## TESIS

PRESENTADA Y SOSTENIDA

ANTE DA

### JUNTA DIRECTIVA

DE DA

## racultad de medicina y farmacia del centró

POR

### Francisco Adalberto Vásquez

Premiado con medalla de plata en 1892 por la Municipalidad de la Capital en trabajos de disección, ex practicante del Cuerpo Médico de Sanidad é Inspección General de Higiene Fiblica durante la última epidémia de númela, ex-primer ayudante del Médico conservador de la vaccuna, ex-interno del primer Servicio Quirirgico y del Médico Quirirgico de Niños, ex-primer externo de los primeros Servicios de Niños, ex-primer externo de los primeros Servicios de Médicina y Cirugia del Hospital General, ex-primer practicante del Asilo de Dementes, etc., etc.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

## Médico y Cirujano

SEPTIEMBRE II DE 1895

CUATEMALA

Establecimiento Tipográfico La Unión, Octava Calle Poniente Número 6
Telefono Número 431

#### JUNTA DIRECTIVA

DE LA

## Facultad de Medicina y Farmacia del Centro

propietario Dr. Don Juan J. Ortega Decano David Luna suplente Mariano Fernández P. 1er Vocal propietario Fabricio Uribe suplente ,, 11 Julián Rosal propietario ,, 11 Luis Estrada suplente 11 Mariano S. Montenegro propietario 11 ٠, Demetrio Orantes suplente 11 Luis A. Abella propietario 11. Carlos Klée. suplente • • Ernesto Mencos Alberto Padilla suplente

## Tribunal que practicó el exámen general privado

Decano Dr. Don Juan J. Ortega

1er Vocal , , , , Luis Estrada

2.° , , , , , Juan I. Toledo

3.° , , , , , , Carlos Padilla

Scoretario , , , , Ernesto Mencos

## Aespetuosamente dedica este humilde trabajo á sus padres

Don Francisco Eguizábal y Vásquez

5

Doña M. Bilar R. de Vásquez Como insignificante prueba de amor filial

Al Señor Don

Manuel de J. Pinto y familia

El Autor.

## HONORABLE JUNTA DIRECTIVA,

#### SEÑORES:

Dos emociones distintas embargan mi corazón en este momento, el más significativo de mi vida: el gozo, porque veo al fin realizado el ensueño más querido que acaricié desde niño, ser Médico; la gratitud, en primer lugar hacia mis padres que sin economizar sacrificio me han dado una carrera, y en segundo lugar hacia mis maestros que con dedicación y desinterés han dirijido: en el colegio, la adquisición de los primeros rudimentos, en el Instituto mis estudios secundarios y por último los profesionales en estas aulas que con verdadera tristeza abandono hay que cambio la alegre vida del estudiante por la seria y llena de responsabilidades del Facultativo.

Quiero antes de concluir, pronunciar con cariño y con respeto el nombre de los Señores Doctores don Domingo Alvarcz y don Mariano Fernández Padilla, para quienes como maestros no tengo sino motivos de imperecedero reconocimiento y como médicos he contraído con ellos una gran deuda, la vida de mi padre.

Y el del Señor Doctor don Julián Rosal, que tan gustoso se ha prestado para la revisión de mi trabajo de tesis.

Reciban todos la expresión sincera de mi eterna gratitud.

HE DICHO

## SUMARIO

Introducción.—Estadística.—Etiología y patogenia.—Observaciones y síntomas.—Diagnóstico.—Pronóstico.—Tratamiento.—Conclusiones.

## INTRODUCCION

La observación de varios años, ya en el Hospital ya en la clientela particular de algunos Médicos amigos, me sugirió la idea de emprender un trabajo como el que hoy tengo la honra de someter al ilustrado criterio de la Honorable Junta Directiva.

Se muy bien que es incompleto, que tiene mil defectos y que talvez provoque una crítica severa y motivada; pero al hacerlo no he tenido la pretensión, muy lejana de mí, de pronunciar la última palabra en el asunto. Mi objeto solamente ha sido llamar la atención de los Facultativos de esta capital, sobre una enfermedad: la enteritis, que reina epidémicamente aquí durante los meses de mayo, junio y julio; es decir al establecerse las lluvias. Dicha enfermedad tiene mucho parecido á veces con la disentería, con la enteritis palúdica y no pocas, se presenta con síntomas tan alarmantes que simula un cólera, y en mi humilde opinión es una entidad patológica completamente distinta y enteramente local.

Algunas investigaciones y trabajos de laboratorio emprendí para poder llegar á conclusiones fundadas, que si no fueron del todo satisfactorias, si puede apreciar alguna diferencia entre afecciones parecidas y la que ha motivado este trabajo, y reservo para el artículo correspondiente á la descripción, los detalles á que hago referencia, así como los datos que en mi favor pude recoger en la Clínica.

Si estoy equivocado y se me demuestra el error, no tengo inconveniente en rectificar, pero hasta hoy, como he dicho antes, creo que se trata de algo sobre lo cual aún no se ha escrito pada

## **ESTADISTICA**

Con el objeto de probar con la elocuencia de los números la epidemicidad de la afección que me ocupa; procuré formar la estadística de la mortalidad en los meses en que se establecen las lluvias; para lo cual, quise reunir datos en los centros de asilados y especialmente en el Registro Civil; pero cuál no sería mi sorpresa al encontrar en las actas de defunciones diagnósticos, tales como inflamación, bilis, fiebre, etc., etc. y nada absolutamente ordenado ni científico! Esta falta comprendo desde luego que no depende de los encargados de ese servicio, sino de las malas ó ningunas disposiciones reglamentarias del acto de inscripción de los que mueren diariamen te; y es lamentable deveras, que en un país como el nuestro, donde todos los días se vocifera progreso, se encuentre una institución tan de capital importancia en ese estado de abandono, pues para nada sirve recopilar datos falsos ¿cómo haría mañana el que quisiera emprender trabajos sobre Demografía nacional, sino existe la estadística?

El Hospital General fué la única parte donde encontré datos ordenados de tres años. El cuadro adjunto deja ver la cifra de atacados de enteritis en los meses de mayo, junio y julio en varios servicios.

Por ellos puede notarse que solo el paludismo supera en número, y en consecuencia puede sacarse, que es epidémica en esos meses la enteritis.

# Hospital General

Mosses   1883   Mosses   1883   Mosses   1883   Mosses   1883   Mosses   1883   Mosses   Mo								
Servicio Médico Quirúrgico de Niños   2   1   4   3   1   1   2   3   3   2   4   3   1   3   1   3   3   3   3   3   3	===			HOMBR	ES	MUJERES		
Servicio Médico Quirúrgico de Niños   2   1   4   3   1   1   2   3   3   2   4   3   1   3   1   3   3   3   3   3   3			Asistidos	Ourados Vejorados	Muertos			val
Servicio Médico-Quirurgico de Niños   2   2   1   2   2   1   2   2   2   2	≅ (Servicio	Médico Quirurgico de l	3 2 Niños 2	1-1-1	1 4	3 1		
Servicio Médico-Quirúrgico de Niños   3, 2	5 (Servicio	Médico-Quirárgico de N	Niños 2	1-1	4 3	4		
Servicio de Medicina   1   2   42   2   2   3   3   4   4   3   1   2   2   2   3   3   3   4   4   3   1   2   2   2   3   3   3   3   3   3   3	Servicio	Médico-Quirúrgico de N	iños 5	5		- -	1	
Company   Comp	S ler. Servi	cio de Medicina				11	2 4	2
1   1   2   2   2   2   2   2   2   2	Servicio M	cio de Medicinaédico-Quirúrgico de Niñ	3 3 21 16			11.		
S Servicio de Medicina	er. Service	io de Medicina.	3 3 1 2 2	i	4 4			
S (Servicio Médico Quirárgico de Niños 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	c∫ler. Servicio	de Medicina			15	1 1	60	
H ( 7 )	Servicio Méd	lico Quirárgico de Niños	2 2		1			
E Servicio Médico Quirargico de Niños 3 3 5 55 Suma. 43 43 112 11 1 1 157	ら(Servicio Méd	ico Quirárgico de Niños	16 16 3 3 43 43	12			_	

## Etiología y patogenia

La ciudad de Guatemala cuya situación y topografía nada dejan que desear; y que su temperatura sigue una marcha bastante regular, pues según las observaciones de Mr. Edwin Rockstroh, la temperatura media es de 16.129° C. en enero y aumenta próximamente un grado cada mes hasta mayo, en que alcanza 20.087° C., luego decrece un grado cada dos meses hasta diciembre, que es de 16.105° C. Los cambios de temperatura no son pues tan bruscos y no puede por consiguiente atribuirse á ellos las numerosas afecciones que en diversas épocas del año sufrimos epidémicamente.

La alimentación, es una de las muchas causas de las enfermedades gastro-intestinales, y aquí especialmente, donde la nuestra es tan pobre y de tan mala clase debido al poco esmero de los encargados de vigilarlas, y a la mala fé de los que provéen. Muy duras parecerán estas aserciones, pero es una verdad

sin embargo.

La alimentación general se reduce al pan, la carne, la leche, las legumbres y los huevos. El pan, de una fabricación al parecer más vigilada, puesto que uno de los Inspectores de Abastos (\*) reduce su papel á hacer una visita de cuando en cuando á las panaderías, y jamás hemos visto, ni en "La Revista Municipal" ni el Diario del Gobierno un informe que contenga el resultado del análisis de las harinas que

<sup>(\*)</sup> Todo debido á que no hay un reglamento en que consten las atribuciones de los encargados de vigilar el ramo de abastos.

allí se consumen diariamente, ni de las grasas, y ni siquiera, indicaciones relativas al aseo de centros que en lo general son inmundos.

Si en Guatemala pudiéramos todos fabricarnos el pan diario, estoy cierto que nadie consumiría el que se pone á la venta, pues las harinas, las grasas, las levaduras y el aseo empleados en su fabricación, dejan mucho que pedir y mucho que inspeccionar.

La leche, el elemento de vida del hombre, no solo está fuera del alcance del proletario, sino que el acomodado la toma de pésima clase, á no ser que personalmente llegue á consumirla á los establos pues la que no ha sido erdeñada á la vista del comprador, se vende mezclada con agua y materias extrañas, que la quitan sus propiedades eminentemente nutritivas, para hacerla dañosa, indigesta, y sin embargo, no hay una autoridad que prohiba ese fraude que todos los días y en todas las casas se lamenta. Los encargados de vigilar el ramo creo, que nunca han pasado ni por las puertas de una lechería, ni mucho menos han puesto jamás el pesa leche (\*) en un cántaro de las vendedoras que cruzan en todas direcciones la ciudad, ofreciendo no su alimento, sino su veneno!

Y de la carne, ¿qué puedo decir? si es ramo monopolizado por ocho ó diez personas, que se han empeñado porque algún día dejemos la costumbre de comerla, pues diariamente aumentan su precio, que ya es hoy excesivo y está fuera del alcance del poco acomodado. Y no es solo ésto, si que es de animales viejos, que se han inutilizado en el trabajo

<sup>(\*)</sup> Tiene gran influencia en esto el que pocas veces se encomienda la inspección á individuos conocedores, pues iquién lo creyera, un veterinario desempeñó no ha mucho ese puesto!

ó están flacos y enfermos por la falta de pastos. La venta de carne como á todos nos consta se hace en tiendas sin ninguna preocupación por la higiene pública, ni siquiera por el aseo; á tal punto que todos evitamos pasar por el frente de una carnicería, no solo por el fétido que exhala, sino por los millones de moscas que las habitan, moscas que quizá acaban de posarse sobre algún animal muerto ó cualquiera otra inmundicia de las que se ven constantemente en nuestras calles, á pesar de existir una contribución de aseo para cada casa, que se exige con multa si no se cubre en los diez primeros días de cada mes.

Las legumbres, unas nos vienen de las poblaciones cercanas, en general podridas y otras, que se cultivan en las afueras de la ciudad, sobre las cuales

quiero especialmente llamar la atención.

Como el agua es escasa y apenas alcanza para las necesidades más urgentes de los habitantes, no puede darse á los agricultores agua limpia para el riego de sus sementeras. Se les vende por palas la que conducen las atargeas que llevan los desperdicios, materias fecales, etc., etc., de todas las casas. La calidad de esta agua de todos nosotros es conocida, porque en todas las calles los desagües tienen respiraderos que exhalan su olor característico. ésta, con esas condiciones se emplea para el riego de hortalizas, huertas y potreros, que dan frutos, legumbres y pastos que sirven para el consumo de la ciudad y ésto dicho cabe preguntar ¿qué micro-organismo no contiene esas aguas? ¿qué gérmenes de enfermedades no nos regresan en sus vendimias los agricultores? Y sin embargo se siguen y se seguirán vendiendo palas de agua de los albañales para el riego de las legumbres!

Los huevos, son carísimos y en general nos vienen pasados y hay que consumirlos, porque son tan pocos los elementos nutritivos de que disponemos.

Esto es respecto á la alimentación de los que podemos tomar carne, pan, leche, huevos y legumbres, y ahora respecto a la alimentación del paria social, el desgraciado indio; á quien se exige trabajo durante diez horas diarias por un miserable jornal, que apenas le alcanza para reparar las pérdidas de su economía con el maíz y el popular frijol en cantidad insuficiente también, por la carestía de esos granos de primera necesidad y todo porque se le coarta hasta su libertad de trabajo! Es pues nuestra mala alimentación una de las causas que más favorecen el desarrollo epidémiro de las enfermedades gastro-intestinales, y especialmente de la que trato. El abuso de los alcohólicos es otra de las causas que entre nosotros ocasionan irritaciones del tubo digestivo predisponiéndolo para el desarrollo de enfermedades infecciosas. Aquí está tan generalizado en todas las clases sociales y mucho más en la obrera, que trabaja con raras y honrosas excepciones, solamente cinco días en la semana, dedicando el domingo y el lunes á consumir sus salarios en los estancos y cantinas, cuyo número es asombroso en una ciudad que como la nuestra apenas cuenta 80,000 almas. Y no hay calle ni avenida, ni lugar de recreo donde no se encuentren tres, cuatro y más ventas de licores, y ¡qué licores! Malisímos aguardientes cuya repulsión y acritud se enmascaran con sustancias nosivas, muchas veces tóxicos temibles; cuyos síntomas hemos tenido ocasión de comprobar en las clínicas hospitalarias.

Me falta decir dos palabras respecto á lo que considero como verdadera causa de la enteritis epidémica, el agua.

En 1,861 ya el Dr. don José Mariano Padilla atribuyó al agua, hecha impotable en la estación lluviosa, la causa principal de las diarreas que en esa época se observaban en Guatemala. (\*)

<sup>&</sup>quot;Memoria sobre las endemias"

Si entonces, cuando ni noción se tenía aquí de la Bacteriología, y los medios de investigación y observación eran relativamente tan rudimentarios; se hacía de ella la causa etiológica esencial, nada más cuerdo que hoy que poseemos procedimientos, si se quiere matemáticos, y conocimientos más profundos busquemos en el agua la mayor parte de los agentes que infeccionan y enferman anualmente nuestros organismos.

¿Quién puede negar que cuando caen las primeras lluvias, cuando se ponen nuestras pilas como lodo, según la expresión vulgar, aparecen las diarreas, di senterías y demás afecciones gastro-intestinales epidé-

micamente entre nosotros?

Refiriéndose á ésto mi estimado amigo y compañero, el Dr. don Jorge Avila Echeverría comenzó á publicar artículos (\*) dignos de leerse por las verdades que contienen, y es lástima de veras que apenas haya llegado al segundo. En uno de ellos se expresa así: "La mayor parte de los habitantes de la ciudad beben el agua que viene por las cañerías que surten las fuentes de las casas. Esta agua es siempre muy mal sana pues, gracias al abandono en que se encuentran los caños que la conducen, se destina, antes de que llegue á nuestras pilas, y con grave perjuicio para nuestra salud, á diversos usos: en algunas fincas próximas los rebaños de ganado apagan en ella su sed;: en ciertos puntos de su curso se han establecido mataderos de cerdos y con ella se lavan los intestinos del animal, después de haber vertido su contenido en el cauce; pero todo ésto no significa nada, si se recuerda que muchas veces se han encontrado cadáveres de animales en completa putrefacción. Todo ésto lo he apun-

<sup>(\*) &</sup>quot;La Escuela de Medicina"—Tomo II, artículos del Br. don Jorge Avila Echeverría. "Algo sobre el agua."

tado para que se comprenda la imperiosa necesidad que hay de tomar algunas precauciones antes de consumir esa agua."

"Durante la estación lluviosa tiene en suspensión gran cantidad de lodo y exhala además un olor nauseabundo. Si ésto se agrega á lo anteriormente dicho se comprenderá que es no solo impotable, sino verda-

Y que no diremos los que pertenecimos al Cuerpo Médico de Sanidad durante la última epidemia de viruela, que vimos el acueducto que conduce el agua de Mixco á la ciudad convertido en baño público, á donde concurrían individuos en pleno período de descamación, sin que la autoridad, apesar de los repetidos reclamos nuestros dictara una sola disposición pa-

Si está ya demostrado que el contagio del paludismo, la fiebre tifoidea y casi todas las afecciones gastro intestinales se verifica por el agua de mala calidad tomadas sin precauciones de esterilización, ino es racional asegurar que nuestra enteritis epidémica en los meses de mayo, junio y julio, reconoce por causa el uso del agua sucia é impotable de las pilas en csa época? Claro es que sí, y tanto más, cuando entónces según análisis hecho por mi amigo el inteligente y laborioso Farmacenta don Juan F. Melgar (\*) contiene la del chorro 6,900 000 micro-organismos por litro, cifra verdaderamente espantosa; si se tiene en cuenta que la mayor parte de esos gérmenes son patégenos y que media vez introducidos en la economía del hombre predispuesto á adquirir una enfermedad dada, solo esperan una ocasión propicia para pulular é infeccionar.

Dejando reposar el agua tomada del chorro y examinando al microscopio, se ven micro organismos

<sup>(\*)</sup> Juan F. Melgar. - Tésis.

y hongos de mil formas y tamaños; pero llama especialmente la atención por su número: uno en forma de bastoncillo como de  $0\cdot 0\cdot 2^{\,\mathrm{mm}}$ , coloreable fácilmente por el azul de metileno y por cualquier color de anilina, se decolora completamente por el método de Gram.

Y creo que este bacilo fué confundido con el baccilus coli por mi amigo el Dr. Constantino Herrera, (\*) pero hay entre ellos una diferencia capital y es, que éste se desarrolla fácilmente en los caldos, como tuvimos ocasión de ver con nuestro malogrado profesor el Dr. Zizold, y aquel no se desarrolla, ni á altas ni á bajas temperaturas en los líquidos usados comunmente y sí se logra obtener buenas colonias á la temperatura ambiente en cieno y en agua donde se han tenicio en maceración sustaucias vejetales. Desde luego no son cultivos puros por la imposibilidad de aislar una colonia; pero sí se nota el número considerable de esta bacteria en relación con el de otros micro-organismos. Además, si con esta agua se pone un enema á un animal pequeño (\*\*) como el cuyo, se le vé morir en cinco ó seis días con los síntomas de la enteritis epidémica, en el sumun de agudeza.

Con lo dicho y agregando que en las cámaras de los enfermos elegidos para la observación, se encuentran bacterias con caracteres idénticos á los descritos antes, se puede concluir que la enteritis epidémica de Guatemala: reconoce como causa el uso del agua impura de las pilas en la estación lluviosa y que es originada, probablemente, por un baccilo que contiene en abundancia el limo que trae en suspensión

en esa época.

¡Ojalá! que alguno de mis compañeros siguiera investigando á ese respecto y lograra comprobar y

<sup>(\*)</sup> Victor C. Herrera.— Tésis(\*\*) Conejillo de Indias.— Cobayo.

aislar el que creo gérmen de la eufermedad, pues lo que ahora expongo solo es una humilde opinión, que si bien es cierto tiene algún fundamento, necesita todavía mucha observación y mucha más experieucia.

Reasumiendo pues, podemos referir a varias las causas de la enfermedad: la mala alimentación, el abuso de los alcohólicos, el uso de aguas impuras y en general el menosprecio con que en Guatemala se ven las prescripciones de Higiene.

## SINTOMAS

Antes de entrar en la descripción del cuadro sintomático que con pocas variaciones caracteriza los casos de enteritis epidémica de Guatemala, deseaba poner un regular número de observaciones sobre las cuales he fundado mi opinión, pero ya por lo cansado y voluminoso que seria mi trabajo, ya en fin por otras causas, que no es del caso mencionar, me concreto á transcribir tan reasumidas como es posible, unas pocas de mis observaciones, destinadas á probar el contagio de la enfermedad y á demostrar que el agua es el principal agente de infección y que la antisepsia intestinal debe ser la base del tratamiento, como tendré en breve ocasión de indicar en el artículo correspondiente.

#### A

N. N.—Muchacho de 17 años, trabajador en la línea del F. C. C. de G.; vino al Hospital el 20 de Julio de 1,894 de Petapa quejándose de diarrea, fiebre y dolor abdominal.

Los síntomas físicos correspondían á un estado tifóidico, pero la marcha de la temperatura nó, pues

el primer día de enfermedad tenía 40. 5° C por la mañana y se sostuvo durante todo el día. El siguiente por la mañana tenía 36° y en la tarde llegó á 40. 8 y con remisiones irregulares del todo, falleció al tercer día de su entrada al Hospital, con los síntomas de una peritonitis aguda.

Las cámaras de este joven contenían sangre en abundancia, moco y materias fecales, eran arrojadas con dolor y frecuencia. El examen microscópico hizo encontrar, el baccilo de que he hablado en otra parte y el tífico no se halló. El bazo no presentaba síntomas de intoxicación palúdica, ni la sangre dejó ver el he-

matozovario de Laveran.

La enfermedad fué contraida cerca de Moán, Pe-

tapa, su invasión fue repentina.

Los habitantes de esa región toman el agua estan-

cada de una presa del ferro-carril.

Quise practicar la autopsia en el cadáver de este individuo, pero el Reglamento del Hospital General prohibe tocar los cadáveres de los individuos que tienen dolientes. Así, nada puedo decir de las lesiones anatómicas, que de seguro habrían arrojado mucha luz en el asunto, pues creo que este es uno de los casos más graves de nuestra enteritis.

Idéntica cosa pasa diariamente en nuestras Clínicas con casos raros ó importantes, que por esa valla no se pueden llevar á la comprobación de las mesas de Anfiteatro, y es por lo que probablemente se necesita el transcurso de mucho tiempo para que mejore nuestra observación.

#### B

C.—Señora de 54 años, casada, de buena constitución, sintió el día 6 de mayo de 1894, después de tomar una ligera comida: calofríos, malestar general, náuseas, y luego vómitos, en general biliosos. Este estado se prolongó dos días, tomó un purgante que le produjo cuatro deposiciones, sin embargo el mal estar continuó y el cuarto día sintía imperiosa necesidad de ir al servicio para hacer un pequeño asiento con mucho dolor y estriado de sangre. Inmediatamente después sintió la misma necesidad sin lograr hacer nada, entonces llamó médico.

El abdómen estaba timpánico y dolorido, sin poderse precisar el punto más doloroso. El hígado y el bazo estaban normales. El examen del recto y el ano no reveló nada. La lengua estaba cubierta por una capa amarilla sucia y dijo que tenía un sabor amarguísimo.

El asiento era pequeño, contenía materias fecales solamente con estrías de sanore

Se le prescribió un emeto-catártico (ipecacuana y magnesia) que produjo muy buen efecto, pero el tenesmo rectal y el timpanismo continuaron. El segundo día se le prescribió el calomelano á dosis purgante y después de hacer cinco deposiciones mejoró mucho. Continuó tomando tres sellos diarios conteniendo cada uno 0.50 centígramos de benzonaftol durante tres días, en los cuales quedó curada.

Investigando la causa de la enfermedad, se averiguó, que jamás toma otra agua que la del chorro de la pila de su casa y en esos días estuvo cayendo muy

C —Joven casada hija de la anterior, de 28 años, de mala constitución, anémica y mal reglada, sintió el día 8 de mayo, cuando su mamá estaba enferma todavía: dolor abdominal intenso, fiebre y calofríos por la mañana, y por la tarde asientos con dolor.

Al examinarla se encontró la cara descompuesta y presentando los signos de la *fácies abdominal*. La lengua estaba saburrosa y había mal aliento. El abdomen estaba muy doloroso y abultado, sin embargo, no se pudo localizar un órgano enfermo. Se prescribió un purgante ligero (una limonada de Roger). Al día siguiente amaneció muy decaída, la temperatura de 39°8, y en la noche había hecho 16 deposiciones con mucho dolor y estriadas de sangre. Se ordenó seguir la temperatura y se prescribió una dosis fraccionada de calomelano. Las deposiciones continuaron con dolor, pero menos numerosas que el día antes y la fiebre comenzó á descender á las dos horas de la primera toma mercurial. Al día siguiente la enferma amaneció mucho mejor de su afección abdominal, pero presentó los síntomas de un ligero enve-nenamiento por el mercurio, que se combatió por el procedimiento común, sin dejar por eso de continuar con los antisépticos intestinales (salol, carbón, &, &.)

La enferma aludida acostumbra hacer uso del mismo servicio que la madre, y durante la enfermedad de aquella continuó en su hábito.

A los ocho días estaba completamente curada.

### D

V.-Mozo de cordel, de 50 años, bien constituido, ingresó al primer servicio de Cirujía el 10 de junio de 1893, y dijo que venía á curarse unas almorra-nas y la diarrea que le molestaba desde dos días antes.

Al acto de la defecación, que se repetía con suma frecuencia, seguía mucho dolor y las deposiciones casi estaban constituidas por sangre. Se examinó el recto y realmente existían dos hemorroides exterans, pero no estaban inflamadas, ni había ningún trastorno ocasionado por ellas. El abdomen estaba doloroso y

timpánico; no había lesión característica. La temperatura era normal. Se prescribieron cinco píldoras de Segond. Al día siguiente estaba muy mejorado no había dolor al defecar y el número de asientos era menor. Continuó así durante cinco días, y al cabo de ellos salió completamente curado.

La enfermedad apareció repentinamente é invesgigando la causa, se encontró: que dicho individuo vive en el cantón "Barillas" de esta ciudad, donde so-

lo se toma el agua estancada de un pozo

#### E

L.—Comerciante de esta ciudad, casado, bien constituido como de 40 años y de costumbres muy metódicas, sintió el día 8 de julio del corriente año, después de tomar un helado en cierta casa, dolor abdomiual y malestar. Al día siguiente hizo cuatro deposiciones por la mañana con mucho dolor y estria-

das de sangre.

El examen hizo ver que la lengua estaba saburrosa y había mal aliento. La temperatura era de 38° 5. El abdomen estaba timpánico y doloroso, sin ser éste localizado. Se prescribió un purgante y unas hostias conteniendo naftal, opio y magnesia, El purgante provocó ocho deposiciones é hizo desaparecer el mal aliento; disminuyó el número de los asientos y calmó el dolor. al día siguiente amaneció muy mejorado y á los seis estaba completamente bueno.

#### F

El día 15 de mayo del corriente año, por descuido de la servidumbre de la casa de la señora de G., tomó la familia, compuesta de dos jóvenes y tres niñas, agua del chorro, que estaba cayendo muy sueia por la iluvia del día anterior, y á los dos días todos los miembros de la familia excepto la señora, estaban con diarrea. Sus deposiciones eran dolorosas y contenían sangre. El abdomen estaba doloroso, había timpanismo y saburra gástrica. La señorita M., tenía fiebre 38°8 los demás nó. A todos con variedad de dosis se les prescribió el calomelano como purgante y el salol como antiséptico y á los diez díaz poco más ó menos estaban curados.

En la misma casa y como al mes de lo relatado, fueron atacados la señorita M. y uno de los niños otra vez y con iguales síntomas, de la misma enfermoded

Sin encontrar la causa de esta nueva invasión, se investigó, y logramos averiguar que todos los miembros de esa familia habían seguido haciendo uso de los servicios que se destinaron á los enfermos antes, sin preocuparse de la desinfección.

Como se ve por las anteriores líneas, solo he reasumido lo más importante de unas pocas observaciones; pero tengo más de sesenta casos parecidos bien observados y en todos ellos he podido comprobar, en las materias fecales, unida á numerosos microorganismos, la bacteria á que hago relación en otra

parte de mi trabajo.

Así como en toda enfermedad, el cuadro sintomático cambia de un caso á otro y no puede en consecuencia ceñirse á un tipo fijo é invariable. Se presentan casos benignos que se inician y desaparecen en uno ó dos días, reduciendo todo su cortejo de síntomas á molestias ligeras gastro-intestinales y cuatro ó cinco evacuaciones dolorosas, otros de mediana intensidad, que cs lo frecuente y será lo que tome de tipo para la descripción, sin ser por supuesto absoluto. También se ven casos graves que terminan por la muerte, se complican con otras afecciones ó pasan al estado crónico. La enteritis epidémica hace su evolución generalmente en cuatro ó cinco días, pudiéndose prolongar hasta diez y quince. Se presenta bruscamente iniciándose por calofríos cortos y repetidos, sin prodromos, sigue con frecuencia á la ingestión de alimentos y sin causa apreciable, el atacado siente náuseas llegando rara vez al vómito y cuando éste se efectúa, es bilioso.

El malestar es general, muchas veces el mismo día ó al siguiente hay evacuaciones dolorosas, frecuentes que obligan á hacer diez, veinte y más deposiciones durante el día, pequeñas y con mucho esfuerzo, apesar de la imperiosa necesidad que se siente al defecar.

Estas son pequeñas, blancas como albúmina congulada, otras veces verdes, biliosas, casi constantemente estriadas de sangre. Están compuestas de gran cantidad de moco, materias fecales, bilis y glóbulos sanguíneos.

Al microscopio se nota además de las materias ya indicadas, los microbios (\*) habitantes normales del intestino y en número muy considerable: una bacteria sin esporos como de 2 á 3 micrometrias de longitud, delgada con extremos redondeados. Se colora fácilmente por los preparados de añilina y pierde todo color al someterla al procedimiento de Gram. Tiene gran parecido con el coli-bacilo, pero la diferencia capital entre ambas es el cultivo. La bacteria á que hago referencia no se desarrolla en los caldos de cultura usados en el laboratorio á ninguna temperatura y si se pueden obtener cultivos impuros á la temperatura ambiente en cieno y en agua, donde se hayan hecho macerar sustancias vegetales.

 <sup>(\*)</sup> Cornil et Babes. – Les Bacteries.
 L. H. Thoinot. – Précis de microbie.

Tan pronto como se inician los primeros síntomas, el vientre se pone tenso, timpánico y dolorido. La presión exacerba el dolor que no tiene sitio fijo, ni el mismo enfermo puede precisar cual es el punto más doloroso, pues al interrogarle contesta: "me due le todo el estómago." Todas las vísceras abdominales conservan su relación y dimensiones normales, sin embargo, son dolorosas al comprimirlas. Este dolor no es intenso, pues permite á los enfermos no guardar cama en la generalidad de los casos, sin perjuicio de impedirles continuar en sus ocupaciones habituales.

La lengua siempre está cubierta por una capa

amarilla sucia y hay mal olor.

El apetito está disminuido, pero casi nunca abolido, á no ser que haya una complicación de parte del estómago como gastritis ó cualquiera otra, que son tan frecuentes.

La temperatura se conserva normal en los casos benignos y de mediana intensidad, rara vez alcanza

mas allá de 38°.

La orina es escasa y á veces contiene pequeñas cantidades de albúmina.

Pasados dos ó tres días los asientos disminuyen, el dolor se mitiga y las deposiciones se reducen á un poco de moco sanguinolento á veces, manchado por la bilis otros y el restablecimiento no tarda en comenzar.

Esta es la marcha normal de la afección, pero en los casos graves, raros por fortuna, se prolonga más y se ven complicaciones de parte de órganos importantes como el peritoneo, &.

La fiebre sigue una marcha ascendente, rápida, llega á 39°, 40 y aún pasa y el individuo muere en el marasmo tifóideo ó con los síntomas graves de la pe-

ritonitis,

Se ve también pasar la enfermedad al estado crónico y entónces es muy difícil, si no tiene en cuenta el principio y marcha de la afección, establecer diagnóstico diferencial con la disentería.

## DIAGNOSTICO

La enfermedap ataca epidémicamente en Guatemala durante los meses de mayo, junio y julio. A fines de abril y principios de agosto, se ven también casos aislados, coincidiendo siempre con la suciedad del agua.

Solo puede confundirse con la disentería, pero ésta tiene un período prodrómico y aquella ataca repentinamente, iniciándose desde luego por calofríos cortos y repetidos, náuseas, á veces vómitos biliosos, malestar general soportable, tenesmo rectal, deposiciones dolorosas y frecuentes, compuestas de moco, sangre, bilis y materias fecales.

La duración de la disentería por benigna que sea, es de diez á quince días y nuestra enteritis puede evolucionar en uno, dos y casi nunca pasa de diez

El dolor en la disentería está localizado á la fosa iliaca izquierda, pues en ella está el órgano que lesiona de preferencia, el cólon descendente y en la enfermedad que me ocupa no tiene sitio fijo, como que no tiene tampoco órgano de preferencia que invadir, es una enteritis generalizada.

Cosa importante: las lesiones anátomo-patológicas en la disentería son características, es un proceso de ulceración (\*) en todo el trayecto del bajo intestino grueso y se ve pus en las deposiciones, lo

<sup>(\*)</sup> A. Kelsch et P. L. Kiener.—maladíes des pays chauds.

que no se observa jamás en la enteritis epidémica. Si acaso tiene lesiones típicas que han escapado á la investigación, no son ni con mucho parecidas siquiera á las de la disentería. Creo que todo queda reducido á una hiperhemia general del tubo digestivo.

La fiebre, compañera casi inseparable de la di-

sentería, no se observa, sino rara vez en la enteritis.

Y por último, el estado general de la disentería se presenta más ó menos grave (\*) y en nuestra en-

teritis es más bién una molestia tolerable.

Con lo apuntado me parece suficiente para establecer el diagnóstico diferencial entre ambas entidades patológicas, que son las únicas entre las cuales se puede vacilar, por ser en su principio tan parecidas.

### **PRONOSTICO**

Está subordinado al cuadro sintomático y como éste en la gran mayoría de casos se reduce á malestar general y molestias de poca importancia por el lado del aparato digestivo. Síntomas que evolucionan en pocos días, se puede decir casi con certeza que es favorable en los casos benignos y en los de mediana intensidad. Pero cuando á este cuadro se une un estado de postración tal, que reviste todas las apariencias de una disentería grave ó las de una tifoidea ó bien se complica con otra enfermedad, se debe guardar la mayor reserva y emplear un tratamiento enérjico y científico, basado en la antisepsia intestinal, antes de pronunciar un fallo, que desde luego puede hacer muy poco favor al Facultativo.

<sup>(\*)</sup> Eichorst.—Patología Interna.

que no se observa jamás en la enteritis epidémica. Si acaso tiene lesiones típicas que han escapado á la investigación, no son ni con mucho parecidas siquiera á las de la disentería. Creo que todo queda reducido á una hiperhemia general del tubo digestivo.

La fiebre, compañera casi inseparable de la di-

sentería, no se observa, sino rara vez en la enteritis.

Y por último, el estado general de la disentería se presenta más ó menos grave (\*) y en nuestra en-

teritis es más bién una molestia tolerable.

Con lo apuntado me parece suficiente para establecer el diagnóstico diferencial entre ambas entidades patológicas, que son las únicas entre las cuales se puede vacilar, por ser en su principio tan parecidas.

### **PRONOSTICO**

Está subordinado al cuadro sintomático y como éste en la gran mayoría de casos se reduce á malestar general y molestias de poca importancia por el lado del aparato digestivo. Síntomas que evolucionan en pocos días, se puede decir casi con certeza que es favorable en los casos benignos y en los de mediana intensidad. Pero cuando á este cuadro se une un estado de postración tal, que reviste todas las apariencias de una disentería grave ó las de una tifoidea ó bien se complica con otra enfermedad, se debe guardar la mayor reserva y emplear un tratamiento enérjico y científico, basado en la antisepsia intestinal, antes de pronunciar un fallo, que desde luego puede hacer muy poco favor al Facultativo.

<sup>(\*)</sup> Eichorst.—Patología Interna.

Cuando la epidemia revista caracteres tales de gravedad como en la observada el año auterior, es necesario antes de pronunciarse, tener muy en cuenta las constituciones, las costumbres, la predisposición individual y muy especialmente las enfermedades propias; pues en las personas debilitadas ya por mala organización, ya por enfermedades anteriores ó por su condición de vida, se le ve frecuentemente revestir caracteres muy alarmantes.

Otra condición que no debe olvidarse con relación al pronóstico es el modo como se ha adquirido la enfermedad. Cuando ésta se contrae por el medio más común, tomando el agua impotable; se nota menor virulencia y menos gravedad, que cuando el contagio se verifica del individuo enfermo al sano.

La causa de ésto á la hora presente no puede precisarse, pero la observación lo demuestra así.

### **TRATAMIENTO**

La enteritis, cuyo estudio incompleto acabo de hacer, es una enfermedad epidémica que se adquiere tomando agua de mala calidad, haciendo uso de servicios infectados y talvez por el empleo de ropas que contengan el germen. Su tratamiento como el de toda enfermedad infecciosa tiene que ser higiénico y terapéutico.

Bien sabido es que tratar una epidemia no consiste solo en administrar medicamentos más ó menos activos á los atacados, sino que el papel principal del facultativo en esos casos, es dictar disposiciones destinadas á evitar la propagación y el contagio recordando que "la salud del pueblo es la suprema ley."

El aislamiento de los enfermos es prescripción que jamás debe olvidarse y transcribo aquí lo que en

uno de sus párrafos dice M. Trouessart: (\*)

"El Médico se ve casi siempre obligado á insistir sobre el cumplimiento de estas precanciones, para hacer comprender su utilidad sería bueno que, en términos generales, dé á la familia del enfermo una verdadera lección de Higiene microbiológica. hay que por la manera como prestan sus más intimos cuidados al enfermo, objeto de su cariño, hacen al parecer alarde de desafiar los preceptos más elementales de la Higienc, y esto lo hacen á veces hasta el extremo de abandonar todo cuidado de limpieza, creyendo talvez que de otro modo lesionarían la mal entendida susceptibilidad del enfermo. A los que de tal modo proceden conviene hacerles comprender que obrando así no sólo corre peligro su propia salud, sino las de otras personas que no le son menos queridas, y además comprometen tambien la salud del cnfermo exponiéndolo á reinfecciones, ya inmediatamente, ya en el período de la convalescencia y por consiguiente se aumentan las probabilidades de una recaída."

La desinfección de las deyecciones se impone, así como la de los excusados y vasos que la contienen; porque es allí donde especialmente está contenido el gérmen que produce la enfermedad y donde con más virulencia puede contraerse. Esa puede verificarse por medio de soluciones de sulfato de cobre al 50 p. S ó sublimado al 1960, que no cuesta caro y sí garantiza.

La ventilación es indispensable en los aposentos de los enfermos, pues un aire puro y oxigenado es uno de los mejores tratamientos de las enfermedades microbianas. Ni la fiebre, ni el malestar del enfermo,

<sup>(\*)</sup> E. Trouessart.—Terapéutica antiséptica.

ni ningún otro síntoma, se modifica favorablemente siguiendo la práctica de nuestras casas, donde apenos se enferma alguien cierran herméticamente puertas y ventanas, privándolo del aire y de la luz tan necesarias para la recuperación de la salud.

El reposo sino del todo indispensable sí favorece la evolución pronta de la enfermedad; puede en consecuencia y según las circunstancias prescribirse.

La alimentación debe ser objeto de especial vigilancia. Se administrarán sustancias de fácil digestión en buen estado y bien cocidas. El caldo, la leche y los huevos pasados por agua corresponden bién á esa indicación.

El agua debe tomarse de la mejor clase y siempre hervida para evitar la ingestión de nuevos gérmenes.

Las ropas manchadas por las deyecciones de los enfermos deben sujetarse á una desinfección minuciosa, empleando especialmente el sublimado al  $1\frac{9}{100}$ .

El tratamiento curativo se reduce á practicar tan completamente como sea posible la antisepsia del tubo digestivo, empleando los numerosos preparados que nos da la Terapéutica, especialmente los mercuriales cuya propiedad germinicida es de todos los médicos probada.

El tratamiento terapéutico é higiénico de la enteritis epidémica puede decirse que es idéntico al de la disentería, pues que sus síntomas y causas son también parecidas.

El dolor se calmará con el opio y sus preparados.

Como antiséptico puede administrarse el calomelano á dosis refractas, pues así llena mejor su papel, aunque á veces síntomas ligeros de envenemmiento como: inflamación de las encías y la boca y la salivación característica, esto puede evitarse por el aseo bucal y en todo caso sus ventajas compensan con creces estos lijeros inconvenientes.

Las píldoras de Segond dan también magníficos resultados, como hemos visto en la Clínica en la ma-

voría de casos observados.

El salol, el benzonaftol, el timol, & deben fambién prescribirse según los casos y luego continuar con los absorventes hasta obtener la completa curación. A esto puede reducirse lo concerniente á tratamiento y omito poner formulas más ó menos recomendadas por ser eso inadoptable á todos los casos.

En resumen, el tratamiento es puramente antiséptico ya se tratedel higiénico, ya del farmacológico

### CONCLUSIONES

Con el objeto de no exponer una opinión aislada y sin fundamento, pedí á mi Catedrático de Clínica Médica, Dr. don Julián Rosal, datos referentes á la enfermedad objeto de esta Tesis y amablemente se sirvió darme algunos y que por no hacer repeticiones omito aquí; pues sa autorizada opinión es câsi la sostenida en mi trabajo.

Se puede concluir

1°. Que la enteritis cpidémica como he venido llamándola ó entero-colitis disenteriforme como crée oportunamente el señor Rosal deba denominarse, nó es la disentería benigna, ni la enteritis de los países cálidos que algunos autores describen, y que, como dice muy bien M. De Brun (\*); no es otra cosa que la

<sup>(\*)</sup> II. de Brun. Maladíes des pays chauds.

disentería que ha perdido sus caracteres por la cronicidad.

2". Es una enfermedad que ataca epidémicamente en los mesos de mayo, junio y julio, es decir, cuando caen las primeras lluvias y el agua se hace impotable por esa causa.

3°. Dicha enfermedad ataca casi sin causa apreciable á todos los individuos, sin distinción de nacionalidad, sexo, temperamento ó edad, solo sí, que no

se observa en los niños de pecho.

4°. Es una enfermedad contagiosa; puede adquirirse tomando el agua sucia de las pilas ó haciendo

uso de servicios infectados.

5°. No debe atribuirse al cambio brusco de la temperatura, porque nuestro clima sigue una marcha muy regular y sería envidiable nuestra salud si se atendiera por quien corresponde los preceptos más elementales de la Higiene.

6°. La enfermedad es microbiana, su gérmen está en el agua y es probablemente la bacteria de que

hablé en otro lugar.

7°. La marcha de la enfermedad es muy regular, evoluciona en pocos días y cede siempre al tratamiento antiséptico como toda enfermedad microbiana del intestino. (\*)

Si lo apuntado merece la aprobación de la Honorable Junta y es útil en algo siquiera á mis compañe-

ros, quedarán llenas mis aspiraciones.

<sup>(\*)</sup> Dujardín.—Beanmetcz. Clínica Terapéutica. Charcot, Bonchard et Brisand. Traité de Médicine.

## **PROPOSICIONES**

Anatomía. - Divertículo de Meckel.

Fisiología. —Usos del nervio espinal.

Física Médica.—Transformación del trabajo de combustión en trabajo muscular.

Química Médica inorgánica.—Métodos analíticos ordinarios.

Química Médica orgánica.—Análisis de los vinos.

Zoología Médica.—El hematozoario de Laveran.

Botánica Médica.—Flora Médica de Guatemala.

Patología General.—Las aguas impuras son origen de muchas enfermedades?

Patología Interna. —Fiebre amarilla.

PATOLOGÍA EXTERNA.—Las otitis.

CLÍNICA QUIRÚRGICA.—Fractura de Dupuytren.

Medicina Operatoria.—Cura radical del hidrocele.

HIGIENE.—Cordones sanitarios.

CLÍNICA MÉDICA.—Diagnóstico diferencial entre la fiebre amarilla y ciertas perniciosas.

Medicina Legal.—Diferencia entre las heridas hechas durante la vida y las hechas post mortem.

Terapéutica.—Sueroterapia en la erisipela.

Toxicología.—Envenenamiento por la cocaína.

FARMACIA. —Algonones antisépticos.