UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESTUDIO CLINICO
DE LA
EPIDEMIA DE CÓLERA EN SALTA
AÑOS 1887-88

TÉSIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJIA

POR

RICARDO ARAOZ

Ex practicante mayor por oposicion en el Hospital de Clinicas
Ex interno del Hospital Rivadavia

BUENOS AIRES

ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE CRUZ Hos., PIEDRAS 405, nuevo

1888

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESTUDIO CLINICO
DE LA
EPIDEMIA DE CÓLERA EN SALTA
AÑOS 1887-88

TÉSIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUJIA
POR

RICARDO ARAOZ
Ex practicante mayor por oposicion en el Hospital de Clínicas
Ex interno del Hospital Rivadavia

BUENOS AIRES
ESTABLECIMIENTO TIPOGRÁFICO DE CRUZ Hos., PIEDRAS 405, nuevo
1888

La facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tésis *(Artículo 162 del Reglamento).*

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DÉCANO

Dr. D. CLETO AGUIRRE

ACADÉMICOS (en ejercicio)

Dr. D. NICANOR ALBARELLOS.
» » MANUEL P. DE PERALTA.
» » MAURICIO GONZALEZ CATAN.
» » CLETO AGUIRRE.
» » MANUEL ARAUZ.
» » LEOPOLDO MONTES DE OCA.
» » PEDRO A. MATTOS.
» » JOSÉ T. BACA.
» » RAFAEL HERRERA VEGAS.
» » IGNACIO PIROVANO.
» » PEDRO MALLO.
» » JOSÉ M. ASTIGUETA.

ACADÉMICO HONORARIO

Dr. D. DOMINGO PARODI.

SECRETARIO

Dr. D. LUIS DE LA CÁRCOVA.

ESCUELA DE MEDICINA

CATEDRATICOS

Anatomia descriptiva	Dr. D. Juan José Naon.
Anatomía topográfica	» Mauricio G. Catan
Histolojía teórico-práctica	» Francisco A. Tamini.
Fisiolojía jeneral y humana	» José M. Astigueta.
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos	» José T. Baca.
Materia Médica y Terapeútica	» Pedro A. Mattos.
Higiene pública y privada	» Antonio F. Crespo.
Patolojía esterna	» Leopoldo Montes de Oca.
Medicina operatoria	» Bartolomè Novaro.
Enferm. de muj. y Clínica respectiva	» Jacob de T. Pinto.
Nosografia Médica	» Manuel Arauz.
Clínica Quirúrjica	» (Ignacio Pirovano. » (Luis Guemes.
Clínica Médica	» (Manuel P. de Peralta. » (Juan B. Gil.
Oftalmolojía y Clínica respectiva	» Cleto Aguirre.
Enfermedad de niños y Clínica respectiva	» Manuel Blancas.
Medicina legal y Toxicolojía	» Eduardo Wilde.
Obstetricia y Clínica respectiva.	» Samuel A. Molina.
Farmacia y práctica farmacéutica	» Martin Spuch.
Química farmacéutica	» José M. Ramos Mejia.
Enjermedades nerviosas	» Telémaco Susini.
Anatomía Patológica	» Lucio Melendez.
Patología mental	
Química aplicada á la medicina	

SUSTITUTOS

Anatomía descriptiva y topográfica	Dr. D. Juvencio Arce (en ejercicio.)
Histolojía	» Andrés F. Llobet (en ejerc.)
Fisiolojía jeneral y humana	» Cárlos Villar.
Patolojía jeneral y ejercicios clínicos	» (Claudio Benitez. » (Roberto Wernicke.
Materia Médica y Terapeútica	» (Enrique del Arca (en ejerc.) » (Justiniano Ledesma.
Higiene pública y privada	» (M. G. del Solar. » (Enrique Revilla (en ejerc.)
Patolojía esterna	» (Guillermo Udaondo
Clínica Quirúrgica	» (Julian Aguilar (en ejerc.) » (Antonio Gandolfo.
Nosografia Médica	» José Penna.
Oftalmolojía y Clínica respectiva	» (Pedro Lagleyze. » (Eduardo Obejero.
Clínica Médica	» (Eufemio Uballes. » (Abel Ayerze.
Medicina legal y Toxicolojía	» Juan V. Señorans (en ejerc.)
Obstetricia y Clínica respectiva	» (J. R. Fernandez. » (Luis F. Vila.
Farmacia y práctica farmacéutica	» Atanasio Quiroga.
Química farmacéutica	»
Enfermedades de mujeres y su clínica	» Enrique Basterrica.
Enfermedades de niños y su clínica.	» (Facundo Larguia. » (Antonio Piñero.
Patologia Mental	» Domingo Cabred.
Medicina operatoria	» Adalberto Ramaugé.
Clínica médica	» Gregorio Chaves.

PADRINO DE TESIS

Doctor Don Cleto Aguirre

A mis padres

A mis hermanos

Señor Presidente:

Señores:

Los estragos que en estos dos últimos años ha hecho el cólera en las provincias, la participacion que, como practicante del servicio sanitario del norte, he tomado en ambas epidemias; me han inducido á elejir como tema de este trabajo inaugural, el cólera de 1887-88 en Salta, considerado al punto de vista clínico. He tratado en lo posible de no ocuparme de la enfermedad en si, sinó tal como se ha presentado entre nosotros; analiso su oríjen local, las causas generales é individuales que mas han contribuido á su propagacion y desarrollo, los síntomas y complicaciones que he observado, los tratamientos seguidos y finalmente hago un resúmen de las medidas profilácticas generales adoptadas por las autoridades sanitarias del país.

Las estadísticas que os presento son tomadas de las mejores fuentes y muchas de ellas son muy completas.

Las consideraciones clínicas hechas en el curso de los

distintos capítulos, solo tienen el mérito de ser fruto de una observacion personal hecha de buena fé y á la cabecera de los enfermos. Asi espero jusgueis este trabajo bajo esta faz.

Mucho se ha escrito sobre el cólera y sus epidemias; pero considero que siempre tienen verdadera utilidad los estudios de esta clase, tanto mas cuanto que nuestras relaciones comerciales nos esponen constantemente á nuevas introducciones de sus jérmenes.

Al terminar quiero hacer constar mi agradecimiento á vosotros de quienes recibí con verdadero interés las lecciones que me habeis dado.

CAPÍTULO 1

Historia

En Octubre de 1886 una epidemia de cólera se desarrolló en casi toda la República, desbastando particularmente las provincias de Mendoza, Tucuman y Salta, hasta Marzo de 1887.

La causa de esta epidemia es conocida de todos, sus jérmenes fueron traidos de Italia por el vapor «Perseo», produciendo en la Capital un número bastante crecido de víctimas, aunque no afectó el carácter tan maligno que tuvo en otras provincias. De acá, conducido por los viajeros pasó al Rosario de Sante-Fé, de ésta á Mendoza, donde produjo sérios estragos. Un cuerpo del ejército de línea fué el siniestro conductor á las provincias del norte, que asoló por espacio de tres meses, hasta fines de Marzo del 87 que desapareció de Salta última ciudad atacada.

En Agosto del año anterior, 1887, aparecieron, á ser exactas las noticias, algunos enfermos aislados de cólera en un departamento de la provincia de Jujuí, San Pedro, En los primeros días de Diciembre nuevas denuncias veni-

das de Salta, indujeron al D. N. de Higiene á mandar al Dr. J. B. Cross para que averiguase los hechos y diera cuenta de ellos á la citada reparticion. Yo fuí accidentalmente compañero de viaje del Dr. Cross y pude seguir de muy cerca la marcha de la epidemia que empezaba á la sazon, siendo despues encargado del servicio sanitario del departamento de Cerrillos, uno de los puntos mas atacados por la epidemia.

En los veinte primeros días, el mal quedó limitado á la ciudad, sin estenderse mucho, hubieron solo entre seis ú ocho atacados término medio, por dia y recuerdo la cifra de catorce en un día como la mas alta. A pesar de la aparente benignidad, casi todos los primeros casos fueron fatales, con la particularidad de que la mayor parte de los atacados eran jentes que disponian de comodidades.

En los primeros días de Febrero, se estendió á la campaña, á dos de los departamentos mas vecinos, Rosario de Lerma y Cerrillos, casi al mismo tiempo; y mientras que en la ciudad parecía con poca tendencia á elevar el número de sus víctimas, en estos pueblos fué relativamente formidable como puede verse en las estadísticas adjuntas.

Varios otros departamentos Chicoana, Campo Santo, Cobos, Metan, etc., fueron tambien atacados pero en mucha menor escala.

En casi todos estos puntos se ha podido probar, que el jérmen ha sido conducido por individuos de la ciudad que emigraban ó por pasageros que tuvieron contacto con infestados.

En muchos enfermos, el contagio inmediato ha sido probado; entre muchos citaré como mas evidente un hecho que

me es personal: Llamado para asistir á una señora que estaba en el estado áljido del cólera, ordené entre otras cosas, un baño con mostaza; mientras ésto se hacia salí de la casa para ver otros enfermos, cuando volví al cabo de media hora, encontré, con que, el agua del baño había sido arrojada en la calle y á la casa sin desinfeccion prévia. No obstante de tomar personalmente todas las medidas de que en esa localidad podía disponer, el resultado fué, que en esta casa enfermaron, en cuatro ó cinco días, todos los habitantes y algunas de las personas que fueron á asistirlos, sumando por todos 13. El hecho pasó en Cerrillos y de ello dí cuenta al Consejo de H. de la Provincia. Este hecho y otros muchos, como tambien el resultado de las estadítiscas, pueden destruir la opinion que he oido manifestar á algunos médicos de que la enfermedad no era cólera sinó gastro-enteritis producidas por la fruta ó como complicacion del paludismo, fundando su acerto en el poco incremento que el mal tomó en la ciudad y en no haberse propagado á las otras provincias, razones sumamente débiles si se recuerda las anomalias de las epidemias y las medidas profiláticcas adoptadas por el D. N. de H. Es curioso que otros se contentan con decir no es cólera, pero no dicen por que no es y de que enfermedad se trata. He hecho estas digresiones, porque hasta se ha tratado de ridiculizar á las autoridades sanitarias del país, dudando del diagnóstico y el nombre de *cólera opa* que le han dado justifica lo que acabo de decir. En muchas epidemias descritas por autores europeos, ha sucedido que el mal ha permanecido mucho tiempo en una ciudad, sin causar tantas víctimas y sin dejar por ésto de ser verdaderamente epi-

démico, y entre nosotros tenemos un ejemplo muy reciente en la última epidemia de la Capital, que duró cuatro meses sin adquirir sérias proporciones, mientras que en otras pro vincias lo hizo en grande escala. ¿Qué de estraño es entonces que en la ciudad de Salta suceda otro tanto?

En los departamentos la epidemia ha seguido una marcha ascensional progresiva hasta llegar á su máximun en quince días.

El descenso ha sido igualmente rápido, lo que le dá una duracion total relativamente corta, cuarenta días, mientras que en la ciudad ha durado tres y medio meses. Es un hecho observado en todas las epidemias, no solo en las de cólera, que su intensidad está en razon inversa de su duracion; y se comprende que sea así pues en el caso de ser intensa, las personas dispuestas á sufrir el contajio son atacadas en menos tiempo, quedando aquellas naturalmente inmunes ó que han adquirido su inmunidad por saturacion del organismo ó por hábito; mientras que cuando es débil tarda mas en hacer sus víctimas que son siempre en menos número por cuanto ha dado tiempo á que se adquiera mayor inmunidad. Me es difícil admitir que estas diferencias, sean debidas á la mayor ó menor toxicidad del jérmen, ó á la mayor ó menor cantidad que de él se absorba, porque he tenido ocasion de comprobar, el hecho citado por todos los autores, que una forma be nigna del mal puede producir otra maligna; y no sucede esto solo en el cólera, sinó en todas las enfermedades contajiosas. En la sífilis, por ejemplo, vemos que la contajiada por una persona, cuyas manifestaciones son insignificantes, es muchas veces grave. Creo mas bien

que estas modalidades de las epidemias, como sucede en las otras enfermedades, dependa sobre todo del estado de receptividad de los organismos, dependiente de las influencias que los rodean y que son comunes á la mayor parte de los habitantes de un pueblo ó una localidad.

La duracion total, ha sido de tres meses y algunos días

Las estadísticas arrojan las cifras generales siguientes:

Número total de enfermos	728
« total de defunciones	274
Mortalidad media por ciento	37 63 o/o

Es de advertir que, estos datos solo se refieren á la provincia de Salta en los departamentos que se ha podido levantar con alguna prolijidad.

Los cuadros adjuntos, dan en detalle las estadísticas de cada departamento.

Estadística del municipio de la Ciudad

		Atendidos		Prop. de mortalidad
En el Lazareto	Hombres	75	(altas 35 def. 40)	53,3 %
	Mujeres	65	(altas 32 def. 33)	50,7 %
	Niños	10	(altas 4 def. 6)	60 %
	Suma	150	(altas 71 def. 79)	52,66 %

Segun estado civil:

		Totales	De alta	Defunc.
Hombres	Casados	56	27	29
	Solteros	13	6	7
	Viudos	6	2	4
Mujeres	Casadas	48	25	23
	Solteras	12	6	6
	Viudas	5	1	4

Segun profesion:

	Total	De alta	Defunc.
Carreros	10	6	4
Labradores	40	27	13
Carpinteros	7	6	1
Herreros	3	1	2
Mucamos	15	5	10
Lavanderas	40	12	28
Costureras	4	3	1
Zapateros	5	2	3
Cocineros	17	7	10
Albañiles	5	1	4
Comerciantes	4	1	3

Segun nacionalidad:

	Total	De alta	Defunc.
Arjentinos	114	53	61
Bolivianos	21	10	11
Alemanes	4	2	2
Franceses	1	1	0
Españoles	1	1	0
Ingleses	1	0	1
Italianos	7	2	5

Segun color:

	Total	De alta	Defunc.
Blancos	31	22	9
Negros	38	11	27
Pardos	81	38	43

Segun edad:

	Total	De alta	Defunc.
De 1 á 10 años	10	4	6
» 11 » 25 »	53	25	28
» 26 » 40 »	63	34	29
» 41 » 60 »	18	7	11
» 61 adelante	6	1	5

Asistidos en el público:

	Total	De alta	Defunc.
Hombres	67	39	28
Mujeres	53	33	18
Niños	13	8	5
Total	131	80	51

En el municipio de la ciudad resúmen:

	Enfermos	De alta	Defunc.	Resúmen
En el Lazareto	150	71	79	52,66 %
En la ciudad	131	80	51	38,77 %
Total en municip.	281	151	130	46,26 %

CERRILLOS

Duracion de la epidemia: 45 días

Total de casos producidos:	259	Hombres: 147 Mujeres: 112
Total de defunciones:	92	Hombres: 50 Mujeres: 42

Proporcion jeneral de mortalidad: 35.521 %

Asistencia	En lazaretos: 122	
	Sin asistencia: 18	
	En domicilio: 119	

Mortalidad	En lazaretos: 42.	Proporcion:	34.426 o|o.
	En domicilio: 38.	«	31.933 o|o.
	Sin asistencia: 12.	«	66.666 o|o.

Proporcion de los casos y defunciones con la poblacion calculada de los puntos mas atacados:

Cerrillos y alrededores	Poblacion: 1.200 hab. Enfermos: 168. Defunciones: 62. Proporcion de casos con la poblacion: 14 o|o. Proporcion de mortal. con poblac. 5.17 o|o.
San Agustin, Cañada é Islas	Poblacion: 600 habitantes. Enfermos: 75. Defunciones: 21. Proporc. de casos con la pobl.: 12.5 o|o Propc. de mort. con pobl.: 3.5 o|o

Nacionalidad

Arjentinos:	247	Hombres:	140
		Mujeres:	105
De otras naciones:	12	Hombres:	8
		Mujeres:	4

Estado

Solteros:	155	Hombres:	97
		Mujeres:	58
Casados:	79	Hombres:	42
		Mujeres:	37
Viudos:	25	Hombres:	10
		Mujeres:	15

Constitucion

Buena:	183	Hombres:	112
		Mujeres:	71
Regular:	67	Hombres:	34
		Mujeres:	33
Mala:	5	Hombres:	1
		Mujeres:	4

Edad

De 1 á 10 años	36	Hombres:	17
		Mujeres:	19
» 10 » 20 »	36	Hombres:	22
		Mujeres:	14
» 20 » 50 »	143	Hombres:	84
		Mujeres:	59
» 50 adelante	40	Hombres:	23
		Mujeres:	17

Color

Blanco:	76	Hombres:	36
		Mujeres:	40
Pardo	168	Hombres:	104
		Mujeres:	64
Negro	12	Hombres:	5
		Mujeres:	7

Profesion

Jornaleros:	61	Herreros	2
Labradores:	44	Carniceros	1
Cocineros	22	Agrimensores	1
Albañiles	2	Lavanderas	6
Mucamos	15	Panaderos	5
Costureras	12	Militares	1
Carpinteros	1	Molineros	1
Zapateros	2	Sacerdotes	1
Comerciantes	7	Sin profesion	71

FORTUNATO SOLÁ

Salta, Marzo 20 del 88.

ROSARIO DE LERMA

	TOTAL	ALTAS	DEFUN.	
Hombres	36	21	15	41,6 %
Mujeres	40	26	14	35,0 %
Niños	11	8	3	27,2 %

Segun el estado civil:

		Total	*De alta*	*Defunc.*
HOMBRES	Casados	25	15	10
	Solteros	12	10	2
	Viudos	5	1	4
MUJERES	Casadas	23	14	9
	Solteras	18	13	5
	Viudas	4	2	2

NACIONALIDAD

Arjentinos	69
Bolivianos	8
Chilenos	6
Alemanes	1
Italianos	5

SEGUN COLOR

	Total	*De alta*	*Defun.*
Blancos	27	21	6
Negros	11	4	7
Pardos	49	30	19

Segun profesion:

ENFERMARON:

Carreros	5
Labradores	28
Carpinteros	3
Herreros	1
Mucamos	17
Curtidores	7
Panaderos	2
Comerciantes	7
Carniceros	4
Sin profesion	13

Segun la edad:

	Total	*De alta*	*Defunc.*
De 1 á 11 años	11	4	7
» 10 » 25 »	33	16	17
» 26 » 40 »	29	10	19
» 41 » 60 »	15	9	6
» 61 adelante	9	6	3

Resúmen:

Total de enfermos	87
Total de defunciones	32
Promedio de mortalidad	36,7 %
Proporcion entre el número de habitantes y el de enfermos	0,67 %

En esta estadística están todos los enfermos asistidos tanto en los lazaretos como en las casas particulares.

CAMPO-SANTO

En este departamento el cólera atacó sobretodo á los matacos, indios empleados al servicio de los injenios azucareros, así la estadística no ha podido llevarse como es debido solo se refiere al número de atacados y defunciones.

Hombres	enfermaron	31	murieron	11	de alta	20
Mujeres	»	18	»	8	»	10
Niños	»	11	»	2	»	9
Suma		60		21		39
Proporcion de la mortalidad						35 %

El Dtor. Figueroa encargado de este departamento calcula en 100 los indios que han muerto en las tolderias y de que solo tuvo noticias despues de muertos. (Nota. Datos tomados de la memoria del Dr. Tomayo).

CHICOANA

Total de enfermos 41

Hombres	25	murieron	6	de alta	19	proporcion	24, %
Mujeres	12	»	2	»	20	»	16,6 %
Niños	4	»	1	»	3	»	22,2 %

Media de la mortalidad jeneral 21,91 %

En los otros departamentos en que la epidemía se ha desarrollado poco no se han levantado estadísticas.

DEPARTAMENTO DE ANTA

GALPON, SAN IGNACIO, MISIONES, ALTO VIEJO, ETC.

En este cuadro levantado por los Doctores Ascárate y Perez están englobados los datos de todos los puntos del Departamento de Anta atendidos por ellos. La epimia empezó el 28 de Enero y terminó el 24 de Marzo.

Enfermaron	25
Murieron	18
Promedio de mortalidad	72 %

NOTA:—En el resultado jeneral que dá la estadística de la Provincia no fijuran estos dos últimos cuadros por haberlos conseguido á última hora.

CHILCAS

La estadística de Chilcas que figura en el presente cuadro está tomada de los datos recojidos por mi distinguido amigo Don Antonio Vidal. En ella figuran en conjunto los enfermos de las dos epidemias del mismo año, una en Diciembre y la otra en Marzo.

En la primera època figuran:

Enfermos	6
Muertos	5
Proporcion de muertos	83,33 %

En la segunda de Marzo á Abril:

Enfermos	8
Muertos	4
Proporcion de mortalidad	50 %

PROVINCIA DE JUJUI

De los tres Departamentos de la provincia de Jujui en que apareció el cólera San Pedro, Ledesma y San Lorenzo solo se sabe algo de lo relativo á estadísticas. El Dr. J. M. Tedin en su informe pasadó al represetante del Departamento N. de H. en Salta, dá el cuadro siguiente:

DEFUNCIONES OCURRIDAS ANTES DE SU LLEGADA:

En los Matacos	60
» Cristianos	12

EN EL LAZARETO:

Total de enfermos					37
Hombres	25	De alta	17	Defunciones	8
Mujeres	12	»	9	»	3
Proporcion de mortalidad					25,67 °/o

CAPITULO II

Orígen de la epidemia:

Sabido es que hasta el presente, solo las riberas del Ganjes tienen el triste privilejio de desarrollar en su seno las condiciones que dán orijen al cólera; que es, de estos paises que son transportados por carabanas de peregrinos á otros puntos del Asia, para de aquí pasar á Europa y estenderse despues en todo el mundo. Todavia nos son desconocidas las influencias creadoras de esta verdadera endemia que reina allí, atribuyéndola muchos, á descomposiciones de materia orgánica en los pantanos que forma el Ganjes cuando sale de *madre*. Deben ser escepcionales estas condiciones complejas, para no presentarse en otros paises pantanosos y de idéntico clima que el Indostan.

En todas ó en la mayor parte de las epidemias de cólera, siempre se ha llegado á saber su orígen importado. La última epidemia nuestra, desarrollada en un punto completamente mediterráneo, sin comunicaciones fáciles sino

con las provincias del centro y sud de la República que no han sufrido absolutamente, ha hecho creer á muchos que quizás gozen del siniestro privilejio del Ganjes, que no se hubiera manifestado hasta la llegada de los primeros jérmenes, en el año anterior.

Varios médicos de Salta, tratando de averiguar su oríjen, han llegado á la conclusion que ha sido introducido de Chile por dos arrieros llegados á Salta en Diciembre del último año; es sabido que Chile hasta ese mes había ya perdido una buena parte de sus habitantes victimas del cólera. Uno, de estos arrieros, enfermó al día siguiente de su llegada, en una quinta á una legua de la ciudad, fué conducido al hospital y murió allí contajiando á los habitantes de la quinta y á los enfermos del hospital. A primera vista parece evidente este orijen; pero si se considera que, á la llegada de los arrieros se habían ya producido algunos casos aislados en distintas épocas del año, como lo prueban las denuncias hechas al Departamento N. de Hijiene, pienso que mas bien debe crerse que los arrieros adquirieron la enfermedad en Salta y no la introdujeron. Ademas, la distancia que separa esta ciudad, de Chile y la falta de medios de transporte, obligan á los viajeros á poner de un punto á otro muchos días de viaje, por parajes que un individuo enfermo no podría llegar.

Analizando mas detenidamente este punto, he llegado á la conclusion probable, que los jérmenes del año anterior no han desaparecido y que debilitados por las influencias desfavorables del invierno y de la buena hijiene que siguió á la anterior epidemia, hayan despertado rejenera-

dos por las lluvias y el calor de los últimos meses del año. Las condiciones locales de la ciudad, la mala hijiene pública y privada que la caracterizan; su suelo constantemente humedecido por la napa de agua subterránea, que se encuentra en algunos puntos á dos metros de la superficie; el subsuelo igualmente húmedo, cargado de una gran cantidad de materia orgánica, pues parece que la ciudad ha sido edificada sobre una laguna rellenada con basuras; la ámplia comunicacion que tiene la napa con las letrinas, pues todas dán en agua y son permeables; el uso que la mayoría de la poblacion hace del agua de pozo para beber; son causas muy poderosas, que deben tener una gran influencia en el desarrollo del cólera sino primitivamente ó de una manera orijinaria, por lo menos como medio de cultivo de los bacilos y como auxiliares poderosos, para su propagacion.

Y si á estas causas, añadimos la influencia de la mala alimentacion, sobre todo en épocas de fruta, en que se hace verdadero abuso de ella, y las afecciones gastro-intestinales tan frecuentes en la primavera, tendremos un conjunto de circunstancias admirablemente reunidas para favorecer el desarrollo de las enfermedades infecciosas. Quizás son á estas mismas causas permanentes, que es menester atribuir estas epidemias tan frecuentes de fiebres tifoideas, fiebres gástricas, neumonias de carácter maligno, como infecciosas, difteria, etc. y la endemia de malaria que solo abarca los puntos del valle de Lerma que se encuentran en iguales condiciones que la ciudad. ¿Y el cretinismo, no será tambien debido á este cúmulo de causas debilitadoras de la especie y que traen su degra-

dacion? Es muy probable.

Es cierto que todas estas condiciones no son sino locales, solo abarcan una pequeña parte del territorio de la provincia; pero es precisamente el punto mas poblado, y basta que los gérmenes se hayan podido cultivar en algun punto, para que se vea la posibilidad de su propagacion, por los medios ordinarios (contajio) á los demas puntos en muchísimas mejores condiciones que estos, como los valles Calchaquies y otros.

Doy á continuacion un análisis hecho por el químico Dr. Guasch del agua de uno de los pozos del centro de la ciudad, de la escuela elemental de niñas, tomada del informe pasado al Departamento Nacional de Hijiene por el Dr. Tamayo.

Por litro	Residuo fijo	1.115	Sulfato de calcio	0.012
	Materia orgánica.	0480	Id de magnecio	0.004
	Bicarbonato de calcio	0.177	Cloruro de calcio y magnecio	0.050
	Id magnecio	0.200	Sales alcalinas y de hierro	0.110

Hay un exeso de materia orgánica 23 veces mas que en las aguas consideradas como potables. Como éste, mas ó menos son los otros pozos.

Creo de mas hacer notar la importancia que todas estas causas permanentes tienen como factores de enfermedades. Las autoridades locales estan convencidas de su mala influencia pues en estas cuestiones están asesoradas por un grupo de distinguidos médicos que forman el Consejo de Higiene de la Provincia; y sin embargo, nada se hace por evitar este peligro, las disposiciones municipales sobre limpieza no se cumplen, todos los días se abren nuevos pozos y nuevas letrinas en comunicacion

ámplia con la napa subterránea, el pueblo sigue usando esta agua para beber; se rellenan terrenos fangosos en los alrededores de la ciudad con basuras sacadas de las casas y calles, y ni siquiera se ordena la plantacion de árboles que servirían de purificadores del suelo. Las calles de la ciudad no solamente estan en malísimas condiciones de afirmados, sino que ni declive tienen, de modo que el agua de las lluvias y la que viene de los alrededores se deposita en los puntos mas bajos y hasta invade las habitaciones.

CAPÍTULO III

Causas individuales inmediatas

En tiempo de epidemia, dice Jaccoud, los individuos estan divididos en tres clases, segun su receptividad mórbida: en unos es completa, en otros es mediana y en otros nula; pero no es la receptividad orgánica el solo elemento que entra en juego; ciertas condiciones, aumentan la predisposicion individual: las alteraciones en el régimen, los alimentos malsanos, los exesos de toda especie, el uso intempestivo de los vomitivos y purgantes, los enfriamientos; tienen una influencia perniciosa que ha sido muchas veces comprobada. (Jaccoud patología interna 3er tomo pag. 402.)

Consecuente con el fin que me he propuesto, en esta tésis, de no hacer una esposicion sistemática del cólera, sinó únicamente analizar nuestra última epidemia, quiero hacer notar las causas individuales que, á mi juicio, han contribuido mas en favor de la epidemia. Coloco en primera línea, el uso inmoderado de la fruta de cualquier naturaleza. Se han presentado tantos casos cuyo prin-

cipio databa de algunas horas despues de haber tomado duraznos, uvas, tunas, sandías, higos etc., que es imposible negar su influencia dañina. Cómo y por qué obran de este modo, solo me esplico de la manera siguiente: en general, todas estas frutas, por las sales que contienen y por la cantidad de materias no dijeribles que forman su trama, son mas ó menos laxantes causando una irritacion moderada de la mucosa intestinal, irritacion que, en el estado normal, no trae ninguna consecuencia séria ó trae una simple indijestion que termina por la espulsion de la causa; pero que en sujetos cuyo organismo está bajo la influencia de la constitucion epidémica reinante, puede servir y sirve de oportunidad para el desarrollo del mal. Es mas ó menos la teoria que se dá para esplicar el desarrollo de la artritis tuberculosa, (tumor blanco) como consecuencia de una contusion moderada de una articulacion. Las pequeñas modificaciones que el traumatismo ocasiona en los tejidos articulares, son el punto de partida del proceso tuberculoso hasta entonces latente en el individuo. En ambos casos son fuerzas coadyuvantes de la enfermedad en contra del organismo, destruyendo su integridad que es la condicion esencial de su resistencia. Si es un hecho establecido y comprobado por todos, que el aparato dijestivo es el reseptor por excelencia de los jérmenes del cólera y quizá su punto de partida, veo con mayor razon la necesidad de encontrarse en perfecto estado de integridad para poder resistir á su maléfica influencia. Los síntomas primeros del cólera, son de gastro-enteritis, es claro que esta se desarrollará bajo la influencia de la misma causa, con mas fa-

cilidad en una mucosa que ya sufre un principio de inflamacion que en otra en perfecto estado.

Se ha querido esplicar esta accion nociva de la fruta, diciendo que estaba contaminada. Esto quiere decir, que la absorcion del veneno colérico se hacia junto con la fruta, pero los efectos son algunas veces tan rápidos que no es posible creer haya tenido tiempo de incubar en el organismo. Creo preferible la esplicacion que doy antes. Esta, es una cuestion que tiene alguna importancia para la profilaxia, porque, si se acepta la primera esplicacion, se debiera prohibir el uso de la fruta, mientras que, si se acepta la segunda se podría permitir, con la seguridad de no hacer mal, el uso de la fruta preparada de modo que se destruya el veneno. Mi opinion es que se la debe prohibir rigurosamente. Sigue en órden de frecuencia, el alcoholismo. Esta causa, ha tenido mayor predominio el año anterior que acabó con casi todos los borrachos, observándose que la embriaguez accidental en individuos no acostumbrados á las bebidas era mas eficaz. Llevados por la creencia, de que el cogñac y otros licores, eran preservadores del mal, muchos lo usaron sin moderacion y no hicieron otra cosa que favorecer la enfermedad en contra de si mismo. El alcohol obra lo mismo que la fruta, causando una gastro-enteritis mas ó menos aguda.

El exeso de precauciones en la alimentacion, ha hecho que, muchas personas se sometan á un réjimen demasiado estricto, consistente en carnes cocidas y caldos. Este réjimen es peligroso, ha sido causa de que muchos se enfermen, y se comprende que puede tener influencia por

cuanto se somete al organismo á una alimentacion insuficiente y á la que no está acostumbrado.

El uso del agua cruda contaminada ha sido puesto de manifiesto no solo como causa individual, sinó tambien como un medio de propagacion de la epidemia. Sabido es el gran beneficio que obtuvo el Dr. Gil, en Mendoza, suprimiendo de la poblacion el uso de las aguas que á su juicio estaban infestadas. En todo el departamento de Cerrillos se hacía uso del agua de asequias que pasaban por el Rosario de Lerma, en donde se produjo el primer caso de cólera en la campaña. Yo fuí encargado de comprobar la enfermedad, por el Consejo de Higiene de la Provincia; pero cuando llegué al rancho de la enferma, encontré que había fallecido el día anterior, con todos los síntomas del cólera y que había sido enterrada á quince varas de una de las asequias que pasan á Cerrillos y de las que se hace uso para beber.

A los diez días mas ó menos empezó la epidemia en Cerrillos, y se enfermaban con frecuencia aquellos que por neglijencia ó capricho, no herbían el agua antes de usarla. Este hecho, está muy en relacion con la desaparicion brusca de la epidemia en este departamento, coincidiendo con una creciente del rio del Toro, de donde nacen estas asequias, que dió por resultado suprimir completamente el agua que llega á la poblacion, durante quince días, teniendo esta que proveerse de agua traída de mucha distancia.

Anteriormente he hecho referencia á la mala clase de aguas de que se hace uso en la ciudad y como prueba clínica, citaré, entre otros, un hecho ocurrido en la epidemia del año anterior, que por sus circunstancias hace ver clara-

mente el papel que juega el agua como medio de trasmision de la enfermedad. En el Seminario que sirvió de lazareto existen dos pozos con agua riquísima á una profundidad de veinte metros, uno de éstos estaba en el departamento destinado á los enfermos, y el otro en el de convalecientes. Ambos pozos se infestaron al punto que los que bebieron el agua cruda se enfermaron todos, entrando en este número todos los enfermeros y una hermana de caridad.

El cretinismo, tan desarrollado en la provincia, constituye una causa predisponente poderosa para el cólera, dá orígen á constantes indijestiones, por los abusos que estos individuos hacen de los alimentos, tomando todos aquellos que sus famélicos instintos ponen al alcance de su mano. Esto esplica la gran mortalidad, que en ambas epidemias se ha notado de estos desgraciados.

CAPÍTULO IV

Síntomas

La mayor parte de los enfermos que he tenido ocasion de ver han sido atacados en plena salud, manifestándose en otros como enfermedad concomitante; en muchos la invasion ha sido tan brusca y con carácteres tan malignos, que solo han durado muy poco los enfermos. El caso mas rápido que he tenido ocasion de observar desde su principio, ha sido en una india María Guantay, de 12 años que encontrándome presente, fué acometida de improvíso por una fuerte descompostura, calambres, vómitos, diarrea y siánosis y que murió á pesar de habérsele prodigado desde el primer momento todos los auxilios de que podía disponer, en menos de hora y media. Esta marcha é invasion tan rápida, no ha sido general, casi siempre el estado grave ha sido precedido de síntomas mas benignos de gastro-enteritis ó de diarreas mucosas que no incomodaban á los enfermos si no por su frecuencia, revelando su mal carácter por su tenacidad á pesar de un buen tratamiento. Es nota-

ble que muchas veces una diarrea insignificante, produce un estado tal de postracion y de alteracion en la fisonomia que puede hacerse un medio de distinguirla de las otras, diarreas comunes. Otros enfermos eran acometidos por un verdadero ataque de paludismo, con fiebre, calofrios dolores lumbares, sudores, y en medio de estos síntomas ó despues de pasados, aparecían vómitos, diarreas, calambres, y todos los síntomas del cólera

Es un hecho de observacion en Salta. que en ciertas épocas del año, particularmente en verano, el *chucho* viene acompañado de síntomas de gastro-enteritis coleriformes algunas veces muy graves, pero terminando pocas por la muerte. Esta observacion está en perfecto acuerdo con esa forma de fiebre intermitente coleriforme que describen los autores entre las perniciosas y que en este último año tomaban el carácter del verdadero cólera terminando la mayor parte por la muerte. Solo he tenido ocasion de observar muy pocos casos de lo que se ha descrito con el nombre de *Cólera seco;* en todos ellos se ha presentado desde el principio la asfíxia como síntoma dominante, siendo sumamente escasas las manifestaciones gastro-intestinales. Todos han terminado por la muerte en pocas horas.

No pretendo hacer en este capítulo una descripcion de los síntomas del Cólera sinó únicamente hacer notar algunas particularidades en su agrupacion, y si se puede decir, en sus caracteres.

Así la diarrea, el síntoma mas general, no ha correspondido exactamente á la descripcion que de ella hacen los autores de patologia. Jaccoud entre otros, no

consigna una clase de diarrea observada entre nosotros con mas frecuencia que la blanca de granos risiformes tanto en esta como en la anterior epidemia. Esta diarrea muy líquida y abundante es de color verde oscuro con copos que nadan en el líquido, pudiendo distinguirse en ella colgajos epiteliales bastante grandes, se la podria comparar á un cocimiento de coca sin filtrar. Me esplico esta coloracion por la presencia de gran cantidad de bilis en el intestino, hecho que no sería estraño, si pensamos que la mayor parte de los habitantes de la provincia tienen un hígado enorme producido por conjestiones sucesivas de orijen palúdico y quizás por ser un clima cálido.

Las deyecciones como agua de arroz, han sido relativamente raras y de ningun modo las mas graves. En muchos enfermos las deyecciones se hacían sanguinolentas, hecho que influía de una manera notable en el pronóstico; no he visto ningun enfermo, ni he tenido noticia de uno solo que se halla salvado despues de tener este síntoma; la muerte, aunque segura, no era inmediata y he visto enfermos que han estado con él durante diez ó mas días; entre éstos recuerdo un presidario llevado al lazareto en donde murió despues de *quince* días de enfermedad habiendo tenido *diez* esta clase de diarrea, dicho enfermo murió en un ataque de convulsiones dependientes de la uremia que sufria. Sus sufrimientos eran terribles, no soportaba la introducion en el tubo dijestivo ni de agua para amortiguar la sed que lo devoraba, pues tenía una verdadera ulceracion en la boca, lengua y faringe. Siendo probable que el as-

pecto sanguinolento de la diarrea fuese debido á un estado análogo ó peor del intestino.

Los vómitos se han presentado con mucha frecuencia, variando tambien en su aspecto, unos claros con copos blancos, otros verdosos y otros amarillos espumosos; todos muy tenaces, con frecuencia abrían el cuadro de la enfermedad observándose una especie de compensacion entre su abundancia y frecuencia con la de las deyecciones.

Los primeros vómitos estaban constituidos por materias alimenticias de todas clases y por semillas de fruta, que manifestaban claramente la causa eficiente de la enfermedad, que los enfermos trataban de ocultar á toda costa.

Los calambres se han presentado en casi todos los casos graves, pero estoy convencido que no se puede fundar un pronóstico en la presencia ó ausencia de este síntoma, porque he visto morir muchos enfermos sin haberlo presentado y salvar á otros que lo tuvieron con mucha fuerza.

Los otros síntomas, anuria, conjestiones viscerales, afacia, etc., se han presentado con bastante regularidad.

Como complicaciones, en el periodo llamado de reparacion y en la convalesencia, ha predominado la forma tifoidea. Los enfermos despues de pasados los síntomas del cólora caían en un estado de postracion considerable, la temperatura axilar subía á 39°, había delirio, ó bien las facultades estaban totalmente perdidas, todo en ellos hacia recordar á un enfermo de tifus adinámico. Muchas, quizás la mitad de las defunciones han sido

en este periodo, con es'a complicacion ó con uremia. Las parotiditis se han presentado pocas veces, en uno de estos casos murió la enferma sofocada por la gran tumefaccion del cuello.

Otras complicaciones mas raras, que he podido ver, son: Supuraciones abundantes en todo el cuerpo, he visto un enfermo que habiendo entrado de los primeros al lazareto salió el último á causa de esta complicacion, tenia Kerato-conjuntivitis purulenta, supuraciones por los oidos, absesos en varios puntos del cuerpo entre otros uno muy grande en la rodilla; un otro enfermo quedó con parálisis *del facial* que cedió al tratamiento por la electricidad. Finalmente en otros la convalesencia ha sido feliz desde el principio y el enfermo ha quedado en mejores condiciones que antes de enfermarse.

CAPÍTULO V

Tratamiento

No conociéndose con exactitud el modo de obrar en el organismo del ajente específico del cólera, ni tampoco un medicamento seguro contra él, el tratamiento tiene que ser sintomático y por consiguiente múltiple; de aqui nacen la variedad de medios que se han aconsejado contra cada uno de sus síntomas, medicaciones mas ó menos racionales unas, otras empíricas y finalmente otras hasta perjudiciales.

Actualmente los médicos solo hacen uso de las primeras dando la preferencia á aquellas que, su esperiencia y la ajena les ha enseñado son las mejores. El tratamiento que se ha empleado en Salta, es algo variado y para poder apreciar mejor su oportunidad, me referiré al empleado contra cada síntoma.

La diarrea, en su principio, ha sido tratada por el calomel con mucha jeneralidad y por casi todos los médicos, pero de distinta manera; mientras unos lo adminis-

traban á grandes y repetidas dósis (dos gramos repetidos hasta tres ó cuatro veces), esperando con este medio, detener la diarrea, obteniendo un efecto astrinjente incomprensible para mí; otros lo empleaban á dósis mayores aún pero únicas hasta seis gramos; finalmente otros, quizás los menos lo empleábamos en casos muy determinados como simple purgante, á la dósis de uno á dos gramos una sola vez. ¿Cual de estos tres métodos es el mejor? Vamos a analizarlo: Como no se han levantado estadísticas sobre cada uno de ellos, no podemos hacer otra cuestion que averiguar cual es mas racional conformándonos á lo que positivamente se sabe del modo de accion de esta sustancia segun se la administre de uno ó de otro modo. Desde luego el calomel administrado á dósis altas determina segun Rossbach diarrea. «Hay casos en que resulta una gastro-enteritis violenta comparable á la que sigue á la administracion de sublimado; se ha observado, entonces, la existencia de ulceraciones diftéricas en el intestino grueso Riederer, ha observado en los perros, á consecuencia de la administracion de dósis medias de calomel, equímosis de la mucosa estomacal, que forman junto al píloro placas estensas; ha observado tambien escrementos sanguinolentos en estos animales (Rossbach nuevos elementos de terapéutica pag. 196.)

Como se vé, no es racional emplear el calomel á altas dósis para combatir la diarrea en todos los casos, como lo hacen muchos; puede, indudablemente, ser muy útil pero solo en ciertas circunstancias y esto á título de purgante como pudiera usarse el aceite de rícino para

desembarazar al intestino de la causa que ha dado orijen á la gastro-enteritis que precede muchísimas veces al cólera. Sabido es, que con demasiada frecuencia, el principio de esta enfermedad es una indigestion causada por una mala alimentacion ó como sucedia en Salta por la fruta; es claro que la primera indicacion que se presenta es desembarazar al intestino de ese cuerpo estraño que lo irrita, y aquí un purgante es muy útil; es preferible el calomel, por sus propiedades antisépticas, por no determinar mucho flujo seroso y por no causar, cuando se lo administra á dósis terapéuticas, efectos perjudiciales sobre el intestino inflamado. A falta de calomel se le podía sustituir por el aceite de rícino. Para obtener los efectos purgantes no es necesario emplear mas de dos gramos y no se vé el objeto de los que usan dósis mayores, ni de los que lo emplean á estas dósis repetidas varias veces. He tenido ocasion de ver accidentes de envenenamiento agudo á consecuencia de esta práctica y he podido notar que ejerce alguna influencia en el desarrollo de las parotiditis, (complicacion grave). Soy de opinion que el calomel se debe usar al principio de la diarrea cuando se sospecha que la indijestion juega algun papel y esto á dósis de uno á dos gramos y de ningun modo administrarlo cuando la diarrea es ya clara y abundante ó el enfermo está ya en un período avanzado de su enfermedad. Es cierto que aún en estos casos parece disminuir la diarrea; pero mucho me temo, aunque no lo puedo probar, que esta disminucion no sea ficticia por haber el purgante arrastrado mayor cantidad en el momento de su accion aunque despues

disminuya. Por otra parte, el calomel necesita bastante tiempo para obrar y no se puede contar con seguridad en sus efectos anti-diarreicos tan pronto como se los necesita.

Los opiados bajo todas sus formas han sido empleados, en todos los periodos de la enfermedad, sacándose de ellos gran ventaja sobre todo al principio.

Uno de los mejores medios que se han empleado para combatir este sintoma, tan persistente, son las enteroclisis hechas con diversas sustancias antic´pticas y astringentes siendo sensible que se le haya descuidado mucho á pesar de sus buenos resultados. Ha sido practicada en Salta principalmente por el Dr. C. Costas quien tiene verdadero entusiasmo por este método. Yo he tenido ocasion de emplearlo muchas veces, tanto en este año como en el anterior y me he convencido que es muy eficas cuando es aplicado oportunamente y con insistencia. Siento haber perdido unos datos estadísticos que recojí el año anterior de los enfermos tratados por este medio casi esclusivo; pero puedo asegurar que las cifras hacian resaltar sus benéficos resultados. Es únicamente un tratamiento sintomático, pero que dá tan buenos resultados que no se lo debe descuidar. Empleado al principio de la enfermedad cuando los opiados no han cortado el flujo intestinal, es excelente ,casi siempre modifica favorablemente el flujo ó lo suprime evitando así todas las malas consecuencias de la condensacion de la sangre y dando tiempo á que el organismo reaccione del estado en que la pérdida lo coloca. Usábamos las enteroclisis tánicas con ocho ó diez gramos de ácido tánico en dos litros de agua á

38° pueden repetirse si es necesario varias veces ó hacerse simples lavajes con agua á esta temperatura.

Se han empleado otros ajentes como antidiarreicos, subnitrato de bismuto, sulfuro negro de mercurio, cocimiento blanco etc., etc,, infusiones de menta, coca, poleo, etc. Todos estos ajentes tienen alguna influencia contra la diarrea mucosa premonitora, pero no son capaces de modificar de una manera sencible la diarrea verdaderamente colérica.

Los vómitos han sido igualmente objeto de muchos tratamientos, se ha empleado la soda refrescante, el hielo, champagne etc, al interior, revulsivos de todas clases sobre el estómago y el lavaje de su cabidad. La soda muy usada por su poco precio y por encontrársela en todas partes, produce efectos favorables en muchos casos, calma la sed y disminuye los vómitos, adicionada de una solucion de cocaina es mas eficas, calma muchísimo esa sensacion de ardor que sienten los enfermos en el estómago y embota mejor su sencibilidad. Los otros médios, tambien muy útiles, son difíciles de conseguir.

El lavaje, es un procedimiento racional, pero difícil de emplearlo y en los casos que he tenido ocasion de verlo aplicar, no ha dado resultados tan satisfactorios, fatiga demasiado al enfermo haciendolo hacer esfuerzos desesperados que lo postran mas; sin embargo creo que se debe intentar su empleo en casos apurados.

Los calambres, síntomas de importancia secundaria, han sido combatidos por fricciones con mostaza y trementina y un número de medios análogos.

El enfriamiento por fricciones exitantes, botellas y ladri-

llos calientes en la cama, baños calientes etc. medios poderosos, pero muchas veces ineficaces como todos los citados cuando se trata del verdadero cólera asfíctico.

Las inyecciones exitantes empleadas para ayudar al organismo á reaccionar, se han mostrado útiles en el período de concentracion de las fuerzas; nos valíamos del eter, acetato de amoniaco, cognac, tintura de canela, etc. Las de morfina son inmejorables para calmar los calambres y tranquilizar el ánimo del paciente. No se debe abusar de ellas porque tienen mucha tendencia á suprimir los poderosos esfuerzos del organismo en contra de la enfermedad.

La condensacion de la sangre que resulta de la pérdida considerable de su parte líquida, hace nacer la indicacion urjente de proporcionar agua ó suero al árbol circulatorio. El estado tan deplorable en que se encuentra la vía gastro intestinal, hace imposible valerse de ella con este objeto; la absorcion no se hace, todas las sustancias líquidas ó sólidas que se introducen en el estómago provocan vómitos violentos y la parte que puede pasar al intestino, aumenta la diarrea en perjuicio del enfermo. Se ha recomendado con insistencia las inyecciones subcutáneas de agua mezclada con cloruro y sulfato de sodio *hipodermo clisis* y las inyecciones intra venosas de este mismo líquido.

He tenido ocasion de ver y aplicar varias veces estos métodos estremos y muy penosos, pero racionales.

El Dr. Cross ha practicado en el Lazareto de la ciudad la hipodermo-clisis ya con la jeringa de Pravaz, ya con

el transfusor de Collin, no ha sacado ningun beneficio notable; en la mayor parte de sus enfermos el agua depositada debajo de la piel no se absorvia quedando un tumor en el tejido celular. Es cierto que el Dr. Cross elejia para sus ensayos enfermos agonizantes. El mismo médico ha ensayado las inyecciones intra venosas de suero artificial en cuatro enfermos en iguales condiciones que los anteriores; con el aparato transfusor y sirviéndose de una solucion de cloruro de sodio y sulfato de sodio 8 gramos, agua mil, á 38° de la que inyectaba 150 á 200 gramos en una vez. Tampoco ha obtenido buenos resultados, habiendo perdido todos sus enfermos.

En la epidemia del año anterior he tenido ocasion de ver en el lazareto del Seminario del que yo era interno, algunos otros enfermos en los que se empleó este tratamiento. En uno de éstos, el primero, de la série de ensayos practicados por los Dres. Costa y Flemning y el que su cribe, el resultado fué magnífico y rápido; se elijió entre todos los enfermos uno de buena constituciony que se encontraba casi en estado agónico con una temperatura inferior á 36°, pulso imperceptible, cianosis estensa, respiracion superficial en una palabra, en estado de asfixia inminente. Con el aparato transfusor de Collin y valiéndose del trocar menor de este aparato se introdujo en la vena mediana cefálica quinientos gramos de la solucion siguiente: cloruro de sodio 8 gramos, sulfato de sodio 4 gramos, agua dest. 1000 gras; calentada al baño maría hasta la temperatura de 38°. El líquido penetró en totalidad pudiendo sentirse su corriente en la vena á cada golpe de bomba que daba el aparato.

La reaccion no se hizo esperar mucho, el enfermo comenzó á animarse, el pulso se hizo perceptible, la respiracion mejoró desde el primer momento, la temperatura se elevó algo y gradualmente llegó á la normal; no se presentaron ninguno de los síntomas perjudiciales del lado del intestino y el enfermo entró en plena convalecencia. A los ocho dias por su buen estado nos disponiamos á pasarlo al departamento de convalecientes, en un descuido de los asistentes se levantó desnudo de la cama, tomó una gran cantidad de agua y caldo que encontró á mano y pronto fué víctima de una recaida de la que á pesar de nuevas inyecciones venosas no se le pudo salvar.

Posteriormente hemos empleado en el mismo establecimiento estas inyecciones sin obtener otros resultados que una pequeña reaccion pasajera. Elejíamos siempre los enfermos mas graves y tropezábamos en todos con el sério inconveniente de la falta de una cánula apropiada, por habérsenos perdido la que empleamos en el primer enfermo.

Muchas son las dificultades con que se tropieza en el empleo de este método, la principal es mantener, cuando no se dispone de un aparato apropiado, una temperatura uniforme en el líquido á inyectar, otra es poder penetrar con el trocar en la cavidad de una vena exangüe y poco visible. Conseguido esto el procedimiento ya es fácil y se puede inyectar la cantidad que se quiera y repetir varias veces la inyeccion si fuere necesario.

A pesar de la falta de éxito en la mayoria de los casos, es indudable que el procedimiento bien hecho y á tiempo

es el mejor de cuantos se han empleado para llenar esta indicacion. El caso citado anteriormente prueba que algunas veces puede ser completamente eficaz. La cantidad de agua inyectada, diluye la sangre lo necesario para que circule con mas facilidad, y por consiguiente se oxide mejor. El corazon, teniendo que vencer menos resistencias hace mas eficaces sus contracciones; los cambios nutritivos, aumentan el calor vuelve á la superficie y el organismo entero se halla en mejores condiciones de reaccion.

Por otra parte, las sales disueltas ,que van directamente á la sangre,es probable que obren conteniendo por endósmosis las pérdidas que pudieran orijinarse de la sangre al intestino y favorezcanla absorcion de los líquidos que existan en la cavidad del intestino.

A estos medios de tratamiento, debo añadir los benéficos resultados del sulfato de quinina en aquellos casos que los síntomas del cólera iban precedidos ó seguidos de síntomas de paludismo. Anteriormente he hecho referencia á ellos.

Actualmente son pocos los que creen que hay un antagonismo manifiesto entre el paludismo y el cólera, cada dia los hechos nos demuestran que lejos de existir este antagonismo entre ambas enfermedades, se complican mútuamente hasta el punto de hacerse difícil en época de cólera distinguir una perniciosa coleriforme y el verdadero cólera. En el período de convalecencia del cólera es cuando se manifiesta con mas frecuencia esta complicacion. Guiados por hechos de esta clase se ha usado como coadyuvante del tratamiento el sulfato de quinína tanto para combatir el estado tifóideo de la

convalecencia ó reparacion, como para combatir los primeros sítomas de la enfermedad cuando se pre entaba de tal modo que hacia sospechar la presencia de los jérmenes palúdicos y son muchos los casos en que se ha obtenido buen resultado con esta práctica.

En el cólera confirmado, la dieta rig rosa ó mejor la prohibicion absoluta de los alimentos, me parece indispensable hasta la moderacion de los síntomas. Es notable el perjuicio que reciben los enfermos de le condesendencia del médico con las personas que lo rodean para alimentarlo; una cucharada de caldo claro es muchas veces motivo para la recrudesencia de la diarrea y ésto aun despues de conjurado el peligro inmediato. A los convalecientes se les debe medir mucho la alimentacion á riesgo de que sufran una recaida.

Las complicaciones han sido combatidas por medios apropiados á cada una de ellas y en la uremia causada por la anuria, sacábamos buenos resultados de los baños calientes prolongados y de las ventosas corridas aplicadas sobre las regiones renales.

A propósito del tratamiento de la anuria haré una observacion: He visto emplear con profusion los diuréticos de todas clases para combatir la que viene en el cólera. Esta práctica es racional? Antes de rvsolver esta proposicion analicemos lo que pasa en los riñones y en la sangre, para producir la anuria. La anatomia ptaológica enseña que el riñon de los que han muerto de cólera está en estado de congestion pasiva, y que en muchos otros, en aquellos que han presentado uremia, se encuentran todas las lesiones características

del mal de Bright; con cilindros en los túbuli y metamórfosis grasosa principiante en las células; además el Dr. Martin ha encontrado en los canalículos urinarios gran número de bactérias cuya naturaleza no específica. La sangre está mas densa que en el estado normal, por consiguiente circula con mas dificultad. Segun Jaccoud el agua deciende un 10 ó 13 % de la normal, la albumina sufre modificaciones indeterminadas y la urea aumenta mucho.

Vemos, pues, que la congestion renal y el espesamiento de la sangre son los dos factores principales de la anuria del principio del cólera, dependiendo en gran parte la conjestion del éxtasis venoso consecutivo al espesamiento; luego entra como factor principal la nefritis parenquimatosa. En el primer caso, la indicacion que se presenta es aumentar el agua de la sangre, único diurético racional. En el segundo, tenemos la misma indicacion, pero acá ya encontramos como elemento principal la nefritis. Como el estado del intestino durante el ataque de cólera no nos permite ni pensar en combatir por diuréticos este síntoma, nos limitamos á desconjestionar por los baños y las ventosas el aparato renal. En el período de reparacion cuando el organismo ya puede absorver y eliminar con mas ó menos dificultades, es precisamente cuando se presenta la nefritis y en el que se han usado los diuréticos.

Así, la cuestion se reduce á apreciar si es ó no conveniente administrar diuréticos en la nefritis. Muchos son los que se oponen al empleo de los diuréticos en este estado, porque casi todos obran determinando una irritacion

local que congestiona el riñon. Dujardin Beaumets se espresa asi, tratando esta cuestion con relacion al mal de Bright. El éxito de la medicacion depende en suma de la faz mas ó menos avanzada de la enfermedad, al principio en el periodo congestivo del mal de Bright los diuréticos son perjudiciales, puesto que sabemos que aun en el estado normal su uso puede provocar albuminuria; al contrario esta medicacion parece indicada en un período mas avanzado de la enfermedad.» (Dujardin Beaumets Clinique Terapeutique—páj. 261).

De acuerdo con lo que precede creo que es perjudicar al enfermo darle diuréticos en la anuria sintomática del cólera y en los primeros síntomas de nefritis que aparecen como complicacion de esta enfermedad.

El único agente de que se podría servir en este último caso es la leche por su manera especial de producir la diurésis. Sería mas racional provocar la diurésis por aumento ó restitucion á la sangre de los líquidos perdidos y las hipodermo-clisis é inyecciones venosas citadas antes llenarían bien la indicacion diluyendo la sangre y aumentando la presion vascular.

Como medio de condenzar mis ideas respecto á los mejores tratamientos analizados, me supongo un enfermo que á pesar de emplear todos los recursos vá constantemente agranvándose; el enfermo se presenta con diarrea premonitora como único síntoma, le administro ópio bajo la forma de láudano ó cualquier otra. En este estado, se puede sacar beneficio de los otros anti-diarreicos ordinarios, bismuto, cocimiento blanco, etc., es indispensable el abrigo general y la dieta rigurosa; si encuentro que hay pro-

babilidades de que una indijestion sèa la causa eficiente de la enfermedad,ó el intestino estálleno de sustancias alimenticias le daría calomelanos, como primer tratamiento, á la dósis de 2 gramos, como purgante. Si no cesa la diarrea, sino que aumenta con tendencia á hacerse serosa, las entero-clisis tánicas están muy indicadas y en la mayor parte de los enfermos la hacen cesar. Como en este estado aparecen de ordinario los losvómitos combatiría con la soda, el hielo, el champagne, los revulcivos, etc., y si se presentan los dolores angustiosos en el estómago uniría á la soda una solucion de cocaina; el ópio sigue igualmente indicado. Los calambres que pueden presentarse serían combatidos por los medios que dije arriba y el enfriamiento por los revulsivos ordinarios.

La diarrea es ya serosa, los otros síntomas aumentan de intensidad, todavía se puede usar el calomelano pero es preferible la enteroclisis como medio de iniciar el tratamiento. Cuando la diarrea es ya muy abundante y hay postracion asentuada de las fuerzas, el calomel debe desecharse porque no daría resultado. Aquí las enteroclisis y las inyecciones de morfina obran mejor.

En el último período de asfixia y condensacion de la sangre, lo único racional y de posible resultado, son las hipodermo-clisis y las inyecciones intra-venosas de suero ayudadas de inyecciones subcutáneas de líquidos estimulantes.

Contra las complicaciones usaría los medios que he indicado en otro lugar.

CAPÍTULO VI·

Como complemento de lo expuesto creo de utilidad hacer un resúmen de las medidas jenerales adoptadas por las autoridades médicas nacionales y locales en frente del peligro que amenazaba á la república.

Cuando el Departamento Nacional de Hijiene tuvo noticia del desarrollo del cólera en Salta, envió inmediatamente al Doctor Cobos con instrucciones para que de acuerdo con las autoridades de Tucuman estableciera en Chilcas, muy cerca del puente del rio Pasaje, una estacion sanitaria. El Doctor Cobos procedió segun estas instrucciones ayudado por varios médicos y practicantes que el Departamento puso á sus órdenes, á instalar en dicho punto la estacion sanitaria que debía tener por objeto la inspeccion rigurosa, la vijilancia desinfeccion de todos los pasajeros procedentes de Salta y Jujuy. Esta medida tenía por objeto dejar libre el tránsito en toda la República impidiendo á la vez la propagacion de la enfermedad por la inspeccion y aislamiento de los pasajeros sospechosos, Con objeto de hacer mas eficaz esta medida se estableció un servicio médico en los trenes procedentes

del Norte hasta el Rosario de Santa Fé; este servicio se hacía por médicos que viajaban desde Chilcas hasta esta ciudad, en cada tren que salía de aquella estacion; cada tren tenía un coche reservado con un botiquin y todo lo mas necesario para servicio de enfermeria provisoria en caso de haber enfermos. Ademas los médicos estaban obligados á inspeccionar á los pasajeros que subían en cada estacion dándoles un boleto de sanidad que los autorizaba á viajar libremente.

En Chilcas se colocó una estufa de desinfeccion por el vapor de agua y aire caliente. En esta estufa eran introducidos todos los bultos de mano que los pasajeros llevaban; éstos eran obligados á lavarse las manos en una solucion de bicloruro de mercurio y á recibir del Doctor Cobos un certificado de sanidad que se presentaba al jefe de la estacion del F. C. y al médico viajero.

El Doctor J. M. Tedin, enviado á Salta, fué encargado de dar estos mismos certificados á los que deseaban tomar las mensajerias para salir de la ciudad y el practicante Dr. R. Llanos tenía la misma mision en el pueblo de Cobos, punto de union de los caminos de Salta y Jujuy. Así quedaba establecida la observacion sanitaria desde Salta al Rosario de Santa Fé. De modo que un pasajero procedente de aquella ciudad, venía provisto del certificado del Doctor Tedin, sufriendo en Cobos la primera observacion, luego llegaba Chilcas donde era detenido hasta terminar la desinfeccion y proveerse de otro certificado, en Chilcas era metido en un coche especial hasta llegar á su destino siempre observado por el médico viajero.

De acuerdo con la esperiencia y obedeciendo á las

prácticas mas racionales, nuestro Departamento de Hijiene, no ha querido establecer cordones sanitarios entre una provincia y otras, por considerarlos inútiles pues nunca llenan el objeto de su instalacion y hacen sufrir muchísimo no solo al comercio sino á los habitantes del territorio que aislan. La observacion y desinfeccion de los pasajeros es una práctica mas racional y segura de impedir el contajio y es ésta probablemente la práctica que ha adoptado el D. N. de H.

Quizas no ha podido ser aplicado con la perfeccion deseable por carecer aun de los medios necesarios y por ser de reciente aplicacion en nuestro país; sin embargo considero que es un gran progreso realizado en esta parte de nuestra hijiene nacional. La epidemia no se ha propagado al resto de la República, éste es el resultado. Ahora si analizamos los detalles de este plan tal como han sido aplicados, lo encontramos que adolece de muchos deperfectos, entre otros y quizas el que ha llamado mas la atencion de todos es que la desinfeccion de pasajeros y equipajes hecho en Chilcas era ilusoria, solo se desinfectaban las manos de los pasajeros y sus montas quedando el resto del equipaje y los vestidos de viaje sin sufrir ninguna desinfeccion.

Por otra parte era sumamente difícil impedir que muchos evitasen el paso del rio por el puente burlando asi la observacion. Este servicio duró el tiempo que la epidemia.

En Salta el Consejo de Hijiene de la provincia creó los médicos seccionales encargados de atender la ciudad teniendo que dar cuenta de sus enfermos y hacer una guardia noturna por turnos. Fundó y sostuvo un lazareto en

la ciudad de capacidad suficiente, envió á la campaña médicos encargados de la atencion y administracion de los lazaretos donde los recursos de que podía disponer; dió instruciones al pueblo sobre propilacia y dictó ordenanza sobre hijiene jeneral y particular.

El Gobierno y demas autoridades contribuyen en sus atribuciones de una manera decidida en favor de la Provincia.

Buenos Aires, Octubre 2 de 1888.

R. Araoz.

Buenos Aires, Octubre 4 de 1888.

Pase á los Sres. Académicos Dr. H. Vegas y Catedráticos Doctores Piñero y Ayerza, para que informen sobre la admisibilidad de esta tésis

AGUIRRE.
L. DE LA CÁRCOVA.
Secretario.

Señor Décano:

Esta tésis está en las condiciones del Reglamento.

J. M. RAMOS MEJIA.
ANTÓNIO F. PIÑDRO
ABEL AYERZA

Buenos Aires, Octubre 10 de 1888.

De acuerdo con el informe que antecede entréguese al interesado para su impresion, debiendo fijarse por secretaria, el dia en que ha de sostenerse en acto público ante la Comision examinadora respectiva.

AGUIRRE.
L. DE LA CÁRCOBA.
Secretario

PROPOSICIONES ACCESORIAS

HISTOLOGÍA—*En la evolucion celular, la célula grasosa representa una célula decrépita.*

ANATOMIA PATOLÓJICA—*La Cirrosis del higado principia por la hiportrofia de la glándula.*

ANATOMÍA DESCRIPTIVA—*¿Cual es la disposicion y formacion del anillo crural y triangulo de Scarpa?*

ANATOMÍA TOPOGRÁFICA—*Rejion infra-ióidea.*

FISIOLOGÍA—*El acresentamiento por intussuscepcion no es propio y esclusivo de los cuerpos vivos.*

TERAPÉUTICA—*Accion de fisiolójialos brómicos?*

PATOLOJÍA EXTERNA—*Complicaciones de la fracturas.*

NOSOGRAFÍA MÉDACA—*Hay ó no diferencia entre la tuberculosís meninjea y meninjitís tuberculosa?*

PATOLOJÍA JENERAL—*¿En que consiste la muerte y cuales son sus signos?*

CLÍNICA MÉDICA—*Son indispensables los soplos para el diagnóstico de las lesiones valvulares cordiaces.*

MEDICINA LEGAL Y TOXICOLOJIA—*Puede el médico segun la ley proceder al reconocimiento jurídico del embarazo ó del parto; ¿Que conflictos legales ofrece esta cuestión?*

OBSTETRICIA—*Diagnóstico de la buena ó mala conformacion de la peluis.*

OFTALMOLOJÍA—*Influencia fisiolójica de la edad sobre las condiciones del aparato de la vista.*

HIJIENE—*Plantaciones de árboles en las ciudades.*