

## EL TIFO EXANTEMÁTICO EN LA HOYA DEL RÍO CAUCA

Por *Luis Patiño-Camargo*.

Bogotá, marzo 24 de 1942.

Señor Ministro de Trabajo, Higiene y Previsión Social.—E. S. D.

Señor Ministro:

Tengo el honor de rendir a Su Señoría informe de la comisión que me confió el Gobierno de visitar la ciudad de Aguadas y municipios vecinos del Departamento de Caldas y fijar el diagnóstico de una enfermedad febril epidémica, de elevada morbilidad, que de largos años viene azotando esas comarcas y constituyendo grave problema para la economía y la salubridad pública.

Asesoróme en la correría y los trabajos subsiguientes de laboratorio, mi discípulo Enrique Gutiérrez, interno de la Clínica Tropical de la Facultad de Medicina, para quien solicito el agradecimiento del Ministerio por su colaboración excelente.

Hízose la correría en avión, automóvil, mulas, caballos y ferrocarril, buscando las más rápidas conexiones con el buen resultado de que fué posible aprovechar íntegramente los días comprendidos de 27 de febrero a 4 de marzo, en examinar enfermos y recoger el material, base para el diagnóstico solicitado por el Gobierno.

Débase el éxito y rapidez del resultado, a la espléndida cooperación y a la cordial ayuda de las autoridades gubernamentales de Manizales y de médicos, funcionarios de sanidad, autoridades municipales y ciudadanos de las ciudades visitadas. El señor doctor Félix Henao Toro, Director Departamental de Higiene de Caldas me acompañó y asistió permanentemente haciendo fácil las labores. Igualmente el ingeniero sanitarista Jaime Duque Estrada.

Los doctores Gallo, de Neira, Cerezo y Botero de Aranzazu, Londoño y Botero de la Calle de Salamina y Juan Gregorio Isaza, de Pácora, suministraron valiosas informaciones. Finalmente en Aguadas el Director de Higiene doctor Duque y los médicos particulares, doctores José Salazar Estrada, León y Arbeláez, las au-

toridades y ciudadanos, auxiliaron amplia y permanentemente a la comisión. Para todos consigno la expresión más viva de mi reconocimiento.

*Historia.* Clínicamente, hasta hoy, se había considerado la epidemia de Caldas como Fiebre Tifoidea. Comisiones epidemiológicas oficiales que fueron a estudiar sobre el terreno el copioso material informativo y realizaron trabajos de laboratorio, reafirmaron y autorizaron el diagnóstico de Fiebre Tifoidea y aconsejaron vacunación y las medidas profilácticas clásicamente usadas. En los archivos del Ministerio reposan los informes de dichas comisiones. Las medidas recomendadas y la vacuna, fueron puestas en práctica por las autoridades regionales.

Pero no dieron el anhelado resultado y la epidemia siguió sin variación. Entonces el celoso director de higiene de Caldas, doctor Félix Henao Toro, se dirigió al Ministerio de Higiene para sugerir la sospecha de que al lado de la "fiebre tifoidea", oficialmente aceptada, estuviera presentándose casos de otra entidad, posiblemente tifo de tipo murino, y pidió se solicitara al que está informando viajar a la región para hacer el diagnóstico y confirmar o infirmar las sospechas sobre el particular. Tal es el origen y razón de la visita.

*Origen de la enfermedad.* Sintetizo las informaciones de los médicos locales sobre el origen de la enfermedad: en Aguadas, Salazar ha visto casos desde 1924. Salazar y Duque han tenido pacientes de campos cercanos a los ríos Arma y Cauca, singularmente de la hacienda La Fe, zona caliente. Los brotes epidémicos han sido frecuentes y numerosos, pero el actual es el más rudo y prolongado.

Isaza de Pácora estima que la enfermedad vino de Aguadas hace más de 2 años y se ha ido extendiendo hacia el sur. Los primeros casos que vió fueron rurales de la vereda cálida de Castilla. La invasión ha tenido tal intensidad, que estima en más de dos mil los casos rurales y urbanos ocurridos en dos años. Los médicos de las otras ciudades también opinan que la enfermedad ha venido del norte.

*Territorio afectado.* Visité y examiné enfermos y convelescientes en Neira, Aranzazu, Salamina, Pácora y Aguadas, margen derecha del río Cauca, grandes poblaciones y verdaderas ciudades de 13 a 29 mil habitantes, en el deleitoso clima templado de la cordillera central hacia el poniente.

A Caldas se le ha apellidado departamento modelo, en el concierto nacional. El informador que ha escudriñado casi todos los campos de Colombia, en pesquisas epidemiológicas, halla justo el calificativo para este pueblo que tiene el más alto nivel de vida en

el territorio patrio. Combatir pronta y enérgicamente la calamidad que lo azota y que podría llegar a proporciones trágicas, es imperativo nacional.

Pero sería infantil pensar que el mal esté circunscrito a las ciudades nombradas. Toda la comarca de una y otra banda del río, sobre las faldas de las cordilleras central y occidental en Antioquia. Caldas y el Valle del Cauca, hállanse en análogas condiciones y pueden estar en potencia de contaminación o ya estar invadidas.

*Morbilidad y mortalidad.* No es fácil obtener cifras del número total de atacados por la fiebre en los últimos años, por razón de que la mayoría de los casos ocurren en los campos. El doctor Isaza aprecia en 2.000 aproximadamente los pacientes de Pácora, en 24 meses y el doctor Duque en 2.500 los de Aguadas en igual tiempo. Los informes de los hospitales, suscritos por los médicos, en los 20 meses postreros, señalan 1574 enfermos hospitalizados, con una mortalidad del 2 al 18%. En el sólo Hospital de Aguadas, hubo en Febrero, 63 atacados, 37 mujeres y 26 hombres con 2 defunciones.

*Observación personal sobre aguas y medidas profilácticas.* Llama inmediatamente la atención del observador, el hecho de que la epidemia tiene predominio rural, con ancha distribución sobre diversas y distantes comarcas, con provisión de aguas de consumo de hoyas hidrográficas y fuentes lejanas y sin relación unas con otras. Las ciudades visitadas han dado particular atención a los acueductos, mejorándolos y dotándolos de modernos aparatos clorinizadores. Las indicaciones de los médicos y un saludable temor al contagio, han acostumbrado a las gentes a hervir el agua de bebida. Y sin embargo la epidemia prosigue con la misma insidencia de morbilidad y mortalidad.

Por lo tanto es lógico concluir, o que las medidas tomadas para proteger las aguas no sirven o que la fiebre no es de origen hídrico.

*Observación sobre vacuna antitifoidea.* Se ha vacunado en Caldas numerosa población. Y de los archivos del Ministerio, Zozoya sacó el siguiente cuadro de Aguadas:

En 7.500 personas no vacunadas hubo 400 enfermos, o sea 5%.

En 1.200 vacunados hubo 66 enfermos, o sea 5%.

Es decir, que la dolencia ataca exactamente en igual proporción a los vacunados y a los no vacunados contra la dotienteria o fiebre Tifoidea.

Luégo, lógicamente hay que concluir: o la vacuna no inmuniza o la fiebre de Caldas no es Tifoidea.

CUADRO N.º 1

MUNICIPIOS	CENSO DE POBLACION 1938			Altura sobre el nivel del mar. Metros	Tempe- ratura media ° C.
	H.	M.	T.		
AGUADAS . . . . .	7.631	21.863	29.494	2.214	18
ARANZAZU . . . . .	3.551	10.446	13.997	1.964	18
NEIRA . . . . .	4.349	15.111	19.460	2.025	19
PACORA . . . . .	3.223	16.848	20.071	1.840	18
SALAMINA . . . . .	6.183	20.481	26.481	1.822	20.5
TOTALES . . . . .	24.937	84.566	109.503		

CUADRO N.º 2

*Morbilidad y mortalidad en los últimos 20 meses.*

MUNICIPIOS	ENFERMOS			MUERTES			Porcien- taje mor- talidad %	OBSERVACIONES
	H.	M.	Total	H.	M.	Total		
AGUADAS . . . . .	395	502	897	13	22	35	3,90	Cientela hospitalaria.
ARANZAZU . . . . .	13	7	20	1	1	2	10,00	Idem.
NEIRA . . . . .			105	6	13	19	18,09	Cientela hospitalaria y civil.
PACORA . . . . .			440			10	2,27	Cientela hospitalaria en 14 meses.
SALAMINA . . . . .	42	70	112	2	5	7	6,25	Cientela hospitalaria.
TOTALES . . . . .			1.574			73		

*Resultados-Diagnóstico clínico.* Del examen clínico que en asocio de los médicos practiqué a numerosos pacientes; del relato verbal de los doctores; de cartas e informes escritos y del rico archivo de gráficas térmicas y notas clínicas de los hospitales, resultan los siguientes hechos, comprobados de la epidemia de Caldas:

1. Es enfermedad de 8 a 18 días de duración, con promedio de 15.
2. Con frecuencia comienza bruscamente y la temperatura inicial puede ser hasta más de 40° centígrados.
3. Las diferencias matinales y vespertinas de la temperatura, son de ordinario pequeñas.
4. Por regla general la declinación de la fiebre es rápida, a veces en línea vertical.
5. El pulso está siempre acelerado.
6. La tensión arterial fué baja en todos los casos examinados.
7. Siempre hay erupción. Tipo exantema. A veces papuloso. Multiforme y policromático. Generalizado. Fácilmente se aprecia en las palmas de las manos, plantas de los pies y a través de las uñas, Aparece del tercer día en adelante. Es tan característico que los campesinos solicitan los servicios médicos para "la epidemia", cuando el doliente "ya está manchado".
8. Siempre hay estreñimiento.
9. No se ha observado fenómenos gastro-intestinales, ni perforaciones, ni hemorragias intestinales.
10. Las formas muy agudas presentan estupor y delirio.
11. Obsérvase vasodilatación de la cara e inyección conjuntival.
12. Ocurren casos con arteritis y escaras precoces.

Este cuadro permite al clínico eliminar en el diagnóstico la Fiebre Tifoidea y formular con toda razón y justicia el de "*Rickettsiasis Tifoeantemática*", que es mi diagnóstico de la epidemia de Caldas.

*Comprobaciones de laboratorio.* El examen de las orinas de pacientes en período agudo, mostraron albuminaria desde huellas hasta aproximadamente 2½ gramos por litro y cilindruria. El recuento globular, aún en casos benignos, arroja leucocitosis por encima de 9.000 glóbulos blancos.

*Pruebas de seroaglutinación de Weil-Félix y de Vidal.* Gutiérrez ha probado dos lotes de sueros. Uno de 5 muestras remitidas por el doctor Duque de Aguadas, de los cuales dieron todos resultado negativo para los bacilos tifoideos y paratifoideos y cuatro reacción altamente positiva para las cepas OXL y OX19 de proteus. El segundo lote, tomado durante la correría, consta de 22 muestras:

## CUADRO N.º 3

## HOSPITALES

MUNICIPIO	PRESUPUESTO MUNICIPAL 1941	NOMBRE DEL HOSPITAL	Número de camas disponibles.	PRESUPUESTO HOSPITALARIO 1941
AGUADAS . . . . .	\$ 114.664,94	San José	177	\$ 26.150,00
ARANZAZU . . . . .	" 50.919,62	San Vicente	70	" 6.384,05
NEIRA . . . . .	" 67.288,32	San José	36	" 5.108,00
PACORA . . . . .	" 60.431,31	Santa Teresita	56	" 7.915,00
SALAMINA . . . . .	" 116.000,00	San Juan de Dios	112	" 20.634,62
TOTALES . . . . .	\$ 409.304,19		451	" 66.191,67

19 de tíficos, 1 de dotienteria (fiebre tifoidea) y 2 de otras enfermedades febriles. El resultado es terminante: 15 de los 19 dan seroaglutinación de Weil-Félix positiva, tres (6-9-10 días de fiebre) prueba negativa, cosa que está dentro de lo observado, de que al principio del Tifo la reacción es negativa y es preciso repetirla varias veces, como se verá en la tesis de Gutiérrez. El caso de dotienteria (tifoidea), aglutina los bacilos tifoideos, reacción positiva de Vidal, como puede apreciarse en el Cuadro N° 4.

*Aislamiento del virus en curies.* Sangre tomada al señor J. M. G. en Aguadas, al 11° día de fiebre, el 3 de marzo de 1942, e inoculada en Bogotá al día siguiente en el peritoneo de curies determinó enfermedad experimental al 8° día. Sacrificado uno de los curies enfermos al otro día, halláronse *Rickettsias*, o sea el agente etiológico del Tifo Exantemático, en el peritoneo y túnica vaginal del animal.

Sangre tomada a la señora R. A. en igual sitio y fecha e inyectada de igual forma, determinó enfermedad experimental. El virus se conserva por pases en curies en el Instituto Lleras (\*).

*Rickettsias.* Abundantes *Rickettsias* se encuentran en raspado de túnica vaginal y peritoneo de curies inoculados con la sangre de pacientes de Aguadas, en láminas coloreadas por Giensa, por mi preparador Zulueta. Hasta ahora puede adelantarse que es un microorganismo sumamente polimorfo, muy abundante y que predomina la forma granulosa y cocoide.

*Conclusiones.* 1. La epidemia que de largo tiempo viene azotando comarcas urbanas y rurales del Departamento de Caldas, al norte de Manizales, singularmente la ciudad de Aguadas, es una *Rickettsiasis* Tifo-exantemática.

2. El diagnóstico clínico se ha comprobado con las pruebas de laboratorio.

3. El virus (*Rickettsia*) se ha aislado en curies y ha quedado establecido en el Instituto Lleras.

4. Toda la zona de una y otra banda del río sobre las vertientes de las cordilleras central y occidental en Antioquia, Caldas y el Valle del Cauca, son aptas para albergar el Tifo Exantemático y deben revisarse.

5. Es indispensable proseguir estudios e investigaciones para

---

(\*) Posteriormente se han aislado otros virus: de sangre de O. B. remitida por el doctor Duque de Aguadas, notable por la abundancia de las *Rickettsias* en los endotelios de curies inoculados. Otro de sangre remitido también por Duque de Abejorral en Antioquia. Y dos de Riosucio en la margen izquierda del Cauca, de sangre de enfermos, mandada por el doctor Benjamín Otálora.

CUADRO N.º 4

*Resultado de las Reacciones Serológicas de Weil-Felix y de Vidal con sueros de Caldas, practicadas por Enrique Gutiérrez en el Instituto Federico Lleras.*

N.º	NOMBRE	DÍAS DE LA FIEBRE	FECHA DE SANGRIA	LUGAR	RESULTADO			
					PROTEUS OX19	PROTEUS OXL	TIFOIDEO	PARATIFOIDEO B
1	R. M. H.	14	III-1.º/42	Neira	1/320	1/80		Negativo
2	M. J.	15	"	"	1/320	1/160		"
3	M. C. B.	19	"	"	1/320	Negativo	Negativo	"
4	G. M. (+)	28	"	Aranzazu	Negativo	"	1/320	"
5	J. R.	13	"	Salamina	1/320	"	Negativo	"
6	I. C.	14	"	"	1/320	1/80	"	"
7	R. V.	10	"	"	Negativo	Negativo	"	"
8	A. R.	15	"	"	"	"	"	"
9	C. R. B.	13	"	"	1/320	"	"	"
10	T. G.	6	"	"	Negativo	"	"	
11	R. D.	15	"	"	1/320	1/320	"	
12	I. A.	17	"	"	1/320	1/320	"	
13	P. E. A.	14	III-2/42	Aguadas	1/320	1/320	"	
14	A. P.	12	"	"	1/40	1/40	"	
15	H. G.	9	"	"	Negativo	Negativo	"	
16	R. P.	12	"	"	1/320	1/160	"	
17	A. J. V.	25	"	"	Negativo	Negativo	"	
18	M. T. G.	47	"	"	Negativo	Negativo	"	
19	M. E.	12	"	"	1/160	1/160	"	
20	F. Ch.	14	"	"	1/320	1/320	"	
21	J. M. G.	11	III-3/42	"	1/320	1/320	"	
22	R. A.	11	"	"	1/320	1/320	"	

determinar los reservorios del virus, los agentes transmisores y demás atributos esenciales que definan específicamente esta Rickettsiasis, que se acaba de descubrir.

*Recomendaciones.* Me permito formular las siguientes recomendaciones:

1º Practicar inmediatamente una investigación epidemiológica en Antioquia, Caldas y Valle, para calcular el volumen de población afectada por el Tifo Exánтемático o en potencia de contaminación.

2º Recomendar a los laboratorios oficiales y particulares la práctica sistemática de la reacción de Weil-Félix, para todo caso de fiebre con exantema, y la unificación de cepas de Proteus y de técnicas.

3º Organizar las labores de profilaxis sobre la base de riguroso aseo personal y de vestidos y habitaciones.

4º Metodizar la lucha contra el piojo humano, las pulgas y las garrapatas, presuntos responsables de la transmisión del mal.

5º Investigaciones en el cerebro de las ratas y en las pulgas de las mismas y emprender lucha de exterminio de tales roedores.

6º Establecer como requisito indispensable, para recibir pacientes en los hospitales, el previo baño corporal y rasuramiento de los cabellos, después de aplicar una loción parasiticida.

7º Instalación en todos los Hospitales de estufas para la desinfección de ropas por calor seco, de las cuales hay modelos sencillos y económicos.

El anterior informe pone de relieve la necesidad en Colombia del servicio especial para estudio y control de Rickettsiasis tifo-exánтемáticas, preparación de las vacunas y organización y dirección de la campaña profiláctica contra esta peligrosa enfermedad pestilencial.

Y así, esperando señor Ministro haber cumplido leal y fielmente la honrosa misión que me dió el Gobierno de fijar el diagnóstico de la epidemia de Caldas, aprovecho la ocasión para expresar a Su Señoría mis sentimientos de elevada consideración y para suscribirme atento y seguro servidor,

*Luis Patiño-Camargo,*

Director del Instituto Federico Lleras.