AÑO 1910. N.° 2156.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA COQUELUCHE Y SU TRATAMIENTO

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

PABLO VAILATI

EX - PRACTICANTE DE LA ASISTENCIA PÚBLICA

EX - PRACTICANTE EXTERNO É INTERNO DEL HOSPITAL ITALIANO

EX - PRACTICANTE MENOR Y MAYOR INTERNO POR CONCURSO

DE EXAMEN DEL HOSPITAL DE NIÑOS EXPÓSITOS

"LA CIENCIA MEDICA"

Libreria y Casa Editora de A. Guidi Buffarini

CÓRDOBA 2080

BUENOS AIRES

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO

DE LA

COQUELUCHE Y SU TRATAMIENTO

AÑO 1910. N.° 2156.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA COQUELUCHE Y SU TRATAMIENTO

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

PABLO VAILATI

EX - PRACTICANTE DE LA ASISTENCIA PÚBLICA

EX - PRACTICANTE EXTERNO É INTERNO DEL HOSPITAL ITALIANO

EX - PRACTICANTE MENOR Y MAYOR INTERNO POR CONCURSO

DE EXAMEN DEL HOSPITAL DE NIÑOS EXPÓSITOS

"LA CIENCIA MEDICA"

Libreria y Casa Editora de A. Guidi Buffarini

CÓRDOBA 2080

BUENOS AIRES

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones vertidas en las tesis.

Artículo 162 del R. de la F.

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DECANO

Dr. D. ELISEO CANTÓN

VICE DECANO

DR. ENRIQUE BAZTERRICA

CONSEJEROS

Dr. D. ELISEO CANTÓN
» » LUIS GÜEMES
» » ENRIQUE BAZTERRICA
» » ANTONIO C. GANDOLFO
» » JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
» » BALDOMERO SOMMER
» » G. ARAOZ ALFARO
» » JOSÉ R. SEMPRUN
» » ABEL AYERZA
» » EUFEMIO UBALLES (con lic.
» » FRANCISCO SICARDI
» » TELÉMACO SUSINI
» » NICASIO ETCHEPAREBORDA
» » EDUARDO OBEJERO
» » JUVENCIO J. ARCE
» » J. A. BOERI (Suplente)

SECRETARIOS

Dr. D. JONÁS LARGUÍA (Consejo Directivo) (con lic.)
» » RICARDO S. GÓMEZ (Escuela de Medicina)

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

MIEMBROS HONORARIOS

1. DR. D. EDUARDO WILDE
2. » » MARTÍN SPUCH
3. » » TELÉMACO SUSINI
4. » » EMILIO R. CONI
5. » » OLHINTO DE MAGALHAES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

PRESIDENTE

DR. D. EUFEMIO UBALLES

VICE-PRESIDENTE

DR. D. PEDRO N. ARATA

MIEMBROS TITULARES

1. DR. D. JOSÉ T. BACA
2. » » RAFAEL HERRERA VEGAS
3. » » JACOB DE TEZANOS PINTO
4. » » EUFEMIO UBALLES
5. » » PEDRO N. ARATA
6. » » ROBERTO WERNICKE
7. » » PEDRO LAGLEYZE
8. » » JOSÉ PENNA
9. » » LUIS GÜEMES
10. » » ELISEO CANTÓN
11. » » ENRIQUE BAZTERRICA
12. » » ANTONIO C. GANDOLFO
13. » » JOSÉ M. RAMOS MEJÍA
14. » » ENRIQUE E. DEL ARCA
15. » » DANIEL J. CRANWELL
16. » » HORACIO G. PIÑERO
17. » » JUAN A. BOERI
18. » » ANGEL GALLARDO
19. » » CARLOS MALBRAN
20. » » HERRERA VEGAS
21. » » ANGEL M. CENTENO

SECRETARIO

DR. D. DANIEL J. CRANWELL

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Zoología Médica	Dr. Pedro Lacavera
Física Médica	» Alfredo Lanari
Química Médica	» Atanasio Quiroga
Botánica Médica	» Lucio Durañona
Química aplicada á la Medicina	» Pedro N. Arata
Histología	» Rodolfo de Gainza
Anatomía Descriptiva	» Joaquín López Figueroa
Anatomía Descriptiva	» José Arce (en ejercicio)
Semiología y ejercicios clínicos	» Gregorio Araoz Alfaro
Anatomía Topográfica	» Juvencio Z. Arce (con lic.)
Fisiología General y Humana	» Horacio G. Piñero
Anatomía Patológica	» Telémaco Susini
Bacteriología	» Carlos Malbran
Higiene Pública y Privada	» Ricardo Schatz
Materia Médica y Terapéutica	» Justiniano Ledesma
Patología Externa	» Obdulio Hernandez
Medicina Operatoria	» Leandro Valle
Clínica Ginecológica	» Enrique Bazterrica
» Oto-rino-laringológica	» Eduardo Obejero
» Dermatológica y Sifilográfica	» Baldomero Sommer
» Epidemiológica	» José Penna
» Quirúrgica	» Pascual Palma
» Neurológica	» José M. Ramos Mejía
» Médica	» Luis Güemes
» Médica	» Francisco A. Sicardi (con lic.
» Oftalmológica	» Pedro Lagleyze
Patología interna	» Marcial V. Quiroga
Medicina legal	» Francisco de Veyga
Clínica Quirúrgica	» Antonio C. Gandolfo
» Médica	» Ignacio Allende
» Obstétrica	» Samuel Molina
Toxicología Experimental	» Juan B. Señorans
Clínica Pediátrica	» Angel M. Centeno
Clínica Médica	» Abel Ayerza
» Génito-urinarias	» Pedro Benedit
» Psiquiátrica	» Domingo Cabred
» Quirúrgica	» Diógenes Decoud
Obstétrica	» Eliseo Cantón

ESCUELA DE MEDICINA

PROFESORES HONORARIO

Dr. Roberto Wernicke
» Juan R. Fernandez

PROFESORES EXTRAORDINARIOS

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS EXTRAORDINARIOS
Física Médica	Dr. Juan José Galiano
Anatomía Patológica	» José Badía
Clínica Ginecológica	» Alfredo Lagarde
	» José F. Molinari
Clínica Médica	» Patricio Fleming
Clínica Oftalmológica	» Teófilo A. Moret
Clínica Quirúrgica	» Daniel J. Cranwell
	» Avelino Gutierrez
Clínica Dermatológica y Sifilográfica	» Maximiliano Aberasturk
Clínica Neurológica	» José A. Esteves
	» José R. Semprun
Clínica Psiquiátrica	» Benjamín T. Solari
Clínica Pediátrica	» Antonio F. Piñero
Medicina Legal	» Domingo S. Cavia

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS SUSTITUTOS
Zoología Médica	Dr. D. J. Greenway
Botánica Médica	» Rodolfo Enriquez
Histología	» Julio G. Fernandez
Bacteriología	» Juan Cárlos Delfino » Leopoldo Uriarte » Alois Bachmann
Higiene Médica	» Felipe Justo
Anatomía Topográfica	» Roberto Solé » Carlos R. Cirio
Clínica Ginecológica	» Jaime Salvador
» Oto-rino laringológica	» Eliseo V. Segura
Patología externa	» Carlos Robertson » Ricardo S. Gómez
Medicina Operatoria	» Pedro Chutro
Patológia interna	» Ricardo Colón » Pedro Labaqui
Clínica Oftalmológica	» Enrique Demaría
» Quirúrgica	» Francisco Llobet » Marcelo Viñas » Marcelino Herrera Vegas » José Arce « Armando Marotta
» Neurológica	» Mariano Alurralde
Medicina Legal	» Pedro Barbieri
Clínica Médica	» Luis Agote » David Speroni Juan J. Vitón
Clínica Obstétrica	Enrique A. Pardo » Enrique Zárate » Arturo Enriquez » Alberto Peralta Ramos » Faustino J. Trongé
Clínica Pediátrica	» Manuel A. Santas » Mamerto Acuña « Genaro Sisto
» Génito urinaria.	» Bernardino Maraini » Joaquin Nin Posadas
» Psiquiátrica	» José T. Borda

ESCUELA DE FARMACIA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Zoología general; Anatomía, Fisiología, comparada	Dr. Angel Gallardo
Botánica y Mineralogía	» Adolfo Mújica
Química inorgánica aplicada	» Miguel Puiggari
Química orgánica aplicada	» Francisco Barraza
Farmacognosia y posología razonada	» Juan A. Boeri
Física farmacéutica	» Julio J. Gatti
Química Analítica y Toxicológica (primer curso	» Francisco P. Lavalle
Técnica farmacéutica	» J. Manuel Irizar
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	» Francisco P. Lavalle
Higiene, legislación y ética farmacéutica	» Ricardo Schatz

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS SUSTITUTOS
Farmacognosia y posología razonadas	Dr. Juan A. Dominguez

ESCUELA DE PARTERAS

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Parto fisioiógico y Clínica Obstétrica . } Parto distócico y Clínica Obstétrica . .	Dr. Fanor Velarde

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS SUSTITUTOS
Parto fisiológico y Clinica Obstétrica . } Parto distócico y Clinica Obstétrica . .	Dr. Miguel Z. O'Farrell » Uraldo Fernandez » J. C. Llames Masini

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS TITULARES
Anatomia, Fisiologia, Patologia . .	Dr. León Pereyra
Cirugia Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal	» N. Etchepareborda

CATEDRÁTICO SUPLENTE

Dr. Rodolfo Erauzquin

PADRINO DE TESIS :

DOCTOR ANGEL M. CENTENO

Profesor titular de Clínica Pedriática

A MIS PADRES

A LOS MIOS

Señores Consejeros :

Señores Profesores :

Al dar cumplimiento á la prescripción reglamentaria que establece la Facultad de Ciencias Médicas, para optar al título de doctor en medicina, me es grato presentar á la consideración de mis distinguidos Profesores, este trabajo que sintetiza un breve compendio de las sabias lecciones recogidas de los mismos y completadas por varias observaciones clínicas realizadas durante mi internado en el Hospital de Niños Expósitos, que versa sobre la Coqueluche y su tratamiento.

Al despedirme de las aulas universitarias, séame permitido hacer mención especial de mi agradecimiento á mi distinguido profesor, Dr. Angel M.

Centeno, mi maestro de estos últimos años, quien con la sinceridad científica que le caracteriza, ha contribuído en gran parte, con sus sabios consejos y enseñanzas, á formar mi preparación para emprender los primeros pasos de la profesión médica, haciéndome además el merecido honor de acompañarme como padrino de esta tesis.

A mi distinguido Jefe de servicio Dr. José M. Naveiro y al apreciable médico interno Dr. Carlos Ginepro, los cuales por las experiencias recogidas en su práctica profesional y por su guía inteligente, me han facilitado sus observaciones para completar este trabajo inaugural.

Hago extensiva mi gratitud á los señores médicos de la Casa de Expósitos, Dres. Cranwell, Ruiz Huidobro, Paz, Madrid Paez, Zabala, Uriburu y Carrasco, al lado de quienes he actuado como practicante.

Antes de exponer mis breves ideas sobre este trabajo que presento, doy mi sincero adiós para todos aquellos que fueron mis profesores.

HISTORIA

Definición. — La Coqueluche es una enfermedad específica, localizada en las vías respiratorias, probablemente microbiana, contagiosa, endemo-epidémica, rara vez recidivante, que ataca particularmente á los niños, caracterizada clínicamente por un catarro de las vías respiratorias, por violentos accesos de tos, consistentes en sucesiones rápidas de expiraciones cortas, seguidas de una insipiración larga, que debilita y postra á los enfermos que son víctimas de ella.

Esta enfermedad conocida desde la más remota antigüedad, ha recibido á través del tiempo varias denominaciones, entre ellas : tussis puerorum convulsiva, tos ferina, tussis quinta ó quintana, pertussis, etc. En el siglo XV, se la estudia con interés, debido á la aparición de una epidemia en Francia, siendo los primeros tratados como gripales, debido al co-

mún origen que se creyó existía entre estas dos afecciones.

La palabra Coqueluche, tiene su etimología derivada de Coquelicot, especie de capuchón con el cual creían los monjes Cartujos, ejercer profilaxia, pues era general la creencia que el frío al actuar sobre la cabeza era la causa determinante de esta afección y de ahí el consejo rápidamente extendido y practicado de usar capuchón para preservarse de ella ; otros autores nos dicen que dicho nombre, tendría su explicación en el ruido producido por la reprisse durante el acceso, ruido que se asemeja al canto del gallo.

Sobre la Coqueluche en los libros de Hipócrates, de Galeno y en los escritos de los médicos romanos, árabes, etc., no se encuentra ningún dato ; recién en el siglo XV esta palabra hace su aparición en Francia, que sirvió para designar en un principio la grippe.

En el siglo XVI Guillermo Baillou, dió á conocer la primera descripción de esta afección, designándola bajo el nombre de tussis quinta ó quintana, habiéndola observado en una epidemia del año 1578. Schench en Alemania, ha dado á su vez una descripción.

En el siglo XVIII Willis y Sydenham, en Inglaterra, han descripto sus rasgos fundamentales, al pun-

to que á partir de esta época, todos los médicos la diagnóstican y reconocen.

Desde entonces la Coqueluche se ha hecho endémica en las grandes ciudades y de tiempo en tiempo ataca con carácter epidémico, propagándose rápidamente, haciendo estragos irreparables en la población infantil.

Entre los autores que se han consagrado al estudio de la Coqueluche, debemos citar los trabajos de G. See, Trousseau, Rilliez y Barthez, Roger, etc., cuyas monografías serán siempre modelo de claridad, precisión y método.

Entre nosotros, los doctores Araoz Alfaro (Revista de Sociedad Médica, 1900-01), y el doctor Centeno en la misma revista, 1902, han contribuido á enriquecer la literatura médica argentina, y las tesis de los doctores Naveiro, Enriquez, Buscaglia y otras monografías, completan el estudio nosográfico de esta enfermedad.

ETIOLOGIA Y PATOGENIA

La Coqueluche, enfermedad epidémica y contagiosa, es una afección de la infancia ; según las estadísticas consultadas y las observaciones realizadas durante mi internado en el Hospital Expósitos, esta enfermedad ataca de preferencia á los niños comprendidos entre la edad de dos á seis años.

Los recién nacidos no están exemptos de ser atacados por esta afección. Rilliet y Barthez, han observado un caso de Coqueluche congénita, cuya madre en los últimos meses del embarazo, encontrábase afectada de Coqueluche ; las quintas en el niño aparecieron, según ellos, el mismo día de su nacimiento.

El Profesor Angel M. Centeno, en una observación que le es personal, cita también haber tenido un caso de un nourrison, cuyas quintas se componían por espasmos de la glotis.

En el mes de Enero próximo pasado, he tenido

ocasión de observar un débil congénito de 18 días cuyo peso era de mil novecientos cincuenta gramos, que ingresó en el servicio por estar afectado de Coqueluche ; las quintas que eran bastante intensas, concluyeron bien pronto con él, pues nuestro enfermito fallece á los cinco días de su ingreso, á consecuencia de una bronco-neumonia.

El número de niños afectados de tos ferina, aumenta á medida que progresa la edad, al punto que si en el primer año de la vida encontramos un cierto número, esta cifra suele llegar á su máximum entre los tres y seis años ; este hecho no es una prueba de que los niños en esta edad tengan una predisposición especial hacia la tos convulsa, sino que se explica sencillamente por la circunstancia de que en esta época de la vida, los niños, al salir á paseo, concurrir á la escuela, etc., tienen ocasión de ponerse en contacto con otros niños afectados de tos convulsa, y de este modo se hallan más expuestos á la infección.

Pasada esta edad va disminuyendo, no porque sea menor la predisposición, sino porque la mayoría de los niños han sido atacados anteriormente.

En el adulto y en la vejez, es raro observarla, sin embargo, Halle White cita un caso de una mujer á los ochenta y un años.

En cuanto al sexo, ambos ofrecen la misma pre-

disposición ; sin embargo, algunos autores afirman que los niños estarían más predispuestos que las mujeres ; otros dicen lo contrario.

Estadistica tomada en el servicio de Caqueluchosos del Hospital de niños Expósitos.

		Edad 0 á 3 meses		Edad 3 á 6 meses		Edad 6 á 12 meses		Edad 1 á 2 años		Edad 2 á 3 años		Edad 3 á 4 años		Edad 4 á 5 años		Edad 5 á 10 años	
		V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	V	M
Año	**1899**	6	5	8	14	21	34	24	23	10	16	20	22	7	2	7	3
„	**1900**	9	11	5	22	27	17	18	28	13	16	17	29	7	7	—	2
„	**1901**	1	1	9	4	11	9	15	17	8	11	24	17	20	12	7	1
„	**1902**	11	11	12	13	25	26	31	32	36	31	20	4	3	1	2	3
„	**1903**	7	8	3	6	9	15	18	24	29	29	20	21	1	4	2	2
„	**1904**	4	6	4	13	10	9	11	16	6	11	2	3	—	—	1	2
„	**1905**	4	5	8	2	12	16	11	21	27	22	18	15	7	2	2	6
„	**1906**	5	7	12	17	15	20	12	24	35	22	36	23	5	3	3	2
„	**1907**	6	9	13	15	16	19	21	17	18	24	32	24	6	5	6	1
„	**1908**	6	5	4	8	14	13	8	13	12	9	7	7	7	2	1	1
„	**1909**	1	9	12	13	14	12	12	12	16	10	4	3	2	—	—	—

En la clase pobre esta afección es mucho más frecuente que entre las personas acomodadas, lo cual se explica por la mejor higiene y profilaxia de estas últimas.

Respecto á la constitución de los niños, enférmanse lo mismo los robustos que los débiles, escrofulosos y raquíticos, á pesar que la enfermedad evolucionará con más ó menos intensidad y complicaciones.

Esta afección la encontramos en todos los climas y estaciones ; algunos autores afirman que se produce epidémicame-nte con ciertos períodos regulares de tiempo ; así Rilliet y Barthez, encuentran un excedente en verano y otoño.

De las estadísticas tomadas en el servicio del doctor José M. Naveiro en el Hospital de Expósitos, se deduce que predomina con mayor frecuencia en estas mismas épocas del año.

Entre nosotros, los Dres. Araoz Alfaro y Manuel A. Santas, en la comunicación sobre la Coqueluche y su tratamiento, que han presentado al Segundo Congreso Científico Latino Americano reunido en Montevideo, observan lo siguiente : en los primeros meses de 1889 (Enero, Febrero, Marzo), la epidemia de Coqueluche, alcanza á muy altas cifras, declina en los meses ulteriores, para experimentar una nue-

va alza en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre.

La Coqueluche es una enfermedad contagiosa en alto grado ; todos los días se puede comprobar su transmisión de los enfermos á los sujetos sanos, siendo lo suficiente una conversación de algunos minutos ; la afección se produce por el contacto con los coqueluchosos en las calles, paseos, jardines, escuelas, etc., y el contagio se trasmite directamente por el aire expirado por el paciente ó por los productos espectorados y segregados por la mucosa de los órganos respiratorios.

El contagio también puede producirse de una manera indirecta, por los objetos contaminados por el enfermo, vestidos, juguetes, etc. ; estos casos suelen ser raros.

Esta afección, en qué período es contagiosa ? Algunos autores admiten que lo es sobre todo durante el segundo período (de las quintas) ; Weill, de varias experiencias que ha efectuado, sostiene que el período contagioso es el primero (catarral) y que cesa el contagio al aparecer las quintas.

Comby participa hasta cierto punto de la afirmación de Weill, haciendo notar, sin embargo, que ha observado varias veces la Coqueluche, trasmitirse durante el segundo período ó espasmódico.

Las recidivas de esta enfermedad son sumamente

raras y todos los autores se hallan de acuerdo de que es excepcional una segunda invasión, pero no así las poussé, recaídas y recrudecencias que á veces hacen tomar una nueva intensidad á la afección, mientras parecía haber evolucionado definitivamente.

Existen diversas teorías respecto á la patogenia de la Coqueluche ; para algunos autores se trataría de una neurosis de las vías respiratorias, atacando sobre todo al nervio laringeo superior.

G. de Mussy la atribuye á la irritación del nervio neumogástrico producida por los ganglios traqueo-brónquicos hipertrofiados.

Beau explica la quinta por la acumulación de mucosidades sobre las cuerdas vocales, determinando por lo tanto accesos de sofocación.

En razón de su contagiosidad, existe también una teoría infecciosa para explicar dicha patogenia.

Al finalizar este capítulo deseo consignar un hecho que me ha llamado la atención durante mi internado en la Casa de Expósitos, donde he tenido oportunidad de comprobar un dato, anotado ya, por algunos autores, « que el sarampión es causa de predisposición para adquirir la Coqueluche ».

Habiéndose presentado en el mes de Enero próximo pasado numerosos casos de sarampión, tuve ocasión de observar que en niños convalescientes ya de esta última afección y próximo á ser dados de al-

ta, empezaron á toser, con accesos de tos convulsiva, que demostraban que la Coqueluche había subplantado al sarampión.

¿Estas observaciones deben ser consideradas como simples coincidencias, como casos de contagio, ó existe realmente cierta predisposición hacia la coqueluche en los niños atacados por el sarampión ?

La gran cantidad de casos observados, me permiten descartar la coincidencia y el contagio debido á las medidas de aislamiento en que son mantenidos estos enfermos durante su estadía en el Hospital.

Nos inclinamos á creer en la pretendida predisposición de los sarampionosos en adquirir la coqueluche, debido á que tanto una como otra afección se caracterizan por un catarro inicial radicado en la mucosa de las vías respiratorias.

BACTERIOLOGIA

Siendo la coqueluche una enfermedad infecciosa y contagiosa, numerosos bacteriólogos se han lanzado á investigar cuál es el germen específico de esta afección.

Se ha creído que este agente patógeno tendría por asiento las vías respiratorias, y se han hecho un sinnúmero de investigaciones en las mucosidades expulsadas durante las quintas de tos.

Paulet ha creído encontrar en las mucosidades que expectoran los enfermos, un elemento bacilar que denomina *nómas* ó *bacterium termo*.

Letzerich describe un micrococo que compara al párasito del Maiz.

Tschammer dice que el agente patógeno es un hongo análogo al de las levaduras de las naranjas.

Después de estos autores Afanassiew emprende una serie de experiencias que le dan por resultado el

hallazgo de un bacilo que lo describe bajo el nombre de *Bacillus Tussis Convulsive*, ya descubierto por Bulger en el año 1883, y que presenta los siguientes caracteres: bacilo corto, movible, cuya longitud varía de 0.6r á 2r, 2 encontrándose en las mucosidades expectoradas y en los focos de bronco-neumonía, cultivándose en gelatina que no licúa, en el agar y en la papa.

Este germen inyectado en la tráquea y pulmones de los perros, ha provocado accesos de tos coqueluchoide, bronquitis y bronco-neumonía.

Went y Semtschenko prosiguiendo los trabajos, confirman las investigaciones de Afanassiew arribando al mismo resultado. Sin embargo, Ritter niega que este bacilo sea el agente específico de la coqueluche, y lo atribuye á un diplococo, cultivándose entre 36° y 38° que pueden agruparse en cadenitas rectas ó curvas; este diplococo inoculado en la tráquea de un perro traqueotomizado produjo una bronco-neumonía y otro una tos coqueluchoide que ha durado cinco semanas.

Cohn y Neumann niegan que el bacilo de Afanassiew ó el diplococo de Ritter, sean el agente causante de la coqueluche, y en sus varias experiencias que han efectuado, no han encontrado otro que el streptococo vulgar.

Deichler y Kourlow describen un protozoario ci-

liado que se halla en las mucosidades filantes del primer período, este microorganismo es unicelular de forma redondeada y sus dimensiones varían entre tres micrones y doce.

Como se ve los microorganismos anteriormente citados, son dados por sus autores como causantes de la coqueiuche, pero ninguno de ellos puede dársele sello de especificidad.

Nuevas investigaciones han sido necesarias para aclarar este punto, y últimamente Bordet y Gengoú, después de numerosos trabajos dicen haber podido aislar el germen de esta afección ; siendo un bacterio de pequeñas dimensiones, de forma ovoide, presentando el mismo aspecto en las culturas y en la expectoración.

ANATOMIA PATOLOGICA

Las lesiones anatomo-patológicas de la coqueluche son de muy poca importancia y las observaciones deficientes, porque rarísima vez esta enfermedad ocasiona la muerte, y cuando ésta se produce es debido á sus complicaciones.

Como alteraciones esenciales de la tos ferina, encontramos lesiones, inflamatorias y congestivas radicadas en la mucosa de las vías respiratorias.

Siendo la coqueluche considerada como una neurosis, varios autores se han preocupado en investigar en las autopsias, las alteraciones en el sistema nervioso, y con especialidad en el neumogástrico, encontrándolo con lesiones inflamatorias ; Guersant y Albers, queriendo comprobarlo, dicen que sólo se trata de imbibición cadavérica de dicho nervio.

Las alteraciones que constatamos generalmente en las autopsias, son en regla general el hecho de las

complicaciones mortales ; estas lesiones consisten, sobre todo, en focos de bronco-neumonía y de congestión pulmonar.

SINTOMAS

En la coqueluche se distinguen generalmente cuatro períodos, que pasan del uno al otro insensiblemente :

Primer período : de incubación.

Segundo íd. : catarral.

Tercer íd. : de las quintas.

Cuarto íd. : de declinación.

Primer período. — Incubación.

Este período se extiende desde el momento del contagio hasta la aparicion de los primeros síntomas de la enfermedad, es silencioso y su duración es variable ; dos á siete días, según unos, pudiéndose abreviar ó alargarse, según otros.

Segundo período.—Catarral.

Este estadio lleva este nombre, porque su sintomatología es semejante á la de una simple bronqui-

tis, consistiendo en un catarro de las vías respiratorias, con una fiebre generalmente poco intensa, (38°), con remisiones por la mañana y exacerbaciones bien marcadas por la tarde, hay tos, estornudos y lagrimeo.

En algunos niños, este período se desarrolla bajo la forma de una laringitis catarral más ó menos intensa, y que puede alcanzar un grado exagerado, después de haber persistido durante veinticuatro horas ó cuarenta y ocho horas, los síntomas de la laringitis, se añaden otros fenómenos catarrales ; como ser : catarro de las conjuntivas, de las fosas nasales y de la faringe ; cuando estos últimos fenómenos se presentan, los niños tosen con mucha intensidad desde el primer momento de la afección, la tos va aumentando, exacerbándose especialmente por la noche y que si al terminar de toser el niño expectora ó vomita, podemos inducirnos hacia el diagnóstico probable de que se trata de una coqueluche, porque un catarro simple de las vías respiratorias al cabo de cuatro ó cinco días llega á la resolución, disminuyendo gradualmente la tos de frecuencia é intensidad.

La duración de este estadio es diverso, y varía entre ocho y quince días, pudiendo prolongarse á veces ; Lombard y West dicen haber observado una duración de cinco á seis semanas.

En los niños de pecho que he tenido ocasión de observar en el Hospital de Niños Expósitos, su duración parece haber sido muy corta y en otros, este período faltar, empezando la enfermedad por el tercer período ó espasmódico. Este estadio pasa poco á poco hacia el tercero, que constituye el punto culminante de la enfermedad.

Tercer período. — De las quintas ó espasmódico.

Este es el período importante y característico de la enfermedad.

Los golpes de tos anteriormente aislados y que tenían el carácter de una tos catarral, se van agrupando poco á poco, hasta constituir verdaderos accesos.

Un acceso está formado de varias quintas con sus respectivas reprisses. La quinta que constituye el elemento esencial para el diagnóstico, se halla formada por multitud de expiraciones cortas que se suceden con rapidez unas á otras, cuyo número varía de ocho á diez, llegando á veces hasta quince ó veinte, sin que el enfermo pueda recobrar aliento ; á estas expiraciones repetidas y prolongadas, después de una pequeña pausa, sigue una inspiración lenta, penosa y ruidosa, pues el aire penetra á través de la glotis estrechada. Esta inspiración ruidosa y algo prolongada, es lo que constituye la *reprisse*. La du-

ración de la quinta, varía de medio minuto á un minuto.

Cuando el acceso termina, el niño generalmente elimina por la boca mucosidades filantes difíciles de separarlas de los labios ; otras veces la terminación del acceso va acompañado de náuseas y vómitos.

Estos accesos muchas veces van precedidos de sensaciones especiales, y el enfermo es avisado que el acceso va á estallar.

Los niños de alguna edad aquejan en muchas ocasiones un cosquilleo en la laringe ó una sensación penosa de ansiedad ó un estornudo, antes de estallar el acceso.

En los niños de pecho, y especialmente en los muy pequeños, he podido notar que durante el acceso falta la inspiración ruidosa, de manera que en ellos, los paroxismos consisten en golpes de tos frecuentes y seguidos de rapidez.

Trousseau ha descripto admirablemente los accesos penosos para el niño, y dice lo siguiente :

« Un niño está jugando, algunos minutos antes que la crisis llegue, se detiene ; su alegría es reemplazada por tristeza ; si se encuentra en compañía de sus camaradas, se separa y trata de evitarlos, es que entonces medita su crisis, la siente venir experimentando una sensación de cosquilleo en la laringe. El ensaya vanamente en hacer abortar la quinta

y en vez de respirar naturalmente, como lo hace siempre, detiene su respiración, parece por triste experiencia comprender que el aire que llega á la laringe, le va á provocar el acceso de tos tan molesto y fatigoso. Cualquier cosa que él haga, no le impedirá detener el acceso, lo sumo retardará el momento de la explosión. Si llora, grita, ó si está dominado por una emoción que excita su estado nervioso, esta explosión será más pronta en producirse. Cuando el ataque se efectúa el enfermo busca un punto de apoyo al rededor de él, al cual pueda sujetarse. Si es un «nourrisson» se precipita en los brazos de la madre ó de la nodriza, si es un poco mayor y está de pie, se le ve en un estado de excitación convulsiva; si está acostado, se endereza sobre la cama para tomar un punto de apoyo de las cortinas ó varandas de ésta.»

Los accesos de tos pueden ser provocados por causas ocasionales las más diversas, el cansancio, la risa, un cambio de posición, un esfuerzo en la deglución, impresiones morales bastando algunas veces, la entrada del médico en la habitación para provocarlo; también parece ser causa ocasional en los niños, la imitación, cuando se hallan reunidos varios enfermos de tos ferina, se suele observar que varios de entre ellos son acometidos por el acceso en cuanto uno de ellos empieza á toser. Durante el

acceso, se observan éxtasis más ó menos marcados en la circulación, las venas del cuello se hinchan, la cara se inyecta y adquiere un tinte rojo azulado, los párpados se ponen tumefactos y edematosos. A consecuencia de los accesos, la cara toma un aspecto característico, que se denomina *facies coqueluchosas,* siendo suficiente en algunos casos para que un médico experimentado pueda sospechar la existencia de una coqueluche.

La duración del acceso es muy variable, de algunos segundos hasta algunos minutos y aun más. En cuanto al número de ataques, van aumentando progresivamente en número é intensidad ; al principio, sólo hay cinco ó seis por día, pero más adelante van multiplicándose gradualmente, pudiendo llegar á veinte ó treinta, y según Trousseau, en algunos casos hasta cien en las veinticuatro horas.

La coqueluche durante el período de las quintas para Cadet de Garsicourt evoluciona apiréticamente. Un aumento de la temperatura indica alguna complicación, y por lo tanto, hay que examinar los pulmones, pues la bronco-neumonía suele ser la complicación más frecuente.

Entre nosotros, los Dres. Angel M. Centeno y Araoz Alfaro, han descripto y observado en este período, elevaciones de temperatura más ó menos continuas y consideradas como una manifestación

de la coqueluche independiente de toda complicación.

El Dr. Araoz Alfaro denomina á estos casos formas febriles de la coqueluche, y cita cuatro formas :

1ª. Accesos febriles, bruscos y efímeros, precedidos ó no de escalofríos ; estos accesos son de corta duración, de pocas horas y terminan con sudores simulando ataques de fiebre intermitente palúdica.

2ª. Fiebre remitente prolongada durante todo el período espasmódico ó una parte más ó menos grande de él. La fiebre empieza generalmente en el período catarral y se continúa al segundo ó parte de él ; según Roger, que también ha observado estas formas, se trata de casos de hipercoqueluche.

En las observaciones del Dr. Araoz Alfaro, se trataba de un niño que tenía más de treinta accesos diarios, con vómitos, epistasis, edema de la cara, y repercusión sobre el estado general.

3ª. Fiebre intermitente prolongada. La forma cotidiana es la más comunmente observada, algunas veces terciana ó irregular con ó sin escalofríos.

4ª. Fiebre de tipo invertido. Ha observado dos casos, uno de los cuales complicado con lesiones pulmonares. En el no complicado, observaba todas las mañanas que la temperatura aumentaba y que descendía por la tarde.

El doctor Araoz Alfaro dice respecto á la patoge-

nia de esta fiebre, que el gérmen de la coqueluche peude ser el que origina por sus toxinas aumento de temperatura.

El doctor Angel M. Centeno también ha observado tres casos de coqueluche febril durante el período espasmódico sin complicaciones.

El primero, el trazado térmico respondía á una fiebre continua á tipo invertido que duró diez y ocho días ; el segundo era una fiebre intermitente regular y el tercero se trataba de una fiebre continua con exacerbaciones vesperales, durando doce días la temperatura.

En estos tres casos no había ninguna complicación, pero el examen de los ganglios traqueo-bronquicos daban signos bien marcados de hipertrofia.

El doctor Centeno cree que el infarto de estos ganglios es debido á una infección que tiene su principio en el arbol traqueo-brónquico y, por lo tanto, esta infección sería la causa de la fiebre.

La duración de este período varía mucho, según los casos : quince días en las formas benignas ; cinco á seis semanas en los de mediana intensidad y en las formas graves hasta dos meses, al cabo del cual las quintas van disminuyendo gradualmente de número é intensidad, pasando paulatina y silenciosamente hacia la última fas de la enfermedad.

Cuarto período.—*Declinación*.

Los accesos de tos en este período van tomando el aspecto de una tos como si se tratara de una bronquitis común, la inspiración ruidosa se hace menos marcada y desaparece por último por completo, quedando reducido el acceso á una tos húmeda y blanda; los vómitos ceden también y el estado general de estos niños, que durante el período anterior había decaído, empieza á mejorar, recobrando poco á poco sus fuerzas y aumentando el peso que habían perdido.

El examen físico de los pulmones en este estadío se notan rales mucosos que se hacen cada vez más escasos á medida que avanza la curación hasta que por último se restablece el murmullo vesicular.

La duración de este último período varía entre diez á quince días, debiendo tener en cuenta las recaídas que pueden sobrevenir, prolongándose de este modo la duración de la tos ferina.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de la coqueluche presenta en sus comienzos serias dificultades y estas son más acentuadas sobre todo cuando ataca á niños en los primeros meses de la vida.

En el período catarral es sumamente difícil diferenciar una simple bronquitis, de la coqueluche, por faltar en este período las quintas, que es el síntoma característico de la enfermedad ; esto lo demuestra la frecuencia con que se envían coqueluchosos en salas de clínica creyéndolos afectados de una simple bronquitis, de lo cual se desprende cuan importante es hacer un diagnóstico precoz de esta afección para evitar el contagio.

Sin embargo cuando examinamos un niño que no haya tenido coqueluche, teniendo tos frecuente y tenaz acentuándose sobre todo durante la noche y que si al terminar de toser vomita ó arroja mucosi-

dades, que el examen de los pulmones no guarde relación con la intensidad de la tos y encontrándonos en época de epidemia, podemos afirmar el diagnóstico de que se trata de una coqueluche.

En el período quintoso la dificultad desaparece casi por completo sobre todo si el médico ha tenido ocasión de comprobar un acceso con su reprisse característica durante el examen del paciente; además un médico experimentado puede inducirse hacia este diagnóstico teniendo en cuenta las facies característica que suelen presentar los niños en este período de la enfermedad y sobre todo cuando los accesos son intensos y frecuentes.

Para provocar un acceso, basta comprimir exteriormente la laringe ó tocar la úvula con un baja lengua, en los niños grandes se le puede igualmente provocar haciéndolos toser ó reir.

El diagnóstico no debe deshecharse si la reprisse falta, pues muchas veces esta puede no existir, especialmente en los primeros meses de la vida y en los casos abortivos en que el acceso es reemplazado por un espasmo de la glotis, puede también desaparecer cuando en la evolución de esta enfermedad se agregan algunas complicaciones, como ser una congestión pulmonar, bronconeumonia, etc.

En semejantes casos el diagnóstico no puede hacerse más que teniendo en cuenta los antecedentes

del paciente y sobre todo si el enfermo se encuentra en un medio epidémico.

En la coqueluche tenemos que hacer diagnóstico diferencial con ciertas afecciones que por su asiento en el mediástico irritan los neumogástricos, determinando á menudo una tos que recuerda por ciertos caracteres la coqueluchosa ; á esta tos se la ha calificado con el nombre de tos coqueluchoide.

Entre estas afecciones tenemos, y especialmente en el niño, la adenopatía traqueo-brónquica, que suele ser muy frecuente, dando los autores los siguientes síntomas diferenciales :

Coqueluche	**Adenopatía Tráqueo-brónquica**
Amenudo epidémica, atacando varios niños á la vez, trasmisible por el contagio.	Aislada, no contagiosa.
Cuatro períodos distintos teniendo solamente el 3º (espasmódico) quintas con silbidos.	No hay períodos distintos, quintas muy cortas lo más amenudo sin silbidos.
Expectoración filante y vómitos.	Sin expectoración filante y sin vómitos.
Respiración pura en el intervalo de la quinta.	Signos físicos de inflamación ganglionar: matitez en las regiones mediastica anterior ó esternal y posterior ó interescapular. Soplo expiratorio de timbre anfórico, indicando compresión de bronquios, á veces disminución del murmullo vesicular en el pulmón cuyo bronquio está comprimido; disminución total del murmullo si los ganglios están muy hipertrofiados de modo que alcanzen á obstruir en su compresión la luz del bronquio, disnea paroxística por irritación del neumogastrico, murmullo de Smith, movimientos febriles, adelgazamiento y sudores.
Voz natural.	Timbre velado de la voz en algunos casos.
Marcha aguda.	Marcha crónica.

La laringitis estridolosa puede también confundirse, pero es necesario recordar la brusquedad con que es atacado el niño generalmente de noche entre las once y una de la mañana de un acceso de opresión, ansiedad que puede llegar hasta la asfixia. La duración del acceso que puede durar de una á tres horas, la mejoría completa del niño después del ataque, etc., son signos característicos por los cuales podemos diferenciarla fácilmente de una coqueluche.

La bronquitis capilar con tos quintosa, los tumores del mediástino, el espasmo de la glotis, etc., por su tos se asemejan en algo á la coqueluche, pero las diferencias son numerosas y variadas que impiden hacer un error de diagnóstico.

Para efectuar el diagnóstico seguro de una coqueluche, el médico tendrá en cuenta los siguientes caracteres :

1º El carácter epidémico de la afección.

2º Los accesos de tos se acompañan de inspiraciones sibilantes, de tinte cianótico de la cara, que terminan por vómitos y arrojo de mucosidades filantes, aún en los niños muy jóvenes.

3º La tos más intensa de noche que de día.

4º Hinchamiento de la cara y tumefacción de los párpados.

5º Ulceraciones en el frenillo de la lengua ; y

6º Resultado negativo de la exploración toráxica, signo decisivo en muchos casos.

COMPLICACIONES

No siempre la coqueluche evoluciona con un solo síntoma ; la quinta y sus períodos clásicos se sucuden de una manera cíclica, como la he descripto al ocuparme de su sintomatología ; hay casos, y éstos son numerosos, en que la enfermedad se complica de diferentes maneras, ya sea añadiéndose accidentes más ó menos leves, casi todos de origen mecánicos, ó bien otras complicaciones graves constituídas por verdaderas infecciones secundarias que vienen á perturbar por completo la evolución de la enfermedad y que en ciertos casos son su terminación fatal.

Estas complicaciones los autores las dividen en tres clases :

1º Complicaciones mecánicas.

2º Complicaciones nerviosas.

3º Infecciones secundarias.

Las complicaciones mecánicas son debidas á los esfuerzos y sacudidas que los accesos de tos fre--cuentes é intensos imprimen al enfermo, de modo que más bien podíamos llamarlos accidentes de origen mecánicos engendrados por las quintas. Entre estos accidentes tenemos la ulceración sublingual, los vómitos, la evacuación de orina y materias fecales, las hemorragias diversas, el prolapsus del recto, hernias, enfisema pulmonar, etc.

Ulceración sublingual.—Durante los accesos de tos la lengua es impulsada violentamente hacia adelante, choca contra la arcada dentaria, formándose primero una rubicundez intensa que luego se erosiona hasta llegar á producir una verdadera ulceración de varios milímetros de diámetro, de forma ovalar, cubriéndose de una capa gris amarillenta. Esta úlcera se observa con mucha frecuencia durante el período convulsivo en los niños que tienen ya los incisivos inferiores y su constatación viene á ser un elemento de suma importancia para el diagnóstico.

Vómitos.—El vómito es frecuentemente observado al final de cada acceso, á veces en sus intervalos, es un accidente de alguna gravedad cuando se produce á menudo, ejerce de ordinario una influencia perjudicial sobre la nutrición; según su

intensidad y número los niños suelen tener mal aspecto, perdiendo rápidamente su peso y pudiendo llegar la demacración á un grado bastante avanzado.

Para algunos autores el vómito es debido á la irritación de los filetes gástricos del neumogástrico, lo mismo que las quintas son la resultante de la irritación de los filetes laringo-brónquicos.

Otros admiten que el vómito es la resultante de un acto mecánico producido por las contracciones violentas de los músculos abdominales sobre el estómago.

Hemorragias.—Cuando es grande la intensidad de los accesos á consecuencia de la extasis producida en el sistema sanguineo, sobrevienen desgarraduras vasculares y se producen epistasis, extravasaciones sanguíneas en las conjuntivas, hemorragias en el conducto auditivo externo, de las fauces, etcétera, estas hemorragias en la mayoría de los casos no tienen importancia alguna.

Sufuciones sanguíneas en la piel y en el tejido celular subcutáneo sólo se observan en los hemofilicos, que pueden adquirir un carácter temible.

El enfisema pulmonar es una complicación relativamente rara; se desarrolla cuando los accesos de tos son acompañados de grandes esfuerzos; es

lobular y parcial resultante de la distensión excesiva de las vesículas pulmonares, bajo la presión enorme del aire encerrado por la glotis espasmódicamente estrechada y al esfuerzo de inspiración forzada durante las quintas.

Es frecuente observar incontinencia de orina y materias fecales que por su repetición á veces son causas de eritemas genitales más ó menos marcados.

Mencionaré, por último, como accidentes mecánicos de los accesos, el prolapsus del recto y las hernias umbilicales ó inguinales que pueden producirse en los casos de accesos frecuentes é intensos.

Las complicaciones nerviosas más importantes son el espasmo de la glotis y la eclampsia.

El espasmo de la glotis es una convulsión interna siempre grave que se produce en los casos de coqueluche muy intensas. Bajo la acción de un acceso violento de tos la caja toráxica queda inmóvil, en expiración, la respiración se detiene y la muerte puede sobrevenir á consecuencia de las lesiones cerebrales que resultan de la asfixia prolongada.

Las convulsiones generalizadas (eclampsia) pertenecen igualmente á las coqueluches intensas, pueden estallar en el momento de la quinta ó inme-

diatamente después de ésta, ó en sus intervalos; ataca de preferencia á los niños jóvenes.

Estas convulsiones consisten generalmente en espasmos eclampsicos generales, con pérdida del conocimiento ó bien contracciones espasmódicas de las manos y de los pies, contracturas de los músculos de la cara; pueden producirse una sola vez, pero por lo general se repiten y después de una serie de ataques convulsivos, el niño cae en un estado comatoso más ó menos marcado. La muerte sobreviene ya durante la crisis ó en medio del coma que le sucede.

Por último, como complicaciones nerviosas citaré las paralisis, que se producen en el curso ó al declinar la coqueluche, debidas á hemorragias ó alteraciones de la médula ó del cerebro; estas paralisis pueden ser de varias clases: cerebrales, medulares, cerebro-espinales y periféricas; se han observado en niños menores de cinco años y en las coqueluches graves.

Infecciones secundarias. — Entre las infecciones secundarias la que adquiere mayor importancia por ser la más frecuentemente observada y la más mortífera, tenemos la bronco-neumonia.

Roger trae una estadística de 431 casos en que 68 fueron atacados de bronco-neumonia, de los cua-

les 51 murieron. En los niños hospitalizados es donde se la observa más á menudo debido al acumulo de enfermos y á su mayor contagiosidad, viniendo á constituir verdaderas epidemias de salas. Aparece generalmente en el período espasmódico, la temperatura que durante este estadío es apirética á excepción de algunas formas febriles que he hecho mención anteriormente, cuando la bronco-neumonia se declara oscila entre 38°5 y 39°5, hay agitación y dispnea, examinando los pulmones encontramos submatitez á la percusión, y en este mismo punto la auscultación nos da una respiración ruda que luego se hace soplante seguida de una cierta cantidad de rales.

Durante el desarrollo y el curso de esta complicación los accesos de tos ferina pierden su carácter, viniendo á ser reemplazados solamente por golpes cortos y sucesivos de tos, faltando la inspiración ruidosa y los vómitos.

La mortalidad ocasionada por la bronco-neumonia, es de ordinario muy considerable, y podemos decir que el número de muertes observadas en algunas epidemias es debido principalmente á la presencia de esta complicación.

Ella es de un pronóstico fatal en los menores de dos años, y sobre todo en los niños de pecho, pues podemos decir que sobre diez coqueluchosos

complicados de bronco-neumonia nueve mueren debido á esta afección pulmonar.

La infección secundaria del organismo del coqueluchoso por el bacillo de Koch aparece con relativa frecuencia, puede realizarse en el curso mismo de la enfermedad ó en su convalescencia.

Esta complicación se manifiesta generalmente en los niños débiles y predispuestos ; he tenido ocasión de observarla repetidas veces en niños complicados de bronco-neumonia que evolucionó hacia la cronicidad.

Se la suele observar también en niños hasta entonces en perfecto estado de salud, sin ningún antecedente hereditario.

Esta complicación se manifiesta particularmente en los niños hospitalizados, donde el coqueluchoso permanece entre sujetos tuberculosos, en que se contagia fácilmente ; niños debilitados por los vómitos frecuentes y tenaces con su aparato respiratorio ya enfermo, el bacilo encuentra un terreno preparado, localizándose en los pulmones ó en las meningeas, dando lugar á la tuberculosis pulmonar ó á la meningitis tuberculosa, ó generalizándose dando origen á la granulia ; esta terrible complicación termina en poco tiempo con la vida del paciente.

La tuberculosis de los ganglios traqueo-brónqui-

cos es otra complicación que puede igualmente realizarse en el curso mismo ó durante la convalescencia de la coqueluche.

Del lado de la boca se suelen observar estomatitis ulcerosas, osteitis alveolar del maxilar y aún gangrena de la boca, se trata ciertamente en estos casos de infecciones secundarias.

PRONOSTICO

El pronóstico de la Coqueluche es en general favorable ; pero hay que tener en cuenta que no siempre evoluciona con sus períodos clásicos y que hay casos en que la enfermedad se complica de diferentes maneras, ya sea agregándose accidentes leves ó bien otros graves constituidos por verdaderas infecciones secundarias, que perturban por completo la marcha de la enfermedad, haciendo más oscuro su pronóstico.

Para sentar el pronóstico de la Coqueluche, hay que tener en cuenta varios factores, como ser el número y calidad de los accesos, la edad del enfermo, la época del año, el medio en que vive, etc.

En los niños de pecho y en los menores de dos años, la mortalidad es mayor que entre los de cuatro y seis años, lo mismo podemos decir de los niños anémicos, escrofulosos y raquíticos, porque por

experiencia sabemos que son más frecuentes en ellos las complicaciones ; la época del año hay que tenerla en cuenta también, pues en invierno las complicaciones bronco-pulmonares son más frecuentes que en cualquier otra estación.

El medio en que vive el enfermo influye sobre el pronóstico, pues en las casas de familia la higiene es observada con mayor prolijidad que en las casas de inqulinatos, donde reina el hacinamiento y la mala alimentación de los niños.

En fin, el pronóstico depende de la intensidad y frecuencia de las quintas ; así en un niño con diez ó quince accesos en las 24 horas, podemos hacer un pronóstico benigno, mientras que en otro, teniendo arriba de cincuenta, su pronóstico viene á ser muy reservado.

En regla general, podemos decir que el pronóstico de la Coqueluche es benigno y su gravedad está en razón inversa del ciclismo de su evolución.

PROFILAXIA Y TRATAMIENTO

El tratamiento de la Coqueluche como el de las demás enfermedades infecto-contagiosas á cuyo número pertenece, debe ser profilático y curativo.

Profilaxia.—La Coqueluche siendo una enfermedad extremadamente contagiosa, es conveniente aislar de una manera absoluta los niños que son atacados.

Durante una epidemia de tos ferina es obligación del médico proteger á los sujetos sanos, hasta donde sea posible, contra la acción del agente morboso.

El medio profiláctico más seguro es el alejamiento de los niños de los focos invadidos por la epidemia, pues sólo de este modo se podrá evitar con seguridad todo contacto con los coqueluchosos. Si se enferma un niño en una familia, éste debe aislarse y el mejor modo de hacerlo, es alejar de la

casa los demás, estableciendo un aislamiento absoluto.

En el Hospital deben aislarse todos los niños sospechosos, antes de enviarlos á las salas y colocarlos en piezas especiales, donde se los someta á una prolija observación y si la enfermedad se declara pasarlo á la sala correspondiente. Esto es lo que se hace actualmente entre nosotros.

En el servicio del doctor Grancher ya no se envían á salas especiales los coqueluchosos ;ellos son atendidos en las salas de enfermedades comunes y se los aisla por medio del box, que consiste en mámparas ó biombos metálicos que rodean la cama por los cuatro lados ó por tres solamente, estando la parte no cubierta en comunicación con la sala. En los de cuatro lados, para entrar al box, existe en una de sus hojas laterales una puerta. La altura del box, según Grancher, es suficiente que alcanzen á un metro y veinticinco ; otros autores sostienen que debe llegar hasta el techo. Cada biombo contiene además de la cama y los muebles necesarios para el enfermo, un lavatorio, delantales y soluciones antisépticas. Toda persona que penetre en el box debe ponerse uno de los delantales existente, dejarlo á la salida y además debe lavarse las manos con una solución antiséptica.

Los coqueluchosos se colocarán en habitaciones

espaciosas y bien ventiladas, renovando convenientemente el aire varias veces al día, la temperatura será constante y moderada ; se evitará la acumulación de varios enfermos, y si son afectados á la vez varios niños de una misma familia, si es posible se los colocarán en habitaciones separadas.

Si el niño expectora es conveniente que lo haga en recipientes especiales, conteniendo alguna solución antiséptica, pues la expectoración es la encargada de difundir el contagio ; lo mismo es conveniente esterelizar á la estufa una vez que haya terminado la enfermedad, la cama, colchones y ropa del enfermo.

Durante el invierno no se permitirá la salida de los niños con tos ferina sino en días templados, evitando con el mayor cuidado los cambios bruscos de temperatura, los aires fríos y la humedad. En el verano los enfermos pueden permanecer al aire libre, pues sabido es que la respiración del aire puro influye favorablemente sobre esta enfermedad.

Los coqueluchosos deben hacer uso de una alimentación sustanciosa, debido á los vómitos repetidos que se producen generalmente al terminar las quintas, haciendo notar á los padres que cuando el niño devuelva por vómitos los alimentos ingeridos, es preciso reemplazarlos por una nueva comida.

Antes de empezar á estudiar los distintos tra-

tamientos medicamentosos que se han empleado contra la coqueluche, citaré dos sistemas opuestos que han sido aconsejados, la claustración y la aereación.

La claustración, que contaba antiguamente con muchos partidarios, se fundaba en la confinación en el cuarto, privando á los enfermos del aire libre; se creía que la tos disminuía y hacía menos probables las complicaciones bronco-pulmonares; hoy este procedimiento ha caído en deshuso.

El procedimiento por la aereación y el cambio de aire cuenta con numerosos partidarios: Ullmann, Musser y muchos otros piensan que este sistema es uno de los mejores, al punto que piden para los coqueluchosos un tratamiento al aire libre, semejante al de los tuberculosos.

Entre nosotros, los doctores Araoz Alfaro y Santas han proyectado la creación de una plaza especial para coqueluchosos, siendo conducidos á ella á pie ó en carruajes propios ó especiales para este uso.

En la Casa de Expósitos se hace uso de la aereación hasta cierto punto, colocando á los niños bien abrigados en los jardines con que cuenta, al sol, especialmente en los días templados.

En los casos que he seguido durante mi internado no encuentro ningún inconveniente en que se

lleve á cabo la aereación, y sobre todo en el último período de la enfermedad.

Terapéutica.—Difícilmente se encuentra otra enfermedad para cuya curación se haya aconsejado igual número de medicaciones. Esto se explica por su rebeldía al tratamiento, su larga duración y la extrema inquietud que esta afección produce en los padres.

Desde ya podemos decir que hasta la fecha no existe tratamiento especifico para la coqueluche, es decir, un agente que detenga en su principio ó que impida la aparición de sus manifestaciones. Numerosos son los agentes terapéuticos que han sido preconizados, su número es demasiado considerable; cada día se nos presenta uno nuevo que tiene su época de boga más ó menos durable y muchos de ellos, empíricos ó pretendidos calmantes, muy pronto son reconocidos como absolutamente ineficaces.

Me concretaré especialmente en citar aquellos agentes que presentan su mayor utilidad en esta afección y sobre todo en los que he usado en los casos que he tenido oportunidad de observar sus efectos.

El tratamiento del período catarral no difiere en nada del que se emplea en una simple bronquitis, consistiendo en el uso de bebidas ó tisanas emolientes; á estos medios si la tos es intensa se le

agrega algunos jarabes calmantes, belladonados ú opiados, etc.

En el período espasmódico ó convulsivo han sido preconizados los siguientes agentes terapéuticos.

Uno de éstos, empleado desde hace mucho tiempo, es la belladona, recomendada especialmente por Trousseau, que ha vulgarizado su empleo; él administraba el extracto de belladona, que tiene el inconveniente de ser muy activo y de difícil manejo; además prefería dar en una sola toma la dosis diaria. Es más conveniente usar la tintura de belladona por ser de más fácil manejo, separando y fraccionando las dosis, que son las siguientes:

Cada 3 horas

Menores de 6 meses: de 1/2 á 1 gota.

De 6 meses á 1 ano: 2 á 3 gotas.

De 1 año á 3 años de 3 á 4 gotas.

De 3 años á 5 de 4 á 5 gotas.

El tratamiento por este medicamento necesita una vigilancia continua del enfermo, pues algunos autores aumentan progresivamente hasta llegar á dosis elevadas y cuando se observan los primeros fenómenos de intoxicación que consisten en dilatación pupilar, rubicundez de la cara, sequedad de la garganta, etc., se debe suspender inmediatamente la medicación.

Los doctores Araoz Alfaro y Santas dicen res-

pecto á este medicamento que si bien disminuye la frecuencia y la intensidad de los accesos, no ejerce influencia sensible sobre la duración de la enfermedad.

Antiripina. — Es empleada desde hace algunos años ; presenta la ventaja de ser muy bien tolerada por los niños ; en la Casa de Expósitos se hace uso de ella, y en muchos casos que he seguido he comprobado que si bien la enfermedad sigue su curso habitual, el número é intensidad de las quintas había disminuído.

Se la administra del siguiente modo :

Cuatro veces por día

De 6 meses á 1 año : 0.10 á 20 centígramos.
De 1 año á 3 años : 0.20 á 40 centígramos.
De 3 años en adelante : 0.40 á 0.50 centígramos.

Clorhidrato de Fenocól.—Fué recomendado primeramente por Tripold en 1892, luego por el profesor Modigliano, y Martínez Vargas, entre nosotros ; los doctores Araoz Alfaro y Santas dicen en un trabajo que han presentado que el fenocól es uno de los mejores medicamentos de uso interno para la curación de la coqueluche.

En la Casa de Expósitos se hace uso de él actualmente con buenos resultados y se da á las siguientes dosis.

Por día

Hasta un año : de 0.50 centígramos á 1 gramo.
De 1 año á 5 años : de 1 á 2 gramos.
Se deben dar estas dosis en las 24 horas, fraccionadas cuatro veces en papeles de 10 á 20 centígramos en un poco de agua azucarada.

Bromoformo.—Stepp, en el año 1889, fué el primero que lo preconizó, después ha sido usado por varios autores y particularmente por Marfán, que tanto ha contribuído en vulgarizarlo, siendo autor de una fórmula que cada cucharadita contiene dos gotas de bromoformo, que es la siguiente :

Rep.

Bromoformo XLVIII gotas.

Aceite de Almendras y Goma arábiga, aa 5 gramos.

Agua de Laurel cerezo, 4 grs.

Agua destilada, c/s para 120 cc.

Dos cucharaditas por cada año de edad, debajo de los cinco años ; desde cinco años hasta diez veinte gotas, dosis inicial ; se aumentará dos gotas por día hasta doblar la dosis.

Es una medicación que debe manejarse con cierta prudencia, y, por lo tanto, es menester vigilar sus efectos, ordenando la suspensión conforme se note somnolencia.

Dionina.—La dionina, que es un clorhidrato monoethilmorfina, según varios autores tendría la propiedad dedisminuir la irritabilidad del centro tusígeno y respiratorio. Gottschalk ha estudiado su acción en la coqueluche, llegando á resultados muy satisfactorios, y dice que si no es un medicamento específico lo considera al menos como uno de los mejores contra esta afección.

Los doctores Sisto y Gain, inspirados por los estudios de este último autor , resolvieron administrarla y observar sus efectos, siguiendo la misma técnica de Gottschalk : en niños mayores de 6 meses dan cada tres horas una cucharadita de una solución acuosa de tantos centígramos como años de edad tenga el niño en un vehículo de 100 gramos.

Las conclusiones á que han llegado son las siguientes :

1° La dionina disminuye gradualmente el número de ataques del coqueluchoso, pero no la duración de la enfermedad.

2° La dionina ha influenciado benéficamente la intensidad del ataque.

3° Sus efectos son, por lo menos, tan buenos como los del Bromoformo y la Belladona, y con las dosis indicadas no ha habido accidentes de ninguna clase, en lo que es superior á los otros medicamentos.

4° Su indicación más oportuna es en el momento en que se inicia el período espasmódico de la coqueluche.

El bic es una preparación de cápsulas suprarrenales, se lo administra por gotas, ha sido usado en el Hospital de Clínicas y el resultado obtenido no fué muy satisfactorio.

Moncorvo, desde 1884, preconiza las pinceladas de la faringe y laringe con una solución de resorcina al 2, 3 y hasta 10 por ciento.

Inhalaciones de Oxígeno.—El oxígeno en inhalaciones, según las observaciones de Weill y Mourinquand, constituye un buen tratamiento de la coqueluche, sobre todo en las formas graves; su acción se manifiesta por una atenuación marcada de las violencias de las quintas.

Cloroformo.—Las inhalaciones clorofórmicas han sido empleadas contra esta afección; atenúan la intensidad de los accesos; es un procedimiento que tiene sus resistencias en la clientela civil.

Las inhalaciones de Ozono, de ácido sulfuroso, de ácido fénico, los baños de aire comprimido, forman también parte de las distintas medicaciones que han sido empleadas contra la coqueluche.

Diré breves palabras de los tratamientos seroterápicos.

La vacunación antivariólica ha sido usada ; Pestalozza fué uno de los primeros en sostener que la vacunación Jenneriana ejerce una acción curativa sobre la coqueluche.

En los niños que he vacunado y revacunado con este objeto, á pesar de haber obtenido en la mayoría de las vacunaciones resultado positivo, la coqueluche ha seguido su curso habitual.

De lo expuesto se deduce que á pesar de la infinidad de medicaciones que han sido empleadas, si bien ejercen la mayoría de ellas cierta acción curativa, ya sea acortando la evolución de la enfermedad ó disminuyendo la intensidad de las quintas, por ahora no se ha encontrado aún, un agente terapéutico que tenga una acción más segura y eficaz, capaz de obtener ó hacer abortar esta molesta enfermedad : la coqueluche.

OBSERVACIONES CLÍNICAS

OBSERVACIONES CLINICAS

Efectuadas en el servicio de Coqueluchosos del Hospital Niños Expósitos, á cargo del doctor José M. Naveiro.

Tratamiento por la Tintura de Belladona

I

Julia 17408, 2 años; entra al servicio el 10 de enero; su tos data de unos diez días, iniciada por una tos seca que ha ido aumentando hasta tomar los caracteres de la coqueluche. Se hace un examen de sus pulmones y no se nota nada de particular, á no ser algunos rales gruesos de traqueobronquitis; el estado general es bueno, no hay temperatura.

Permanece una semana en observación ; el 20 de Enero se empieza hacer tratamiento por la Tintura de Belladona.

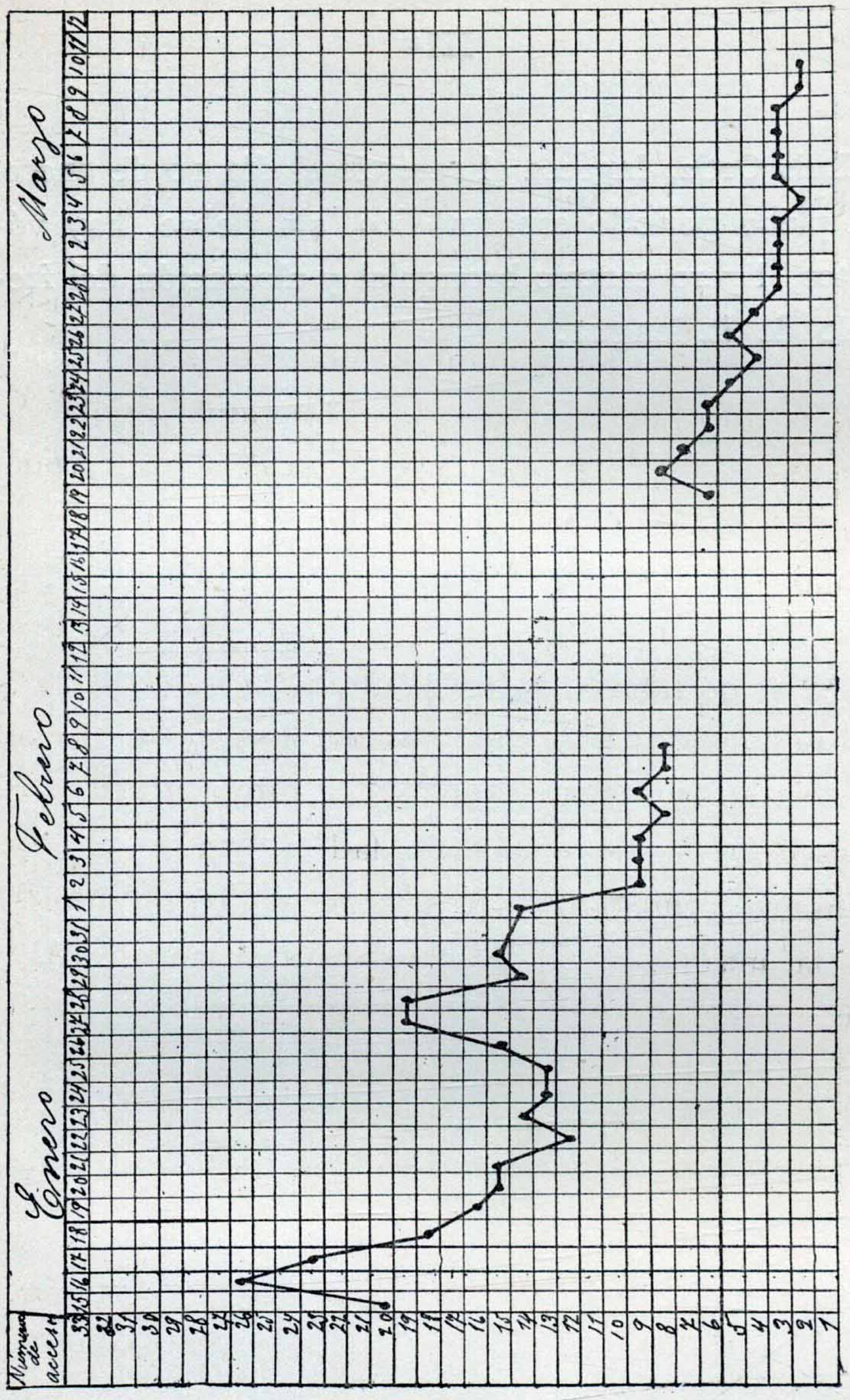
Nº de acciones
Enero
Febrero
21 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

Ia.

II[a]

Francisca,' 17803, 2 años, 6 meses.—Ingresa al servicio en pleno período espasmódico, teniendo 22 accesos diarios. Al examinar los pulmones constatamos signos de bronquitis mediana y ulceración del frenillo de la lengua, la temperatura oscila entre 36°5 y 37°. El estado general del niño es bueno; á los dos días de su ingreso se empieza el tratamiento por la Tintura de Belladona (15 de enero).

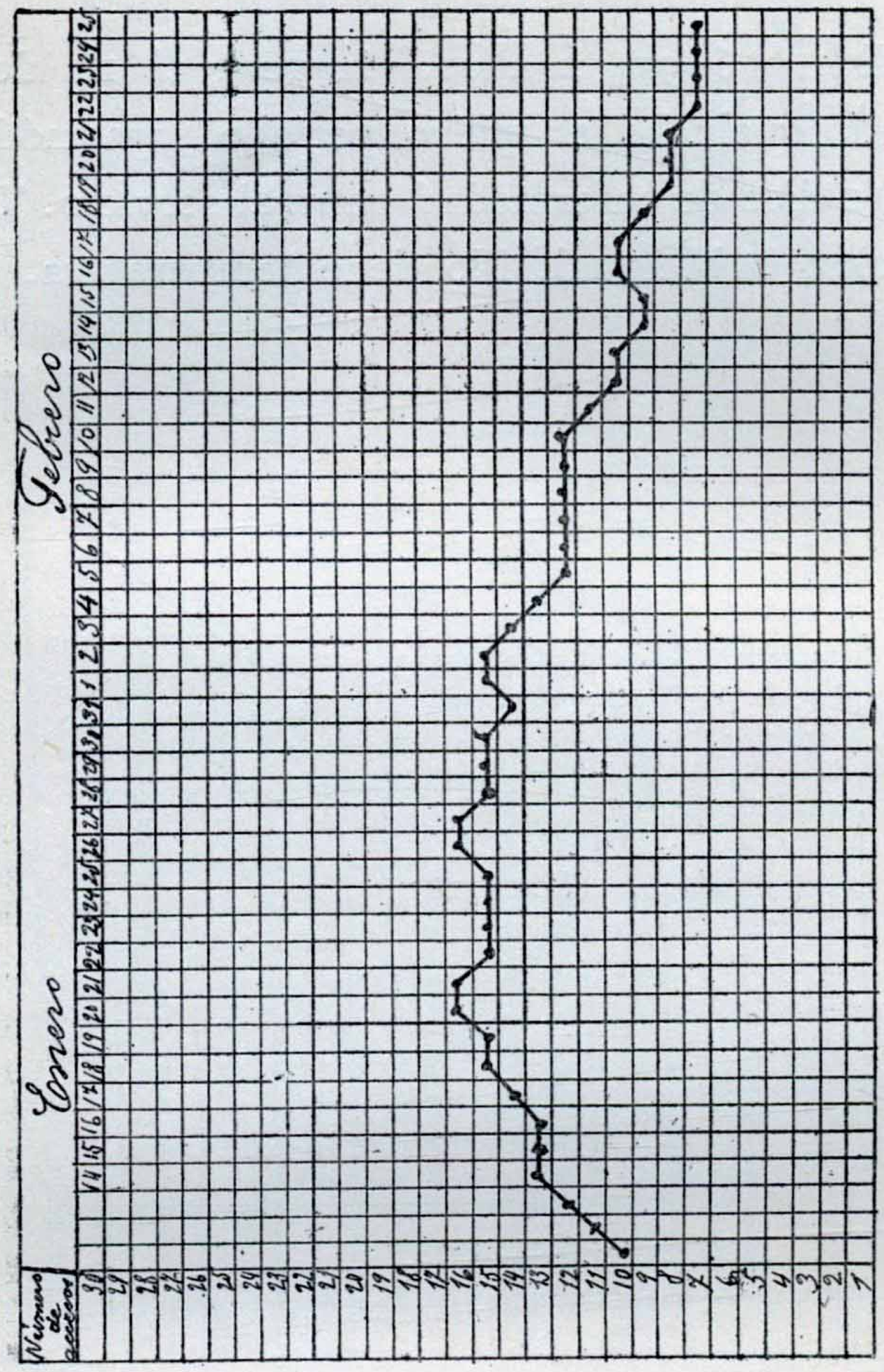
El 9 de febrero la temperatura asciende á 39°5, se mantiene así durante cuatro días, y se declara un sarampión; se suspende la administración del medicamento ;esta enfermedad evoluciona bien sin ninguna complicación y durante su curso el número y la intensidad de las quintas disminuye. El 19 de febrero se sigue nuevamente el tratamiento.



IIa.

III[a]

Luis Ortiz. Ingresa al servicio el día 10 de enero, en pleno período espasmódico, sin fiebre, hay vómitos, ligero catarro bronquial y ulceración del frenillo de la lengua.


Número de asesores
Enero
Febrero
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

IIIa.

IV[a]

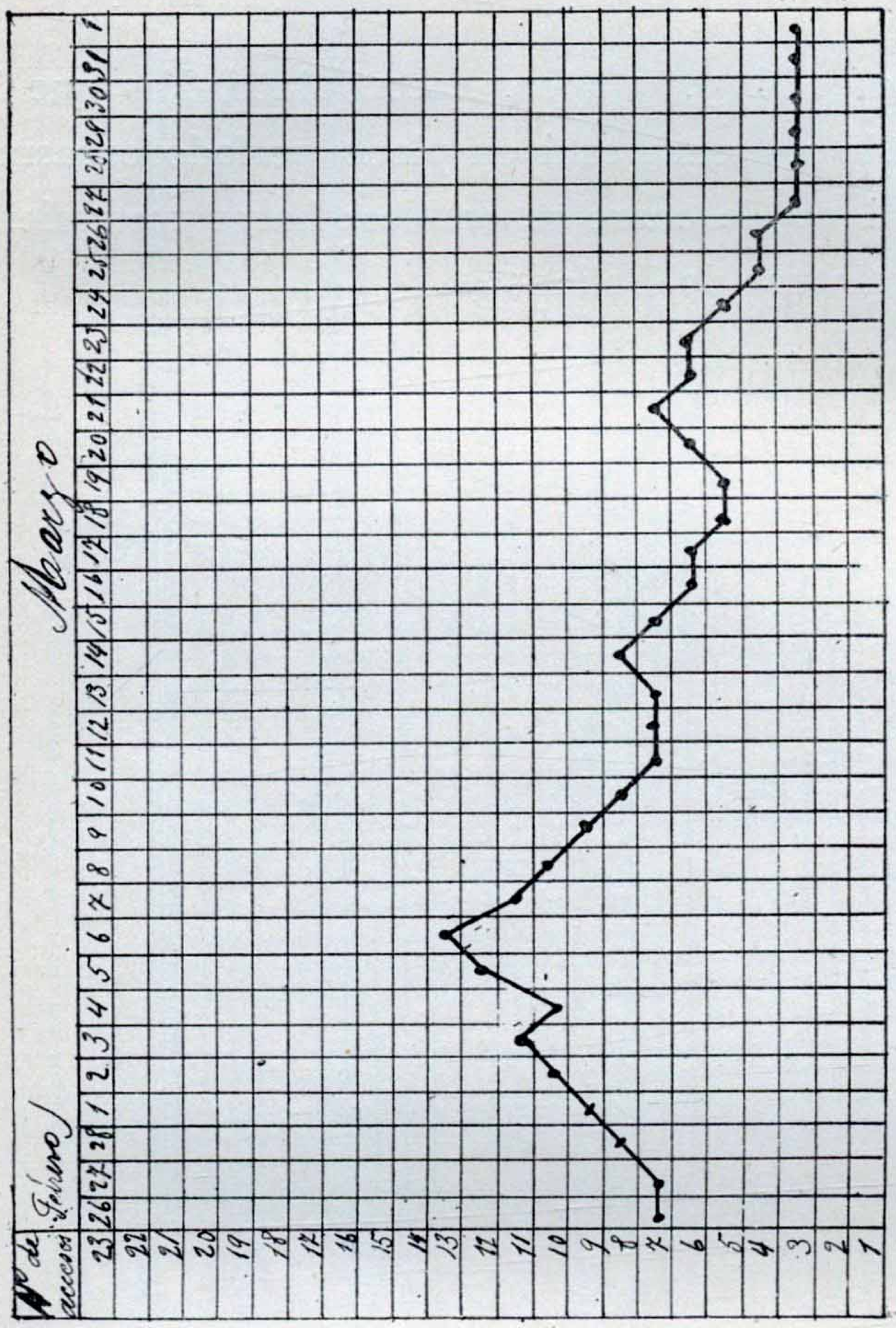
Matilde, 16990, 2 años.—Ingresa el 10 de febrero. Coqueluche en pleno período espasmódico; á los 12 días de enfermedad entra al servicio. Tiene ulceración sublingual. No tiene temperatura.

Nº de accesos
Febrero
Marzo
19 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

IVª.

V^a^

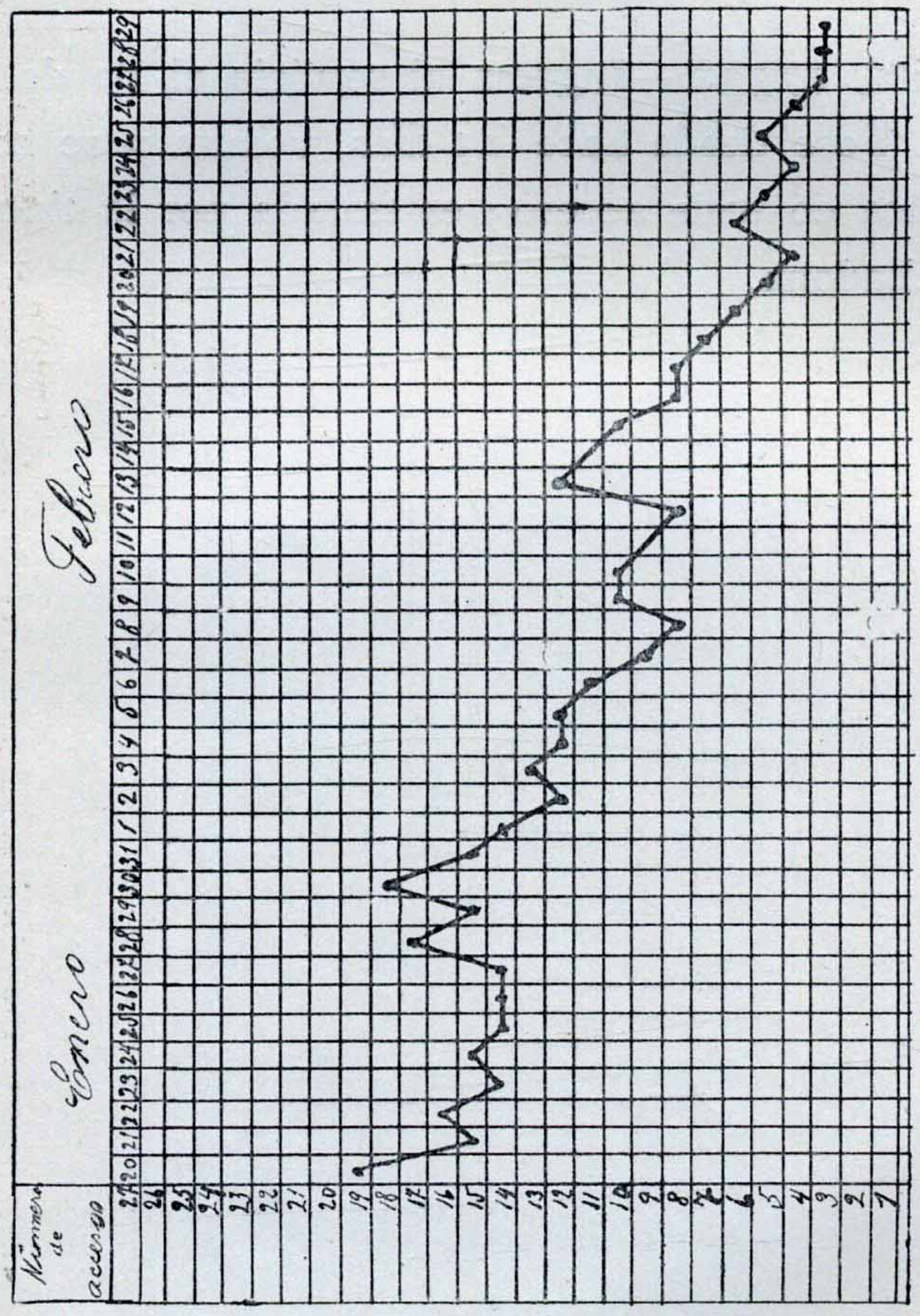
María, 20757.—Ingresa al servicio el 20 de febrero ; lleva varios días de enfermedad ; la tos no es muy intensa ; no hay fiebre ni vómitos, ni ulceración sublingual ; el día 26 de febrero empieza el tratamiento.


Mayo
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
Nº de
Junio
23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

Va.

VI[a]

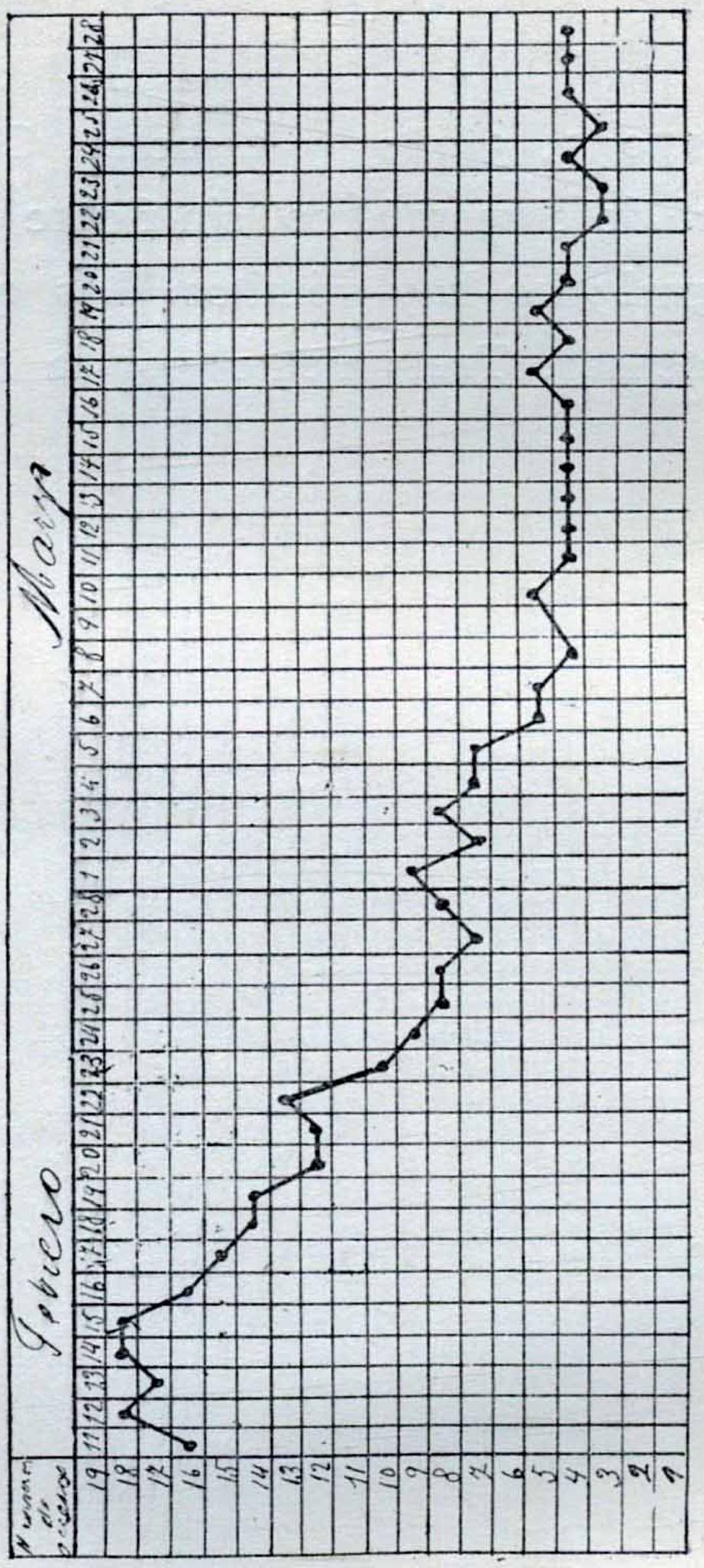
Elena, 18879, 4 años, hace quince días que ha empezado á toser ; está en pleno período espasmódico. El 20 de enero se empieza hacer tratamiento por la tintura de Belladona.



VIa.

VII[a]

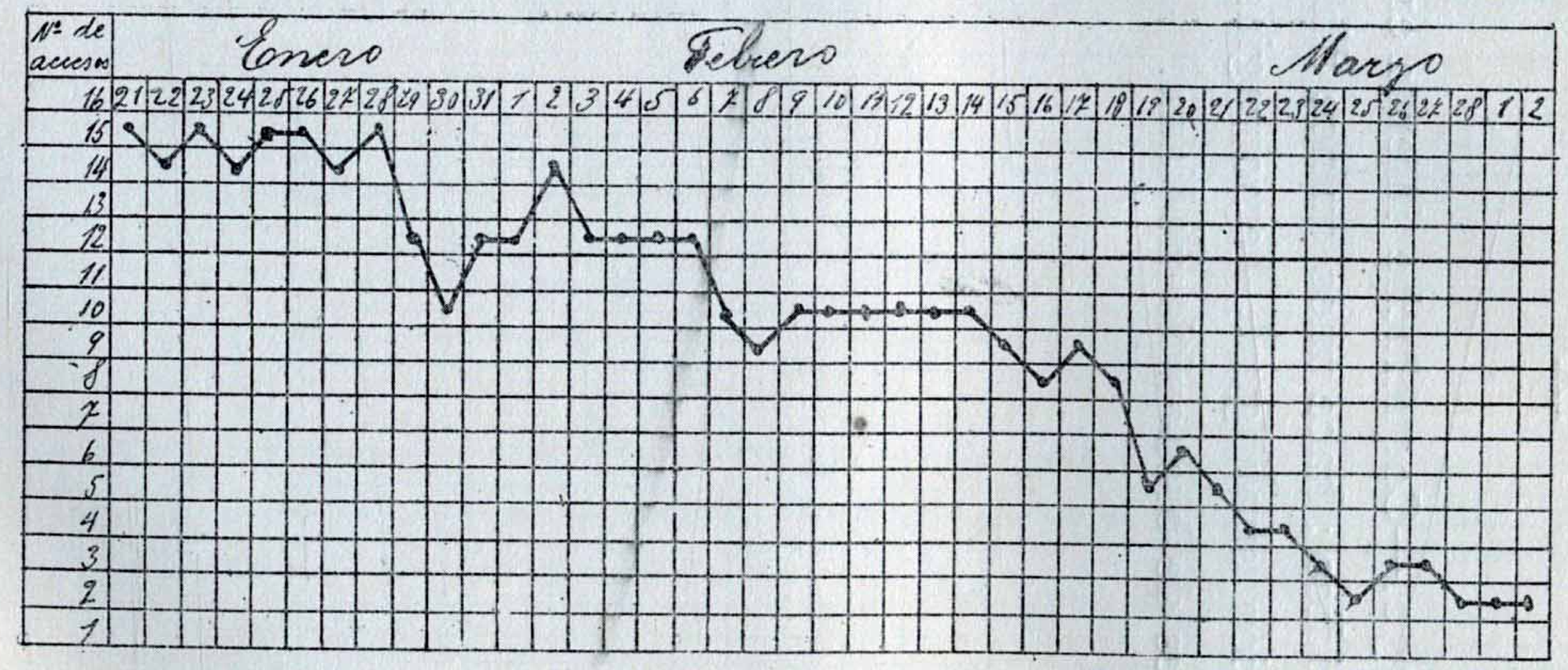
Elvira, 17338.—Ingresa al servicio el 10 de febrero. Tose desde hace 15 días, vomita y se pone cianótica en cada acceso; es tratada por la tintura de Belladona.



VII a.

VIII[a]

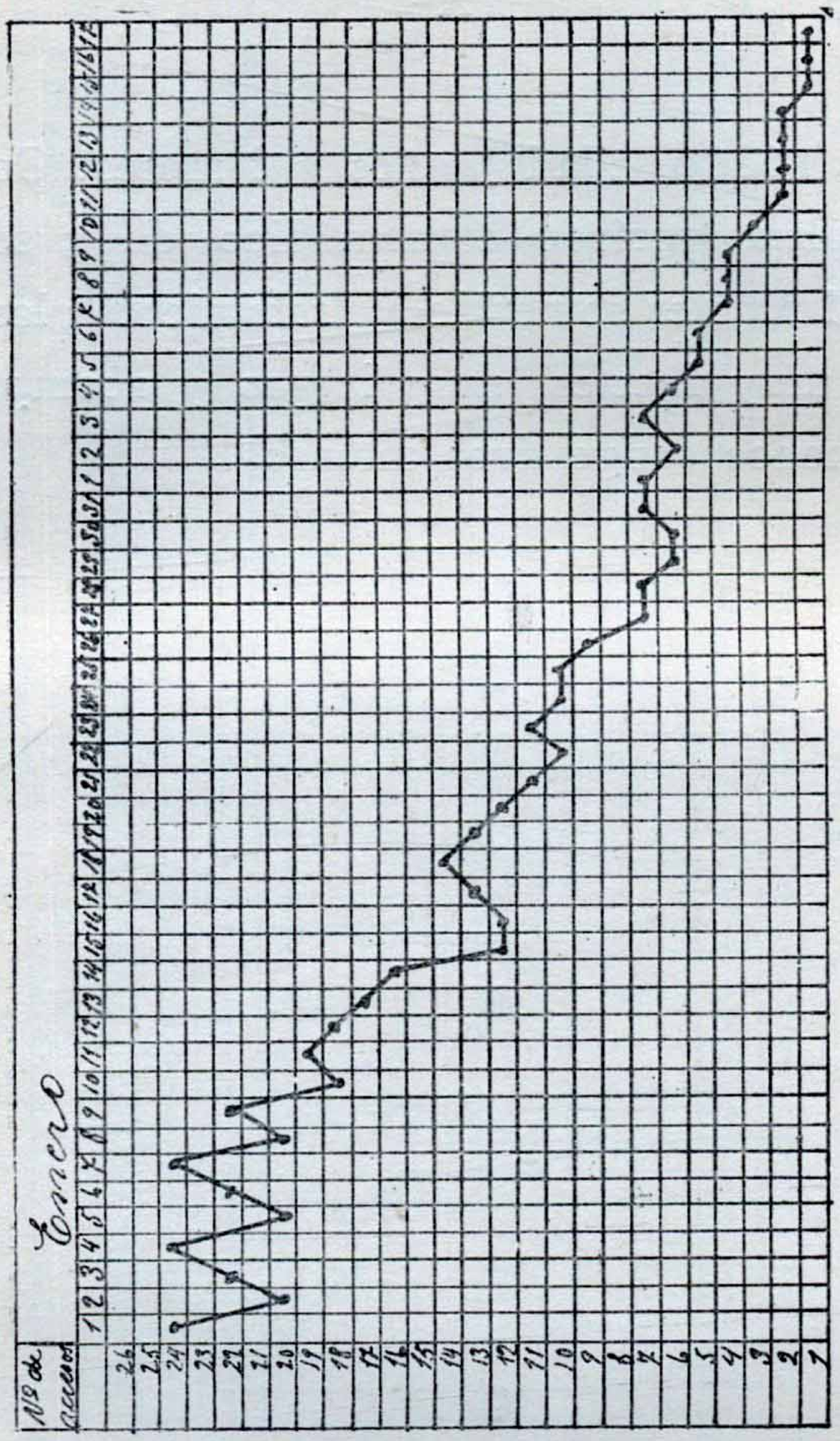
Roberto, 17091. 3 años y 2 meses. Coqueluche en pleno período espasmódico, sin fiebre ni ulceración sublingual; no hay vómitos. Las quintas no son muy intensas. Tratamiento por la antipirina.


Nº de aciertos
Enero
Febero
Marzo
16 21 22 23 24 28 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1 2
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

VIII[a].

IXª

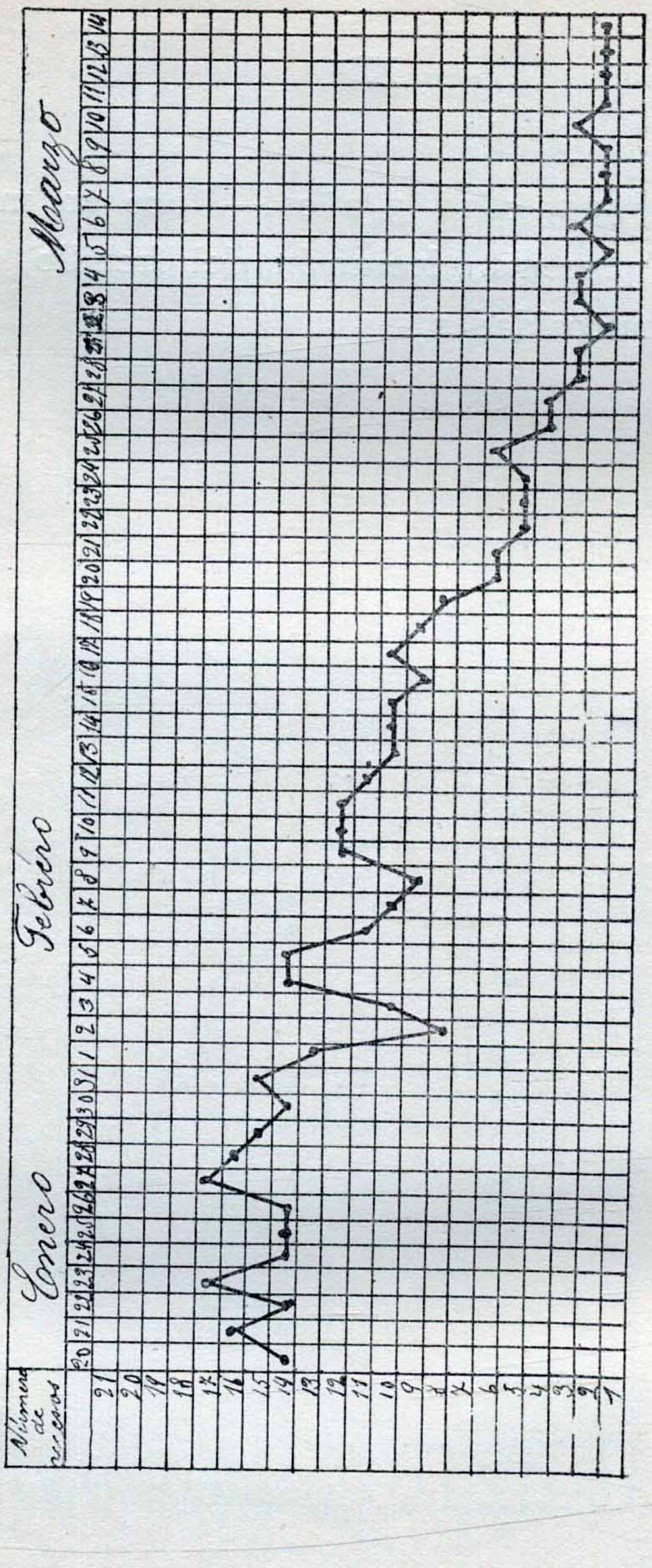
Arturo, 18332.—Coqueluche intensa en pleno período espasmódico ; hace unos quince días que tose. Tiene ulceración sublingual, hemorragias conjuntivales, hay rales de bronquitis mediana.


Nº de ensayo
Tiempo
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

IX a.

X[a]

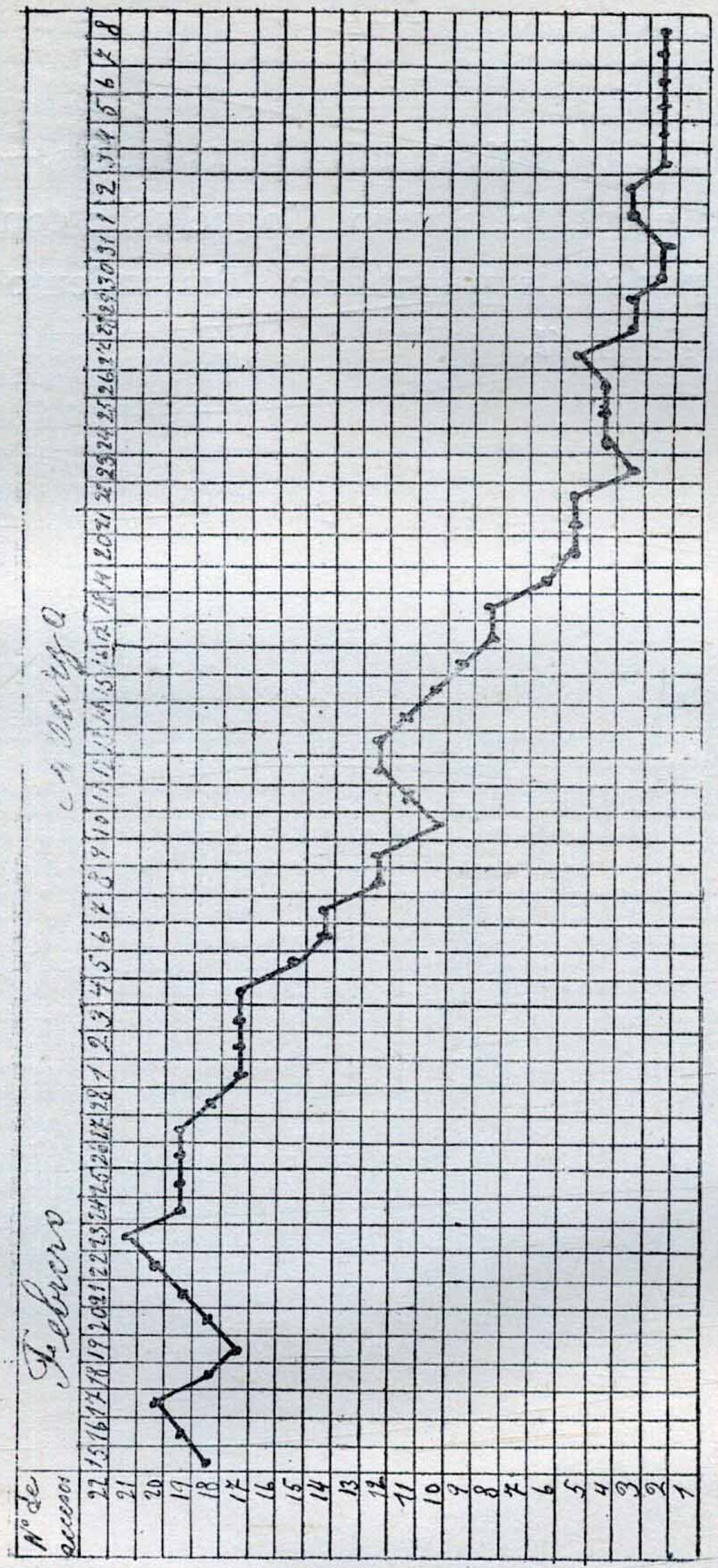
Carlos 16880, edad 3 años y 8 meses. Coqueluche en pleno período espasmódico, de 3 semanas cuando el niño es sometido al tratamiento ; las quintas son muy fuertes, muy largas y acompañadas de fenómenos congestivos intensos.



Xª.

XI[a]

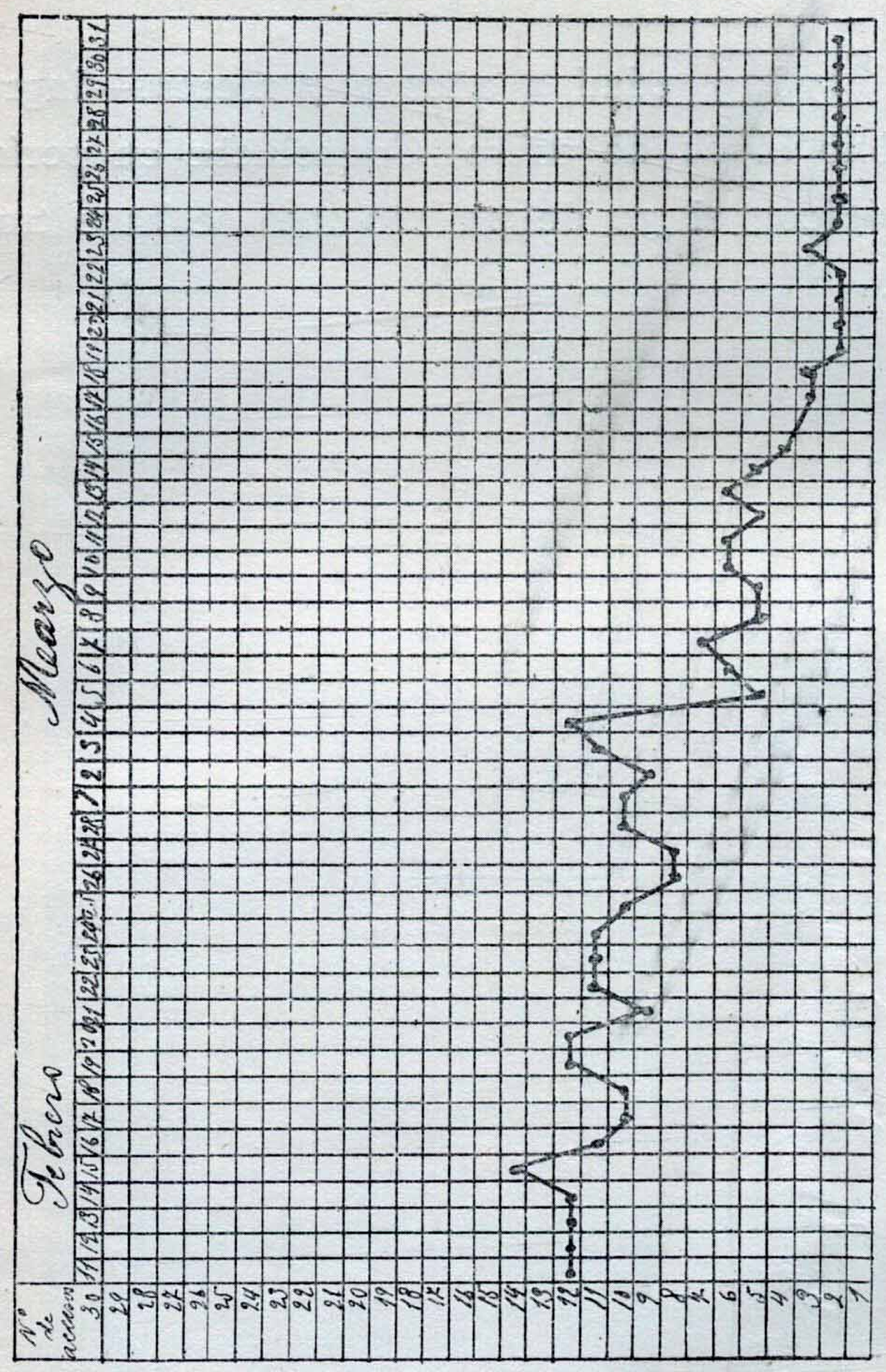
Rosa, 16405, edad 3 años.—Hace un mes que tiene tos, presenta ulceración del frenillo, vomita y arroja mucosidades.



XIa.

XII[a]

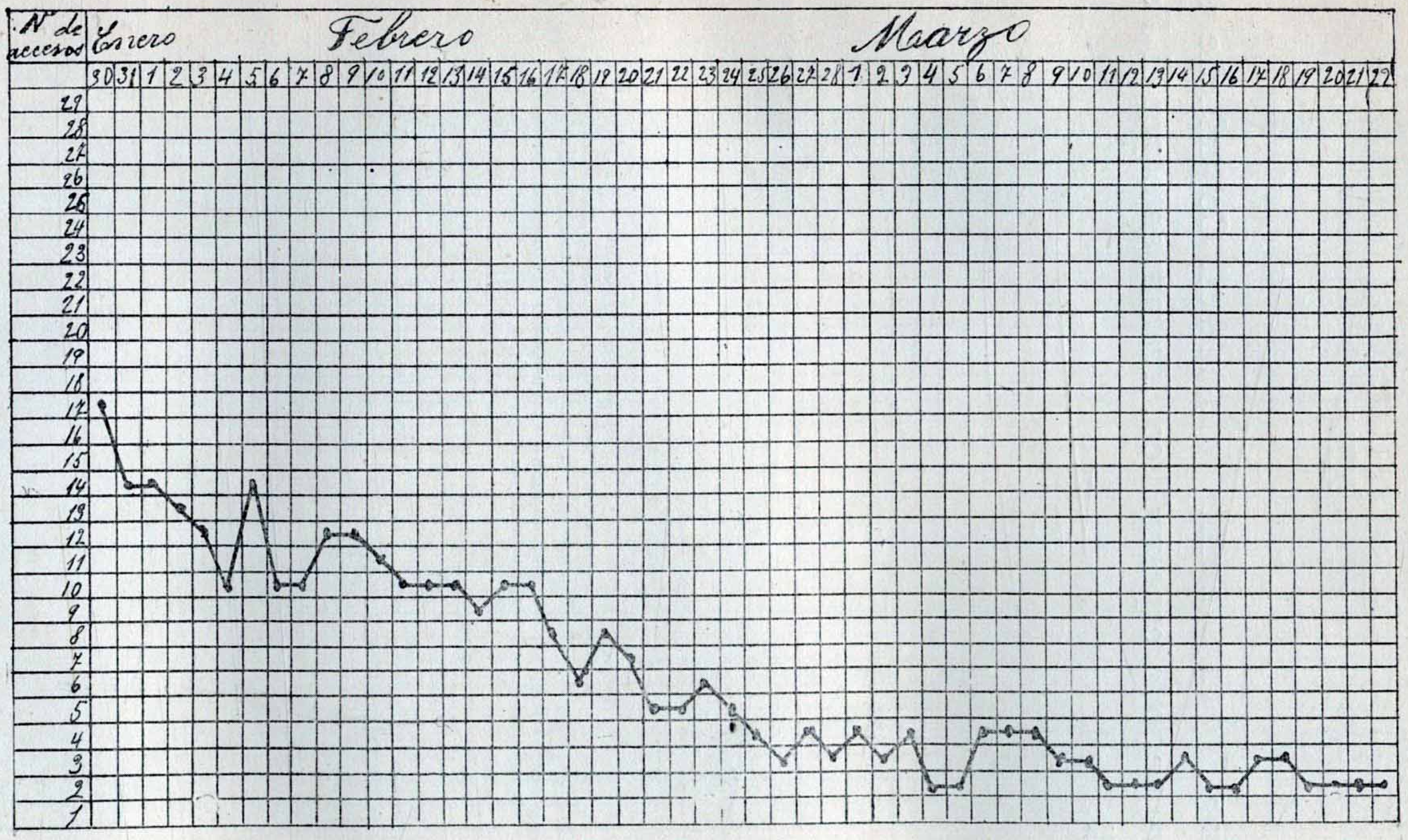
Prudencio, 16586, 3 años y 9 meses.—Ingresa al servicio el 1º de febrero. Coqueluche confirmada en pleno período espasmódico. Tratamiento *Clorhidrato de Fenocól.*


Marzo
Aprile
N.° di ascensioni
30
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

XII a.

XIII[a]

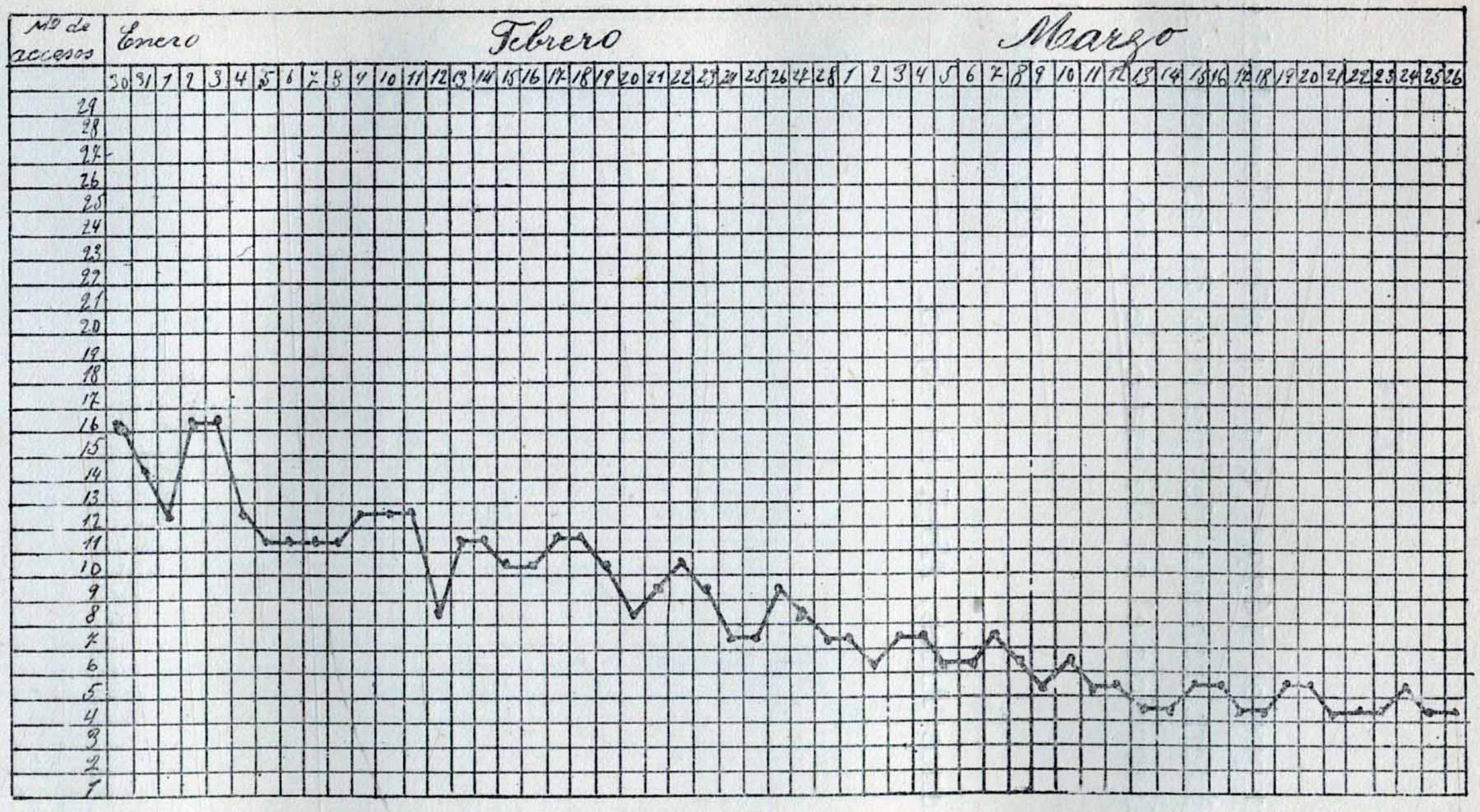
Juan, 17829, edad 2 años y 7 meses.—Ingresa al servicio el 21 de enero. Coqueluche en período espasmódico; el 30 del mismo mes se hace tratamiento.


Nº de accesos
Enero
Febrero
Marzo
30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22
29 28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

XIII[a].

XIV[a]

Lina, 17525, 2 años y 9 meses. Coqueluche en pleno período espasmódico. Tratamiento por el Fenocól.


Nº de accesos
Enero
Febrero
Marzo
30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

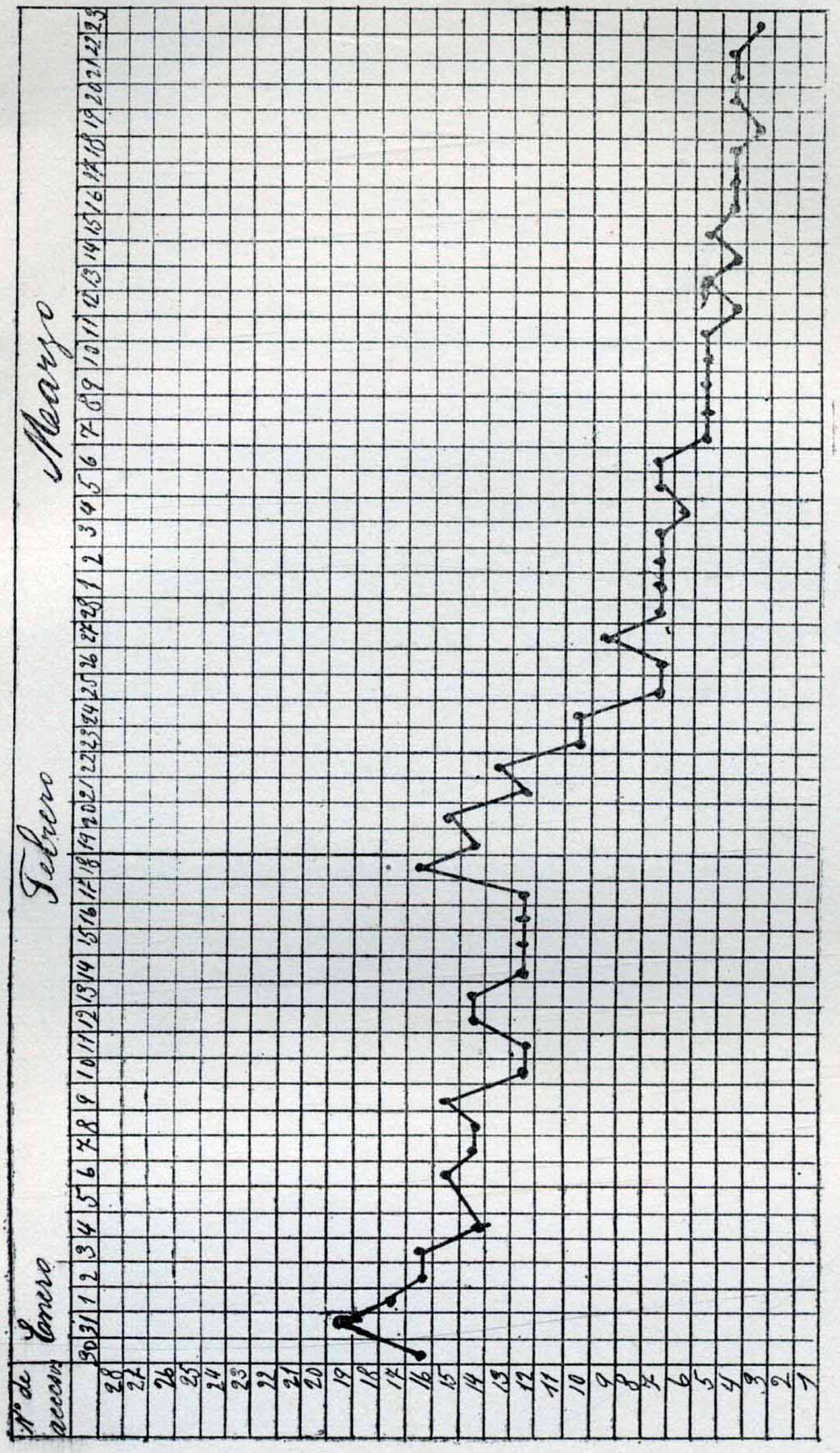
XIVª.

XV[a]

Enriqueta, 16771, edad 4 años. Coqueluche en la primera semana del período de las quintas; entra al servicio el 21 de enero de 1910.

Pablo Vailati.

Buenos Aires, Abril de 1910.


Enero
Febrero
Marzo
Nº de dias
30 31 1 2 3 4 5
28 27 26 25 24 23 22 21 20 19 18 17 16 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26

XV^a.

BIBLIOGRAFIA

Centeno.—Revista Sociedad Médica, 1902.

Araoz Alfaro y Santas.—Comunicación al 2º Congreso Científico Latino Americano en Montevideo, sobre la Coqueluche y su tratamiento.

Charcot, Bouchard, Brissaud.—Traité de Medicine.

Grancher y Comby.—Traité maladies des enfants.

Dieulafoy.—Manuel de Phathologie interne.

Henoch.—Leçon cliniques sur les maladies des enfants.

Rilliet y Barthez.—Maladies des Enfants.

A. Nil Filatow.—Maladies de l'enfance.

Brouardel, Gilbert, Thoinot.—Nouveau traité de Medicine.

Sisto y Gain.—Estudio sobre el tratamiento de la Coqueluche por la dionina.

J. M. Naveiro.—Tesis sobre la Coqueluche.

F. Buscaglia.—La Coqueluche y su tratamiento por el cloroformo (Tesis).

Buenos Aires, Abril 13 de 1910.

Nómbrase al señor Consejero Dr. J. R. Semprun, al profesor titular doctor P. Fleming y al profesor suplente Dr. M. Acuña, para que constituídos en comisión revisora dictaminen respecto de la admisibilidad de la presente tésis, de acuerdo con el Artículo 4º de la Ordenanza sobre exámenes.

E. CANTON.

R. S. Gimez.
Secretario.

Buenos Aires, Marzo 21 de 1910.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tésis, según consta en el acta Nº. 2156 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. CANTON.

R. S Gómez
Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I.

Prolapxia de las complicaciones de la Coqueluche.

J. R. Semprun.

II.

Coqueluche y tuberculosis.

P. Fleming.

III.

Coqueluche y quintas coqueluchoides.

M. Acuña.