Dupl. del 10.185

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ETIOLOGIA Y PROFILÁXIA

DEL

TÉTANOS INFANTIL

TESIS

PARA

EL DOCTORADO

POR

CÁNDIDO GONZALEZ

BUENOS AIRES

Imprenta de M. BIEDMA, calle Belgrano números 133 y 135

1878

A mi apreciable colega el Sr. Dr. Hernander

Un recuerdo de

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ETIOLOGIA Y PROFILÁXIA

DEL

TÉTANOS INFANTIL

TESIS

PARA

EL DOCTORADO

POR

CÁNDIDO GONZALEZ

BUENOS AIRES

Imprenta de M. BIEDMA, calle Belgrano números 133 y 135

1878

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DÉCANO

Dr. D. MANUEL PORCEL DE PERALTA

VICE-DÉCANO

Dr. D. NICANOR ALBARELLOS

Dr. D. MANUEL A. MONTES DE OCA

TESORERO

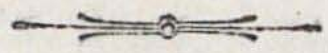
Dr. D. MAURICIO GONZALEZ CATAN

MIEMBROS ACADÉMICOS

Dr. D. CLETO AGUIRRE
« « SANTIAGO LARROSA
« « PEDRO A. PARDO
« « MANUEL ARAUZ
« « LEOPOLDO MONTES DE OCA
« « EDUARDO WILDE
« « PEDRO A. MATTOS
« « JOSÉ T. BACA
« « RAFAEL HERRERA VEGA
« DOMINGO PARODI

SECRETARIO

DOCTOR DON JACOB DE TEZANOS PINTO



ESCUELA DE MEDICINA

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

SUSTITUTOS

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

Disectores

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

PRESIDENTE DE TÉSIS

DOCTOR DON JOSÉ T. BACA

A la memoria de mis padres

31 DE DICIEMBRE DE 1864—4 DE ENERO DE 1868

A mi tio

el Dr. D. Mariano J. Gonzalez

Gravo su nombre en las primeras páginas de este humilde trabajo, como una muestra del aprecio que tengo por usted que fué el hermano predilecto de mi pobre padre.

A mis amigos

los Dres. Néstor y Alfredo French y Eduardo French

Creo que si en los dias difíciles por que he pasado en mi vida de estudiante, me hubiera faltado vuestra amistad, por lo menos, se habria retardado algun tiempo este dia que tanto he anhelado. Ninguna satisfaccion mayor pues, que llenar el deber de manifestaros en esta ocasion mi eterna gratitud.

SEÑOR PRESIDENTE:

SEÑORES ACADÉMICOS:

Someto á vuestra consideracion esta leccion escrita, última prueba que el Reglamento de la Facultad de Ciencias Médicas impone al alumno, que, despues de haber cumplido el plan de estudios médicos, aspira al grado de doctor.

Si encontrais este trabajo digno de aprobacion, espero me confierais el título de Doctor en Medicina, por cuya adquisicion, he agotado los mejores años de mi vida.

I

No me admira la muerte, lo que si me estraña es como se sostiene la vida, en medio de tantas fuerzas aniquiladoras.

BOSSUET.

Es un hecho admitido en la actualidad, que el tétanus infantum ó trismus nascentium, conocido entre nosotros con el nombre de mal de los siete dias, no es otra cosa, que un tétanos producido por el traumatismo del cordon umbilical. No se está de acuerdo sin embargo, sobre su etiologia, respecto á la que, se pregunta ¿qué razon existe para que este tétanos se produzca con tanta frecuencia en determinados paises y falte casi por completo en otros?

Es indudable, que la lesion traumática existe en todas partes con igual carácter, y la facilidad lamentable con que se produce en ciertos parajes, debe depender del clima ó de las condiciones generales que rodean al niño en los primeros dias de la vida extrauterina.

En el curso de esta disertacion vamos á ocuparnos preferentemente del estudio de las causas á que se

atribuye la produccion del tétanos infantil por autores de diversos paises donde se le observa.

Y por último estudiaremos tambien las que pueden existir en Buenos Aires, teatro de nuestra observacion, para que esta enfermedad nos arrebate un número tan considerable de niños que entran como en un 10 por ciento en la mortalidad general de la ciudad.

No entraremos en la descripcion sintomática de la enfermedad ni en su tratamiento, porque se encuentran perfectamente descriptos en casi todos los autores que estudian las enfermedades de los niños.

Como no pasa igual cosa respecto á su etiologia sobre la cual se han emitido opiniones muy diversas y cuya última palabra sobre este asunto aun no se ha escrito, es que lo hemos elejido como tema de nuestra disertacion.

Entre los autores que hemos consultado para el estudio de las causas del tétanos infantil se encuen- West quien piensa que influyen sobre su produccion la interrupcion en las funciones de la piel por los bruscos cambios de temperatura, lo que se observa con frecuencia en los paises cálidos. Agrega en apoyo de esta opinion lo siguiente: «En una epidemia de esta enfermedad que tuvo lugar en la Maternidad de Stockholm en 1834 pareció haber una relacion muy marcada entre los periodos de su mas gran intensidad y las variaciones de temperatura.»

El mismo autor pone tambien fuera de duda la influencia de una atmósfera viciada sobre la produc-

cion del tétanos de los recien nacidos. Cualquiera que sea, dice, el clima ó la temperatura donde hay mala higiene, allí se produce el tétanos.

Y para probar que realmente la falta de limpieza y aereacion influyen marcadamente sobre la produccion de la enfermedad, agrega: «En la maternidad de Dublin, hace 60 años, el sesto de los niños nacidos en este establecimiento morian en la quincena que seguia al nacimiento y el trismus causaba la muerte de 19 sobre 20. El Dr. Clarck toma las medidas necesarias para asegurar una ventilacion eficaz del Hospital y la mortalidad desciende de golpe á 1 sobre 19 1|3 y mientras el Dr. Collin estuvo á la cabeza del establecimiento de 1826 á 1833, ella no fué sinó de 1 sobre 58 1|2 y no hubo mas que un noveno de esta mortalidad atribuible al trismus.»

James Clarke asegura que en América una causa muy frecuente del tétanos en los niños de los negros, es la accion del humo de las maderas verdes que llena sus cabañas.

Los prácticos brasileros que se han ocupado de este asunto dan mucha importancia en la produccion del tétanos, aparte de las condiciones generales, al mal método curativo de la herida umbilical y al uso de los diversos bálsamos que emplean las parteras en estos casos como medio curativo.

El Dr. Saurel de Montevideo opina que el tétanos se produce en las clases pobres de la sociedad, sobre todo por la negligencia en los cuidados á los niños durante los primeros dias de la vida los que están

espuestos á las variaciones atmosféricas mientras la herida del ombligo permanece abierta.

Muchos otros autores están contestes en creer que los lugares bajos y húmedos ya sea por humedad natural del terreno ya por estar rodeados de rios, son aptos para producir la enfermedad.

Veamos ahora la opinion de nuestros prácticos, quienes además de su reconocida autoridad tienen fundado derecho á formular opinion sobre este punto, desde que por desgracia contamos al tétanos infantil en la segunda línea de las enfermedades que en nuestra ciudad arrebatan mas victimas.

Ya en 1822 al formarse la Academia de Medicina fueron estimulados los médicos por ella, ofreciendo premios á aquellos que presentáran mejores trabajos sobre esta importante enfermedad; pero poco ó nada se hizo entonces, pues por desgracia la Academia se disolvió antes de un año de existencia.

El Dr. M. A. Montes de Oca en su tésis inaugural (año 1854) admite como cosa resuelta el mal de los 7 dias como un tétanos traumático y agrega: «Convencidos, como estamos, de esta verdad, y en posesion de sufiente número de hechos para creer que las variaciones bruscas de temperatura y humedad atmosféricas obrando sobre la herida del cordon umbilical, son, por sí solos, capaces de desarrollarlo no trepidamos en proclamar:—que del mal método de curar el ombligo puesto en práctica por las comadres y los innumerables sectarios del charlatanismo

en nuestro país depende la extraordinaria frecuencia de una afeccion tan mortífera.»

En el curso de higiene pública que dictó en el año 1874 el Dr. Rawon y al que asistimos como discípulos, debimos oir de este distinguido práctico y observador, el juicio que tenia formado de esta enfermedad, acerca de la que pensaba dar una conferencia especial, con cuyo motivo nombró una comision de la que formamos parte asociados á los condiscípulos Quesada y Sarmiento, para levantar datos estadísticos de la mortalidad ocacionada por el tétanos en los niños. (1)

Desgraciadamente un acontecimiento político, (la revolucion de Setiembre) nos privó el placer de escuchar esa leccion interesante en que hubiéramos tenido ocacion de conocer la opinion del Dr. Rawson respecto á la enfermedad que nos ocupa.

Revisando la estadística vital de Buenos Aires presentada al Congreso médico de Filadelfia por el Dr. Rawson, encontramos en la página 14 que espresa su opinion en estos términos: «Esta especie de tétanos es considerada como traumático y procedente del cordon umbilical: puede producirse durante el proceso de la cicatrizacion. Que esta no es la única causa determinante, lo prueba la existencia de la enfermedad con carácter endémico en la Provincia de Buenos Aires y en las otras provincias del litoral

(1) Estos datos fueron tomados de los libros de defunciones que se llevan en los Cementerios del Norte y Chacarita y el cuadro estadístico fué entregado al Dr. Rawson.

en cierto grado. Que ella depende de la impureza de la atmósfera que nos rodea y del asiduo cuidado que se dedique á los niños recien nacidos, está demostrado por su desaparicion casi total entre las familias que viven cómodamente en casas limpias y bien ventiladas mientras que los principales estragos de esta afeccion se producen entre los pobres, principalmente en las casas atestadas de gentes que no saben como ó son incapaces de dar á sus niños los cuidados que requiere su tierna edad.»

Resumiendo las opiniones de los diversos autores que hemos citado, encontramos que señalan las siguientes causas como capaces de producir el tétanos infantil: Cambios bruscos de temperatura y mala higiene, segun West, para James Clark la accion del humo. Los prácticos brasileros opinan que depende del clima y del mal método de curar el ombligo. El Dr. Saurel de falta de asiduos cuidados al niño por lo que quedan espuestos á las variaciones atmosféricas.

De las variaciones bruscas y de la humedad atmosférica, así como del mal método de curar el ombligo, segun el Dr. Montes de Oca M. A. y para el Doctor Rawson depende de la impureza del aire y de la falta de los esquisitos cuidados que reclama el niño.

Como se ve, la mayor parte están contestes en creer que los cambios bruscos de temperatura y la falta de método en la curacion del ombligo, son las causas mas frecuentes del tétanos infantil.

Despues de haber espuesto suscintamente las opi-

niones respetables por cierto de diversos prácticos nacionales y estrangeros, veamos si en Buenos Aires teatro de nuestra observacion, se encuentran reunidas las diversas condiciones que se apuntan como causas productoras de este mal tan temido con razon entre nosotros, y al que el vulgo llama de los 7, 14 y 21 dias, el que se lleva á la tumba á un gran número de niños en los primeros dias de la vida, privando así, á la patria Argentina, de un contingente poderoso de futuros ciudadanos útiles y necesarios á su engrandecimiento.

Para poner mas de manifiesto la enorme mortalidad ocacionada por el tétanos damos lugar aquí á la estadística cuyas cifras espresan toda la verdad.

Ella nos dá el siguiente resultado en un periodo de nueve años:

	Casos	Tanto por 100 de la mortalidad general.
1869	630	10.5
1870	689	11.7
1871	470	2.2 (fiebre amarilla)
1872	518	9.8
1873	620	10.5
1874	556	7.7
1875	445	6.5
1876	443	8.03
1877	431	7.7

Debemos hacer notar que en los meses mas húme-

dos del año se observa la produccion de mayor número de casos.

Como se ve, la mortalidad es espantosa y bien merece que una cuestion de tanta trascendencia sea estudiada con mucha detencion y por nuestra parte esperamos que los prácticos tan distinguidos que forman el Cuerpo Médico de Buenos Aires, den una atencion preferente al estudio de esta cuestion la que nos permitimos abordar no sin gran recelo y sobre la cual daremos nuestra humilde opinion que es cuanto puede esperarse del que abandonando recien el templo sagrado de las ciencias, se lanza sobrecogido á la vida de la observacion y al ejercicio imponente de la práctica civil.

Hemos dicho que es la ciudad de Buenos Aires el teatro de nuestra observacion: vamos, pues, á echar una ojeada sobre su terreno y meteorología, examinando tambien las condiciones higiénicas en que se encuentra por creer que estos puntos se relacionan con la cuestion que venimos estudiando.

El pavimento de la ciudad se halla en su mayor parte empedrado, la menor parte por el sistema adoquin y el resto por un empedrado primitivo pésimo, el que deja enormes intersticios entre una y otra piedra y en algunos puntos verdaderos pozos que mantienen el agua durante varios dias despues de las lluvias. Las calles son estrechas, los edificios en gran parte mas altos que el ancho de ellas, las plazas son pocas y pequeñas.

Su terreno superficial es aparentemente seco, pero el análisis hecho, muestra siempre una considerable cantidad de humedad en los elementos componentes de la tierra sacados del sub-suelo de la ciudad y se encuentran productos vejetales y animales en proporcion variable. ¿De dónde proviene esa humedad al suelo y cómo forman parte de su terreno sustancias orgánicas vejetales y animales?

La humedad es ocasionada por las contínuas lluvias y mantenida por la elevacion de los edificios, que impide á los rayos solares la penetracion suficiente para evaporarla por completo; en cuanto á los resíduos animales y vejetales, que un prolijo exámen ha mostrado en tierra sacada de diversos puntos del suelo y á varias profundidades, lo que nos ha sido fácil conseguir con motivo de las escavaciones que actualmente se practican para la construccion de las Cloacas, otro es su orígen, ellas se deben á una mala práctica seguida por los habitantes de Buenos Aires ~~desde~~ hasta hace treinta años, convencidos sin duda de la benignidad de su clima y halagados por la pureza de sus aires descuidaban por completo las leyes mas rudimentarias de la higiene pública, sin pensar que mas tarde podian ocasionar sérios trastornos en la constitucion médica de Buenos Aires.

Así, por ejemplo, los resíduos de diversa naturaleza que constituyen la basura de las casas, eran destinados por las autoridades municipales á rellenar los enormes pantanos que obstruian el tránsito en las

calles. Esta práctica se siguió hasta el año 1856 en que se instaló y organizó el servicio de basuras.

Pasemos ahora á la observacion de algunos fenómenos meteorológicos; los vientos mas frecuentemente observados en Buenos Aires son los del Norte y Nor-Este, húmedos y de baja presion, son temidos por las personas que padecen neuralgias. No pasa lo mismo con los del Sud y Sud-Oeste (pampero), que atraviesa la llanura inmensa de nuestras pampas, es seco, saludable y muy deseado sobre todo en tiempos de epidemia.

Las oscilaciones termométricas son muy notables y variables en un mismo dia sobre todo en los meses de primavera y otoño que es cuando se hacen mas aparentes. Muchas veces hace una tarde de calor y por la noche se siente verdadero frio, otras los cambios tienen lugar de la mañana á la tarde y casi siempre coinciden con cambio de direccion del viento.

El higrómetro marca bastante cantidad de agua en la atmósfera urbana y aun sin observacion higrométrica puede apreciarse, pues se nota con frecuencia, sobretodo en el invierno por la tarde y noche, formarse densas neblinas que humedecen notablemente las veredas y las calles.

Como complemento á la ligera idea sobre meteorología que dejamos apuntado, vamos á dar cabida aquí á una tabla meteorológica con observaciones levantadas durante un año en el Colegio Nacional de esta ciudad, bajo la inteligente direccion del señor Rossetti y que publica la Revista Médico Quirúrgica

en su número 24, preferimos dar cabida á esta tabla por ser ella mucho mas completa que la que pudiéramos formar con nuestras propias observaciones, lo que no es estraño, si se tiene en cuenta que en el Colegio Nacional disponen de un arsenal completo para esta clase de observaciones.

I

Meteorologia

Resúmen de las observaciones meteorologicas practicadas en el Código Nacional de Buenos Aires bajo la direccion del Sr. Rosetti durante el año 1877.

Enero—En la primera quincena de este mes osciló el termómetro entre 16°5 y 32°, correspondiendo esta última cifra al dia 10. El barómetro osciló entre 756,25 y 769, Los vientos predominantes fueron el E. y el N. E. El viento O. que es muy raro sopló en las mañanas de los dias 1 y 12, El viento Pampero reinó dos veces por la mañana y una por la tarde.

En la segunda quincena osciló el termómetro entre 13°5 y 34° correspondiendo esta cifra al dia 23. Es de advertirse que la mínima de calor que no bajó de 20° durante la quincena descendió á 13°5 el dia 21, en que cayeron 28 milítros de lluvia con viento. S. E. El barómetro osciló entre 750 y 764,45. Los vientos predominantes fueron el E. y el N. E. El Pampero reinó dos dias consecutivos.

Febrero--En la primera quincena osciló el calor

entre 13° y 34°5 siendo esta última cifra del dia 4. El barómetro osciló entre 751,70 y 768,15. Los vientos predominantes fueron el S E, N E y N. El Pampero, reinó 4 dias.

En la segunda quincena el calor osciló entre 16° y 31°, y el barómetro entre 755,70 y 764. Los vientos predominantes fueron el E. y N E. El viento Pampero sopló 4 veces. La lluvia caida alcanzó á 32 milímetros.

Marzo—En la primera quincena osciló el calor entre 13 y 31, y el barómetro entre 756,80 y 766,80. Los vientos predominantes fueron el E. y N E. El viento O. sopló una sola vez y el Pampero en tres dias. La cantidad de lluvia alcanzó á 14 milímetros.

En la segunda quincena osciló el termómetro entre 18° y 34° y el barómetro entre 757,10 y 769,30. Los vientes predominantes fueron el E. y N E. El viento Pampero (S. O.) reinó una sola vez. La cantidad de lluvia alcanzó á 100 milímetros.

Abril—En la primera quincena osciló la temperatura entre 8° y 27°,5 siendo la primera cifra correspondiente al dia 8 y reinando en la mañana de dicho dia el viento S. El barómetro osciló entre 750,50 y 765,50. El viento predominante ha sido el N E. El viento Pampero (S. O.) reinó todo el dia 3y parte del dia 4. El 11, 12, 13 y 14 volvió á soplar ese mismo viento produciendo un descenso considerable en la temperatura, la cantidad de lluvia alcanzó á 25 milímetros.

En la segunda quincena osciló el calor entre 9°,5

y 24°, la primera temperatura corresponde al dia 25 y 26 en que reinó el viento S. El barómetro osciló entre 753,35 y 764,65. El viento predominante fué el N E. El viento O. reinó 4 veces y el Pampero (S. y S O.) seis veces, La cantidad de lluvia fue de 91 milímetros.

Mayo—En la primera quincena osciló el termómetro entre 6° y 23°,5 correspondiendo la primera al dia 15 y la segunda al dia dos. El barómetro osciló entre 747,25 y 766,40, la primera cifra corresponde al dia 2 en que la presion barómetrica máxima subió á 755,65. Esta quincena fué muy variable respecto á vientos pudiendo decirse que no hubo uno solo verdaderamente predominante. El viento O. reinó tres dias y el viento Pampero seis dias. El viento N E. que es el que se observa con mas frecuencia entre nosotros no reinó sinó en 4 dias. La cantidad de lluvia alcanzó á 189 milímetros.

En la segunda quincena osciló el termómetro entre 4°,5 y 19°, la primera temperatura se observó en los dias 23 y 24 y la segunda en los dias 16 y 18.

El barómetro osciló entre 751,65 y 767,20. Los vientos predominantes fueron el E. y el N E. El viento O- sopló en 4 dias y el Pampero en 6 dias, la cantidad de lluvia alcanzó á 22 milímetros.

Junio—En la primera quincena osciló el termómetro en 5° y 20°, la primera cifra se encuentra en los dias 10 y 15 y la segunda en el dia 6. El barómetro osciló entre 754 y 772,60. Los vientos durante esta quincena fueron muy variables reinando alternativa-

mente el Pampero el N. el E. y el S. E. el viento N. E. no reinó sinó en la mañana del dia 12°. La cantidad de lluvia fué de 12 milímetros.

En la segunda quincena osciló el calor entre 5° y 16°, 4, la primera temperatura pertenece á los dias 28 y 29 y la segunda al dia 23. El barómetro osciló entre 754,10 y 772,80. Los vientos predominantes han sido el E. y el N. E. El viento O. no reinó sinó en una sola vez y el Pampero en 6 dias. La cantidad de lluvia alcanzó á 25 milímetros.

Julio—En la primera quincena osciló el calor entre 6° y 22° 3' correspondiendo la primera temperatura al dia 6 y la segunda al dia 15. El barómetro osciló entre 749 y 767. Los vientos predominantes fueron el N. y el N. E. El viento O. reinó tres veces el viento N. O. no muy frecuente sopló 6 veces. La cantidad de lluvia fué de 8 milímetros.

En la segunda quincena osciló el calor entre 3° 2' y 24° 3' la primera temperatura pertenece al dia 25 en que reinó viento Pampero, la segunda pertenece al dia 17 con viento N. El barómetro osciló entre 725,55 y 775,45. Los vientos predominantes fueron el S. y S. E. El viento Pampero reinó continuamente en los dias 23, 24, 25 y 26 produciendo un descenso considerable en la columna termómetrica y comparando sus respectivas cifras con las de los demas dias. La cantidad de lluvia alcanzó á 158 milímeros.

Agosto—En la primera quincena osciló el termómetro entre 2° y 19° 2' la primera cifra corresponde

al dia 4 y la segunda al dia 12. La presion barómetrica osciló entre 755,20 y 773,65. Los vientos han sido muy variables. El viento O. sopló 3 veces y el Pampero 6 veces. La cantidad de lluvia alcanzó á 26 milímetros.

En la segunda quincena osciló el termómetro entre 2° y 22°, 1 y la presion barométrica entre 751,10 y 773,10. Los vientos predominantes fueron el S. O. y el S. (Pampero.)

Setiembre—En la primera quincena osciló el termómetro entre 4°,3 y 2°,3 y el barómetro entre 752,80 y 771,10. Los vientos predominantes fueron el N. y N. E. El viento Pampero reinó 5 veces. La cantidad de lluvia alcanzó á 10 milímetros.

En la segunda quincena osciló el termómetro entre 6°,1 y 21°. El barómetro entre 752,15 y 768,30. Los vientos fueron muy variables. El Pampero reinó 8 veces, el O. 3 veces, el N. O. 6 veces. Los vientos N. y N. E. soplaron muy poco.

Octubre—En la primera quincena el termómetro osciló entre 8°, 3 y 19° 3, el barómetro entre 751,70 y 767,55. Los vientos predominantes fueron el N. y N. E. El viento O. reinó dos veces y el Pampero tres veces.

En la segunda quincena osciló el termómetro entre 8°, 4 y 20°, 1; el barómetro entre 748,90 y 769,70. Los vientos predominantes fueron el N. y N. O. El viento Pampero sopló 9 veces y el O. 3 veces. No hubo lluvia en este mes.

Noviembre—En la primera quincena osciló el ter-

mómetro entre 7°, 4 y 28°, 2. El barómetro entre 752 y 769,70. Los vientos predominantes fueron el N. E. y el E. El viento Pampero reinó 7 veces y entre esta por dos dias seguidos. La cantidad de lluvia fué de 27 milímetros.

En la segunda quincena osciló el termómetro entre 12°, 2 y 30°, 3 El barómetro entre 755,30 y 767,55. El viento predominante fué el N. E. El viento Pampero reinó tres veces, la cantidad de lluvia alcanzó á 15 milímetros.

Diciembre—En la primera quincena osciló el termómetro entre 13°, y 31°, 3. El barómetro entre 752,25 y 763,50. Los vientos fueron muy variables. El Pampero reinó nueve veces, el O. dos veces. La cantidad de lluvia fué de 57 milímetros.

En la segunda quincena osciló el termómetro entre 13 y 31°, 1. El barómetro entre 751,15 766,20. Los vientos predominantes fueron el N. E. y E. El viento O. reinó una sola vez y el Pampero 4 veces, la cantidad de lluvia alcanzó á 73 milímetros.

Conocido ya algo de la topografia y meteorologia de la ciudad, vamos á entrar á considerarla bajo el punto de vista hijiénico, para con estos datos reunidos investigar la influencia que en conjunto ó aisladamente puedan tener sobre la produccion del tétanos en los niños.

En la ciudad la hijiene ha sído descuidada por demas; qué mejor prueba de ello, que el proceso que se hacia seguir á las basuras? El Dr. Rawson dice: « Se cometió un grave error usando las basuras de la

ciudad para rellenar y nivelar algunas calles que fueron inmediatamente empedradas. La basura así empleada era una masa heterogenea principalmente formada con deshechos de las casas, es decir, las materias animales y vegetales unidas al polvo y otros elementos comprendiéndose en ellas las barreduras de las casas y las calles. Semejante sedimento, destinado á ser descompuesto por la fermentacion pútrida, daba lugar á la generacion de gases mifiticos, que se escapaban por las capas porosas de la superficie y mezclándose con el aire que iba á ser inspirado por los habitantes, constituian una fuente inagotable de veneno para la atmósfera. En efecto, se ha notado que los que viven en los barrios referidos aquí, han sido los que relativamente han sufrido durante las epidemias, y que algunas fracciones de esos distritos rara vez estan exentos de las fiebres tifoideas especialmente en las estaciones de la primera y el verano. »

Son testigos de la negligencia con que se mira la salud pública, nuestros viejos hospitales en el centro mismo de la ciudad, alarma constante del vecindario y amenaza permanente de la salud del pueblo, estan tambien las casas de inquilinato que llamamos conventillos, atestadas de gente y sin reglamentacion alguna, pues en estas casas edificadas ordinariamente en poco terreno, de lo único que su preocupa el propietario es de reunir el mayor número de familias sin tomar en cuenta el número de personas que la forman, pues su objeto principal es asegurarse la mayor renta

posible. Son pues estos otros tantos puntos que yá por la aglomeracion solamente ya por el descuido completo de los mas vulgares preceptos de la higiene doméstica, influyen poderosamente en el viciamiento del aire urbano.

Segun lo que hemos espuesto respecto á la topografia, meteorologia é higiene de la ciudad de Buenos Aires en cuya exposicion hemos sido exactos por mas que al tratar de la higiene nos haya sido duro confesar ciertos hechos, podemos concluir que en esta ciudad, se encuentran reunidas todas las condiciones que los autores señalan como capaces de producir aisladamente en determinadas circunstancias el tétanos infantil.

Para nosotros no depende la produccion de esta enfermedad de una causa especial determinada sinó que pensamos, que influyen en su produccion causas múltiples que dependen no solo del clima de la localidad en que se produce, sinó tambien y muy especialmente de las condiciones particulares que rodean á cada individuo, á lo menos en Buenos Aires no puede ponerse en duda esta última aseveracion. Pues en efecto vemos que el mayor número de casos se produce en las casas húmedas donde hay aglomeracion de individuos, falta de ventilacion y hasta cierto punto distraccion en los cuidados maternales que tan urgentemente reclama el niño en los primeros tiempos de la vida.

Recordemos tambien que en esas mismas habitaciones estrechas, con capacidad de aire en buenas

condiciones apenas para dos personas, habita una familia compuesta de cuatro ó seis miembros, ¿ como no creer que un niño nacido en esta habitacion en la que se encierran por la noche, almacenando en la pieza una regular cantidad de ácido carbónico, bastante materia orgánica y vapor de agua, ha de ser una causa mas que suficiente para influir sobre el organismo del recien nacido?

Téngase presente tambien que estas familias tienen en la misma pieza su cocina que consiste en un bracero que hace subir y bajar la temperatura bruscamente y que estos cámbios son mas que suficientes para producir, segun la opinion admitida por todos los autores el tétanos infantil.

Por último la mala atmósfera que rodea al niño puede obrar como causa ocasional unas veces, como predisponente otras, es decir, retardar la cicatrizacion de la herida umbilical manteniéndola así por mas tiempo en contacto con una atmósfera viciada. Creemos que estas causas que acabamos de indicar son las que mas casos de tétanos ocasionan en los recien nacidos.

De todo lo que llevamos espuesto sobre las causas que producen el tétanos podemos concluir que en la ciudad se halla favorecido:

1° Por el mefitismo urbano.

2° Por los cambios bruscos que se observan en el dia.

3° Por la cantidad de humedad que contiene el aire.

4° Por la falta de buena higiene doméstica en las casas de inquilinato.

5° Por falta de método en el tratamiento de la herida del cordon umbilical.

Y concluimos por creer que en cualquiera parte donde se hallen reunidas ó aisladas las condiciones climatéricas é higiénicas que observamos en Buenos Aires allí se han de producir en mayor ó menor número, casos de tétanos en los recien nacidos.

III

Profilaxia

Se hallan tan íntimamente ligadas las cuestiones de Etiología y Profilaxia en el estudio de las enfermedades de la naturaleza de la que estudiamos, que no considerariamos concluido este trabajo si no nos ocupásemos de ella. Comenzaremos por indicar las medidas generales que deben tomarse á nuestro juicio con el objeto de disminuir el tétanos en los niños y concluiremos indicando las medidas que deben tomarse para poner en buenas condiciones al recien nacido.

MEDIDAS GENERALES TENDENTES Á MEJORAR LAS CONDICIONES HIJIÉNICAS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

Hemos señalado el mal estado del suelo por la aglomeracion de sustancias fáciles de entrar en putrefaccion bajo la influencia de la humedad y del calor.

Creemos que esto está en vía de remediarse si se llevan á término las obras comenzadas de Cloacas nos parece tambien que este sistema por sí solo no bastará para mejorar completamente el estado higié-

nico y juzgamos de imperiosa necesidad completarlo con el drenaje del sub-suelo, pues sabemos que el efecto inmediato de estos tubos, es secar la humedad del suelo, ejerciendo una verdadera succion permitiendo que el aire se ponga en contacto con las sustancias orgánicas á las cuales oxida.

Los efectos benéficos de estos dos sistemas unidos con el objeto de mejorar las condiciones higiénicas de una ciudad, está fuera de duda, pues se han notado cambios radicales en la constitucion médica de algunas ciudades mal sanas en las que se han puesto en práctica. Citaremos en apoyo de esta verdad lo que el Dr. Rawson nos decia en sus lecciones de higiene pública y que hoy vemos reproducido en su estadistica vital. El Dr. Buchanan, observando los efectos de las obras de drenaje en 25 ciudades de Inglaterra, informaba que en todas ellas la mortalidad general ha disminuido y refiriéndose al drenaje del suelo dice : « ademas este procedimiento secante ejerce una poderosa influencia sobre las capas atmosféricas inmediatamente contíguas al suelo y que forman el aire respirado por los habitantes. Se ha observado como regla invariable de fácil esplicacion por las leyes físicas, que las nieblas desaparecen ó disminuyen de un modo notable en las ciudades ú otras partes do quiera que la tierra ha sido desecada por el drenaje. »

Como hemos visto por el cuadro meteorológico que figura en esta tésis, las lluvias son frecuentes, la tierra está siempre humedecida y el aire contiene

bastante vapor de agua, cosas que remediaria el drenaje haciendo desaparecer así una de las causas productoras del tétanos.

Los demas medios de mejorar la higiene del municipio consisten en dictar medidas municipales enérgicas y encargar de su observacion á personas competentes.

En cuanto á los conventillos de cuyas condiciones antihigiénicas hemos hablado, creemos que necesitan una reglamentacion inmediata por la que quede en mejores condiciones de vida, la gente menesterosa que se vé obligada á habitarlos. Creemos que la reglamentacion que convendria podia ser semejante á la que existe en Lóndres para las mismas casas. Allí todo propietario ó encargado de una de estas casas, está obligado á presentar por escrito á la autoridad correspondiente los siguientes datos:

1° El nombre de la casa y situacion que ocupa.

2° El nombre y domicilio del propietario ó encargado de percibir el alquiler de toda ó parte de la casa.

3° El largo ancho y alto en pies y pulgadas de cada una de las habitaciones.

4° El número de personas que ocupa cada una de esas habitaciones.

5° Los nombres de los ocupantes.

6° Los alquileres que pagan ó deben pagar.

7° Se lleva ademas un registro en la Oficina Sanitaria en que conste la capacidad cúbica de cada

cuarto en las casas mencionadas y el número de ocupantes que cada una de ellas puede contener segun la ley. Y un extracto de ese registro en lo relativo al número de ocupantes correspondientes á cada cuarto, será colocado en caractéres facilmente legibles en el interior de la puerta de la habitacion correspondiente.

Opinamos tambien que podia hacerse llegar hasta estas casas una pájina impresa donde se indicáran y pidiera la observancia de las reglas mas necesarias á la buena hijiene.

Hemos sido insistentes sobre estos detalles, que parecen superfluos, por que para nosotros tienen una importancia capital, pues juegan un rol importantísimo en el desarrollo del tétanos infantil.

Terminaremos esta disertacion esponiendo el método que á nuestro juicio debe emplearse en la curacion del ombligo; este consiste en aplicar sobre la herida hilas secas y una compresa, sin aplicar bálsamos ni ungüentos que todo lo que pueden hacer es retardar la cicatrizacion, opinamos que este consejo debe hacerse conocer de las parteras, y recomendarsélos para su práctica, pues casi todas ellas usan los agentes considerados preservativos á la cabeza de los que, hacen figurar el aceite copaiba las mas veces groseramente adulterado en el comercio.

Hecha la curacion del modo que hemos espuesto, debe mantenerse hasta el cuarto ó quinto dia, época de la caida del cordon.

Por último Señores, es nuestra creencia, que, mejo-

rando y atendiendo la hijiene de la ciudad, reglamentando sabiamente las casas de inquilinato prodigando al niño en los primeros dias de la vida un cuidado esmerado y siguiendo un método prudente en el tratamiento de la herida umbilical, conseguiriamos reducir notablemente la cifra asombrosa con que el tétanos infantil figura en nuestra estadística de mortalidad.

Vº Bº

J. T. Baca.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

I

ANATOMIA—Que órganos se encuentran contenidos en la pelvis y á que aparatos corresponden?

II

MATERIA MÉDICA Y TERAPEUTICA—Que se entiende por medicamento?

III

HIGIENE—Rol del vejetal en la naturaleza.

IV

PATOLOGIA ESTERNA—De los agentes anestésicos.

V

OFTALMOLOGIA—Como se practica la pupila artificial y en que casos está indicada?

VI

CLINICA MÉDICA—Diagnostico diferencial entre la diabetes azucarada y la diabetes insipida.

VII

MEDICINA LEGAL—Clasificacion de las cuestiones médico legales.

VIII

OBSTETRICIA—La preñez extra-uterina.