curacion no se obtiene ni en *ocho* ni en *veinte* dias, es casi cierto que los casos citados como de curación tan rápida deben ser enfermos antiguos, en un período avanzado de la enfermedad.

La cecropina es sin duda, un sedante poderoso, muy útil en la tós convulsa; pero en ninguna manera irreemplazable, como puede verse en las otras observaciones y en la misma N.º 4, tratada tambien por el bromoformo.

Insuflacion Larrain — El Dr. Larrain, trata la coqueluche, por insuflaciones nasales y faringo-laringeas, con unos polvos que no indica su composición, pero que tienen canela en su mayor parte. Los diarios políticos se ocuparon de este tratamiento, diciendo que el Dr. Larraín curaba la coqueluche en tres ó cuatro insuflaciones.

He puesto en práctica este tratamiento en las Obs. Nº 6 y 7 y en muchos otros casos, siguiendo las reglas indicadas por su autor, y debo declarar que no han qroducido resultado alguno.

He practicado insuflaciones diarias, durante veinte dias en la Obs. N. 6 y otras y sus resultados están allí consignados; no disminuyen ni el número ni la intensidad de los accesos; la enfermedad sigue su evolución complicándose como en la Obs N. 6 con hemorragias conjuntivales.

Sin á esto se agrega el terror de los niños para estos insuflaciones, los fuertos accesos que provoca que los deja rendidos, se comprenderá que tengo razones para no ser decidido partidario de este tratamiento y guardarme muy bien de recomendarlo.

Con la belladona asociada á la antipirina he obtenido resultados muy satisfactorios.

Como complimento de este trabajo, consigno algunas observaciones.

X

Observaciones

OBSERVACION Nª 1

Horacio T. 2 años de edad, asistido en el Consultorio Externo de Hosp. San Roque, Diagnóstico-Coqueluche.

Fecha de entrada, Enero 8 de 1895.

Antecedentes hereditarios — Buenos, padres vivos y sanos; tiene un hermano (8 meses) atacado de coqueluche (Periodo de declinación).

Anteceaentes individuales — Nació bién á término la enfermedad actual es la primera; empezó por toser frecuentemente el 30 de Diciembre del año 1894; tomó la tos el carácter espasmódico, el 7 ú 8 de Enero presentó las quintas características de la Coqueluche, terminándose por vómitos y epistaxis, quiero hacer constar que su tos es intensa principiando por 12 accesos en el dia.

Tratamiento, insuflación Larrain y Bromoformo.

Enero de 1895		Número de quintas (24 hs.)
9		13
10	Insuflación Larrain	14
11	id. id.	14
12	id. id.	13

Desde esta fecha se continúan insuflaciones hasta el 21 de Enero, conservándose las quintas á la misma altura.

Febrero		
5	Bromoformo	9
6	id.	6
7	id.	9
8	id.	5
9	id.	4
10	id.	5
11	id.	3
12	id.	2
13	id.	1
14	id.	0

Desde Febrero 14, no viene al consultorio; fuí á su domicilio y la madre me dijo que la tos no venía ya por accesos; era una simple tos de bronquitis.

Duración — Desde el 30 de Diciembre, que empezó por el período catarral, hasta el 15 de Febrero. Curación sin complicación alguna.

OBSERVACION Nº 2

Arminda I., argentina, 2 años 8 meses de edad. Se presentó por primera vez al Consultorio de Niños del Patronato de la Infancia, atendido por el doctor Araoz Alfaro, el 23 de Marzo de 1895. Diagnóstico: coqueluche.

Antecedentes hereditarios — Nulos. Un hermanito de 10 meses de edad, Rogelio I., cuya observación vá en seguida, está igualmente con coqueluche.

Antecedentes individuales — Sarampión el año pasado. No ha tenido después otra enfermedad que la actual.

Estado actual — Examinada con todo cuidado no encontramos nada digno de mención, excepción hecha de rales gruesos de bronquitis y algunos roncus.

Provoqué un acceso típico de coqueluche, ejerciendo una lijera presión en el tiroides; se terminó por vómito.

Otro accidente que presenta todas la mañanas después de una quinta convulsiva, son estomatorragias; existe gingibitis.

No presenta otros signos; sabemos que las historias de la mayor parte de los casos de coqueluche simple, tienen que ser muy reducidas, á consecuencia de la ausencia de síntomas del lado del aparato respiratorio, constituyendo uno de los caracteres de la coqueluche. Las quintas son de

regular intensidad; poco frecuentes durante el dia y la noche. Tiene ya 10 dias de período catarral y 20 dias de período espasmódico; los vómitos y estomatorragias se suspenden á los tres dias de tratamiento.

Tratamiento — Bromoformo y clorato de potasa para la inflamación de las encías

MARZO DE 1895		NÚMERO DE QUINTAS
21		16
22	Bromoformo	17
23	id.	10
24	id.	8
25	id.	10
26	id.	6
27	id.	5
28	id.	3
29	id.	3
30	id.	2
31	id.	2

Duración — 1er. Periodo, 10 dias. 2º Periodo 1 mes. Debo hacer constar que es necesario tener en cuenta los descuidos de las madres al contar el número de las quintas y sin embargo los datos tienen su valor, por cuanto nos dicen que la intensidad y duración de las crisis son mucho menores y ademas por la supresión, como en este caso de accidentes, que pueden llegar á inspirar cuidados por su repetición, como los vómitos y estomatorragias.

OBSERVACION Nº 3

Rogelio I. (hermano de Arminda I. obs. Nº 2) edad 10 meses: argentino: vino al Consultorio de Niños del Patronato de la Infancia, en Marzo 22 de 1895. Diagnóstico: coqueluche.

(8 dias, período espasmódico).

Antecedentes individuales — Muy buenos; ha sido siempre sano; empezó su enfermedad actual á toser con el mismo carácter que su hermana; al cabo de 6 dias la tos tomó el carácter paroxístico.

Estado actual. — En buen estado de nutrición; alimentación adecuada. Después de practicado el exámen cualquiera se forma la idea de encontrarse en frente de un niño perfectamente sano, si un acceso de tos no viene á revelarnos su enfermedad actual.

La mayor parte de estas observaciones, son de niños que viven en un mismo radio, en el centro de un foco de coqueluche, conventillos todos muy vecinos del Patronato de la Infancia, Comercio 312, en las calles de San Juan, Cochabamba y adyacentes.

Esta epidemia se hace notar por su benignidad; de los numerosos enfermos que he seguido acá, ninguno he observado con complicaciones apesar de su corta edad y todos han curado.

Rogelio S. tiene 8 días de período espasmódico y la coqueluche ha evolucionado en un tiempo muy corto: 30 días.

Tratamiento-Bromoformo

Marzo de 1895		Número de quintas 24 hs.)
22		18
23		17
24	Bromoformo	19
25	id	14
26	id	15
27	id	10
28	id	8
29	id	3
30	id	3
31	id	4
1 Abril	id	3
2	id	4
3	id	3
4	id	2
5	id	1

En Abril 5, suspendi el bromoformo y las quintas no aumentaron; traté la bronquitis por el Benzoato de Soda.

OBSERVACIÓN Nº. 4

Domingo U. De *dos* (2) meses de edad, argentino; por primera vez al Patronato de la Infancia. Diagnóstico = Coqueluche.

Fecha: 15 de Febrero de 1895.

Antecedentes hereditarios — Sus padres viven; la madre ha padecido de frecuentes ataques de asma é influenza. Tiene siete hijos; uno de 7 años murió

atrépsico; además hay otro enfermo de coqueluche en pleno período espasmódico.

Antecedentes individuales. — Nació asfixiado; la actual es su primera enfermedad. Alimentación adecuada.

Estado actual. — El 5 de Febrero principia á toser, tos propia de una bronquitis, con fiebre; la tos adquiere seis dias después el carácter quintoso; el acceso consta de tres ó cuatro reprises. No presenta la inspiracion sibilante, ruidosa, quizás por su corta edad. Pulmones y demás órganos, nada de particular.

Tratamiento: Jarabe de Cecropina y Bromoformo

Febrero de 1895		Número de quintas (24 horas)
15		10
16		9
17		11
18		10
19	Jarabe de Cecrofina	11
20	id	9
21	id	6
22	id	7
23	id	5
24	id	6
25	id	7
26	id	9
27	id	9
28	id	10
1 Marzo	id	9
2	id	10
3	id	8
4	id	5
5	id	7
6	Se suspende el medicamento	13
7		9

8		8
9		9
10		8
11	Bromoformo	9
12	id	4
13	id	5
14	id	4
15	id	3
16	id	3
17 á 20	al rededor de	3
20 á 24	„ „ „	2
25 á 28	„ „ „	2
29	Bromoformo	1
30	id	1

Duración. — 2 meses. Curación sin haberse complicado.

OBSERTACIÓN Nº. 5

Balbina F. de 11 meses de edad, argentina; se presenta por primera vez en el Consultorio de Niños en el Hospital San Roque en Febrero 19 de 1895.

En el momento de examinarla, se produjo un acceso de tos, característico de la coqueluche; el diagnóstico estaba hecho, pero observamos al mismo tiempo, con mi distinguido condiscípulo, el Dr. Marco Avilu, practicante mayor del servicio, que había algo más que una simple coqueluche y aún que la auscultación y percusión no nos dieron muchos datos por el momento, sospechamos por el estado inquieto de la enfermita, irregularidad en la respiración, dispnea, battement de las alas de la nariz, etc., que ó estábamos en presencia de una complicación flegmásica del pulmón ó que ésta no tardaría en llegar.

Prevenimos á la madre del estado grave de la niña y llenamos las primeras indicaciones, recomendándole además que contara el número de las quintas en 24 horas y que no dejara de venir.

Se presentó el día 23 de Febrero, dispuesta á dejarla en el hospital, con una complicación bien manifiesta. El número de accesos en esos días llegó al siguiente número:

Febrero	Número de quintas (24 horas)
19	17
20	14
21	23
22	15

Ocupa la cama N°. 14 y en seguida levantamos la historia.

Antecedentes hereditarios, — El padre es sano, la madre padece de *jaquecas*. Ha tenido seis hijos y ningun aborto; tres de sus hijos murieron, uno de coqueluche y dos de viruela confluente. De los vivos uno es asistido en el Consultorio Externo por coqueluche.

Antecedentes personales. — Nacida á término, parto normal; lactancia materna hasta hoy, pero desde la edad de dos meses; ha sido alimentada al mismo tiempo con leche de vaca. Ha padecido de diarreas alternadas con constipación y de frecuentes resfríos.

Enfermedad actual. — Hará un mes poco más ó ménos, que ha contraído la coqueluche, al mismo tiempo que una hermanita de dos años, no habiéndose tratado; vómitos con frecuencia.

Su complicación actual data del 21 de Febrero,

fecha en que la vemos en estado disneico. febriciente, pulmones con zonas sub-mates y acribillado de rales crepitantes.

Estado actual. — (Febrero 23 de 1895). Esqueleto bien desarrollado; buen estado de nutrición; bregma no cerrado. Dentición: tres incisivos superiores y dos inferiores. Temperatura 38°5. Pulso 170 regular y respiración 104, irregular, dispnea intensa, *battement* de las alas de la nariz, tirage supra é infra-esternal, depresión de los espacios intercostales. Cianósis ligera, gran postración, párpados ligeramente edematosos.

Piel blanca, caliente, elasticidad normal.

Torax. — Simétrico, diámetros normales; T – R = costo abdominal.

Pulmones. — (Percusión) — Ligera zona sub-mate en las dos bases, por detrás; por delanle y región axilar; percusión normal.

Auscultación.—Rales de bronquitis media diseminada (sub-crepitantes, gruesos y húmedos.)

Por detrás en ambas bases, se oyen rales sub-crepitantes finos, predominando inmediatamente por debajo del ángulo inferior del omóplato izquierdo.

Corazón. — Nada de particular; tonos normales.

Abdómen. — Meteorizado, tenso, algo doloroso á la palpación.

Hígado. — No sobrepasa el reborde costal; límites percutorios normales.

Bazo. — No está aumentado de volúmen.

Lengua. — Ligeramente saburral; accesos de coqueluche, 9 en las 24 horas.

Alimentación normal. Dos deposiciones diarréicas.

Es este el estado de la enfermita en el día de en-

trada al hospital; indicaré el tratamiento y la marcha ulterior de la enfermedad.

Tratamiento. — Envoltura hidropática fría, (renovada cada hora, en los pulmones). Poción estimulante con acetato de amoníaco y benzoato de soda. Alimentación lactea mixta.

Marcha. —

Febrero 25 — T. (a. m.) 36°9. P. 144. R. 72. Estado general mejor; los rales han disminuido en ambos pulmones; ménos dispnea. Cuatro deposiciones diarréicas. El 24 de Febrero, un vomitivo de ipeca, arrojó bastante flema; accesos de tos poco frecuentes, dos ó tres veces en el día.

El 26 y 27 ninguna modificación.

Febrero 28 — Se verá en el cuadro que adjunto, la marcha de la temperatura, pulso, respiración, número de accesos y deposiciones.

Hoy T. 38°. P. 140. Respiración irregular, varias inspiraciones superficiales, seguidas de un momento de apnea. Dispnea objetiva marcada, gran inquietud y al mismo tiempo, tendencia á la somnolencia.

Exámen pulmonar. — Rales numerosos sub-crepitantes; hay respiración soplante y resonancia del grito y tos en la base izquisrda y ángulo inferior de la escápula por detrás.

T. (10 a. m.) 37°5. (1 p. m.) 37° (4 p. m.) 36°8 (7 p. m.) 36°5.

Marzo 3. El 1° de Marzo pasó sin novedad; el 2 aumento de las respiraciones. R. 90. Pulso pequeño irregular. P. 156.

Dispnea marcada á tipo irregular, como anterior-

mente, carácter marcadamente diafragmático. T. 36°5. P. 156. R. 86. Los rales finos, muy poco manifiestos, abundantes rales mucosos gruesos y medianos generalizados; alimentación escasa; se prescribe otro vomitivo de ipeca y continúa con la envoltura hidropática y estimulantes. La tos aumenta nuevamente en frecuencia é intensidad.

De 3 $^1/_2$ á 4 p. m. se presentan convulsiones que se iniciaron por el lado izquierdo del cuerpo, generalizándose después. Estas convulsiones duraron $^1/_2$ hora, siendo sub-intrantes; espulsa por la boca espuma sanguinolenta; queda estuporosa.

Marzo 4 -- La enfermita continúa en estado de estupor, fría, con ligera rigidez de la nuca y estrabismo convergente.

Calomel á dósis refractas y aplicación de bolsa de hielo en la cabeza.

Por la tarde á las 3 $^1/_2$ p. m. se repiten por segunda vez las convulsiones que duran poco tiempo.

Muere en estado de estupor á las 4 $^1/_2$ p. m.

El diagnóstico que se hizo en la sala está consignado, en los cuadros térmicos: *Coqueluche — Bronconeumonía diseminada — Congestión meníngea terminal.*

Necropsia

Pleuras: Normales. *Pulmones:* toda la parte del lóbulo inferior izquierdo situado por detrás y una parte del derecho, también por detrás, presentan núcleos de bronco-neumonía diseminada en período de *carnificación*.

El resto de ambos pulmones, es en gran parte, sitio de enfisema y algunos focos atelectásicos.

El pulmón derecho, presenta sus tres lóbulos; el izquierdo tiene además un lóbulo suplementorio, dependiente del superior en forma de lengüeta, situado entre ambos y sitio igualmente de núcleos bronconeumónicos.

En los bronquios hay exudado muco purulento abundante *Ganglios peri-traqueo brónquicos*, ligeramente infartados.

Timo. — De tamaño de una ciruela aplastada.

Corazón y pericardio. — Normales.

Cavidad abdominal

Peritoneo. — Normal. *Mesenterio:* sembrado de ganglios infartados, hasta del tamaño de un poroto.

Estómago. — Normal. *Intestinos:* las últimas partes del delgado y todo el grueso con sus *folículos*, hipertrofiados, salientes al interior, blanquizcos, como en forma de erupción papulosa. Estos folículos linfáticos infartados, son más numerosos y grandes en el intestino grueso. No hay ulceraciones.

Hígado. — Grande y congestionado.

Bazo. — Normal. *Riñones:* idem. *Pancreas:* idem.

Cavidad craneana

Duramadre, está intimamente y en toda su extensión, adherida á la caja ósea craneana, haciendo difícil su separación.

Meningeas y masa encefálica, muy congestionadas;

algo adheridas en la base por delante de la médula oblongada.

Núcleos grises. — Normales.

Líquido céfalo-raquídeo extra é intra ventricular. — Normal.

OBSERVACION Nº. 6

Ignacio L. 2 años de edad, argentino. Entra por primera vez al Consultorio del Patronato de la Infancia, el 20 de Marzo de 1895 Diagnóstico: Coqueluche.

Antecedentes individuales. — Sarampión hace 4 meses y frequentes desarreglos gastro-intestinales. Su enfermedad actual dió principio hace 10 días, con tos y ligero movimiento febril.

Estado actual. — De esqueleto bien desarrollado, con buen panículo adiposo, respiración. pulso y temperatura normales. Presenta desde hace tres días accesos quintosos de tos, mas frecuentes por la noche que en el día. Conseguí, antes de someterlo á un tratamiento, provocar una crísis no costándome gran trabajo diagnosticar coqueluche.

En la casa donde vive, conventillo de la calle San Juan Nº. 350, existen otros niños atacados de coqueluche.

Es una coqueluche ligera, sin accidente alguno, número de quintas en el día, 8 á 10.

Tiene 3 días de período espasmódico; me decidí poner en práctica las *Insuflaciones Larrain.*

Marzo		Número de quintas (24 hs)
20	Insuflación Larrain	10
21	id	10

22	id	12
23	id	12
24	id	10
25	id	16
26	id	14
27	id	9
28	id	8
29	id	10
30	id	6
31	id	10
1 Abril	id	12
2	hemorraja conjuntival	16
3	id	12
4	id	14
5	id	13
6	id	11
7	id	12
8	id	10
9	Bromoformo	12
10	id	10
11	id	8
12	id	6
13	id	8
14	id	6
15	id	7
16 á 20	id	4
21	id	3
22	id	2
23	id	2
24	id	3
25	id	1

Duración. — Dos meses. Curación sin otros accidentes que hemorragias y equímosis sub-juntivales.

OBSERVACION Nº. 7

Palmira E. 2 años, argentina. Fecha dc entrada en el Consultorio del Hospital San Roque, Marzo 7 de 1895. Diagnóstico: Coqueluche.

Antecedentes individuales. — Hace mes y medio que tose; con el carácter quintoso desde hace *un* mes.

Estado actual. — Las quintas están en su apogeo, 19 á 21 en las 24 horas; son de bastante intensidad, terminándose por vómitos frecuentes.

La facies es la del coqueluchoso; cara bultuosa, extasis venoso en el cuello; algo de cianósis en los lábios; párpados edematosos, etc. etc.

Auscultando los pulmones se oyen rales de bronquitis gruesa; está completamente apirético 36° 5. Pulso y respiración normales. Presenta una hernia umbilical. Creí oportuno tratarlo por las insuflaciones Larrain para ver que efecto podían tener en una coqueluche adelantada; pués ya había experimentado en coqueluches que recién se iniciaban, con los resultados negativos que constan en las observaciones. Esta vez no fuí más feliz como se verá por el detalle siguiente:

Marzo de 1895 — Número de quintas en 24hs

8	Insuflacion Larrain	21
9	id	19
10	id	18
11	id	19
12	id	20
13	id	12
14	id	10

15	id	10
16	id	12
17	id	12

A este enfermo lo perdí de vista como muchísimos otros, por el terror que producía en ellos la curacíon después de practicarle diez insuflaciones y de convencerme de su poca eficacia; nada mas que por ésto, cito esta observación, por lo que pueda tener de instructiva. —

OBSERVACION Nº 8

María M— argentina de 4 años fecha de entrada en el Patronato de la Infancia, Marzo 11/95—Diagnóstico: Coqueluche.

Antecedentes individuales — Su enfermedad data de 40 días; quintas convulsivas muy intensas y frecuentes; el diagnóstico se presenta muy claro.

Como Rilliet y Barthez, dicen que la belladona tiene una acción mas rápida y segura sobre el elemento convulsivo, cuando la coqueluche tiene algunas semanas de período espasmódico, me decidi a ensayarla en este caso, asociada a la antipirina.

En efecto los resultados fueron muy satisfactorios, dejándose sentir desde el segundo día, desapareciendo en diez días mas la coqueluche.

Marzo — Número de las quintas en 24 hs.

11	Belladona	y Antipirina	15
12	id		16
13	id		10

14	id	6
15	id	4
16	id	3
17	id	3
18	id	2
19	id	1
20	id	0

Podría consignar, otras muchas historias; peró como no tienen nada de particular no lo hago, para no prolongar inútilmente la extension de este trabajo.

BUENOS AIRES, Agosto 13/95.

SISTO TERAN.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

El alienado que ha cometido un crímen, debe ser puesto en libertad, después de curado.

II

La coqueluche después de un primer ataque, confiere una inmunidad más absoluta, que las fiebres eruptivas.

III

La fiebre, dispnea y modificación en el carácter de la tos en un coqueluchoso, son signos que indican una complicación bronco-pulmonar.

Buenos Aires, Agosto 13 de 1895.

Sírvanse informar respecto de la admisibilidad de este trabajo, los señores Académico Dr. Manuel Blancas y Profesores Suplentes Dr. Antonio F. Piñero y Dr. Facundo Larguía.

LEOPOLDO MONTES DE OCA.
Luis Acuña

Esta Tésis reune las condiciones de admisibilidad que exige el Reglamento.

ANTONIO F. PIÑEIRO M. BLANCAS.
F. T. LARGUIA.

Buenos Aires, Agosto 23 de 1895.

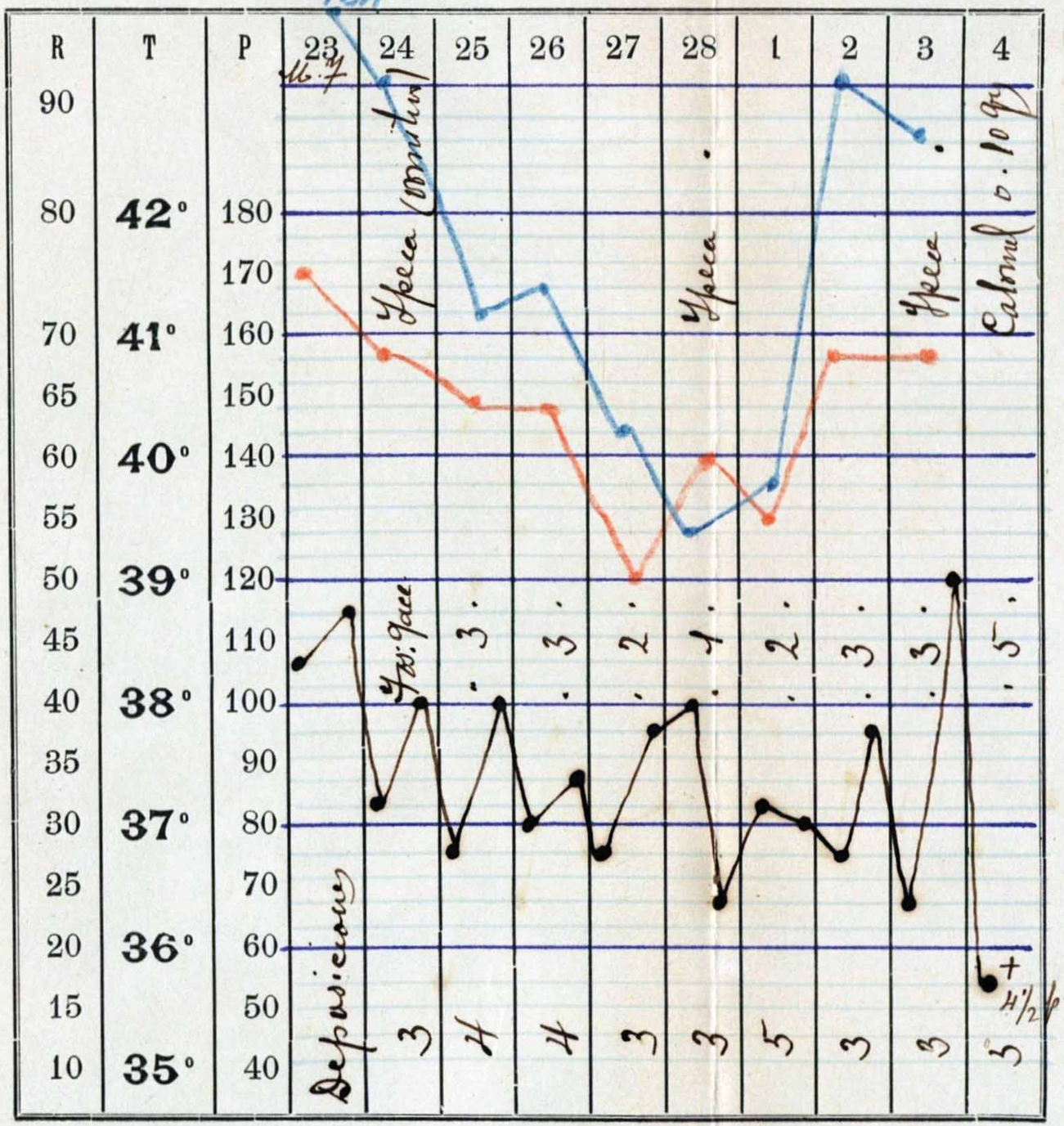
En vista del informe que antecede, entréguese al interesado esta tésis para su impresión, debiéndo fijarse por Secretaría el dia en que haya de ser sostenida.

LEOPOLDO MONTES DE OCA.
Luis Acuña

HOSPITAL "SAN ROQUE"

Sala Niños, Cama Núm. 15

Fecha de entrada:
Febrero 23 de 1895



Nombre: Balbina Fernandez

Edad: 11 meses

Nacionalidad: Argentina

Diagnóstico: Coqueluche - Bronco-neumonia diseminada - congestion méningea teminal.

Observaciones: TRATAMIENTO: *Envoltura hidropática fria. Poción con Benzoato de soda y acetato de amonio: Estimulantes.*