AÑO 1907 N. 1704

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TÉTANO EN LOS RECIÉN NACIDOS

EN LA CAMPAÑA

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJÍA

POR

CONSTANTINO TESTOLÍN

Ex-profesor de las Escuelas Públicas de la Capital Federal (1897-1903).—Ex-Director de la Escuela Militar del Batallón 1° de Infantería (1904-1905).—Ex-Practicante Externo del Hospital Rawson (1903-1904).—Ex-Practicante Mayor del Hospital «Cosme Argerich» (1905).

"LA CIENCIA MÉDICA"

Librería y Casa Editora de ARSENIO GUIDI BUFFARINI

CALLE CÓRDOBA 2080

1907

TÉTANO DE LOS RECIÉN NACIDOS

EN LA CAMPAÑA

ANO 1907 N. 1704

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TÉTANO EN LOS RECIÉN NACIDOS

EN LA CAMPAÑA

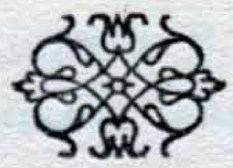
TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJÍA

POR

CONSTANTINO TESTOLÍN

Ex-profesor de las Escuelas Públicas de la Capital Federal (1897-1903).—Ex-Director de la Escuela Militar del Batallón 1° de Infantería (1904-1905).—Ex-Practicante Externo del Hospital Rawson (1903-1904).—Ex-Practicante Mayor del Hospital «Cosme Argerich» (1905).



"LA CIENCIA MÉDICA"

Librería y Casa Editora de ARSENIO GUIDI BUFFARINI

CALLE CÓRDOBA 2080

1907

Art. 162. del Reglamento de la Facultad. — La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tesis.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Decano

Dr. D Eliseo Cantón

Vice Decano

Dr. D. José Penna

Concejeros

Dr. D. Eufemio Uballes (con lic.)
,, ,, Pedro N. Arata
,, ,, Roberto Wernicke
,, ,, Pedro Lagleyze
,, ,, José Penna
,, ,, Luis Güemes
,, ,, Eliseo Cantón
,, ,, Enrique Bazterrica
,, ,, Antonio C. Gandolfo
,, ,, José M. Ramos Mejia
,, ,, Juan A. Boeri (supl.)
,, ,, Baldomero Sommer
,, ,, Gregorio Araoz Alfaro
,, ,, Abel Ayerza
,, ,, José R. Semprun
,, ,, Jaime R. Costa

Secretarios

Dr. D. Ricardo S. Gomez (Escuela de Medicina)
,, ,, Jonas Larguía (Consejo Directivo)

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología Médica	Dr. Pedro Lacavera
Fisica Médica	» Jaime R. Costa
Química Médica	» Atanasio Quiroga
Botánica Médica	» Lucio Durañona
Química aplicada á la Medicina	» Pedro N. Arata
Histología teórico-práctica	» Rodolfo de Gainza
Anatomía Descriptiva	» Vacante
Anatomía Descriptiva	» Juan D. Piñero
Semiología y ejercicios clínicos	» Gregorio Araoz Alfaro
Anatomía Topográfica	» Juvencio Z. Arce
Fisiología General y Humana	» Horacio G. Piñero
Anatomía Patológica	» Telémaco Susini (con lic.)
Bacteriología	» Carlos Malbran
Higiene Pública y Privada	» Ricardo Schatz
Materia Médica y Terapéutica	» Justiniano Ledesma
Patología Externa	» Obdulio Hernandez
Medicina Operatoria	» Adalberto Ramaugé (con lic.)
Clínica Ginecológica	» Enrique Bazterrica
» Oto-rino-laringológica	» Eduardo Obejero
» Dermatológica y Sifilográfica	» Baldomero Sommer
» Epidemiológica	» José Penna
» Quirúrgica	» Pascual Palma
» Neurológica	» José M. Ramos Mejia
» Médica	» Luis Güemes
» Médica	» Francisco A. Sicardi
» Oftalmológica	» Pedro Lagleyze (con lic.)
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 Centeno
Patología General	» Roberto Wernicke
Clínica Médica	» Abel Ayerza
» Genito-urinaria	» Pedro Benedit
» Psiquiátrica	» Domingo Cabred
» Quirúrgica	» Diógenes Decoud
» Obstétrica	» Eliseo Cantón

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas		Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	Dr.	D. J. Greenway
Física Médica	»	Juan José Galiano
Química Médica	»	Vacante
Botánica Médica	»	Vacante
Química biológica	»	Vacante
Histología teórico-práctica	»	Julio G. Fernandez
Anatomía Descriptiva	»	Joaquín L. Figueroa
Semiología y ejercicios clínicos	»	Manuel A. Santas
Anatomía Topográfica	»	Vacante
Fisiología General y Humana	»	Mariano Alurralde
Anatomía Patológica	»	José Badía (en ejer.)
Bacteriología	»	Juan Carlos Delfino Leopoldo Uriarte
Higiene Pública y Privada	»	Vacante
Materia Médica y Terapéutica	»	Angel M. Centeno
Medicina Operatoria	»	Leandro Valle (en ejer.)
Clínica Ginecológica	»	Alfredo Lagarde José F. Molinari
» Oto-rino-laringológica	»	Wenceslao Tello Eliseo V. Segura
» Dermatológica y Sifilográfica	»	Maximiliano Aberastury
Patología externa	»	Cárlos Robertson
» interna	»	Vacante
Clínica Oftalmológica	»	Teófilo A. Moret Enrique De Maria (en ejer.)
» Epidemiológica	»	Vacante
» Quirúrgica	»	Daniel J. Cranwell Avelino Gutierrez Francisco Llobet Marcelo Viñas Marcelino Herrera Vegas
» Neurológica	»	José A. Esteves José R. Semprun
Medicina Legal	»	Domingo S. Cavia Pedro Barbieri
Clínica Médica	»	Patricio Fleming Ricardo Colón Luis Agote
Clínica Obstétrica	»	Enrique Zarate Enrique A. Pardo
Toxicología Experimental	»	Vacante
Clínica Pediátrica	»	Antonio F. Piñero
» Génito-urinaria	»	Bernardino Maraini
» Psiquiátrica	»	Benjamín T. Solari José T. Borda
Patología General	»	Alois Bachmann

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Cated. titulares
Zoología general, anatomía y fisiología comparada	Dr. Angel Gallardo
Botánica y mineralogía	» Adolfo Mujica
Química inorgánica aplicada	» Miguel Puiggari
Química orgánica aplicada	» Francisco Barraza
Farmacognósia 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	Cated. sustitutos
Zoología gen., anatomía y fisiología comparada	Vacante
Botánica y mineralogía	Vacante
Química inorgánica aplicada	Vacante
Química orgánica aplicada	Vacante
Farmacognósia y posología razonada	Sr. Juan A. Dominguez
Física farmacéutica	Vacante
Química analítica y toxicológica (primer curso)	Vacante
Técnica farmacéutica	Vacante
Química analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas	Vacante
Higiene legislación y ètica farmacéutica	Vacante

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Cated. titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica Parto distócico y Clínica Obstétrica	Dr. F. Velarde

Asignaturas	Cated. sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica	Dr. Miguel Z. O'Farrell
Parto distócico y Clínica Obstétrica	» Samuel Gache

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Cated. titulares
Anatomía, Fisiología, Patología	Dr. León Pereyra
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal	» Nicasio Etcheparebórda

Asignaturas	Cated. sustitutos
Anatomía, Fisiología, Patología	Vacante
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapèutica dentarias, Medicina Legal	Vacante

PADRINO DE TESIS

CONSEJERO DR. JOSÉ PENNA

A LOS MIOS

SEÑORES CONSEJEROS:

SEÑORES PROFESORES:

Presento á vuestra consideración este pequeño trabajo, último para optar el grado de doctor en medicina, que espero tratareis con indulgencia, teniendo en cuenta la poca experiencia que puede tener el que recién se inicia á la ardua carrera de la medicina.

Mi trabajo versa sobre «Tétano de los recién nacidos en la campaña», enfermedad que raramente llega á los hospitales, que solamente uno que otro caso puede encontrarse en los suburbios apartados de nuestras metrópolis, donde las reglas fundamentales de antisepsia, se puede decir, están en la mente de todos; pero allá en el campo, en la clientela particular de las tituladas *parteras,* mujeres casi todas analfabetas, lo encontrareis por decenas, por centenas.

Perdonadme, si separándome de la costumbre general, fuí á buscar material para mi tésis en la campaña, lejos de los hospitales, de los laboratorios y de los profesores.

No quiero abandonar las aulas de esta Escuela sin manifestar mi profundo reconocimiento á todos mis maestros.

Sincera gratitud á mi ex-profesor de Clínica Epidemiológica Dr. José Penna, que en este acto me honra acompañándome como padrino.

INTRODUCCIÓN

Durante mi permanencia en Timbúes (año 1906) colonia de la Prov. de Santa Fé, me llamó la atención la cantidad de niños que morían á los pocos días de nacer, víctimas de una enfermedad que la gente llaman *mal de los siete días* y que facilmente se diagnostica *tétano de los recién nacidos.*

Picado por la curiosidad de si se trataba de una epidemia aislada y pasajera traté de averiguar á las personas más caracterizada principalmente al Sr. Seijo, farmacéutico de la colonia con más de veinte y cinco años de residencia en élla, persona inteligente y muy vinculada con todos los vecinos, respecto á la existencia de dicha enfermedad en tiempo atrás, y contestóme dicho señor que desde que reside en esa colonia, siempre hubo casos de *mal de los siete días* y principalmente en algunos meses del año,

los más fríos del invierno, se solía llevar esa enfermedad la mitad de los recién nacidos. Interesándome más sobre este punto mandé averiguar á las colonias vecinas sobre la existencia de esa enfermedad y concluí por convencerme de que se trataba de una plaga extendida en casi toda la campaña que, como la colonia Timbúes, la Obstetricia se encuentra en mano de personas extrañas á la profesión y que duraría hasta tanto que las autoridades se convenzan de la relativa facilidad de combatirla y tomen entonces, parte activa en el asunto.

En vista de esto, no titubié un momento, en tomar este punto como tema para mi tésis inaugural al doctorado. Estudié los casos que se encuentran al final de este trabajo, que tuve ocasión de observar, no bajo el punto de vista de su síntomatología, diagnóstico, tratamiento etc., que trataré muy someramente en un capítulo, sino bajo el punto de vista de las causas que contribuyen á eternizar esta enfermedad en la campaña y de los medios más eficaces y prácticos que las autoridades sanitarias (Consejos de Higiene Provinciales) pueden adoptar para combatir tanto mal y salvar á tantos inocentes que caen el día después de haber nacido, víctimas de la ignorancia y de la indeferencia.

Los capítulos que desarrollaré en esta tésis serán los siguientes:

1º Definición é historia.
2º Síntomatología, diagnóstico y tratamiento.
3º Principales causas que producen el tétano de los recién nacidos en la campaña.
4º Medios más eficaces y prácticos para combatirlo.
5º Conclusiones.
6º Observaciones clínicas.

DEFINICIÓN É HISTORIA

Tétano de los recién nacidos (tétanos neo-natorum) llamado también trismus nascentium ó más todavía, por nuestros paisanos mal de los siete días, es una entidad mórbida, idéntica al tétano de los adultos, que se caracteriza por contracciones espasmódicas con accesos paroxísticos, principiando por los músculos de los maxilares y nuca y generalizándose por casi todos los músculos voluntarios.

Es una enfermedad infecciosa producida por un microorganismo especial (bacilo de Nicolaïer), cuya puerta de entrada es la herida umbical. Conocido desde la edad más antigua: Hippócrates, Celcio, Galeno hablan de él; Ambrosio Paré en el siglo XVI describe sus principales síntomas; pero recién

en nuestros tiempos se descubre su verdadera patogenia, En Marzo de 1884 Carle y Rattone (de Turín) demuestran la naturaleza infecciosa de la enfermedad, inoculando con éxito á varios conejos el contenido de un acné tomado de un hombre muerto de tétano; y en Diciembre del mismo año Nicolaïer, examinando la tierra de los campos y de las calles de las ciudades de Gottingen, Berlín, Leipzig, descubre un bacilo de la forma de un alfiler ó palillo de tambor que resultó ser el bacilo tetánico, pues consiguió un tétano típico á varios conejos inoculándoles una cierta cantidad de esta tierra. Dos años más tarde, 1886, Rosembach encontró por primera vez el bacilo en la herida de un hombre muerto de tétano y en 1889 presentó Kitasato al décimo octavo congreso de cirugía alemán, los primeros cultivos puros de bacilos Nicolaïer y enseñó el procedimiento para aislarlos; y por fin, más adelante quedó demostrado que la enfermedad era producida, no por el bacilo mismo, sino por una sustancia tóxica (tóxina) segregada por el bacilo al nivel de la herida, teniendo con esto, mucho de verdad la antigua teoría humoral de Simpson y Travers, los cuales sostenían que el tétano era producido por un veneno que penetraba en la herida muy parecido á ciertos venenos vegetales, la brucina y la estricnina por ejemplo.

Hecha esta pequeña reseña histórica del tétano en general, que es aplicable al tétano de los recién nacidos, pues siempre fué reconocida la identidad de las dos enfermedades, pasemos al otro capítulo.

Síntomatología—Diagnóstico—Tratamiento

Síntomatología.—El tétano de los recién nacidos se manifiesta generalmente en la primera semana de la vida; de ahí el nombre dado por el vulgo de nuestro país de *mal de los siete dias*, y el dado por los habitantes de Saint Kilda de *eight days sickness* (enfermedad de los ocho días). Principia por perturbaciones en la succión que las madres por lo general explican muy bien al médico «señor, desde ayer el niño no puede mamar; tiene hambre, se prende del pezón, pero no puede chupar, pues al poco tiempo lo suelta lanzando gritos roncos». Esta lucha del niño de querer alimentarse dura poco; probablemente los grandes sufrimientos que le ocasiona la succión, lo hace renunciar de ella bien pronto; entonces el niño ya no mama y llora á intervalos. En este momento es cuando se nota que el maxilar inferior se pone rígido é inmóvil; el dedo introducido entre las arca-

das dentarias, hará esfuerzos inútiles para bajar el maxilar inferior.

Este síntoma ocasionado por la contractura de los maséteres, forma lo que se llama el *trismus*, síntoma importante que dá el nombre á la enfermedad (trismus nascentium). Desde este momento la deglución es casi imposible. Introduciendo leche entre los labios ó por la nariz del niño, veremos que bien pronto es expulsada en medio de esfuerzos de tos. La contractura sigue invadiendo á los músculos del cuello: *rigidez de la nuca*. Después á los músculos del dorso y extensores de los miembros, poniéndose todo el cuerpo rígido como una barra de fierro, formando sobre una mesa un arco, cuyos puntos de apoyo son sus extremos, es decir, los talones y la nuca: á esta actitud, la más común del tétano, se llama *opistótonos*.

Cuando la contractura invade por igual á los músculos extensores y flexores, el cuerpo también se pone rígido, pero no forma arco, y se dice que está en ortótonos. Otras veces la contractura predomina en los fexores y entonces, toma la actitud del feto en la matriz, es decir, el mentón se flexiona y toca al externón, las rodillas tocan al mentón, y los talones á los muslos: á esta actitud se le llama *emprostótonos*. Y por fin, otra actitud, la más rara de todas que consiste en el predominio de la

contractura de los músculos de un lado del cuerpo, tomando el tronco la forma de un creciente abierto á la derecha ó á la izquierda, según el costado tomado, y llamada *pleurostótonos*. De todas estas actitudes, como lo dijimos más arriba, la más común de todas en el tétano de los recién nacidos, es la primera, es decir, el opistótonos y aún esta no es muy neta; yo la observé en mis casos una sola vez. Probablemente los niños mueren antes que la contractura invada á todo el cuerpo. Además, otro síntoma, debido á la contractura de los músculos de la cara, llamado *risa sardónica* ó *risa irónica* indica bien la expresión del rostro. Como en el adulto, se observa crísis paroxísticas en la contractura, provocadas por muchas causas: ruidos, tentativas de alimentación, cambios bruscos de posición etc.; pero estas crísis no son tan netas como en el adulto; en el recién nacido, se puede decir, que el tetanismo es permanente. Por la contractura de los músculos respiratorios, el niño se encuentra en un estado semiasfíxico constatado por la dificultad en la respiración y la cianosis de la cara y piel. Desde un principio la temperatura se eleva á un grado elevado 40°, 41° y hasta 42°, 43°.

Diagnóstico.—El trismus bien constatado es el síntoma capital para inclinarse al tétano de los recién nacidos.

Podría confundirse con el espasmo de la glotis ó asma tímico, pero esta enfermedad es rara en los primeros días de la vida; no existe verdadero trismus, los accesos de sofocación duran muy poco y en los intervalos el niño está sano.

La tetania se diferencia del tétano por ser secundaria casi siempre á una afección gastro-intestinal; por empezar la contractura por las extremidades; por provocar accesos comprimiendo los principales vasos y nervios del miembro (síntoma de Trousseau); por el signo Weiss, que consiste en provocar una contracción fulgurante de la mitad de la cara percutiendo el ángulo externo del ojo; y por fin la falta de trismus, de rigidez de la nuca y de opistótonos.

Tratamiento.—Un tratamiento científico debe llenar estas tres indicaciones:

1º Suprimir el foco donde se elabora el veneno tetánico. 2º Hacer inofensivo el veneno que ya circula en el organismo. 3º Cambatir los síntomas nerviosos.

Desgraciadamente son indicaciones teóricas que

llevadas á la práctica suelen fracasar en la mayoría de los casos.

Suprimir el foco, nada más lógico, y el médico, siempre que pueda debe llegar hasta la amputación si la cree necesaria; pero en nuestros casos, en la cicatriz umbilical, lo único que se podrá hacer es una antisepsia más ó menos completa.

Se hace inofensivo el veneno que circula en el organismo, mediante inyecciones de suero antitetánico. Este suero poderoso preventivo del tétano, tiene un escaso poder curativo, debido, probablemente á que, cuando es usado ya es tarde y las toxinas produjeron ya lesiones irreparables en el sistema nervioso. Tizzoni y Cattani usaron una antitoxina preparada con suero de perros hechos refractarios, con algún resultado. Roux y Borrel aconsejan inyectar el suero directamente en el cerebro trepanando los lóbulos frontales; y Henbner inyectó suero debajo de la aracnoides espinal de seis niños con resultado negativo.

Sin embargo tocante á este punto debo hacer mención especial del tratamiento ideado por nuestro maestro de enfermedades infecciosas, Doctor José Penna, que consiste en hacer inyecciones de suero antitetánico por la vía *venosa* en cantidades *masivas*, mediante una técnica muy sencilla. Mi objeto no es hablar del procedimiento del Doctor Penna,

pues otros son los fines de la presente tesis; pero si debo recordar que con este procedimiento se obtuvo los mejores resultados conocidos. La mortandad de 81 °/₀ con el tratamiento sintomático, fué reducida á 36 °/₀ con las inyecciones intra-venosas á dosis masivas.

Creo que el procedimiento del Doctor Penna no fué ensayado todavía en el tétano de los recién nacidos. Yo no pude ponerlo en práctica en mis casos, como hubiera deseado, por falta de elementos (suero). Voy á ensayarlo sin embargo, en la primera oportunidad, que creo no ha de tardar en presentarse y por más malos resultados que obtenga, nunca serán peores que los obtenidos con el tratamiento sintomático. (Seis casos tratados, los seis fallecidos).

Por fin la tercera indicación será llenada del siguiente modo: mantener el niño en una pieza oscura, bien aereada, lejos de todos ruídos, de toda agitación; hacer dos ó tres enemas diario con 0.10, 0.20 cgr. de cloral cada uno y ensayar con mucha prudencia inhalaciones de cloroformo. Se alimentará el niño introduciendo en su estómago la cantidad de leche materna necesaria mediante el cateterismo nasofaríngeo.

PRINCIPALES CAUSAS QUE PRODUCEN EL TÉTANO DE LOS RECIÉN NACIDOS EN LA CAMPAÑA

¿Qué cuidados se les presta al recién nacido en la campaña?

Voy á describir en pocas palabras como se trata el cordón umbilical, tal como lo he observado yo en Timbúes en varias ocasiones.

Nacido el niño se le coloca entre las piernas de la madre, mientras la partera consigue hilo que se encuentra en cualquier parte, muchas veces en el suelo (el piso de las casas de chacra es casi siempre de tierra); llama luego á cualquier señora (que abundan en estos casos) para que le ayude á hacer un cordoné con ese hilo, y esta señora, por lo general con las manos sucias, se presta gustosa á ese trabajo. Se hace el cordoné é inmediatamente se pasa á atar el cordón. Algunas saben hacer un buen nudo y otras en cambio dan varias vuelta con el

hilo, hacen varios nudos y el cordón sigue perdiendo sangre por unas horas y hasta por algún día. Hecho el nudo se corta el cordón ¿con que se corta? con algunas tijeras, las primeras que se encuentren, siempre habrá algunas más ó menos *sucias*; ¡para que se necesitan limpias! algunas parteras sin embargo las *limpian* antes de usarlas, refregándolas ya sea con su *delantal* ó con el primer trapo más ó menos *limpio* que encuentran á su alcance. Separado el niño de la placenta algunas lo lavan con agua caliente y jabón refregándolo previamente con aceite y otras se conforman con secarlo más ó menos bien y luego fajarlo.

¿Cómo se proteje ese pedazo de cordón umbilical que queda flotando? con un pedacito de lienso que se ata atrás en cintura y alguna vez queda suelto debajo de los pañales. Tales son los cuidados que se le prestan al recién nacido.

Ahora bien, el bacilo del tétano, bajo la forma de esporo se encuentra muy esparcido en la naturaleza. Se le halla en abundancia en las capas superficiales del suelo donde vive al estado de saprófito como el vibrión séptico. Sabemos que Nicolaïer lo encontró en la tierra de los campos cultivados, en el suelo de las calles de las ciudades. Encontrándose en la superficie del suelo, podemos decir que se encuentra en todas partes, pues pulverizándose esa tierra y me-

diante el viento, puede se transportado y depositarse junto con el polvo en la superficie de los muebles y demás objetos de las habitaciones. Chantemesse y Widal lo han encontrado en el polvo recogido en las cortinas y pisos de una sala de hospital. Belfanti y Pescarolo en las telas de araña de una caballeriza. En el forraje también se encuentra y de ahí que el excremento de los herbívoros sea altamente tetanígeno. El polvo junto con el bacilo se depositan en la superficie del forraje; en el intestino del del animal, medio privado de oxígeno, es muy favorable para el desarollo del bacilo de Nicolaïer, que como sabemos, es anaerobio; de ahí que salga del cuerpo del animal junto con los excrementos muy multiplicado. Esto excrementos pulverizados por el sol y abundantemente esparcidos en frente y en los alrededores de las casas de campo, vienen á enriquecer el polvo tetanígeno depositado en la superficie de los objetos y de los muebles.

En la pieza donde se asiste una parturienta se descubre polvo en todas partes: en el hilo, sobre las tijeras, en las manos de las ayudantas y de las parteras ligeramente lavadas. He visto las extremidades ungueales de una de estas parteras, que asistía á una enferma, de un rico color azabache que indudablemente se hubiera podido sacar muy lindos cultivos de bacilos de Nicolaïer y de otros bacilos más.

Pero la gente de campo no se asustan de la tierra, pues muy á menudo *curan* sus heridas cubriéndolas de *tierra*. He visto un recién nacido en una chacra, asistido por una aficionada, que perdía sangre por el cordón umbilical, debido á una mala ligadura, llena de vueltas y nudos, pero ninguno apretaba lo suficiente para detener la sangre. Asustada la señora por la hemorragia empezó á cubrir la herida umbilical con tierra y trapos quemados. Afortunadamente había dejado un buen pedazo de cordón que me permitió aplicar una nueva ligadura un dedo y medio más abajo y amputar todo ese pedazo cubierto de tierra y trapos quemados y aplicarle una buena curación antiséptica. Esta criatura á pesar de todo marchó bien.

En cambio recuerdo de otro caso, que aunque no corresponda á este trabajo, lo voy á mencionar, para demostrar que en el campo es muy común cubrir las heridas con tierra ya sea para *curarlas* ó ya sea para detener la *hemorragia*, y quizás sea esa una de las causas principales que muchos casos de tétano que se asisten en las ciudades procedan de la campaña. Se trataba de una niña con una quemadura de 2º y 3er grado en una pantorrilla muy poco extensa, que por consejos de una vecina fué tratada con una mezcla de *barro* y *aceite*, y la chica (tenía tres años) falleció doce días después víctima

de una enfermedad que por los síntomas descritos por los padres, me parecía tratarse de un caso de tétano.

Sigamos con nuestro trabajo. El bacilo de Nicolaïer se encuentra en la tierra y en los excrementos de los herbívoros; estos pulverizándose se depositan en la superficie de los objetos, de las paredes, de los muebles, en las telas de araña, entre las uñas de los dedos, en la superficie de las manos de las ayudantas que casi todas trabajan en la tierra hasta momento antes de ayudar á la partera; y como todo esto se limpia muy mal ó no se limpia, resulta que, las manos de la partera y de las ayudantas que tocarán la herida umbilical son tetanígenas; el hilo que ata y las tijeras que cortan también serán tetanígenas; la mala ligadura que se hace y la ninguna curación antiséptica que se practique con ese pedazo de cordón flotante que queda, lo expondrán á infectarse más tarde, si se ha salvado en el primer momento.

Ahora bien, conocida las causas de la infección tetánica en los niños del campo ¿porqué no se infectan todos? pues la mayoría son tratado del mismo modo, es decir, constantemente en presencia de las causas del tétano.

Efectivamente si se enfermaran todos los niños que se encuentran en presencia del bacilo en los

primeros días de su nacimiento en la campaña, creo se salvarían bien pocos; pero afortunadamente no sucede así. Se necesitan ciertas condiciones para que el bacilo invada al pequeño organismo del niño. Este organismo, aunque pequeño, tiene medios de defensa muy grandes: me refiero á la fogocitosis descubierta y estudiada tan admirablemente por Metchnikoff. Cuando por la herida umbilical como por cualquier otra herida, penetran los esporos del tétano en estado de pureza, es decir, sin ser acompañados de otros micro-organismos, le es muy facil al organismo defenderse: salen las legiones de fagocitos, verdadera vanguardia, al encuentro del enemigo, llegan al lugar de la invasión y traban una verdadera batalla, cuyo resultado es casi siempre favorable, en este caso, para los fagocitos, los cuales atacan á los esporos del tétano, los engloban, los inmovilizan y por fin los destruyen: « *Los esporos introducidos solos y en gran cantidad en un tejido sano no provocan el tétano*» Esto fué demostrado en muchas ocasiones inoculando en tejidos de animales esporos tetánicos tomados de cultivos bien privados de la toxina, sin provocar nunca en estos casos el tétano.

Pero no sucede lo mismo cuando el esporo tetánico viene acompañado de otros micro-organismos. Parece que en los medios habituales este esporo

va acompañado de cierto micrococo ó bacilo que favorece mucho su desarrollo, apoderándose del oxígeno que obstaculiza el desarrollo del tetánico y entreteniendo á los fagocitos, mientras los bacilos de Nicolaïer, empiezan á elaborar su toxina, arma poderosa que matan, inutilizan y auyentan á los fagocitos, quedando dueño del campo. En este caso no se está fatalmente condenado al tétano: los fagocitos pueden luchar y vencer si pueden apoderarse de los esporos antes que empiecen á elaborar su toxina; pero la lucha se hace más difícil y á menudo caen vencidos y el tétano se desarrolla.

Tales son las causas que predisponen á los recién nacidos al tétano. Veamos ahora los medios más eficaces y prácticos para combatirlo.

MEDIOS MÁS EFICACES Y PRÁCTICOS PARA COMBATIR EL TÉTANO DE LOS RECIÉN NACIDOS EN LA CAMPAÑA.

Estudiadas ya las principales causas del tétano de los recién nacidos, veamos cuales son los medios más eficaces y prácticos para combatirlo, no bajo el punto de vista terapéutico sino bajo el punto de vista profiláctico.

El tétano, muy difícil de curar, es sin embargo relativamente fácil de evitar. La antisepsia y la asepsia, las dos armas poderosas contra toda infección, son las únicas capaces de combatirlo. Donde se hace antisepsia y asepsia no hay tétano. Consecutivamente á una intervención quirúrgica, el tétano es una rareza, y esta rareza es siempre una imprudencia imperdonable de parte del cirujano. En las heridas grandes es muy raro, debido á que casi siempre se solicita la intervención de un facultativo, y éste,

lo primero que hace es antisepsia. Donde se encuentran más fácilmente algunos casos, es á consecuencia de heridas pequeñas, insignificantes á veces; heridas en las manos y en los pies, producidas por vidrios, clavos, astillas de madera, etc., que como son pequeñas el médico no interviene y son tratadas por una infinidad de remedios caseros, muchos de los cuales sumamente peligrosos para la inoculación del bacilo de Nicolaier (tierra, trapos sucios imperfectamente quemados, telas de araña, etc.)

Lo que pasa con el tétano en general sucede lo mismo con el tétano de los recién nacidos. Donde se hace antisepsia no hay trismus nascentium, De nuestras maternidades fué completamente desalojado. Un núcleo de parteras formadas en la escuela moderna atiende al público de las ciudades; pero en la campaña donde las parteras nacionales alcanzan pocas veces debido á su pequeño número, las enfermas son asistidas por mujeres prácticas, por aficionadas, muchas de éllas analfabetas, otras con certificados que demuestran haber practicado en alguna maternidad europea, y otras en fin, con verdaderos diplomas extrangeros, pero expedidos en una época en que la palabra antisepsia no figuraba en nuestro diccionario. Algunas están autorizadas, previo examen, por los Consejos de Higiene Provinciales y las restantes, la mayoría, trabajan tranquilamente sin que nadie

las moleste. Es claro que todas estas mujeres, inconcientes una buena parte, no hagan nada ni que se parezca siquiera á antisepsia.

Como es absolutamente imposible, por ahora á lo menos, tener parteras nacionales en todas las colonias, como sería de desear, creo necesario que los Consejos de Higiene tomen otras medidas para disminuir, si no es posible suprimir del todo, los casos de trismus nascentium.

En primer lugar deben fomentar, por todos los medios posibles, que las parteras extrangeras diplomadas y no revalidadas, en vez de trabajar clandestinamente en las ciudades, como lo hacen muchas en perjuicio de terceras, se establezcan en los pueblos de campaña mediante la inscripción de su diploma y un pequeño examen sobre antisepsia de la parturienta y del niño.

En los pueblos donde hayan parteras nacionales ó extrangeras autorizadas, no deben andar los Consejos con contemplaciones y deben mostrarse muy severos con el ejercicio ilegal de la obstetricia. En cambio en los otros pueblos, si bien es cierto que no se debe autorizar el ejercicio de la obstetricia, á personas extrañas, pero sí se puede tolerar á las que ejercen indebidamente hasta tanto se establezca alguna diplomada. Mientras esto suceda los Consejos no deben abandonar á estos pueblos á su propia

suerte. Deben preocuparse de ellos más que de los otros. Si no se puede impedir el libre ejercicio de la obstetricia en esos lugares por falta de diplomadas, no será imposible enseñarles á esas semiparteras algo para que desempeñen su improvisado papel del mejor modo posible.

Yo creo que muy fácilmente se podría enseñarles á estas mujeres nociones elementales de antisepsia, lo más simple posible, como por ejemplo: usar agua bien hervida y en gran abundancia para lavarse ella, la madre y el niño; cortarse las uñas toda vez que se asista á un parto, y refregarse estas uñas y las manos con jabón y un cepillo á propósito; hacer hervir las tijeras y los hilos antes de usarlos; hacer un buen nudo; aplicar á la herida umbilical una curación antiséptica y protectora del frío, compuesta de gasa iodoformada, algodón y venda; renovar esta curación todos los días hasta tanto esté bien cicatrizada, etc.

Con estas nociones que fácilmente puede aprender el pueblo en general me parece se evitaría muchos casos de trismus nascentium: y los Consejos no les serían difícil suministrar al pueblo esas nociones por medio de folletos redactados en un lenguaje de fácil comprensión.

Hé aquí una forma de folleto que los Consejos podrían adoptar.

Mal de los siete días ó tétano de los recién nacidos

1.º El mal de los siete días es una enfermedad de los niñitos que los ataca á los pocos días de nacer cuyo nombre verdadero es «tétano de los recién nacidos.

2.º Esta enfermedad es producida por un microbio que penetra en el cuerpo del niño por el ombligo.

3.º Este microbio se encuentra muy esparcido en la superficie de la tierra, y con el polvo de esta tierra, se deposita entre las uñas, en las manos de las personas, sobre los objetos: tijeras, hilo, agua, pañales, cama etc.

4.º En las casas de campo, que hay polvo en todas partes, es mucho más fácil que se enfermen los niñitos recién nacidos del mal de los siete días que en las ciudades.

5.º Los niñitos se enferman del mal de los siete días, porque el microbio que produce esa enfermedad se encuentra junto con el polvo en las tijeras que sirven para cortar el cordón, en el hilo que sirve para atarlo, en las manos y entre las uñas de las parteras y ayudantas que continuamente tocan el cordón.

6.º Para evitar que se enfermen los niñitos del mal de los siete días, las parteras deben hacer lo siguiente:

a) Deben llevar siempre consigo: un jabón, un cepillo para las uñas, unas tijeras bien afiladas y y unos cuantos hilos de cordoné, preparados por ellas mismas en su casa, con hilo de carretel del más grueso. Todos estos objetos deben estar siempre muy limpios, bien conservados en una caja cerrada y no se le debe dar ningún otro uso.

b) Hacer hervir durante media hora, por lo menos, en un recipiente bien tapado sus tijeras y dos ó tres pedazos de hilo cordoné, para usarlos cuando sea necesario.

c) Hacer hervir mucha agua.

d) Lavarse las manos con jabón y agua hervida caliente muchas veces, refregándolas con el cepillo principalmente en las yemas de los dedos y entre las uñas.

e) El cepillo debe ser hervido antes de usarlo y las uñas deben ser bien recortadas.

f) Cuando nace el niño, no hay que apurarse para atar y cortar el cordón; se le coloca bien entre las piernas de la madre y vuelve á lavarse bien las manos.

g) Luego hace traer y destapar el recipiente, saca ella misma los hilos y las tijeras para atar y cortar el cordón.

h) El hilo debe dar una sola vuelta; el nudo de-

be ser doble y debe apretar todo lo que pueda. De este modo se conseguirá que no dé sangre una vez cortado el cordón. Las muchas vueltas y los muchos nudos son malos y siempre saben dar pequeñas pérdidas de sangre.

i) Las parteras deberán mandar á comprar con anticipación un paquete de 100 gramos de algodón hidrófilo, un paquete de gasa iodoformada y una pequeña venda que podrá hacer la misma familia.

j) Cortado el cordón, se lava el niño con jabón y agua hervida tibia, refregándolo préviamente con bastante aceite hervido tibio por todo el cuerpo.

k) Se seca con una toalla bien limpia y se espolvorea todo el cuerpo con talco boratado ó polvo de palo.

l) Se envuelve el cordón con un pedazo de gasa iodoformada, se le cubre con otro pedazo de la misma, arriba de la gasa se pone un buen pedazo de algodón, y se aplica sin apretar la vendita.

m*)* Esta curación debe ser repetida todos los días hasta la caida completa del cordón; y después de la caida se debe seguir protegiendo la cicatriz por unos cuantos días más con pedacitos de gasa y algodón.

n) La gasa y el algodón no deben ser manoseados. Antes de tocarlos es necesario lavarse las manos como fué indicado más arriba. Y una vez cortado el pedazo necesario para la curación, el restante debe ser envuelto inmediatamente con los mismos papeles y guardado.

7.º Con este sencillo procedimiento se evitará esa terrible enfermedad que una vez declarada ya no tiene remedio.

8.º Con el calor del agua hirviendo se matan los microbios; por eso se hace hervir las tijeras, los hilos y el agua para lavarse y lavar al niño.

9.º Toda vez que se enferme algún niño del mal de los siete días, la persona que lo asistió es la culpable, pues quiere decir, que no siguió bien con el procedimiento indicado en este folleto.

Un buen número de ejemplares de este folleto ó de otro parecido, deberán remitirlos los Consejos á las autoridades de las colonias de su respectiva jurisdicción (Presidente de la Comisión de Fomento, Juez de Paz, Jefe del Registro Civil), principalmente en aquellas que no existen diplomadas, para que á su vez, lo entreguen á las parteras que ejercen en la colonia respectiva y al público en general, toda vez

que se presente una oportunidad, como por ejemplo cuando se solicita del Jefe del Registro Civil, la partida de defunción por fallecimiento de tétano de los recién nacidos.

Se deberá también solicitar la cooperación de esas autoridades para que contribuyan á difundir esos conocimientos sencillos al pueblo, por los medios que crean necesarios, para salvar á muchos de esos pequeñuelos, futuros ciudadanos que contribuirán al engrandecimiento de nuestro país.

Los medios antisépticos que aconcejo, aunque no sean perfectos, pues el bacilo tetánico bajo la forma esporulada es uno de lo más resistente (no muere alguna vez después de media hora de ebullición) sin embargo esta ebullición es suficiente para destruir los microorganismos que lo acompañan, causa principal de la infección: *Los esporos introducidos solos y en gran cantidad en un tejido sano no provocan el tétano.*

A las seis observaciones que adjunto al final de este trabajo, debo agregar otros cuatro casos más que fallecieron sin asistencia médica, pero que, por los síntomas descriptos por los parientes no cabe la menor duda que se trataba de otros tantos casos de tétano.

Por datos suministrados por el Sr. Jefe del Registro Civil de Timbúes, los nacimientos durante el año de 1906 fueron 120 y las defunciones 32, lo que correspondería á más de un ¡8 °/₀! los muertos de tétano con relación á los nacimientos y á más de un 31 °/₀ con relación á los fallecimientos en general.

Tengo que hacer constar que todos los casos se desarrollaron en los meses más fríos: Mayo, Junio, Julio y Agosto, y después de este último mes hasta la fecha, no figuran ningún caso nuevo. Nada más lógico que así sea, pues sabemos que el frío y la humedad son causas predisponentes de primer orden, tratándose de tétano, y por eso se aconseja protejer las heridas con buenas capas de algodón; pero hojeando el libro de defunciones que se conserva en el archivo de la Comisión de Fomento, puede verse que en otros años figura también algunos casos de *mal de los siete días* en pleno verano; así que la falta de casos en el verano de 1906 y en los meses que van del presente año, quiero atribuirlo también á la campaña que emprendí: aproveché todas las circunstancias que se me presentaron para hablar de esa enfermedad, como se produce y como se evita. A varias parteras les enseñé practicamente las instrucciones que figuran en el folleto y con mucho agrado vi hace poco á una de éllas obser-

vando muy bien las pequeñas reglas de antisepsia que le había enseñado.

También recuerdo de la consulta de una señora embarazada de siete meses que había tenido cuatro hijos; los dos primeros vivían sanos y los dos últimos murieron del *mal de los siete días* y por los síntomas que describía parecía sí, tratarse de casos de tétano. Esta señora estaba tan convencida que este otro iba á fallecer de la misma enfermedad que los anteriores que me pidió por favor le diera un *buen remedio* para la *sangre* (le habían dicho que dependía de la sangre), pues quería hacer todo lo posible para salvar á este otro niño. Hice detener á esta señora en el pueblo, en la casa de unos parientes, pues vivía en una chacra á seis leguas de distancia; dí las instrucciones necesarias á la partera que la debía asistir que era la misma que mencioné más arriba, y para mayor seguridad ordené, que cuando el parto estaba muy adelantado, me llamaran para dirigir yo mismo la curación de la herida umbilical. Llegué á la casa de la parturienta media hora antes; todo se hizo bien, y la criatura, una hermosa niñita, hasta la fecha vive sana y robusta, con la consiguiente sorpresa de la madre que estaba muy convencida que la muerte de los otros dos niños era debido á la *mala sangre* suya.

CONCLUSIONES

1ª. El tétano de los recién nacidos es más común de lo que generalmente se cree, en muchas de nuestras colonias.

2ª. Es debido á la falta absoluta de higiene por parte de la mayoría de las parteras.

3ª. Mientras no haya parteras nacionales en número suficiente para atender al público de la campaña, los Consejos de Higiene deben inculcarles á las que actualmente trabajan y al público en general nociones elementales de antisepsia.

4ª. Mandar un cierto número de ejemplares de un folleto más ó menos parecido al que adjunto en el último capítulo, á las autoridades de las colonias, para que á su vez, lo remitan á las parteras que ejercen en la localidad respectiva y al público en general.

5ª. Adjuntar á esos ejemplares una circular solicitando de las autoridades su cooperación y hacer un llamado á su patriotismo para que contribuyan á difundir esos conocimientos al pueblo y á salvar esos pequeñuelos víctimas de la ignorancia.

6ª. Remitir esos folletos anualmente hasta que desaparezca de nuestra campaña el tétano de los recién nacidos.

OBSERVACIONES CLÍNICAS

OBSERVACIÓN NÚM. 1

Colonia Timbúes.—Prov. Santa Fé

A. M. de ocho días de edad, procedente de una chacra á legua y media del pueblo, fué traída enferma el día 3 de Junio de 1906.

Antecedentes hereditarios:—La madre fué siempre sana, pero en su último embarazo parece hubiera habido amenaza de eclampsia puerperal. El padre es agricultor, hombre robusto que nunca padeció de ninguna enfermedad. Hubo en este matrimonio ocho hijos de los cuales otros dos fallecieron de la misma enfermedad que ésta. [1]

Principio de la enfermedad:—La niña nació el

---

(1) En el libro de defunciones qne se conserva en el archivo de la Comisión de Fomento de Timbúés figura: L. M. de 9 días de edad, fallecido el 6 de Marzo de 1900 del *mal de los siete días*; y J. M. de 7 días de edad fallecida el 11 de Junio de 1897 de la misma enfermedad.

26 de Mayo después de un parto bastante laborioso: la madre sufrió mucho, estaba toda edematosa y tenía ataques de díspnea con temblores; sin embargo la niñita nació bien en presentación de vértice. Fué asistida por una partera de la localidad. Se ligó el cordón con un hilo cualquiera y se cortó también con unas tijeras de uso diario sin ser previamente esterilizados. El cordón fué protejido con un pedacito de lienso atado atrás, el cual se empapaba de orina y sustancias fecales de la niña, siendo renovado todos los días. Parece que el cordón durante el primer día perdió un poco de sangre.

Nada de anormal en los primeros dias. La niñita se alimentaba bien; agarraba el pezón sin dificultad; lloraba poco y dormía mucho. Así siguió hasta el 2 de Junio. Desde este día data su enfermedad. Dice el padre que toda la noche del 1º de Junio estuvo fastidiosa y comía con voracidad. A la mañana empezó á llorar mucho; agarraba el pezón con desesperación como una hambrienta, pero bien pronto lo soltaba lanzando quejidos lastimeros; luego lo agarraba de nuevo para soltarlo del mismo modo. Así se pasó la mañana haciéndole muchos remedios caseros, pués se creía tendría dolores de vientre. A la tarde la niñita ya no mamaba y seguía llorando. A la noche notaron que la boca estaba dura y casi cerrada y tenía el cuerpo caliente.

Estado actual:—Niñita bien constituida; presenta un trismus típico; las dos mandíbulas están como adheridas; introduciendo los dedos en la boca apenas se puede separar uno ó dos centímetros la inferior de la superior. La cabeza está echada para atrás sin poderla flexionar: rigidez de la nuca. Los músculos de la cara están contraídos, dándole á la niñita una expresión de sufrimientos más bien que la risa sardónica clásica. Los demás músculos del cuerpo no se encuentran en contracción: las piernitas y los brasitos se mueven bien de un lado para otro. Temperatura 39,5°. El color algo pálido. El padre dice que ya tuvo dos ataques en los cuales se quedó sin respirar por un buen rato poniéndose la cara morada. En el ombligo cuyo cordón se desprendió á los cinco días, se nota una pequeña supuración con el reborde un poco tumefacto y eritematoso.

Diagnóstico:—Tétano de los recién nacidos.

Tratamiento:—Hice una curación antiséptica del ombligo. Recomendé tener la niña en una pieza oscura, ventilada y sin ningún ruido. Introducirle entre los dientes la leche de la madre por cucharaditas; y tres enemas diarios de hidrato de cloral, 0,20 cg. en 100 gr. de vehículo. La niñita falleció el día siguiente á las 10 a. m.

OBSERVACIÓN NÚM. 2

Colonia Timbúes—Prov. Santa Fé

M. F. de seis días de edad, procedente de una chacra á dos leguas del pueblo, fué traída enferma el 18 de Junio de 1906.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Principio de la enfermedad.—Esta niñita nació el 12 de Junio al parecer sana. Fué asistida por una vecina práctica: el parto vino muy pronto y no hubo tiempo de traer partera. El cordón fué ligado con un hilo de carretel, cortado con unas tijeras y protejido con un trapito de hilo. Como el cordón daba sangre unas horas después, se le puso, por consejo de una vecina *trapitos quemados*, para detener la *hemorragia*.

El cordón se desprendió al cuarto día dando siempre una pequeña supuración. En los primeros días la niñita estuvo bien: mamaba y dormía mucho. Recién

el cuarto día se puso fastidiosa, empezó á llorar y el pecho no la calmaba. Se creyó tendría dolorcitos de vientre y se le dió jarabe de achicoria. Pero el mal siguió adelante y la noche de ese mismo día la niñita ya no mamaba, no quería prenderse del pezón y seguía llorando mucho. Durante la noche durmió poco. Al día siguiente (quinto día) le dió un ataque que todos la creyeron muerta: se puso rígida, sin respirar y con la cara morada. Después del ataque notaron que la boca estaba casi cerrada sin poderse abrir. Una vecina le dijo que eso era el *mal de los siete días* y que de esa enfermedad ningún chico se salvaba. Durante todo el día y toda la noche estuvo muy mal. Tuvo cuatro ó cinco ataques iguales al primero, no se alimentó nada y lloraba á intervalos con unos quejidos lastimeros. Al sexto día la traen al pueblo.

Estado actual.—Muy demacrada y cianótica. Los músculos de la cara contraídos; el trismus muy pronunciado, entre las arcadas dentarias apenas se puede introducir el índice; los músculos de la nuca contracturados. El cuerpo se encuentra rígido en opistótonos. Esta niñita parece encontrarse en un tetanismo permanente; sin embargo cada tanto tiempo, presenta pequeños accesos paroxísticos, caracterizados por una acentuación de todas las contracciones musculares, una detención de la respiración

y una cianosis más marcada. Estos accesos son cortos, cinco ó seis segundos. Temperatura 41°.

En el ombligo una pequeña supuración, los bordes tumefactos y eritematosos. Como hace dos días que no se alimenta, trato de introducir una sonda uretral núm. 15 por la nariz con el objeto de hacer llegar al estómago una pequeña cantidad de leche mezclada con agua (1 leche más 2 agua); pero á las primeras tentativas de sondaje tuve que renunciarlo, pues sobrevino un acceso paroxístico mucho más largo que los anteriores que puso en peligro la vida de la niñita.

Diagnóstico.—Tétano de los recién nacidos.

Tratamiento.—El mismo que para el primer caso; además enemas alimenticias con leche materna. Falleció en la tarde de ese mismo día.

OBSERVACIÓN NÚM 3.

Colonia Timbúes—Prov. Santa Fé

J. T., de diez días de edad procedente de una chacra de otra colonia (Oliveros) tres leguas y media del pueblo Timbúes fué traído enfermo el 1º de Julio de 1906.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Principio de la enfermedad.—Este niño nació el 21 de Junio. Nada de anormal en el parto. El cordón umbilical fué tratado más ó menos del mismo modo que los anteriores. También hubo una pequeña pérdida de sangre durante el primer día, que se detuvo sola y se desprendió al sexto día. En los primeros ocho días el niño estuvo muy bien. En el noveno se pone molesto, quiere mamar á cada instante, no duerme, y el cuerpo se pone caliente. La noche siguiente la pasó muy mal; lloró mucho, se prendía del pecho pero lo soltaba inmediatamente. En la ma-

ñana del décimo día no quería mamar más y notaron que tenía la boca dura. Lo veo ese mismo día.

Estado actual. Un niño bien costituido casi corpulento. Se nota trismus acentuado, contracción de los músculos de la cara, rigidez de la nuca. Los demás músculos del cuerpo parecen no estar afectados: mueve bien las piernitas y los bracitos. Respira con dificultad y la cara está algo cianótica. Temperatura 40°. Hago introducir entre las arcadas dentarias alguna cucharaditas de leche materna, la cuales algunas pasan bien, mientras que otras son devueltas con accesos de tos y sofocación. Hago llegar hasta el estómago una sonda uretral N 15 por la nariz y por ella introduzco sin dificultad dos cucharadas de leche materna.

Diagnóstico: Tétano de los recién nacidos.

Tratamiento: El mismo que para los anteriores. Durante todo ese día estuvo regularmente bien; pero el día siguiente empeoró; los accesos paroxísticos se hicieron más frecuentes y el niño falleció asfixiado en uno de aquellos accesos.

OBSERVACIÓN N. 4

Colonia Timbúes Prov. Santa Fé

M. P. de cinco días de edad procedente de una chacra á dos leguas del pueblo, fué traido enfermo el 31 de Julio de 1906.

Antecedentes hereditarios: Sin importancia

Principio de la enfermedad: Nació el 26 de julio después de un buen parto asistido por una partera de la localidad. Nada de anormal en los primeros días. El cordón que se desprendió al cuarto días fué tratado del mismo modo que en los casos anteriores. La enfermedad empieza el quinto día casi repentinamente con llanto continuo y con fiebre. El niño quiere mamar y no puede; hace esfuerzos para prenderse al pecho sin conseguirlo. En la tarde de ese mismo día veo al niñito.

Estado actual: Niñito regularmente constituido; trismus pronunciado, con dificultad se puede sepa-

rar los maxilares para indroducir entre las arcadas el dedo índice; los músculos de la cara no parecen muy contracturados, en cambio los de la nuca mantienen la cabeza echada bien para atrás. Respira con dificultad; la cara y los dedos se presentan bastante cianóticos. Temperatura 38. En el ombligo hay una pequeña supuración con bordes tumefactos y eritematosos.

Diagnóstico: Tétano de los recién nacidos

Tratamiento: El mismo tratamiento que para los casos anteriores. Fallece el día después, sexto de su nacimiento.

OBSERVACIÓN N. 5

Colonia Timbúes Prov. Santa Fé

L. C. de cinco días de edad procedente de una chacra á una legua del pueblo, fué traido enfermo el 7 de Agosto de 1906.

Antecedentes hereditarios: Sin importancia.

Principio de la enfermedad: Nació bien el 2 de Agosto. El propio marido asistió el parto y trató el cordón más ó menos del mismo modo como en los casos anteriores. El niñito estuvo bien hasta la noche del cuarto día que empezó á llorar con desesperación sin que pudieran calmarlo con nada. Mamó mucho pero de trecho en trecho suspendía para llorar. En la mañana del quinto ya no se prendía al pecho; lloraba menos pero tuvo dos ó tres ataques en los cuales se quedó morado y sin respiración, dándolo en cada ataque por muerto.

Estado actual: Lo veo en la tarde de ese mismo días, Se presenta en un estado semi-asfíxico permanente: la cara y los dedos cianóticos; dificultad en la respiración; temperatura 37.5°. Trismus muy pronunciado; los músculos de la cara y de la nuca en contracción permanente. Al querer separar las mandíbulas para introducir el dedo tuvo un acceso paroxístico durante el cual creía que la asfixia sería completa. El cordón umbilical sin despréndérse todavía, estaba envuelto en unos trapitos de hilo cuyo estado higiénico dejaba mucho que desear. A la raiz del cordón, medio desprendido, se notaba una supuración y los bordes de la futura cicatriz umbilical bastante tumefactos y eritematosos.

Diagnóstico: Tétano de los recién nacidos.

Tratamiento: El mismo tratamiento que para los casos anteriores. Falleció esa misma tarde en uno de esos accesos al regresar á su casa.

OBSERVACIÓN N. 6

Colonia Timbúes Prov. Santa Fé

E. R. de cinco días de edad, procedente de una chacra á media legua del pueblo, fué traida enferma el 21 de Agosto de 1906.

Antecedentes hereditarios: Sin importancia

Principio de la enfermedad: Esta niñita nació el 16 de Agosto después de un parto feliz. Fue asistida por una partera. El cordón fué tratado como en los casos anteriores. En los primeros días estuvo bien. Su enfermedad empieza el quinto día con llanto continuo y por no poder mamar. La boca se puso dura y el cuerpo caliente. La veo en la tarde de ese mismo día.

Estado actual: Niñita poco desarrollada. La cara cianótica, respiración deficultosa, temperatura 40.2°. Trismus pronunciado; músculos de la cara y de la

nuca contracturados. El ombligo cuyo cordón se desprendió al tercer día se presenta tumefacto y con supuración.

Diagnóstico: Tétano de los recién nacidos.

Tratamiento: El mismo que para los casos anteriores. La niñita falleció el día siguiente.

C. TESTOLÍN.

BIBLIOGRAFÍA

P. Bronardel, A. Gilbert, J. Girode — *Traité de Médecine et de Therapeutique.*

A. Le Dentu, P. Delbet — *Traité de Chirurgie Clinique et Operatoire.*

J. Comby — *Traité des maladies de l'enfance.*

D'Espine, Picot — *Traité des maladies de l'enfance.*

Cándido González — *Etiología y Profilaxis del tétano infantil.* Tesis, Buenos Aires, 1878.

Tomás Caballero — *Disertación sobre el tétano.* Tesis, Buenos Aires. 1854.

A. Auvard — Le nouveau-né.

Tomás Amuschástegui — *Tétano y suero-terapia endo-venenosa intensiva.* Tesis, Buenos Aires, 1905.

Fabio Echevarría — *Tétano, su tratamiento.* Tesis, Buenos Aires, 1904.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

Papel de las asociaciones microbianas en la producción del tétano.

Profilaxis del tétano de los recién nacidos.

Empleo del suero como profilaxia del tétano.

Buenos Aires, Marzo 23 de 1907.

Nómbrase al señor Consejero doctor Jaime R. Costa, al profesor titular doctor José Badía y al profesor suplente doctor Alois Bachmann, para que constituidos en comisión revisora, se sirvan dictaminar respecto de la admisibilidad de la presente tesis, de acuerdo con el artículo 4º de la Ordenanza sobre exámenes.

E. CANTÓN.
R. S. Gómez.

Buenos Aires, Abril 3 de 1907.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente tesis, según consta en el acta N.º 1704 del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la Ordenanza vigente.

E. CANTÓN.
R. S. Gómez.