

Dr. LUIS A. LEON,
Profesor Principal de Medicina Tropical

Salud P

Relación Cronológica del Tifus Exantemático en el Ecuador (1)

La historia de esta peste en el Ecuador, ha sido inexacta, y superficialmente tratada, y la gran deficiencia en el conocimiento de su pasado ha dado lugar a que hasta hace veinte años se dude y aún se niegue su existencia en el país, quizá, olvidando que ha sido desde épocas inmemoriales el azote de nuestros pueblos serraniegos.

Se ha discutido mucho acerca de la paternidad de este flagelo: unos le han considerado como autóctona de América, otros, como originaria de Europa, y otros, como oriunda del lejano Oriente. En España se le ha venido conociéndola con el nombre de **tabardillo** desde 1577, con motivo del gran brote epidémico que azotó a toda la Península, y que fué objeto de estudio por los más destacados médicos de España y de los demás países de Europa. Luis del Toro publicó en 1574 las primeras observaciones, con el título de **De feбри epidémica st novore quoe latine punticulis, vulgo tabardillo et pintas dicitur, nature conditios, et medela, 1574**, y en dicho estudio sostenía que desde 1490 hubo casos y brotes epidémicos a consecuencia de haberla importado los soldados que volvían de Chipre, después de la toma de Granada por los Reyes Católicos. (II).

(1) El Tifus Exantemático constituyó tema oficial de las Terceras Jornadas Médicas Nacionales. Un extracto de este trabajo fué presentado y leído en dichas Jornadas.

(II) L. Albaladejo. Tifus Exantemático y otras Rickettsiosis Exantemáticas, pág. 16. Madrid. MCMXLI.

Villalba en su *Epidemiología Española*, afirmaba que por el año de 1606 el tabardillo hacía tales estragos en España, que perpetuaron la memoria de aquel desgraciado año con el mote vulgar de **año de los tabardillos**. Según el Dr. Nicasio Marical, la palabra tabardillo tiene una etimología eminentemente científica: para él "la palabra tabardillo, es hija y sinónima de **febris tabífica** de los antiguos, viene de **tabes ardens**, fiebre pestilente, ardorosa, que causa corrupción, de donde vino el verbo **taberc**, emponzoñar, corromper".

Los términos **tabardillo** y **tabardete** fueron introducidos a la América por los conquistadores; pues, desde fines del siglo XVI, en todas las colonias de habla española se venían aplicando dichos términos al tífus exantemático; una ojeada de la historia de esta enfermedad en México, Guatemala, Perú y Chile, nos hará convencer de su vieja existencia en América y, apreciar su acción devastadora, especialmente entre los aborígenes y chape-tones.

LAS PESTILENCIAS EN LA EPOCA PRECOLOMBINA

El ilustre indio **Phelippe Guaman Poma de Ayala** (1, pág. 62), al analizar el gobierno del Imperio de Tahuantinsuyo durante la tercera edad de los llamados **Purun-runá**, que se multiplicaron de **unari-uiracocha-runá**, se presentó —dice— una pestilencia que acabó con mucha gente. Los filósofos indios, llamados **camasca amanta runa** (hombre sabio y ordenador), anunciaron por medio de los quipos, que habían de sucederles los reyes de otras naciones del mundo, y además hambre, sed, muerte de gente, guerras, pestilencias. (Pág. 72). Según dicho autor, en tiempo de los "yngas" el Dios los castigaba con erupciones volcánicas y con pestilencias. Durante el reinado de **guayna capac ynga** se presentó pestilencia de "saranpión" y "birguelas", con las que murieron mucha gente; este historiador y sociólogo indio añade: "el ynga dicen quese avía metido en una cueva depiedra de miedo de la **pestilencia y de la muerte y allí dentro se murió**". (Pág. 286)".

1530.—Acerca de esta gran epidemia, el doctor Latoreria, dá esta versión: "A principios del siglo XVI, durante el reinado de Huaynacpac estalló una formidable y mortífera epidemia exantemática, muriendo el propio monarca en Tomebamba (Ecuador), el general Mihacnacamayta, otros muchos capi-

tanos y guerreros, así como un hermano y un tío del referido Inca, una ñusta de la ciudad Imperial del Cuzco y más de doscientos mil súbditos en el resto del Imperio" (2): Al hablar del tifus exantemático, el doctor Gualberto Arcos, que fué una verdadera autoridad en historia de la Medicina, nos dice: "Algunos cronistas han tratado de asegurar que esta enfermedad fué posterior a la conquista y traída a las colonias por los negros africanos: pero descartadas en absoluto estas opiniones, sabemos que esta mortífera infección fué uno de los flagelos más temidos en el imperio de los hijos del Sol, y que a la entrada de los inviernos solía aparecer con carácter epidémico y que, especialmente, por temor a ella se efectuaba la fiesta llamada **citua**. Algunos historiadores creen que fué el tifus el que asoló el pueblo cuando la muerte de Huaina-capac, pero ésto no podemos asegurarlo, ya que las opiniones al respecto son múltiples y variadas". (3 pág. 119). El doctor Arcos, en otro capítulo de su obra nos hace la siguiente relación: "Cuando en el delirio de la fiebre ocasionado por el **tifus exantemático** que mató a Huaina-capac, sintiéndose cercano a la muerte se encerró en una casa de adobes que hizo construir en Tomebamba..." (3 pág. 42).

Christobal de Molina, nos habla del significado de la fiesta **Citua** en estos términos: "Al mes de Agosto llamaban **Coya-Raimi** y en este mes hacían la fiesta de la **Citua**, y para hacer la dicha fiesta extraían las figuras de las huacas de toda la sierra de Quito a Chile... la razón porque hacían esta fiesta llamada Citua en este mes, es porque entonces comenzaban las aguas y con las primeras aguas suele haber muchas enfermedades, para rogar al Hacedor que en aquel año, así en el Cuzco como en todo lo conquistado por el Inca, tuviese por bien no las hubiese" (4).

Si damos fé principalmente a las informaciones de Guaman Poma de Ayala, el pueblo del incario pagó un alto tributo a las enfermedades pestilenciales. A ésto se sumaban las sequías, los terremotos, erupciones volcánicas, guerras y otras calamidades sociales que muy a menudo trastornaban el equilibrio económico y biológico del Imperio. Aunque el Monarca había implantado leyes sociales muy férreas, las condiciones higiénicas de los incas no eran de las mejores, con respecto al tifus hubo en toda la América la enorme agravante de la abundancia de piojos y la familiarización del indio con dichos insectos.

Hacer la historia de los piojos, es hacer la historia del tifus epidémico. Antonio de Herrera (III) al hablar de los pormenores de la conquista de México y de la prisión de Montezuma, nos refiere que "entrando Alonso de Ojeda, por ciertos apocentos halló en uno muchos costalejos de codo llenos, y bien atados: tomó uno y sacóle fuera, y abriéndolo delante de algunos de sus compañeros, halló que estaba lleno de piojos: y afirmando que era verdad, le ataron de presto; y espantados de aquella extrañeza contáronlo a Cortés, el que preguntó a Marina, y a Aguilar, lo que quería decir cosa tan nueva. Respondieron que era tan grande la sumisión, que al Rey hacían todos, que el que de muy pobre, o enfermo no podía tributar, estaba obligado a espulgarse cada día, y guardar los piojos, para tributarlos, en señal de vasallage; y como había gran número de Gente menüda, así había muchos Costalejos de piojos". Cienza de León (IV) nos relata también que cuando visitó la villa de Pasto, los indios de este sector "asi ellos como todos los demás que se han pasado son tan poco asquerosos, que cuando se espulgan se comen los piojos como si fueran piñones". De los indios de la Isla Española (Haití), Fray Bartolomé de las Casas (V) se expresaba: "Los vecinos naturales indios desta isla criaban en las hamacas sus camas, y también en la cabeza hartos piojos". Refiriéndose a estos mismos indios, el Cronista Mayor de las Indias, Antonio de Herrera, nos informa: "En muchas provincias de estas Indias no usaban Peines, y donde no los tenían echaban los piojos en el suelo, o en el fuego, a donde se limpiaban de ellos con la mano, que los hacían las Mujeres a otras, porque raras veces espulgaban el Hombre a nadie, y también se los echaban en la boca, no porque tuviesen gusto de tal suciedad, sino porque trayendo todos tan grandes cabellos, es dificultoso tomarlos y teniendo la una mano ocupada en ir siguiendo, y abriendo el cabello, sin levantarla con la otra se se echaban el Piojo en la boca y cuando el Inca mandó a los Pastos, que pagasen tributo de Piojos, porque dijeron que no tenían hacienda, no fué para comerlos, sino por el reconocimiento de

(III) **Antonio de Herrera.** Historia General de los Hechos de los Castellanos en las Islas y Tierra Firme del Mar Océano, escrita en 1554. Editorial Guaranía. Tomo III. pág. 252. Asunción.

(IV) **Pedro Cieza de León.** La Crónica del Perú. Escrita en 1553. Ed. Calpe. Pág. 110.

(V) **Fray Bartolomé de las Casas.** Historia de las Indias. Tomo III. Apéndice cap. XIX, pág. 469. Madrid, 1927.

Vasallaje". También Gonzalo Fernández de Oviedo (VI) al hablar sobre la aparición de los piojos en algunos niños, hijos de españoles, que nacían en las Indias, se expresaba en estos términos: "pero los indios si y muchos en los cuerpos y en las cabezas". Pedro Mártir de Anglería (VII) en sus Décadas del Nuevo Mundo nos indica que los indios de Cumaná "Se comen sin asco las arañas, las ranas y cualquier gusano, hasta los piojos, si bien en los demás son melindrosos".

He aquí las condiciones en las que vivían nuestros aborígenes y el angustioso panorama sanitario, que con relación al tifus, encontraron los conquistadores. A su llegada, el tifus, llamado **tabardillo, tabardete, chovalongo**, y en quichua **accelasta**, tomó caracteres alarmantes y de cuya difusión y malignidad nos han hablado Monardes, el Padre Cobo, Juan de Cárdenas, Fray Agustín Farfán, Antonio de Calancha, Antonio de Herrera y muchos otros religiosos y cronistas de la época.

EL TABARDILLO EN LA EPOCA DE LA COLONIA

1582.—El primer dato de la presencia del tabardillo en el Ecuador, nos ha dejado en 1582, el Corregidor y Justicia Mayor del partido de Otavalo, Sancho de Paz Ponce de León. Al analizar las causas de la extinción de los indios de dicho corregimiento nos dice: "Hanse acabado estos indios con las guerras que tuvieron con el Ingua cuando los conquistó, y después con la conquista de los españoles y a la postre con ciertas pestilencias, que en estas partes ha habido de sarampión, viruelas y tabardete". (5).

1587-1588.—Diego Rodríguez Docampo, en su interesante Relación del Estado Eclesiástico del Obispado de San Francisco de Quito, nos dá cuenta que el gran temblor que se registró en Quito y sus provincias en el año de 1582" fué pronóstico de la peste general que hubo en estas provincias, de tabardillo, viruelas y sarampión, tan grande que duró desde el mes de Julio de 1587 hasta marzo de 588. Murió —nos dice— innumerable gente, criollos, hombres y mujeres, niños e indios, en tan gran nú-

(VI) **Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdez.** Historia General y Natural de las Indias. Publicada en 1535-1557. Ed. Guaranía. Tomo III. Pág. 172.

(VII) **Pedro Mártir de Anglería.** Décadas del Nuevo Mundo. Escrita en 1950. Ed. Bajel. Pág. 607. Buenos Aires.

mero que no se pudo advertir cuantos fueron. . . asoláronse los pueblos de indios en las provincias de **Otavalo, Latacunga, Puaruayes, Chimbo, Sichos, Riobamba**, ciudad de **Pasto** y sus pueblos **Cuenca, Loja, Zaruma, Zamora**, gobernación de Yaguarzongo, cosa lastimosa y nunca vista en estas tierras ni Dios permita acaezca otra semejante; aunque por nuestros pecados, corrió otra peste semejante por los años 648 y parte del 49, donde murió muchísima gente" (6).

A fin de irnos formando un concepto cabal de este gran azote de la humanidad, consideraremos, desde el punto de vista epidemiológico, la incidencia de su vector, el piojo, y las medidas adoptadas para su exterminio antes y durante el coloniaje.

1571.—Tóribio de Ortiguera, al darnos cuenta de la fertilidad, temple y sitio de la ciudad de San Francisco de Quito, nos trae en su obra este pequeño detalle observado por él en 1571: "No tiene sabandija mala de víbora, culebra ni lagartos; pocas lagartijas y algunas ratas; no hay piojo en el hombre español, ni ladillas, ni garrapatas en los ganados". (7). Este cronista de la "Jornada del Río Marañón" al hablarnos así, nos está indicando que el piojo, desde aquella época, era muy notorio entre los indios.

1573.—Las noticias sobre los tributos de piojos impuestos por el Monarca en el siglo XVI, dados a conocer por Antonio de Herrera, las vemos vertirse en 1573, en un importante trabajo anónimo sobre la Ciudad de San Francisco de Quito; y aquellas se refieren a que ningún pueblo le dejaba de tributar a Guaynacpac; este monarca "Quería que conforme a las cosas que tenían de su labranza y crianza le tributasen, y cuando el pueblo era tan pobre que no tenía qué, dicese del que quería tributasen piojos; y no por razón de señorío legítimo, pues no lo era ni de las tierras, que eran de los casiques e indios". (8).

1604.—El doctor Pablo Herrera, en su Apunte Cronológico de las Obras y Trabajos del Concejo de Quito, da a publicidad este dato existe en los Archivos de dicho Cabildo: el Ilmo. D. Fray Luis López de Solís, que se hallaba en Guápulo: "observó que los indios por su propia inclinación y naturaleza son haraganes y perezosos. . . que si no se les compeliere como a muchachos, no vivirían más que en sus borracheras, sin dedicarse voluntariamente al trabajo. Por cuya consideración el Inca tuvo grandísimo cuidado de ocuparlos, de suerte que no teniendo cosa que emplearlos los hacía trasladar piedras de un cerro a otro, o

que le tributasen canutos de piojos" (9, T. I. pág. 71). Mendi-
buru en su Diccionario Histórico Biográfico del Perú (Tomo I.
pág. 386 y González Suárez en su Historia General de la Repú-
blica del Ecuador (Tomo I, pág. 218) nos hablan también de es-
te saludable tributo que imponía dicho Emperador y que en Amé-
rica viene a ser la primera medida profiláctica contra el tifus.

Sin olvidar el problema de la pediculosis del país en aque-
llas épocas, continuemos conociendo los estragos del tabardillo.

1611.—En el Apunte Cronológico del doctor Pablo Herrera,
se resume el acta del mes de noviembre de 1611 con estas pala-
bras: "El día 10 de este mes, se dispuso en el Cabildo que se su-
plicara al Obispo, Deán y Cabildo Eclesiástico, así como a los
Conventos de religiosos, que hiciesen plegarias y procesiones por
el tabardillo y sarampión que había atacado a la ciudad y moría
muchoa gente". (9, T. I. págs., 73-74).

1614.—En la misma obra anterior encontramos el resumen
del acta de sesión del mes de junio de 1614, que dice: "El día 28
de este mes, dijo el Corregidor que se debía implorar la miseri-
cordia divina por medio de oración y de la intercesión de algún
santo, que el Cabildo elija por suerte, para que desaparezca la
enfermedad o epidemia llamada **tabardete** que aflijía esta pro-
vincia el espacio de más de veinticuatro años agravándose cada
año y arrebatando al sepulcro una gran parte de la población".
(9, T. I. págs. 76-77).

1614.—Phelipe Guaman Poma de Ayala, que durante 30
años estudió a conciencia el Imperio de Tahuantinsuyo, para es-
cribir su maravillosa obra que la terminó, aproximadamente, por
el año 1614, y en la que encontramos descripciones de las ciuda-
des de Quito, Riobamba, Cuenca, Loja, Portoviejo, y Guayaquil
y de las costumbres de sus habitantes, nos trae esta interesante
reflexión que hace un zapatero a un religioso: "la camisa por
ser cerca del cuerpo mortal quedando limpio de anima y de con-
sencia y muy limpia camisacria suciedades y pioxerías comeso-
nes prosedía sarna y pestilencia" (1. pág. 605). A qué pestilen-
cia se refería el artesano? Si procedía a las piojerías, es lógico
que sospechemos en el tabardillo. Este concepto se esclareció
sólo en 1892 a 1893: cuando Netter y Thoinot, al estudiar la
epidemia de tifus que se presentó en aquellos años, señalaron la
posibilidad de propagarse esta enfermedad por el piojo, idea que
Carlos M. Cortezo la sostuvo categóricamente en 1903, en la
Conferencia Sanitaria Internacional de París, en la que expuso

que el piojo era el parásito intermediario del microbio productor del tifus exantemático, y que de conformidad con esta manera de pensar había combatido con éxito una grave epidemia desarrollada en Madrid, en aquel año (VIII).

Guaman Poma de Ayala, en el calendario que trazó, fijando la época de las cosechas, las variaciones del tiempo, la aparición de las enfermedades, etc., nos señala que en el mes de Setiembre se presentan las pestilencias y la reuma. De acuerdo con la curva epidemiológica del tifus en la América Meridional, sabemos que en el mes de Setiembre suelen registrarse brotes epidémicos de esta enfermedad.

1645.—El Padre Juan de Velasco, que supo enriquecer su Historia con varios datos de interés médico, no dejó de relatar la terrible epidemia que asoló a la ciudad de Quito en 1645. "Hallábase —dice— aquel año afligida con terremotos participados de la provincia de Riobamba, distante cerca de 40 leguas, desde donde llegaron sus repetidas y violentas convulsiones. Creció la consternación común con la circunstancia de encenderse al mismo tiempo una terrible epidemia a la cual dieron los nombres de alfombrilla y garrotillo y con la que murieron dentro de la ciudad cerca de 11.000 personas, según los registros citados al 4º de este libro" (10, T. III, pág. 68). Este mismo ilustre discípulo de Loyola, en su obra "Historia Moderna del Reyno de Quito y Crónica de la Provincia de la Compañía de Jesús del mismo Reyno" nos da mayores detalles de esta devastadora peste; después de hablar sobre el "Espantoso Terremoto en la Provincia de Riobamba y sus Estragos" nos ofrece esta relación: "Participaron de los estragos varias otras provincias más retiradas; y aun la capital de Quito, hasta donde llegaron las violentas convulsiones. Creció aquí la aflicción común por la circunstancia de encenderse al mismo tiempo una epidemia o peste formal, que fué bautizada con los nombres de **alfombrilla** y **garrotillo**, de la cual fue rarísima la persona que se libró, y con la cual murieron muchos millares. De noventa colegiales de S. Luis, sólo se libraron tres de la epidemia y murieron varios. No se veían por las calles y plazas, sino cadáveres y ruinas, ni se oían sino tristes alaridos y lamentos. consternada la ciudad con el doblado azote de la divina jus-

VIII) J. Estellés Salorich. La Lucha contra el Tifus Exantemático. Pág. 29. Barcelona. 1944.

ticia, hizo pública penitencia para implorar su misericordia" (11, T. I., pág. 312).

Acerca de esta epidemia de 1645, el Arzobispo González Suárez también nos dió a conocer, más o menos en los mismos términos, que a los temblores de Riobamba "siguió un terror difundido por el flagelo de la peste: las casas se llenaron de enfermos, acometidos de alfombrilla y garrotillo; de noventa colegiales internos que había en el Seminario de San Luis, solamente escaparon tres: todos los demás cayeron enfermos y algunos murieron; en las gentes del pueblo y principalmente en los indios desaseados e indolentes, el contagio hizo estragos". (12, T. IV, págs. 206-207).

Una peste eruptiva (porque se llamaba alfombrilla) que haya hecho su aparición después de violentos sismos; que haya provocado gran mortandad y que se haya propagado especialmente en los internados y entre los indios, nos obliga a pensar en el tifus exantemático. Esta enfermedad entre nosotros ha sido siempre la que ha sellado la desgracia de nuestros pueblos serraniegos después de las erupciones volcánicas, temblores y terremotos. Con el terremoto que el año pasado conmovió material y espiritualmente a las provincias de Cotopaxi y Tungurahua, tenemos un ejemplo muy claro de lo que epidemiológicamente sucede con esta enfermedad; pues, no obstante haberse puesto en práctica las técnicas sanitarias más modernas y de haberse hecho derroche del insecticida D.D.T., a los pocos meses de la catástrofe, en algunos pueblos comenzaron a aparecer brotes epidémicos de esta pestífera enfermedad. Muchas veces, como acabamos de ver en la epidemia de 1645, los efectos mortíferos del tifus en la meseta andina del Ecuador, han sido superiores, a toda comparación, a los estragos de las convulsiones sísmicas.

1693.—El Ilustrísimo Arzobispo González Suárez nos da razón en su Historia que "En el año de 1693, la ciudad de Quito y los pueblos de esta meseta interandina, desde el Norte hasta el nudo del Azuay, padecieron el azote de una peste que se encruelció principalmente en la gente pobre y desvalida" (12, T. IV, págs. 369-370). El doctor Herrera también nos da cuenta de este gran brote epidémico, pues, nos dice: "En este año hubo una espantosa peste de viruela, alfombrilla y sarampión y otras enfermedades. Por cuya razón se hizo traer a Nuestra Señora de Guápulo y del Quinche y celebraron novenarios de misas, con rogativas públicas". (9, T. I., pág. 162). En estas relaciones vol-

vemos a encontrar a la **alfombrilla** como una de las pestes malignas, además de la **viruela**, del **sarampión** y del **garrotillo** (difteria).

En patología no existe una entidad nosológica, que científica o vulgarmente se llame alfombrilla. Pero tenemos en nuestro léxico este término, que según L. Cardenal y la Academia de la Lengua se aplica a una "Erupción cutánea y febril parecida al sarampión", es decir que con este nombre se conoce a cualquier infección exantemática, que en nuestro caso es sumamente contagiosa y grave, que ataca principalmente a los indios y a la gente pobre y desaseada, sin distingos de edad. Por consiguiente, no podía ser otra entidad que el tifus exantemático o petequial.

1748.—Antonio de Ulloa y Jorge Juan al considerar las enfermedades más frecuentes de nuestros indios expresan que "También son propensos al Bicho, o Mal del Valle; pero de éste —dicen— que curan brevemente. Suelen acometerles a veces, aunque raras **Fiebre malignas o Tabardillo**; cuya curación es asimismo, entre ellos breve y especial: reduce a arrimar cerca del fuego al enfermo con aquellas dos zaleas, que les sirve de cama; y ponerle inmediata una botija de **chicha**; con el calor de la Fiebre y del fuego, que lo aumenta. Se alteran tanto que cada instante beben: esto les hace prorrumpir, y al día siguiente suelen estar buenos o empeorar, para morir más breve" (13, T. II, pág. 564). Estos dos científicos españoles, en el capítulo correspondiente a las enfermedades reinantes en Quito, se expresan en estos términos: "Aunque no se entiende allí en su propio sentido el nombre de **Contagio**, ni el de **Peste**, porque nunca se ha experimentado en lo que se entiende aquella América, suele haber algunas enfermedades, que lo parecen, y que son muy comunes con el disfraz de **Fiebres Malignas o Tabardillo y Pleuresia, o Costados**; accidentes que en ocasiones causan mucha mortandad" (13, T. I, pág. 385).

1759.—Alejandro de Humboldt en su disertación sobre el **matlazahuatt** que asoló el imperio azteca en los años de 1545 y 1562, y en la que los enfermos vomitaban sangre por boca y narices, refiere que estos síntomas "también se han observado en la enfermedad epidémica que en 1759 corrió por toda la América Meridional, desde Potosí y Ururo hasta Quito y Popoyán, y que según la descripción incompleta de Ulloa, era cierto **typhus** propio de las regiones altas" (14, T. IV, Libro V, págs. 156-157).

1764.—El señor Alcides Anríquez nos hace conocer el siguiente extracto de las actas y comunicaciones del Ayuntamiento de Quito, correspondientes al 3 de Octubre de 1764: "El señor Alférez Real, don Francisco de Borja, puso en conocimiento del Cabildo que como Diputado de dicha Corporación para asistir a la autopsia de los cadáveres de los que han muerto a consecuencia de la peste reinante en la ciudad y puedan dar los médicos con la causa y recetar los remedios". El Cabildo Reunido el 18 del mismo mes acordó: "Sin embargo de ser hoy de la fecha ferriada, atendiendo el lamentable conflicto en que se halla la ciudad con el estrago que ha ocasionado la peste, que ha sobrevenido haciendo sangrienta carnicería en innumerables personas que súbitamente han muerto, así en la ciudad como en los lugares circunvecinos, sin que se haya podido encontrar medicamentos que la exterminen, ni causa de qué provenga, aún habiendo hecho la Anatomía para su conocimiento; de suerte que no encontrando otro árbitro ni recurso que el de implorar el patrocinio de Nuestra Reyna y Señora María Santísima del Quinche, Patrona especialísima de la peste, para aplacar el azote de la justicia divina que la ha introducido, dispusieron los señores del Ayuntamiento que se haga un novenario solemne con la rogativa acostumbrada en esta Santa Iglesia Catedral..." (9, T. II., págs. 436-438).

Qué clase de peste era ésta? El verdadero médico y sanitario de entonces y que le evocamos con veneración, Xavier Eugenio de Santa Cruz y Espejo, nos ha proporcionado de ella estos valiosos detalles: "En esta provincia —nos dice— se vió en año pasado de 1764 por este mismo tiempo, lo que se llamó **mal de manchas o peste de los indios**; cuya descripción hice y tengo aún entre mis manuscritos, y no era sino una de esas fiebres inflamatorias, pestilentes, que habiéndose encendido en un cortijo o hacienda de los Regulares del nombre de Jesús, ya extinguidos, llamada Tanlagua, se extendió por algunos lugares o pueblos de este distrito infestando tan solamente a los indios y a algunos mestizos que perecieron sin consuelo por la impericia de los que entonces se llamaban temerariamente profesores de Medicina". (15, T. II., págs. 387-388).

Los antecedentes epidemiológicos que acompañaron al brote y los síntomas de la enfermedad, nos hacen ver claramente que este **mal de manchas o peste de los indios**, no era sino el tífus exantemático, que en forma epidémica, de cuando en cuan-

do, hace todavía su aparición en Tanlagua, que queda al norte de la Capital. El doctor Gualberto Arcos creía también "que se trata de una observación sobre un brote epidémico de tifus exantemático, en los indios de Chillo, brotes muy frecuentes en aquellos tiempos en que la peste assolaba inmisericordes". (16).

No podemos dar por terminado esta época del Coloniaje, sin tocar de nuevo el aspecto histórico de la pediculosis corporis, cuyo desarrollo tiene íntima relación con la incidencia del tifus epidémico.

1760.—Aproximadamente por los años de 1760 al 65, el Padre Juan Bautista Aguirre, de la Compañía de Jesús, en una carta poco seria escrita a su cuñado Jerónimo Mendiola, en la que hace un paralelo entre las ciudades de Quito y Guayaquil, de la primera se expresa sarcástica y humorísticamente, diciendo en sus décimas: "Yo afirmo sin rebozo

Que es este Quito piojoso
El Valle de Josafat". (17).

1789.—Otro religioso de la Compañía de Jesús, el Padre Juan de Velasco, en la parte concerniente a la Historia Natural del Reino de Quito, da la siguiente descripción: "Los piojos de la cabeza y del cuerpo llamados estos **pilis** y aquellas **usa**, son únicamente de la gente pobre y descuidada, con la diferencia, que no se hallan sino en los templos fríos y poco templados y nunca en los muy calientes". (10, T. I., pág. 123).

1799-1803.—Alejandro de Humboldt al discriminar sobre zoogeografía de los Andes equinocciales, emite este concepto: "En este nivel que es de la cúspide del Canigua, abundan por desgracia los piojos". (18).

No podemos negar que en tiempos de la Colonia, la pediculosis era también una plaga del habitante andino y, quizá, más grave que en épocas precolombinas, ya que habían dejado radicalmente de regir las leyes contenidas en el Código Indiano, aún las que propendían al bienestar social, dadas a conocer especialmente por Guaman Poma de Ayala y por Solórzano, y analizadas tan sabiamente por Louis Baudín.

EL TABARDILLO EN LA EMANCIPACION Y EN LA EPOCA DE LA GRAN COLOMBIA

La concentración y movilización de tropas pertenecientes tanto a las fuerzas reales como a las que clandestinamente se or-

ganizaban para alcanzar la independencia, vinieron también a despertar los brotes de tabardillo, que comenzó a hacer sus estragos en ambos ejércitos. Las campañas que se desarrollaron, sobre todo en la Sierra, sufrieron de parte y parte las consecuencias de este flagelo.

Rubricadas las actas de la independencia no tardaron en anexarse a Colombia, Guayaquil, Quito y Cuenca. Con la estabilidad de las tropas y la pacificación de nuestros pueblos, el tabardillo tendió a disminuir, pero no a desaparecer, según la documentación que existe al respecto, aunque muy escasa.

1826.—Oigamos la voz muy autorizada del eminente médico francés, doctor Abel Victorino Brandin, que estuvo en Quito en 1826, y, que conocía las enfermedades del Viejo y del Nuevo Continente; al tratar del clima de Quito dice: "hay fiebres malignas, tabardillos y pleuresías o costados que en ocasiones causan mortandad". (19).

1826-1828.—El doctor José María Astudillo, en su valiosa y desconocida tesis doctoral "El Tifus en el Ecuador" tiene este interesante párrafo en el capítulo de la historia de la enfermedad, en las provincias australes: "La importación de la enfermedad, desde las otras secciones de la República, a las comarcas de allende el Azuay, data probablemente del año 1825 al 1828, como se desprende de la siguiente referencia: Don Francisco Eugenio Tamariz, Gobernador, Comandante General de la Plaza de Cuenca, en vista del terrible flagelo que amenazara la ciudad, ante la invasión de una enfermedad contagiosa, que se introducía por la vía Naranjal (al occidente con dirección a Guayaquil) optó como heroica medida contra el mal, por ordenar la incineración de todos los mesones del **Tambo de Quinoas**, que hubieron dado alojamiento a tales enfermos; y, que luego se constituyera una comisión en ese lugar, con el objeto de impedir el ingreso de sospechosos, portadores del mal; mas, a despecho de tales medidas, la enfermedad no tardó en hacer su aparición, sembrando el pánico al aviso del terrible Tabardillo, calificativo cuyo autor se ignora; pero que probablemente debió ser dado por algún médico del entonces". (20, pág. 3).

EL TABARDILLO EN LA EPOCA DE LA REPUBLICA

Al cabo de ocho años de haberse anexado a la Gran Colombia, el Ecuador se constituyó en Estado independiente, y emprendió

dió en el arreglo de todos sus problemas políticos y económicos, descuidando el aspecto sanitario, lo cual motivó la recrudescencia de las enfermedades pestilenciales; mientras en la Sierra seguía el tabardillo haciendo su agosto, especialmente entre la gente campesina, vuelve a aparecer en Guayaquil la fiebre amarilla y después la disentería bacilar, que diezmaron su población. Se desencadenan las ambiciones al poder y los odios políticos, que conducen a la guerra fratricida, y a la propagación de sus pestes. En el norte de la República, los terremotos, la plaga de las langostas, la sequía, provocan el hambre, la muerte y la desolación, y dan auge a las enfermedades, sobre todo a las viruelas y al tifus, que atacaron con saña y ocasionaron gran mortandad, especialmente en las parcialidades indígenas.

A fines del siglo pasado, los estudios bacteriológicos de las dotienterías llevados a cabo en Europa con tanto éxito, sugestionaron también la mente de nuestros médicos: pues, desde entonces, los facultativos ecuatorianos, comenzaron a ver tifoidea en todos los procesos piréticos y petequiales, olvidándose cada vez más del viejo y apocalíptico tabardillo, no porque éste se haya extinguido, sino porque somos, según la conveniencia, fácilmente impresionables, o completamente escépticos, y porque no disponemos de los medios de diagnóstico seguros y convincentes, aún para las respectivas comprobaciones.

Sin embargo en algunos médicos, subsistió de la enfermedad el terrible recuerdo del pasado, y frente a un enfermo pirético, estupuroso y con gran exantema, no dejaban de pensar en el tifus.

1888.—El doctor Lino Cárdenas, por ejemplo, al examinar las pésimas condiciones higiénicas de la ciudad de Quito y de sus moradores, tiene estas frases: "¿quién sabe qué sinnúmero de microbios ofensivos a la salud tengan aquí su origen, contribuyendo de esta manera al desarrollo y mantención de las epidemias, así se explica la existencia de la tifoidea y el tifus, cuyo origen se encuentra perfectamente demostrado" (21). Como podemos ver, este distinguido profesor universitario, hace un claro distinguo entre tifoidea y tifus; por consiguiente estuvo en la conciencia de algunos médicos de aquella época la existencia de esta enfermedad.

El doctor Angel R. Saenz, en su interesante estudio "Breves Consideraciones acerca del clima de la ciudad de Quito con relación a algunas enfermedades", publicado en 1905, nos da a

conocer que desde 1880 a 1904, ésto es en el lapso de 24 años, ingresaron a las salas de clínica del Hospital "San Juan de Dios" de esta ciudad, 6.184 enfermos con tifoidea, de los cuales llegaron a fallecer 695. En algunos años el número de pacientes pasó de 400. La mayor incidencia se registró en los meses de enero, febrero, marzo, mayo, julio, setiembre, octubre y noviembre. De acuerdo con el estado actual de nuestros conocimientos, era innegable que unos brotes epidémicos debían ser de tifoidea, y otros, como los que se presentaban de setiembre a noviembre, de tífus. La propagación de la enfermedad en el medio hospitalario debía ser inevitable, en vista de que todos estos pacientes se les asistía en las salas generales de clínica interna, porque no existían todavía los servicios de aislamiento. En los hospitales de provincia esta situación, era todavía más grave.

En la ciudad de Cuenca reinaba la misma confusión que en Quito; unos médicos se acogían al criterio de que todos los procesos tifoideos que se registraban en la ciudad y en los pueblos aledaños, eran casos de tifoidea; al lado de éstos habían prestigiosos facultativos, como los doctores Nicolás Sojos y Manuel Farfán, que además de la tifoidea, sostenían la existencia del tífus, y consecuentes con este criterio clínico, propugnaron procedimientos terapéuticos apropiados para tales casos, con el consiguiente éxito. El segundo de los facultativos pagó caro tributo a la enfermedad, que por largos años la estudió y la combatió con bastante acierto. (22).

Mientras la mayoría de los médicos del país se habían inclinado, pues, al origen tífico de los grandes brotes epidémicos que causaban mortíferos estragos en el Altiplano, el problema sanitario del piojo no había cambiado absolutamente; seguía siendo un mal sin remedio; estos temibles vectores, sin el menor temor, ni escrúpulo eran tolerados en las escuelas, cuarteles, hospitales y sobre todo en el mísero hogar del indígena.

1892.—Teodoro Wolf, refiriéndose a los climas fríos de nuestros Andes, indica que existe la tolerancia a estos parásitos, de los "pueblos paramales, con sus pulgas y otros insectitos asquerosos (en la gente baja)". (23).

Con esta incertidumbre, creada por los propios médicos, y con este mismo atraso epidemiológico entramos al siglo XX.

EL TIFUS EN EL SIGLO XX

1912.—En el cuadro de mortalidad por enfermedades infecto-contagiosas de Guayaquil, el doctor León Becerra, Director General de Sanidad, en su Informe Anual, correspondiente al año de 1912, hace figurar cuatro defunciones por tifus, señalando, además, el número de defunciones registradas por tifoidea y otras enfermedades transmisibles (24). Se deduce, pues, que al señalar así en un informe sanitario la máxima autoridad del Ramo, se acepta oficialmente la existencia del tifus exantemático en el país.

No está por demás indicar que el doctor León Becerra, como sanitario y especialista en enfermedades infecto-contagiosas, fué una gloria nacional, y que sus informes merecen por lo mismo la aceptación unánime y nuestra admiración por la veracidad y firmeza de sus conceptos epidemiológicos.

1913.—El doctor Antonio C. Pérez, que falleció prematuramente y cuya muerte fué una verdadera pérdida para el país, en sus muy importantes "Observaciones Clínicas" (25), nos hace la descripción de algunas formas de tifoidea que corresponden exactamente al tifus clásico; pues, señala la facies filosofal, hipocrática, la mirada fija, vaga y estúpida, la congestión conjuntival, los párpados entreabiertos y pesados, el "signo palmo-plantar", la enorme postración de los enfermos, la frecuencia de las complicaciones broncopulmonares y otros datos clínicos que corrientemente se encuentran en el tifus.

1914-1915.—El doctor León Becerra, en el Informe que en 1916 presentó como Director de Sanidad Pública al Ministro de lo Interior y Sanidad, en forma categórica hace figurar en el cuadro de mortalidad de Guayaquil, las siguientes defunciones por **tifus exantemático**: 2 en el año de 1914, y 4 en 1915 (26, pág. XX). Como en su Informe del año de 1912, señala también las defunciones habidas por tifoidea; establece un paralelo entre la mortalidad por enfermedades infecto-contagiosas de los años de 1914 y 1915, e indica que en este último ha aumentado la mortalidad por Fiebre Tifoidea; Tifo exantemático, Paludismo, etc.. Y en su parte expositiva dice: "El Tifo Exantemático es raro entre nosotros; se presenta esporádicamente, sin que hasta hoy haya ocurrido casos repetidos de esta pirexia". (24, pág. 16). El doctor Becerra estaba en lo justo, en lo que respecta a Guayaquil, pero no podía expresar lo mismo en cuanto a la Sierra, en

primer lugar, porque él tenía que hacerse eco de los informes elevados por sus subalternos, que se resistían a incorporar esta entidad en nuestra patología, y en segundo lugar, porque el doctor León Becerra no había actuado en la Sierra, desgraciadamente, tan de cerca para poder formarse un criterio epidemiológico y clínico, por lo menos aproximado.

Sin embargo, en 1915, en una publicación oficial se hace constar por primera vez en el cuadro de mortalidad de la ciudad de Quito, una defunción por **tifus exantemático**. (27).

1917.—El doctor Luis Espinoza Tamayo, en su tesis doctoral presentada a la Universidad de Laussana, estudia al tifus como entidad nacional, en la siguiente forma: "**Typhus exanthématique** (Tifo exantemático). (Tabardillo).—Cette maladie est très rare à observer, on ne signale que deux décès pendant l'année 1915 dans la ville de Guayaquil. On n'en a jamais observé d'épidémies" (28, pág. 65). Este científico guayaquileño, en su magnífico trabajo, hace una descripción de los piojos, señalando los cambios de color que sufren dichos parásitos en nuestro medio étnico, según el color de la piel de sus huéspedes, adaptación mimética que había sido ya observada por Marray. Se preocupa, además, del grave problema de la pediculosis en los indios y en los escolares y sobre la necesidad de realizar, tanto en unos como en otros, un tratamiento antiparasitario obligatorio y enérgico. Es conveniente —dice— llamar la atención en el sentido de que los piojos no son sólo parásitos desagradables, sino también huéspedes intermediarios de los gérmenes del tifus exantemático y de las fiebres recurrentes. Surgiere también la conveniencia de luchar contra la abominable costumbre de los indios de masticar los piojos que se cogen de la cabeza. (28. págs. 36-37).

En este mismo año de 1917, las salas de clínica interna del Hospital "San Juan de Dios" de esta ciudad, como de costumbre, estaban llenas principalmente con pacientes que presentaban un cuadro tifoideo bastante grave, con el que sucumbían muchos enfermos; por entonces en dicho hospital se encontraba trabajando su tesis de grado el doctor Francisco Pervan, médico serbio, muy conocedor del tifus exantemático, ya que su patria había sido a menudo azotada por este flagelo; Pervan diagnosticó y sostuvo que dichos pacientes adolecían de **tifus exantemático clásico**, criterio que le reforzó al realizar algunos protocolos de de autopsia. Sin embargo nuestros médicos, a excepción de muy

pocos, siguieron obstinados en la idea de que todos los tifoideos eran dotientéricos.

1918.—Con motivo de haberse presentado en el Azuay repetidos brotes de una enfermedad tifoidea con caracteres alarmantes, surgió nuevamente la polémica entre los facultativos de Cuenca, que sostenía, unos, que se trataba sólo de una forma clínica especial de la tifoidea, y otros, que era tifus exantemático. Esta acalorada discusión repercutió en las Facultades de Medicina de Quito y Guayaquil; la primera, por falta de suficientes elementos de juicio, se abstuvo de emitir su opinión; la segunda se confió en el dictamen de la Comisión que marchó al Azuay por orden de la Dirección de Sanidad, Comisión que oficialmente llegó a concluir que se trataba de formas atípicas de tifoidea. Pues, el señor doctor Sayago Samaniego, Jefe de la mencionada Comisión dió por terminada su misión con el siguiente telegrama: "Director de Sanidad. Hoy declaro terminados los trabajos de investigación científica sobre la epidemia reinante en esta localidad y tengo el honor de comunicar a usted que clínica y bacteriológicamente queda establecido mi diagnóstico de fiebre tifoidea y paratifoidea". (43, pág. 308). Sea que tuvo o no razón el doctor Sayago Samaniego, sus resultados indujeron a aceptar en Cuenca la naturaleza tífico y paratífico de dichos brotes (20 pág. 6). (IX).

1930.—El doctor Manuel Malo Crespo, al referirse a estos mismos brotes nos ofrece de ellos estos pequeños datos clínicos y epidemiológicos: "trastorno morbosos que, en forma endémica o con ligeros brotes epidémicos, se presentan en nuestra localidad; trastornos que, para unos, eran manifestaciones de Tifus Exantemático, y para otros, formas anómalas de Fiebre Tifoidea.—Esta entidad patológica, en sus características clínicas más salientes, se manifiesta por el alza brusca de la temperatura; aparición precoz de manchas, que adquieren, a medida que se presentan, el carácter de exantemáticas; ausencia o ligeros síntomas abdominales, y evolución de la enfermedad en 14 a 16 días". Con una ilustración propia de un catedrático universitario, nos habla de

(IX)—En un artículo periodístico titulado "Memorandum Sintético de los trabajos bacteriológicos efectuados en Cuenca en torno a la endemia dominante en las Comarcas Azuayas llamada "Tifus Exantemático", el doctor Nicolás Merchán, últimamente nos dió a conocer todo el desarrollo y los resultados de esta interesante polémica; ver: "El Mercurio" Año XXVII, Nº 9914. Cuenca 1950.

las experiencias de Ch. Nicolle, Conor, Comte y Conseil sobre la trasmisión del tifus exantemático a los monos, sobre las inoculaciones al cobayo y el papel del **Pediculis vestimenti** como trasmisor del tifus; nos ilustra también sobre la importancia de la reacción de Weil-Felix y sobre los descubrimientos del agente por Ricketts, Prowazek y Da Rocha Lima. Finalmente, el doctor Malo Crespo llega a estas conclusiones:

1ª—En la Provincia del Azuay no existe el TIFUS EXANTEMÁTICO.

2ª—Las formas infecciosas estudiadas, son, en la mayoría de los casos, FORMAS ANORMALES DE FIEBRE TIFOIDEA, variedad exantemática; y, en su minoría, PARATÍFICAS, debidas al paratífico A o B'' (29). El análisis de este trabajo, nos hace entrever que muchos de los casos estudiados bacteriológicamente por el doctor Malo eran formas asociadas de tifus exantemático y tifoidea, que no son raras en las regiones amagadas por estas dos enfermedades endemo-epidémicas; y por los caracteres clínicos y la evolución de la enfermedad, podemos también conjeturar que la mayoría de los casos, estudiados sólo semiológicamente, correspondían a tifus.

Las conclusiones a las que habían llegado los médicos de Cuenca y Guayaquil, no convencieron a todos los facultativos, como vamos a ver a continuación.

Casi a raíz de esta gran polémica, el doctor Augusto Aguilera C. (30) presentó a la Facultad de Medicina de Cuenca su tesis doctoral, que versó sobre "Tifus Exantemático", en la cual epidemiológica y clínicamente sostuvo la existencia de dicha enfermedad en la provincia del Azuay.

1921.—En el mes de junio de 1921, el doctor José María Astudillo, a su vez, presentó a la Facultad de Medicina de Quito su tesis doctoral que versó también sobre "El Tifus en el Ecuador". (20) En la historia de la enfermedad que nos ocupa, este trabajo, como el anterior, tienen enorme importancia por cuanto dichos autores llegan a sostener categóricamente la existencia del tifus exantemático en la provincia del Azuay; el doctor Astudillo que había cursado sus estudios médicos en la ciudad de Cuenca "bajo el austero control del antiguo profesor de Clínica Interna, doctor don Nicolás Sojos", en la introducción de su tesis nos relata que "Díjose que en la capital se había constatado formas o modalidades clínicas de **tifus**, que podían referirse al denominado **exantemático**; pero la observación atenta, y la dismi-

nución de la mortalidad señalada por las estadísticas, a raíz del tratamiento por la vacunación antitífica, preparada por el Profesor, doctor Francisco Cousín, en tiempo de epidemia, confirmaron que se trataba de la dotienenteria: la Fiebre Tifoidea". Como veremos después, este concepto no se podía aplicar a todos los brotes epidémicos, ya que algunos de ellos debían ser de tifus, que con relativa frecuencia se han presentado y siguen aún presentándose en Quito.

El desarrollo de la tesis lo hace el autor en los 11 capítulos siguientes, que por tratarse de un trabajo inédito y por lo mismo, muy poco conocido, voy a considerar los puntos de mayor interés de cada uno de ellos.

1º Historia.—Después de informar sobre el período de aparición del **tabardillo**, en el Azuay, considera el período de diagnóstico clínico, con la interrogante de Tifus exantemático?, en el que analiza un brote que se presentó por el año de 1896, a cuya enfermedad los indígenas le dieron el calificativo de **Tispug hüngüig**, o mal de la oruga, probablemente —dice— por el símil que presenta el exantema de la enfermedad, con el que produce la picadura de la oruga. Luego analiza el período de duda, haciendo un discrimen de las observaciones realizadas en los febricitantes que llenan las salas del hospital por los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre (tiempos de sequía por esos lugares). Expresa que en dichos enfermos veían: "cara congestionada; ojos brillantes y locos; un esbozo de rash en las espaldas, pecho y miembros. Doctor Sojos referíamos haber observado desde época inmemorial, según le habían hablado sus maestros, esta especial epidemia, que recrudece en los meses citados, y presenta idénticos caracteres clínicos. Diéronse en llamarle Tifus exantemático, atendiendo únicamente al síntoma exantema, y al estado delirante del paciente". A continuación dice, que al realizar las autopsias, en busca de las lesiones anatómo-patológicas, dos de sus discípulos fueron presas de la afección, presentando los síntomas alarmantes y la evolución que se observa en el tifus.

2º Etiología.— Después de aceptar el contagio directo, indica que "el contagio indirecto se verifica por intermedio de vestidos u objetos infectados por el uso del enfermo y en donde pululan infinidad de piojos y liendres, parásitos que son los agentes de trasmisión de la infección". Se refiere luego a los conceptos

del doctor Muratel que considera el tifus como una enfermedad infecciosa de **virus invisible** y al papel que desempeña el piojo especialmente el *Pediculis vestimentae*, en la transmisión de la enfermedad.

3º Laboratorio.—Hace referencia de los exámenes microscópicos realizados en la sangre de los enfermos, en los que encontraron "diplococos, cocobacilos, corpúsculos intra-globulares y hasta espiroquetas; cada uno de estos microbios puso en movimiento a diferentes investigadores, suscitándose largas y reñidas discusiones. Doctor Marchán afirma —dice— que se trata de un protozooario, de la clase de los flagelados. ¿Será del grupo de los tripanosomidos? Al haber encontrado el doctor Astudillo y los investigadores del Azuay, espiroquetas en la sangre de estos enfermos; cabe preguntar: ¿Se trató, quizá, de la **Spirochaeta recurrentis**, agente de la fiebre recurrente cosmopolita, enfermedad que reconoce idéntica epidemiología del tifus exantemático y que a menudo se asocia a esta rickettsiosis, Si bien es cierto que al tratar del diagnóstico diferencial asegura no haber visto jamás fiebre recurrente.

4º Anatomía Patológica.—Hace la deducción a base de ocho observaciones, encontrando: ausencia de lesiones gastrointestinales; esplenomegalia ligera; laringotraqueítis con exudado mucoso abundante; corazón blando y flácido; dilatación de las mucosas y de la piel. "La muerte ocurre casi siempre por las complicaciones, así en los casos observados por nosotros —anota— hallamos: en el 1º una endocarditis; en el segundo, un empiema de la pleura derecha, con nefritis concomitante; en el tercero, bronconeumonía; en el cuarto, meningitis; en el quinto, pericarditis, y de los tres restantes no supimos la causa de la muerte".

5º Sintomatología.—Destaca el tipo de curva térmica, el exantema y el estupor. La temperatura alcanza rápidamente a 39 y 40 grados, con pequeñas oscilaciones entre la temperatura de la mañana que es de 39 y la de la tarde, de 40 grados, durante doce días, viniendo al cabo de dicho período la defervescencia brusca, por crisis. Período exantemático: el rash aparece al 4º o 5º día de la fiebre; la erupción está constituida por "manchitas rosadas irregularmente redondeadas, que forma una ligera emi-

nencia sobre la piel y están aisladas, ora generalmente agrupadas entre sí, dejando entre unas y otras, espacios de piel sana: a la presión digital desaparecen, pero cuando ya se han transformado en petequias, no desaparecen al ser comprimidas, se convierten en petequias en 8 días; alguna vez cubre el cuerpo un exantema papuloso o eritematoso que recuerda el del sarampión o de la escarlatina, pero diferenciados fácilmente: el rash comienza por la axila, se extiende en corto tiempo sobre el pecho, el dorso, y después invade el abdomen, las extremidades, hasta en la palma de la mano y planta del pie, pero, respetando siempre la cara y el cuello". La descripción del exantema que semeja al sarampión o a la escarlatina, nos hace evocar la temida alfombrilla que tantos estragos causó en la Sierra ecuatoriana en la época de la Colonia.

Estupor: "En los primeros días de la enfermedad la cara está congestionada, y hay inyección conjuntival; insomnio o somnolencia; temblores de la lengua, labios, mandíbula, manos; pérdida de la memoria". Secundariamente analiza el autor los trastornos del aparato digestivo, respiratorio y urinario en los que también encuentra alteraciones apreciables.

6º Complicaciones y formas clínicas.—Además de las complicaciones consignadas en el capítulo 4º, señala la parotiditis y otitis.

7º Marcha, duración y terminación.— Se limita únicamente a citarlas.

8º Diagnóstico.—Hace el diagnóstico diferencial con las paratíficas, tanto desde el punto de vista clínico como de laboratorio; emprende también con estos fines, en inoculaciones de sangre de enfermos al cobayo, en el que sigue el curso de la enfermedad. En estos pacientes recomienda buscar algunos signos que tienen valor en el diagnóstico de esta enfermedad, como por ejemplo el signo de la goma de borrar, el de la venda, etc.

9º Pronóstico.—"Depende —dice— de muchas circunstancias: en las embarazadas acarrea frecuentemente el aborto o el parto prematuro, siempre que la infección alcance una alta temperatura, es tanto más grave, cuanto más avanzada es la edad del sujeto y en los debilitados físicos o moralmente; pero sobre

todo el pronóstico se funda en el estado del corazón...; también reviste gravedad en los casos en que es sumamente generalizado y confluyente el exantema”.

10º Tratamiento.—“Empleamos —expresa el autor— el método de la espectación armada y medicamentos generales para combatir la infección y facilitar la eliminación de las toxinas del organismo, asegurando el funcionamiento regular de los emuntorios y de las secreciones. Para rebajar la fiebre, la balneoterapia, envolturas frías, gorras de hielo en la cabeza. Inyecciones intravenosas de colargol, electrargol u otro coloidal; la autohematoterapia la empleamos satisfactoriamente en quince casos. Los antipiréticos químicos deben proscribirse, porque debilitan el corazón y disminuyen la depuración renal. Deben usarse las bebidas abundantes, limonadas simples, vinosas, durante el curso de la enfermedad; las preparaciones alcohólicas, estimulantes, se reservan para el caso de insuficiencia miocárdica, pero sobre todo la digital nos dá brillantes resultados empleada oportunamente...”.

11º Deducciones.— I. Por las razones aducidas parece confirmada la existencia en las comarcas de allende el Azuay de una modalidad de tifus que **clínicamente** pudiera aceptarse con el nombre de **tifus exantemático**, mientras estudios ulteriores no demuestren lo contrario. Pues apoyan esta opinión mis propias observaciones al microscópio de la sangre de tíficos; la ausencia en ella del bacilo de Eberth, además la sueroreacción practicada por algunos médicos ha dado también resultados negativos para la tifoidea, excluyendo así dicha enfermedad.— II. En Quito sólo hemos constatado epidemias de fiebre tifoidea con su cortejo variado de formas clínicas.— III. El tifus a que me refiero en mi primera conclusión no presenta las lesiones anatómo-patológicas de la fiebre tifoidea.— IV. Es inoculable experimentalmente a los animales del laboratorio y reproduce la enfermedad en estudio.—V. Débese tener a los piojos (pediculis vestimenta) como los vectores de esta epidemia.—VI. Es una afección de curso más benigno que el de la tifoidea propiamente dicha.—VII. Acaso exista en las demás provincias de la sierra ecuatoriana algunos casos de esta afección y sería de interesar por esas investigaciones a comisiones universitarias.— VIII. Es contagiosa.—IX. Cede al tratamiento racional y sintomático de toda infección.—

X. Sería de experimentar en ella los resultados de la vacunación antitífica, preparada por el doctor F. Cousín, para conclusiones más seguras.—XI. Invade tanto los lugares urbanos, como los caseríos rurales.—XII. La estadística arroja un 15% de mortalidad al año, por esta afección.—XIII. Sería de apoyar a que una comisión, de verdad científica estudiase con el prestigio de la experiencia, y de la observación concienzuda, esta modalidad de tifus.—XIV. Para la profilaxia, se recomienda la incineración de sábanas, etc. y objetos de uso individual que haya sido del enfermo.—XV. Puede tratarse de una entidad peculiar de algunas poblaciones". Quito, mayo de 1921.

Al mes justo de haber sido presentada esta tesis a la Facultad de Medicina de Quito, el doctor A. J. Valenzuela, leía su discurso académico ante la Sociedad Médico-Quirúrgica del Guayas, en la sesión solemne celebrada el 13 de julio de 1921. En dicho discurso llegó a exponer: "Aún cuando el doctor Luis Espinoza Tamayo en su trabajo ya citado menciona la existencia del tifus exantemático en Guayaquil, fundándose el haber hallado la palabra tabardillo en una de las estadísticas Oficiales de la letalidad, creemos que es un error, y que tal nombre se refiere a cualquier otro estado morbozo, ya que los diagnósticos exigidos por el Registro Civil no son siempre firmados por un facultativo y que basta la declaración de dos o más testigos para establecer la partida de defunción. Tal enfermedad no existe ni ha existido en Guayaquil hasta la fecha" (31). El doctor Valenzuela, quizá, olvidaba que esos datos estaban consignados no solo en uno, sino en dos Informes, elevados por el mismo Director General de Sanidad Pública y que en forma muy explícita el doctor Becerra tuvo el cuidado de señalar como causa de muerte el **tifus exantemático** y de emitir un concepto muy terminante sobre la frecuencia en Guayaquil de esta rickettsiosis .

El problema es, pues, el mismo en Quito, Cuenca y Guayaquil .

1923.—En el mes de noviembre de 1923 se hace constar 11 casos y una defunción en la ciudad de Quito, por **tifus exantemático** en una reseña epidemiológica del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, datos que son publicados en el Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Esta información suministrada por dicha Oficina Internacional de Salud, fué motivo de reclamos diplomáticos, presentados por el Ministro del Ecuador en Washington, doctor

Rafael H. Elizalde, y por intermedio de nuestro representante, se dió al Ecuador la excusa correspondiente, por haberse incurrido dizque en un error que afectaba el estado sanitario de un país. (32-33).

1926-1927.—El doctor Pablo Arturo Suárez, como Director General de Sanidad, impone la declaración obligatoria del **tifus exantemático** en el grupo de las enfermedades infecto-contagiosas. (34, pág. 19), de acuerdo con el Reglamento expedido para el efecto.

1927.—En el cuadro de letalidad correspondiente al año de 1927, se hace constar un caso de defunción por tifus exantemático en la ciudad de Guayaquil. (35).

1928.—En este año hubo un brote de tifus en el Valle de los Chillos, de donde condujeron a la sala de San Vicente del Hospital San Juan de Dios a uno de los enfermos, que falleció a las pocas horas; el cadáver fué llevado inmediatamente a la mesa de autopsias del anfiteatro anatómico; después de un detenido examen, el doctor Luis G. Dávila, profesor de Anatomía Patológica, sentó el diagnóstico de **tifus exantemático**, impidiéndonos a sus alumnos trabajar en dicho cadáver por los peligros que ofrecía principalmente la pediculosis existente.

La lectura de los Informes de los Directores Generales de Sanidad, como también de los Delegados de Sanidad de las diferentes provincias interioranas y de los Médicos Municipales, correspondientes a los años de 1928 a 1938, nos proporciona datos sumamente alarmantes sobre la aparición de grandes brotes epidémicos de tifoidea, especialmente en los caseríos y parroquias rurales del Altiplano, que dado su carácter de difusión y de malignidad y la clase de individuos que eran víctimas, se puede deducir que estas epidemias eran en su mayor parte de tifus exantemático.

1930.—El doctor Luis M. Cueva en su exposición de razones para solicitar que a Guayaquil se le declare Puerto Limpio de la Clase A, sostiene que "Tifo exantemático: Nunca ha existido" (35 a).

1932.—El doctor Jorge Illingworth Icaza, Director de Sanidad del Litoral, en su Informe Anual de 1932, analiza: **5ª Tifus Exantemático:** Esta enfermedad cierra el grupo de las cuarentenables y de denuncia obligatoria; pero no existe ni ha llegado a producirse ningún caso. . . " (35 b).

1934.—El doctor A. J. Valenzuela, en su artículo "La República del Ecuador y su Patología", ya nos da a conocer que "el Tifus Exantemático se encuentra endémico en toda la extensión de la zona de los Andes; aunque muy raros también se han observado algunos casos en Guayaquil, provenientes de las alturas serraniegas y del tráfico con las naves provenientes del Perú y Chile". (35 c.)

1936.—El doctor Jorge Correa, por entonces Interno del Servicio de Enfermedades Infecto-contagiosas del Hospital "San Juan de Dios" de esta Capital, publicó un artículo acerca de algunas observaciones recogidas en dicho Servicio, sumariando el sexto y último capítulo con la interrogante: "Hay tifus exantemático en el Ecuador?" Principia el desarrollo del capítulo indicando que "Son 6 casos que me atrevo —dice— a catalogarlos dentro de un mismo cuadro: tifus exantemático; ligeras variantes entre ellos". Al doctor Correa le llamó la atención el olor especial comparable al de las ratas, la facies intensamente cianótica, las conjuntivas oculares intensamente congestionadas, la lengua saburral de color violáceo, el ligero temblor de los labios, las petequias de un color rojo intenso, más grandes que las ordinariamente vistas, una dificultad manifiesta de la ventilación pulmonar, un estado congestivo de las bases, al principio una taquicardia de 150 hasta 160 pulsaciones por minuto, después la aparición de intermitencias y finalmente, de miocarditis, etc., etc. Termina el artículo con las siguientes consideraciones: "Después de haber hecho esta descripción en un resumen ligero, hay que tomar en cuenta que de los 6 enfermos eran 4 hombres, dos mujeres y que sólo uno era de raza blanca y de vida medianamente higiénica, en cambio que los demás eran 4 indios y un mestizo, (pobres) perfectamente puede creerse en la acción de los piojos, o de ciertas pulgas de ratas las cuales todavía no son estudiadas por la sencilla razón de haberse negado la posible existencia del tifus exantemático en el Ecuador. Seguramente viene como una razón profunda y de peso la contagiosidad de la epidemia no reconocida; más cabe también aceptar que mientras el estado de higienización deje que desear tanto como ahora entre nosotros, especialmente en la gente pobre y del pueblo; mientras no se pueda negar valiéndose de la reacción de Weil, Felix, queda siempre la sospecha y más que sospecha la evidencia de su

existencia ante casos tan diferentes en evolución y sintomatología". (36).

1938.—El doctor Juan Montalván, como Delegado del Ecuador a la X Conferencia Sanitaria Panamericana, en lo que respecta a las "**Enfermedades tifoexantemáticas**", llegó a informar que "Prácticamente no existen en el Ecuador, pues solo alguna vez se han denunciado casos esporádicos en ciertos lugares de la región interandina sin que se haya comprobado su existencia, tan dudosa, cuanto que jamás se ha registrado brote epidémico a pesar de los hábitos tan poco higiénicos de los indígenas de dicha región (37). Dicho autor se pronunció en el mismo sentido en su opúsculo "El Ecuador ante la X Conferencia Sanitaria Panamericana". (38).

1939.—En los primeros días de enero de 1939, cayó gravemente enfermo el doctor Tito Livio Ortiz, médico del Hospital "Eugenio Espejo", con un cuadro febril agudo, acompañado de gran cefalea, postración, taquicardia, marcada congestión conjuntival; a los cinco días le apareció un exantema que fué rápidamente extendiéndose al resto del cuerpo, inclusive a las palmas de las manos y a las plantas de los pies; el rash era tan intenso que se destacaba en la piel blanca del paciente. En calidad de Laboratorista de dicho hospital y como compañero de estudios y buen amigo del doctor Ortiz, realicé en él todas las investigaciones posibles encaminadas a descubrir la naturaleza etiológica de ese cuadro tifoideo; los datos de laboratorio desvirtuaban la existencia de una infección eberthiana y paratífica, y ante el gran estupor del enfermo, la fibrilación de la lengua y la dificultad de proyectarle hacia afuera, la gran hepatomegalia y esplenomegalia, la taquicardia, etc., etc. no hubo sino que pensar en un tifus exantemático. Con este motivo, me ví obligado a poner en conocimiento del médico epidemiólogo de la Sanidad, doctor Cristóbal González Hidalgo, quien concurrió al Hospital a constatar el caso; mas, fué grande nuestra sorpresa al oírle decir que en el Ecuador no había tifus exantemático y que el caso del doctor Ortiz era una eruptiva. Extraña contestación, ya que en Informes Oficiales del Director General de Sanidad y en publicaciones del mismo Servicio, se habían hecho constar casos y defunciones por tifus exantemático tanto en Quito como en Guayaquil. Aprovechando que en esos días había llegado al Laboratorio de Sanidad antígeno Proteus OX19, solicité la reacción de Weil-Félix, recibiendo el 11 de enero de ese año (1939) el resultado: Po-

sitivo. Título 1 x 400". Casi conjuntamente con el Dr. Ortiz ingresó al Hospital el doctor Porfirio Barragán, otro colega y amigo, y también compañero de estudios universitarios, que estaba ejerciendo la profesión en la ciudad de Cayambe, de donde fué a atender a unos indios que eran víctimas de un cuadro muy sospechoso de tifus, especialmente dado el antecedente de contraer la enfermedad durante los velorios. Se solicitó también para el doctor Barragán la reacción de Weil Félix, la cual resultó positiva, al 1 x 400. Fué en estos dos médicos en quienes se practicó por primera vez la reacción de Weil Félix en la ciudad de Quito, conforme consta en las actas de la Tercera Conferencia de Directores de Sanidad, (39, pág. 40), y fueron también los dos primeros casos en quienes el diagnóstico clínico de tifus estuvieron confirmados por las seroaglutinaciones.

He querido hacer hincapié en este punto, por cuanto en todos los bosquejos históricos de la enfermedad en Quito, se ha omitido este importante paso en las investigaciones de esta rickettsiosis, que bajo su virulento poder sucumbió el primero de los citados médicos.

A los pocos meses, el doctor Alfredo Valenzuela reprodujo su importante artículo "Breve resumen sobre la patología ecuatoriana y su distribución geográfica" que había sido publicado hace 18 años (31); en esta nueva publicación (40) los conceptos emitidos en la primera, hasta cierto punto los rectifica indicando que "En Cuenca ha sido anotado el tifus exantemático por el doctor Nicolás Sojos. Ultimamente nosotros hemos constatado algunos casos, todos procedentes de la zona interandina y uno de la república chilena".

A fines de 1939, retornaron de Chile los distinguidos facultativos doctores Juan Francisco Orellana y Egberto García, después de realizar en dicho país hermano, estudios de especialización en clínica interna y en laboratorio, respectivamente; con este motivo los doctores Orellana y García tuvieron la oportunidad de enterarse de todos los problemas relacionados con el tifus exantemático, con el plausible propósito de investigar esta entidad nosológica en el Ecuador. Tan pronto como llegaron a Quito, llevaron a la práctica los concebidos proyectos. El 4 de Diciembre del mismo año, en un enfermo del servicio del doctor Orellana, la reacción de Weil-Félix fué positiva al 1 x 800, resultado que despertó el más vivo interés entre los Médicos de Sanidad Militar y especialmente entre los dos investigadores. Habiéndose ellos in-

formado, por los datos de prensa, que en Malchinguí se había presentado una **fiebre desconocida**; con los auspicios de la Sanidad Militar y del Ministerio de Defensa, los doctores Orellana y García se trasladaron a dicha parroquia, consiguiendo en tres convalescientes obtener la reacción de Weil Félix positiva, a los títulos del 1 x 50; del 1 x 400 y del 1 x 800°.

1940.—Las seroaglutinaciones practicadas por los métodos lento y rápido, el 4 de Diciembre al 29 de Enero de 1940, en número 18, les dió éstos resultados: 10 positivas para la reacción de Weil-Félix y 3 positivas para la de Widal, siendo los enfermos, 14 de Quito, 3 de Malchinguí y 1 de Tocachi. (41, pág. 41).

El estudio Clínico y experimental del tifus exantemático realizado en Quito por el doctor Orellana, le condujo a sentar estas conclusiones:

1ª—La positividad de las reacciones de Weil Félix obtenida con suero de enfermos, demuestra la existencia en Quito de una fiebre exantemática.

2ª—Las aglutinaciones para el Proteus OX19 se conservan en los sueros de individuos que enfermaron, aún después de 8-30 y 45 días de efectuada la defervescencia.

3ª—Inoculaciones al cobayo con sangre de enfermo con reacción de Weil-Félix positiva sobre el 1/200, produce la termoreacción típica del virus mejicano, en los cuyes N° 1/0, 1/1 y 1/2; y en forma típica en los cuyes N° 1/7 y 1/8.

4ª—La termoreacción en el cobayo se produce a más tardar al 6º día.

5ª—La inflamación testicular, que Mooser observa en la fiebre exantemática mejicana, la hemos observado en los cuyes Núrs. 1/0, 1/1, 1/2, 1/4, 1/5, 1/7 y 1/8, desde el tercer día de inoculados con sangre de enfermos con reacción de Weil-Félix positiva sobre 1/200.

6ª—El signo de Mooser decrece en nuestros cuyes al onceavo día, o sea con la defervescencia.

7ª—El cuy N° 1/0 presentó manchas petequiales en forma difusa y localizadas en los flancos al cuarto día de fiebre.

8ª—Los cuyes que enfermaron presentaron manifestaciones tóxico-infecciosas traducidas por síndrome diarreico que se mantuvo desde el primer día de fiebre, hasta la muerte.

9ª—Las lesiones anatomo-patológicas de los cuyes que enfermaron, son típicas del tifus exantemático tipo murino.

10ª—Existe entre nosotros, de acuerdo con las observaciones recogidas dos formas de fiebres exantemáticas; la una de carácter urbano y benigna y la otra de carácter rural y grave.

11ª—El virus etiológico de la fiebre exantemática estudiada en nuestro medio hasta la presente, se comporta como el virus mejicano, que es el único capaz de producir experimentalmente la reacción de Mooser. Por consiguiente, podemos pensar en principio que esta fiebre exantemática se trasmite por la rata, por intermedio de la pulga.

12ª—Si se trasmite por la pulga de la rata, podemos pensar, por anticipado que el motivo de no haber llegado a manifestarse esta fiebre con carácter de epidémica y devastadora, se debe a la frecuente desratización que a causa de la peste bubónica, se hace entre nosotros". (42.)

Debemos reconocer que los doctores Orellana y García, mediante la reacción de Weil-Félix y los estudios clínicos y experimentales del tifus, llegaron a confirmar la existencia de esta rickettsiosis en la provincia de Pichincha y a señalar por primera vez, serológicamente, la magnitud del problema en la región interandina del Ecuador. Los reparos que se pueden hacer en lo que se refiere a sus vectores y al tipo de la rickettsiosis, prescindiendo de su repercusión epidemiológica y sanitaria, son nada en comparación con la orientación científica que dieron al problema.

En el mes de Abril de 1940, el doctor Alfredo Valenzuela sustentó en el Hospital de San Vicente de Paúl, en Cuenca, una brillante conferencia sobre el "Tifus Exantemático" en la cual, en forma muy detenida, trató de la historia de la enfermedad, fuera y dentro del país; aunque en lo que concierne a nosotros existen algunos vacíos. Según su manera de pensar, la enfermedad existió desde la época colonial y persiste todavía —dice— especialmente entre la población indígena, en estado endémico, con brotes epidémicos que la diezman. Luego añade: "Es en la zona que se extiende desde la provincia del Chimborazo, hasta la del Azuay, incluyendo al Cañar, donde existe más arraigada la enfermedad, según las informaciones que hemos podido obtener. Hace más de cuarenta años que el doctor Nicolás Sojos, distinguido médico cuencano, diagnosticaba la enfermedad..." Este pequeño capítulo de historia, termina el doctor Valenzuela indicando que "En Guayaquil, hemos tenido ocasión de estudiar seis casos de T. E. El primero proveniente del vapor chileno "Guayas", que fué desembarcado y aislado convenientemente, sien-

do médico del Puerto el doctor Antonio J. Ampuero, quien diagnosticó el caso, y Director de Sanidad, el Dr. Wenceslao Pareja. Otros casos han sido precedentes, uno de Riobamba, dos de Quito y tres de Alausí". En una nota adicional indica también haber visto tres casos procedentes de Baños, Azuay. Da después a conocer la historia clínica de un caso que tenía su residencia en Guayaquil, y con la cultura médica amplia que la distinguía, hace el diagnóstico diferencial del caso con la fiebre tifeoidea, con la tifobacilosis de Landouzy, con el sarampión, escarlatina, tifus recurrente, tifus de las Montañas Rocosas y con la meningitis cerebro espinal. Al estudiar la distribución de la enfermedad nos ofrece este curioso dato: "En la provincia del Guayas y en la de Los Ríos, hay colegas —dice— que opinan (y nosotros compartimos dicha opinión) por la existencia de una fiebre acompañada de exantema, análoga a la fiebre fluvial del Japón". (43)

A principios de este mismo año, se estableció una acalorada y desagradable polémica entre la Subdirección de Sanidad de Quito, con el Médico Epidemiólogo, Dr. González Hidalgo a la cabeza, y los doctores Orellana y García, del Servicio Sanitario Militar; mientras los funcionarios de la Sanidad Civil negaban la existencia del Tifus y aún condenaban las investigaciones que se llevaban a cabo, los médicos del Servicio Sanitario Militar, basados en sus trabajos clínicos y de laboratorio, sostenían, en cambio, la existencia de la mencionada enfermedad, dando la debida alarma al Cuerpo de Facultativos del país y al pueblo en general. El Directorio de la Asociación Médica, presidido por el Dr. Manuel Moreno, trató de mediar, auspiciando un debate científico entre los dos bandos, ya que estaban comprometidos los prestigiosos científicos de tres de sus miembros y deseaba obtener para la medicina nacional los resultados de una discusión científica, realizada en un plano de cordura y compañerismo.

Desgraciadamente, en medio de la discusión, los ánimos se caldearon tanto, que obligó a la Presidencia a dar por terminada su intervención.

En el mes de Mayo, tiene lugar en Quito la Tercera Conferencia de Directores de Sanidad, bajo la Dirección del Director General, Dr. Leopoldo Izquieta Pérez, y en ella el Director de Sanidad de la Zona Central, Dr. Alfonso Mosquera Narváez, hace una exposición sobre el tifus exantemático, en la cual manifiesta

que, en vista de la incertidumbre que había sobre la existencia del tifus, "solicitó al Instituto Bacteriológico de Santiago de Chile, hace más de un año, cepas de *Proteus* X19, para el efecto de la reacción de Weil-Félix, la que se comenzó a hacer, precisamente en los casos dudosos. Las investigaciones del Departamento Epidemiológico de la Dirección de Sanidad, se mantenía en debida reserva, de acuerdo con las prácticas del Código Sanitario Panamericano, porque no estábamos autorizados para hacer una declaración formal de la existencia del tifus, con las pocas reacciones Weil-Félix positivas, esperando siempre tener un número mayor de casos comprobados, para hacer aquella declaración".

En relación a los trabajos llevados a cabo por los doctores Orellana y García, dice a continuación: "Como era mi deber e invocando siempre el Código Sanitario Panamericano, me dirigí al Ministerio de Defensa pidiendo que a los señores Cirujanos Militares les reintegrara a sus propias funciones, puesto que la única llamada a decir la última palabra en materia de enfermedades infecciosas y a declarar la presencia de una nueva en el país, era la Sanidad Civil" (39).

Pero vuelvo a indicar que los altos funcionarios de nuestro servicio de Salud Pública olvidaban tres hechos importantes:

1º Que el eminente sanitario Dr. León Becerra, en los años de 1912, 1914 y 1915, como Director General de Salubridad Nacional y por medio de sus Informes Oficiales (24 y 26) aceptó la existencia del Tifus en el Ecuador.

2º Que para la ciudad de Quito, en 1915 se hizo figurar una defunción por tifus exantemático en una publicación oficial de la misma Sanidad, y

3º Que el Dr. Pablo Arturo Suárez, uno de los más destacados higienistas que ha tenido el país, en 1927, como Director General de Sanidad incluyó al Tifus Exantemático en la lista de enfermedades de declaración obligatoria (34).

En la citada exposición se deja constancia que el Dr. Eduardo Bejarano, Profesor de Anatomía Patológica en la Facultad de Medicina de Quito, realizó el examen post-mortum del "único caso de fallecimiento registrado aquí por este motivo", comprobando la ausencia absoluta de lesiones tíficas y hallando, en cambio, lesiones que son frecuentes en los casos fallecidos por tifus exantemático.

Se pide que "La Conferencia debe acordar un Voto, interesando a todos los Médicos del país a fin de que se preocupen del asunto, denuncien a la Sanidad los casos sospechosos y se hagan siempre las debidas comprobaciones".

La Tercera Conferencia de Directores de Sanidad tomaron en Mayo de 1940 esta "RESOLUCION: Estima conveniente la continuación de los estudios e investigaciones que, sobre el tifus exantemático, ha emprendido la Dirección de Sanidad de la Zona Central y resuelve invitar a los médicos del país a colaborar con la Sanidad en estos estudios e investigaciones y les exhorta para denunciar oportunamente cuando se encuentren al frente de un caso sospechoso de dicha enfermedad". Firman: Enrique Malo, Ministro de Previsión Social y Sanidad e Higiene; Leopoldo Izquieta Pérez, Director General de Sanidad; Alfonso Mosquera, Director de Sanidad de la Zona Central; Carlos Aguilar Vázquez, Director de Sanidad de la Zona Austral, y Agustín Franco, Secretario.

En el mes de mayo de este año de 1940, el Lcdo. Luis Enrique Ortega presentó a consideración de la Facultad de Medicina de Quito su tesis de grado: "Comprobación de la existencia del Tifus Exantemático en la Provincia de Pichincha", tesis que del Dr. Pablo Arturo Suárez, catedrático de dicha Facultad, mereció el siguiente informe: "Me consta que el Sr. Luis E. Ortega realizó en el Laboratorio de Diagnóstico de la Asistencia Pública las reacciones de sero-aglutinación que a mi regreso de Chile, se iniciaron en dicho laboratorio, con el fin de efectuar el diagnóstico rápido y seguro de las infecciones tíficas, poratíficas; tifus exantemático y brucelosis con seis antígenos específicos.

"El señor Ortega por iniciativa propia, sin ayuda de la Oficina de Sanidad, donde es empleado, se dedicó durante 3 meses continuados a efectuar las aludidas sero-aglutinaciones, con los antígenos que puse a su disposición. Y ha logrado establecer la existencia del tifus exantemático, dando la inmensa importancia que ella implica para un Servicio Sanitario. . . ."

El señor Ortega toca muy ligeramente el aspecto histórico del tifus exantemático en el Ecuador; y al respecto expresa: "Parece que alguna vez se mencionó la posibilidad de tener el tifus exantemático entre nosotros; pronto salieron las refutaciones de los experimentados, los conceptos científicos de aquellos que tienen el respaldo de sus conocimientos y experiencias"

Hace luego alusión a la presencia de algunos casos sospechosos en la parroquia de Pomasqui, los cuales fueron estudiados debidamente por una Comisión que llegó a concluir que se trataba de tifomalaria; hace mención también del artículo del doctor Jorge Correa (36) y de las Conferencias de los doctores Orellana y García.

En la tesis del doctor Ortega se contemplan los siguientes capítulos: Definición. Datos Históricos. Etiología. Caracteres Clínicos Principales. Pronóstico, Mortalidad. Lesiones e Histopatología. Mecanismo de la Infección del Hombre. Relaciones del Tifus con otras Enfermedades. Fiebres Exantemáticas. Reacción de Weil-Félix, Técnica de la reacción. Interpretación. Diagnóstico diferencial con la gripe, neumonía, reumatismo articular agudo, fiebre tifoidea, paratíficas, fiebre recurrente, tifomalaria, triquinosis y meningitis cerebro espinal. Profilaxis del Tifus epidémico y del Tifus murino. Medidas Sanitarias. Tratamiento.

Estos diferentes puntos fueron desarrollados por el doctor Ortega, desgraciadamente, sin relacionarlos con nuestra patología; la importancia de la Tesis radica en el estudio de los antecedentes epidemiológicos de los casos reportados, en el análisis de los cuadros clínicos y en los resultados de las reacciones de Weil Félix. Las conclusiones a las que llegó el autor fueron las siguientes:

"I.—Los 50 casos de esta casuística con sus respectivas historias clínicas hacen innegable la existencia en el Ecuador del Tifus Exantemático, pese a algunas teorías en contra.

"II.—Como agentes o portadores del Tifus Exantemático entre nosotros, pueden aceptarse: al piojo del hombre, a la pulga murina y también puede incluirse a la pulga de los cuyes.

"III.—Basándose en los casos ya descritos el Tifus Exantemático se desarrolla preferentemente en la gente pobre, que no dispone de medios de higienización.

"IV.—Continuando, con los resultados de laboratorio, se tiene como positivos los tipos de aglutinación desde 1×100 hasta 1×1.600 , siendo los más frecuentes al 1×800 y 1×600 .

"V.—Como se ha podido ver en todos los casos citados, la positividad de la reacción de Weil Félix no se asocia a reacciones serológicas positivas como las de Widal, Hemocultura y de Paratíficas, es única.

"VI.—Debe aclararse obligatorio para todos los hospitales que disponen de laboratorios, el hacer en los enfermos sospechosos de Tifus Exantemático, la reacción de Weil Félix; así podremos tener datos estadísticos sobre esta entidad patológica.

"VII.—Debe aceptarse que el Tifus Exantemático entre nosotros no tiene sino en contados casos la toxicidad de los presentados en otros países.

"VIII.—La comprobación del Tifus Exantemático en el Ecuador, tomada en cuenta ya antes de ahora requiere toda la atención de las autoridades sanitarias: primero aceptando su existencia, luego empleando todas las medidas sanitarias para combatirla enérgicamente, dictar medidas profilácticas y proveerse de sueros o vacunas específicas.

"IX.—La desratización y el despiojamiento precisa implantar como medidas de primer orden, propagandas constantemente hechas en todos los sitios donde hay agrupaciones: en las escuelas como preliminar de clase diaria; en las esferas religiosas, por conferencias durante determinados días de la semana y por último por la prensa, estaciones radio-difusoras y revistas de carácter educacional, de carácter médico-sanitario.

"X.—En el diagnóstico Clínico del Tifus Exantemático, se tiene como patonognómico la: esplenomegalía, hepatomegalia, profunda intoxicación, tendencia al bloqueo total del corazón; (pudiéndose observar por las dos autopsias realizadas, las lesiones del pericardio y miocardio), y también puede añadirse un olor característico (olor de ratas) en la generalidad de estos enfermos.

"XI.—El tiempo que dura entre nosotros la evolución del Tifus Exantemático hasta la convalecencia oscila entre los 21 y 26 días.

"XII.—Merece mucha atención, lo benéfico que resulta en el Tifus Exantemático el empleo de sueros clorurados y glucosados racionalmente empleados, constituyendo un medio de verdadera ayuda en su tratamiento.

"XIII.—Sería de beneficio general entre nosotros un entendimiento entre las autoridades Sanitarias Militares, Municipales, Civiles y Directores de Hospitales, quienes en reuniones periódicas de carácter científico orientarían hacia una profficua labor de verdadero interés humanitario; y

"XIV.—En nuestra Patria, con mayor crudeza en determinadas épocas asolan los hogares las terribles epidemias, pese a

los esfuerzos de los médicos. Ojalá hubiera más especialistas en este ramo, más epidemiólogos que teórica y prácticamente combatieran los temibles flagelos". (44).

El malogrado doctor Ortega, al final de su importante tesis nos ofrece un cuadro de las incidencias por sexo y edad de los tifosos y del número de defunciones registradas en los 50 casos estudiados. Dicho cuadro lo ha elaborado a base de las siguientes cifras: Hombres. 24; Mujeres 24. Defunciones 2 en 50, o sea el 4%. En cuanto a la edad se deducen los siguientes datos: de 1 a 9 años, 3 casos; de 10 a 19 años, 13 casos; de 20 a 29 años, 15 casos; de 30 a 39 años, 9 casos; de 40 a 49 años, 6 casos, y de 50 a 59 años, 2 casos. De la lectura de la casuística podemos sacar que 41 casos han sido de Quito y 9 de las poblaciones rurales; en cuanto al oficio de los pacientes: 6 han sido mecánicos; 7, carpinteros; 6, jornaleros; 5, cocineras; 3, estudiantes y el resto de varios otros oficios, propios de la gente del pueblo. Es muy sensible que el autor no haya realizado un estudio detenido, desde el punto de vista clínico, de todos los casos, y que no se haya sujetado a considerarlos aisladamente cada uno de ellos; pues, dentro de las 80 observaciones quedan incluidos los 50 casos de tifus exantemático y 2 de tifoidea. En la observación Nº 13 se hace constar el protocolo de autopsia practicado por el señor doctor Eduardo Bejarano, de uno de los dos enfermos que falleció con tifus exantemático. En dicho protocolo se señalan los siguientes datos de importancia: Corazón grande, hiperplásico, con algunas placas lechosas en el pericardio; aorta con placas ateromatosas, con depósitos calcáreos algunas de ellas; corazón derecho dilatado y conteniendo trombos; pulmones con congestión pasiva y con presencia de petequias congestivo-hemorrágicas en toda la región posterior; se aprecia también petequias subpleurales; hígado con degeneración turbia asentuada, de color gris rojizo y de consistencia blanda y friable; bazo grande, congestionado, algo blando y en el cual se observa al corte un punteado especial; ganglios mesentéricos normales; ausencia de congestión en las asas intestinales; mucosa entérica indemne; riñones grandes, con congestión activa y con signos de degeneración turbia. Datos del examen histopatológico: Piel (a nivel de las petequias), congestión, hemorragias y procesos necróticos; corazón con degeneración turbia; pulmones con alveolitis congestiva, hemorrágica y edematosa; bazo congestionado, con necrosis e hiperplasia de los folí-

culos de Malphigio; riñones, con degeneración turbia y vacuolar, glomerulitis congestiva serosa; hígido con intensa degeneración turbia.

1940.— En el Informe que el doctor Izquieta Pérez elevó, en calidad de Director General de Sanidad, al señor Ministro del Ramo nos da a conocer que en el año de 1940 se ha registrado en Guayaquil entre las **Enfermedades debidas o atribuidas a Rickettsias** una defunción por "Tifo exantemático transmitido por piojos". (45).

1940-1941.—Este alto funcionario del Servicio Sanitario, en su Informe presentado al señor Ministro de Previsión Social acerca de las labores desarrolladas durante el período de 1940 a 1941, al tratar de la epidemiología expone: "**Tifus exantemático:** También ocurrieron algunos casos procedentes del interior. Si estas dos graves enfermedades (se refiere además a la tifoidea) se presentan raramente, tenemos en cambio todos los especímenes de las infecciones intestinales (46).

1941.—El doctor Cristóbal González Hidalgo, que como Médico Epidemiólogo del Servicio Sanitario negó obstinadamente la existencia del Tifus en el Ecuador, en 1941 publicó su artículo "Aparición y Desarrollo del Tifus Exantemático en Quito" (47). En su resumen histórico, después de ponernos al corriente: 1º Que la Comisión Sanitaria que en el año de 1926 marchó a estudiar un presunto brote de tifus que apareció en Pomasqui, llegó a la conclusión que tal enfermedad no existía en el Ecuador; 2º Que el doctor Porfirio Barragán sospechó la aparición de algunos casos de tifus en Cayambe; 3º Que del protocolo de autopsia practicado por el señor doctor Eduardo Bejarano se llegó a concluir que fué el tifus exantemático la enfermedad que mató a dicho paciente, acepta que "Los estudios realizados por una Comisión de distinguidos médicos del ejército comprobaron que tal epidemia (se refiere a la que hubo durante el año de 1939 en Malchinguí, Tocachi y La Esperanza) no era otra cosa que un clásico brote de Tifus Exantemático.

Al tratar de la distribución geográfica de la enfermedad, el doctor González señala algunos barrios de Quito habitados por obreros y gente pobre, como los principales focos epidémicos, y luego afirma: "El Tifus se ha extendido también a varios pueblos y cantones de la Provincia de Pichincha. Son estos: Cayambe, Tabacundo, Machachi, Pomasqui, Cotocollao, Calderón, Malchinguí, Tocachi, Aloasí, etc." Pero cabe preguntar ¿el tifus se

extendió de la Capital a esos lugares? Conocemos ahora por las páginas que anteceden que el tifus desde tiempos de la Conquista hacía frecuentemente su aparición en los pueblos rurales de nuestra serranía que ofrecen condiciones óptimas para su desarrollo.

En cuanto a la virulencia de la enfermedad dicho epidemiólogo afirma "Al principio, como toda epidemia que comienza, el Tifus presentó un carácter benigno; hecho perfectamente comprobado tanto por los señores cirujanos del ejército como por el suscrito. Ahora esta benignidad, en mi concepto, va desapareciendo y así debo señalar que solo en octubre último fallecieron en Quito 6 personas." Por la lectura de este párrafo se tiene la impresión que el doctor González toma este brote epidémico como uno de los primeros que se han presentado en la Provincia de Pichincha, cuando en realidad la enfermedad en nuestros campos es endemoepidémica.

Finalmente el doctor González llegó a la conclusión: "Puesto que los agentes trasmisores del Tifus Exantemático son los piojos y, posiblemente en nuestro medio, también las pulgas, toda campaña contra el Tifus, debe antes ser dirigida contra estos parásitos". Es exactamente la misma conclusión a la que llegaron los doctores Orellana, García y Ortega.

En este año, por cuenta de la Dirección de Sanidad, se pone en circulación la cartilla sanitaria "El Tifus Exantemático"; por ser la primera hoja de divulgación sobre la profilaxis de esta enfermedad la transcribiré íntegramente.

"CARTILLA PROFILACTICA DEL TIFUS EXANTEMATICO

"Las investigaciones realizadas por el Departamento respectiva de la Dirección de Sanidad, permiten establecer la existencia del tifus exantemático en Quito y en algunas poblaciones vecinas; es decir, que la infección que ocupa el primer lugar y que no cede a ninguna en contagiosidad, ha sentado sus reales entre nosotros.

"A fin de prevenir a los habitantes del contagio de tan terrible mal, la Dirección de Sanidad da a conocer la siguiente cartilla, que debe ser difundida profusamente.

"Agente patógeno.—El germen del tifus exantemático es todavía desconocido, solo se sabe que vive en la sangre de los enfermos, pero se ignora su resistencia fuera del organismo.

"Factor de diseminación.—La sangre del enfermo contiene el virus durante todo el período febril y hasta el segundo o tercer día después de que ha declinado la fiebre.

"Agentes y modos de trasmisión.—La enfermedad se transmite por el piojo: piojo del cuerpo (*Pediculus vestimenti*) y también, aunque más raramente, por el piojo de la cabeza (*Pediculus capitis*), pulgas y otros parásitos.

Los piojos se infestan de cuatro a ocho días después de haber picado a un tífico y transmiten la enfermedad sea por picaduras o sea por sus secreciones, que son igualmente virulentas y que se las inocula el sujeto, al rascarse.

"Causas predisponentes y ocasionales.— El frío, la miseria, el hacinamiento y, sobre todo, el desaseo (el tifus exantemático es una enfermedad de la suciedad).

"Principales síntomas.—Temperatura elevada (40 grados), dolor de cabeza, postración general, lengua seca, tos, delirio y sobre todo, desde el cuarto día de la enfermedad, manchas en todo el cuerpo, menos, ordinariamente, en el cuello y en la cara, lo cual le diferencia del sarampión. Las manchas aparecen primeramente en los sobacos, después se extienden a los brazos, antebrazos y muñecas, generalizándose en seguida en todo el cuerpo.

"Inmunización.—Un primer ataque de la enfermedad confiere, generalmente, inmunidad duradera.

"Incubación.— El período de incubación del tifus es de ocho a veinte días, lo más común de doce días.

"Profilaxia.—Limpieza absoluta de los vestidos y ropas de cama y aseo corporal diario. Solo el individuo que alberga en su cuerpo o en sus vestidos al piojo u otros parásitos, puede contraer la enfermedad.

Aparte de estos cuidados es necesario evitar el alcoholismo, la fatiga y toda otra causa que disminuye la resistencia del organismo; así como, en tiempo de epidemia, evitar la concurrencia a las aglomeraciones (iglesias, teatros, tranvías, autobuses, etc., etc.)

"Cuando se sospeche la existencia de un caso de tifus, se debe denunciar inmediatamente a la Oficina de Sanidad, para evitar el contagio" (48).

Es muy laudable que el Servicio Sanitario, reconociendo la gravedad del problema, haya procedido a la campaña de divulgación higiénica, aunque con cierto atraso en el conocimiento de ciertos hechos fundamentales; pues, al expresar que "el tifus ha sentado sus reales entre nosotros" y que "el germen del tifus exantemático es todavía desconocido", se quiere decir que no es mucho tiempo que esta peste ha invadido la ciudad de Quito, y que se desconocen las conquistas bacteriológicas y los sacrificios de Ricketts y Prowazek, que conmovieron a la ciencia en 1909 y 1913, respectivamente, y la determinación genérica y específica del germen llevada a feliz término por Rocha Lima en 1916.

1941-1942.—El doctor Izquieta Pérez, Director General de Sanidad, en el Informe elevado al Ministro de Previsión Social sobre las labores realizadas en el período de 1941-1942, dice: "**Tifus Exantemático:** Existe en el Ecuador, en la Región Interandina, especialmente en la provincia de Pichincha. Se comprobó plenamente su existencia en el año de 1940; y, según las palabras del señor Director de Sanidad de la Zona Central, su aparición confronta un nuevo problema que cada vez se torna más grave por el aumento de número de casos y por su extensión a otras zonas del País. En el Informe del señor Director de la Zona Central, que adjunto, constan los demás detalles y cuadros estadísticos sobre esta enfermedad. El señor doctor Alfonso Mosquera Narváez, Director de Sanidad de la Zona Central, trata de combatir esta nueva infección desplegando una labor ardua y eficiente, y así ha obtenido, por intermedio del señor doctor Atilio Macchiavello Varas y del doctor Ruiz Castañeda, Jefe de Sanidad de la República de México, que el Gobierno de México concediese una beca a un médico ecuatoriano a fin de que realice estudios especializados sobre esta materia. El doctor Cristóbal González Hidalgo se encuentra en la actualidad en la ciudad de México realizando un curso sobre el tifus exantemático, y a su regreso contará el País con un experto que facilitará la lucha contra esta enfermedad" (45 págs. 6-7). Como podemos deducir de este acápite del Informe, "con la aparición del tifus en el Ecuador, el Servicio Sanitario venía a confrontar un nuevo problema que cada vez se tornaba más grave, por el aumento de casos y por su extensión a otras zonas del País" y que dicho Servicio trataba de

combatir esta nueva infección. Salta a la vista que para las autoridades sanitarias de esta época el tífus era una nueva enfermedad que iba aumentando en su frecuencia y extensión.

1942.—Es en 1942 cuando los conceptos bacteriológicos del tífus exantemático son tomados en cuenta y difundidos por el Servicio Sanitario en una segunda cartilla profiláctica; en ella se habla por primera vez de la *Rickettsia prowazeki* como agente del tífus exantemático y de su localización en ciertas células del organismo. En esta cartilla se contemplan los siguientes puntos: "Modo de trasmisión del Tífus", "Factor de diseminación", "Período de diseminación", "Agentes y modo de transmisión", "Causas predisponentes y ocasionales", "Principales síntomas", "Inmunización", "Incubación" y "Profilaxia". (49).

A fines de 1942, el doctor González Hidalgo, a su regreso de México, en su artículo "Campaña contra el Tífus Exantemático" expresa: "sabemos que el Tífo no es una enfermedad exótica de otros tiempos, sino que ella se halla difundida a lo largo de casi todas las ciudades y pueblos de nuestra región Interandina. Según datos estadísticos que reposan en el Archivo de esta Dirección, en 1940, el número de casos de Tífo registrados en Quito fué de 86, en 1941 de 173 y durante el primer semestre de 1942, el de 93, con una mortalidad que oscila entre 18 y 24%. En ciertos cantones este porcentaje ha llegado en algunos meses hasta el 50% (Canton Ibarra, mes de Mayo: 17 casos con 8 defunciones. Mes de Junio: 6 casos con 3 defunciones). Fácil es deducir por estas cifras el desarrollo que el Tífo va alcanzando cada año y el peligro que entraña para la salud pública".

Al tratar del aspecto científico del problema, nos hace esta observación: "Afirmamos que en el Ecuador existe el Tífo, porque lo hemos comprobado desde el punto de vista clínico y serológico; pero esto no es todo. Para cerrar el ciclo de nuestras investigaciones, faltanos aislar el Virus; prueba decisiva y máxima, la única que autoriza, en el terreno científico, a aceptar la existencia del Tífo Exantemático; labor hacia la cual he orientado de preferencia todos mis esfuerzos. De este modo podemos, además, conocer la variedad de tífo que predomina entre nosotros. ¿Será el tífo europeo, cerebral o epidémico? Será el mexicano, murino o endémico? No lo sabemos; vamos a investigarlo". Sugiere la conveniencia de construir un laboratorio para tal fin anexo al hospital de enfermedades infectocontagiosas.

Al hablar del problema sanitario, el doctor González hace estas consideraciones: "Se ha dicho con razón que el Tifo Exantemático es la enfermedad del desaseo y la miseria; y que su peligro aumenta en las épocas de guerra o de grandes calamidades públicas: incendios, terremotos, inundaciones; es decir en todos aquellos momentos en los que la humanidad se ve forzada a vivir una tragedia. . . . Sabemos asimismo, que el Tifo Exantemático se propaga de hombre a hombre, por la picadura de los piojos. De aquí se deduce que toda campaña sanitaria contra el Tifo, debe ser dirigida de preferencia contra tales parásitos. Luchar contra el Tifo es, por consiguiente, emprender en una campaña de despiojamiento" Recomienda realizar también la campaña de vacunación antitífosa, y a este respecto sostiene: "La vacuna Cox se obtiene de la yema de huevo; la de Ruiz Castañeda, del pulmón de las ratas.—La primera protege admirablemente bien contra el tifo europeo, forma Breind y está recomendada por el Departamento de Salubridad de Washington; pero no protege en absoluto contra el Tifo Murino o Mexicano, que seguramente, es la forma de Tifo que predomina en la mayor parte de los países latinoamericanos, digo seguramente, porque son muy pocas las naciones del Nuevo Mundo que se han preocupado de aislar el virus del Tifo". Se declara partidario de realizar en el Ecuador la vacunación con la vacuna de Ruiz Castañeda, por cuanto protege contra ambas formas de Tifo, en un ciento por ciento de casos.

En el Resumen sostiene "que la actividad sanitaria en la lucha contra el Tifo se reduce a dos cosas: 1º A evitar la aparición de la enfermedad, ésto es abarca —dice— el conjunto de medidas profilácticas; y 2º A curar el enfermo cuando el Tifo se ha presentado", y termina en las siguientes "**conclusiones:** 1º **Creo** que es imperioso establecer en el Ecuador la campaña contra el Tifo Exantemático; campaña que debe realizarse bajo el directo control de la Dirección de Sanidad de la Zona Central, por cuanto el Tifo Exantemático se halla extendido a lo largo del callejón interandino.— 2º Como elemento esencial para este trabajo, debe fundarse un Laboratorio Experimental de Tifo, anexo al futuro Hospital de enfermedades infecto contagiosas. . . y 3º Se debe ordenar el uso obligatorio de la vacuna contra el Tifo Exantemático en toda la República". (50).

El problema del Tifus en el país va enfocándose cada vez mejor, aunque en los funcionarios sanitarios se aprecia todavía

una notable incertidumbre en cuanto al tipo de rickettsia que está produciendo los continuos brotes epidémicos de la enfermedad; en efecto, por un lado se acepta la existencia del tifo clásico o epidémico en la región interandina y la necesidad de realizar la campaña de despiojamiento, y por otro se asegura que el tifo murino o mexicano es el predominante en la mayor parte de los países latino americanos; nosotros sabemos que el tifus clásico se encuentra predominando en Chile, Perú, Bolivia, Colombia, Guatemala, y aún en México; en el Ecuador el carácter epidémico de la enfermedad, que ha revestido desde tiempos muy remotos, las condiciones climatológicas de las regiones en donde reina la enfermedad y la alta incidencia de la pediculosis, tanto en las ciudades como en el campo, debía hacernos ya inclinar hacia el tifus europeo o clásico.

A la XI Conferencia Sanitaria Panamericana celebrada en Río de Janeiro del 7 al 18 de Setiembre de 1942, asistieron en calidad de Delegados del Ecuador los Drs. Leopoldo Ezquieta Pérez, Atilio Macchiavello y Lewis W. Hackett; en la séptima Sesión científica destinada al estudio del Tifo Exantemático, el Dr. Macchiavello se refirió por primera vez en una reunión internacional, a este gran problema que afrontaba el Ecuador (51).

El 2 de diciembre de este mismo año, el Dr. González Hidalgo, con motivo de la conmemoración del Día Panamericano de la Salud, sustentó en la Universidad Central una conferencia sobre "El Tifus Exantemático en el Ecuador". Ya que se trata de hacer la relación cronológica de esta enfermedad en el país, transcribamos de esta conferencia algunos acápites, de lo que a historia se refiere y veremos una vez más cómo cada autor ha estudiado el pasado de esta enfermedad a su capricho, sin recurrir generalmente a documentación alguna. Cedamos la palabra al conferencista: "No se desde cuando pudo haber existido en el Ecuador; pero si puedo afirmar que, sólo a partir de 1940, fué comprobada su presencia por la Dirección de Sanidad de Quito, en forma terminante e indiscutible.

"La historia del Tifus Exantemático, si bien entre nosotros, corta y sencilla, no deja de ser interesante en alto grado. Recordémosla.

"En 1913, con motivo del sensible fallecimiento de uno de los más distinguidos estudiantes de medicina de aquella época, varios colegas de Quito hablaron insistentemente del Tifus Exantemático, como de una enfermedad endémica en nuestro medio;

opinión que corroborada por la del eminente médico extranjero doctor Perván, quien por aquel entonces hallábase de paso en esta ciudad.

"El doctor Perván, en una serie de lucidas conferencias, sustentadas en nuestro viejo Hospital "San Juan de Dios", hizo alusión a sus temores sobre la posible existencia de Tifus Exantemático en Quito.

"También se volvió a tratar sobre el mismo tema en la época de los muy queridos maestros, señores doctores Enrique Gallegos Anda y Aurelio Mosquera Narváez; cuyas lecciones plenas de sapiencia parecen vibrar todavía en los oídos de quienes tuvimos la suerte y el honor de ser sus discípulos.

"Mas de una ocasión habíamos presenciado en los servicios hospitalarios casos que por sus caracteres clínicos pudieron ser considerados como ejemplos de Tifus Exantemático; sin embargo, no se pudo llegar al diagnóstico preciso, porque faltaron las pruebas de Laboratorio.

"He ahí el gran escollo que hizo fracasar siempre toda tentativa de confirmar la existencia del Tifus Exantemático, y que desalentó, por muchos años, a la mayor parte de colegas capitalinos.

"A esto se debe añadir que en los claustros universitarios tampoco se volvió a tratar de dicho punto, por lo cual, las discusiones sobre la existencia del Tifus Exantemático quedaron en el olvido.

"Talvez el hecho de ser el Ecuador un país tropical por excelencia, hizo pensar a la mayoría de aquellos colegas de la Facultad de Medicina, que el Tifus no era una enfermedad para desarrollarse en nuestro medio; y así muchos de ellos razonaron de la siguiente manera: El Tifus Exantemático, decían, es propio de los países de las zonas frías o templadas; nunca del trópico. Tifus hay en las estepas rusas, en los campos montañosos del Cáucaso, en Polonia, en Hungría, en Inglaterra, es decir en Europa; pero jamás en aquellos pueblos en donde el sol cae con verticalidad meridiana, como en el Ecuador. Olvidaban que nuestra Región Interandina, por las condiciones climatéricas, por los medios de vida de sus habitantes, y por la indiscutible abundancia de parásitos entre la gente del pueblo, constituye un lugar óptimo para que exista el Tifus.

"Continuando con este breve recuento histórico, en 1925, esto es, hace 17 años, se trasladó una Comisión Sanitaria a la

vecina parroquia de Pomasqui, en donde, con fundadas sospechas, se habló de la aparición de un brote epidémico de Tifus Exantemático.

"Las conclusiones a las que dicha Comisión llegó fueron negativas. Los competentes facultativos que la integraron, después de repetidos trabajos, afirmaron que, al menos por el momento el Tifus Exantemático no existía en el Ecuador y que, por lo mismo, ella era una enfermedad exótica en nuestro medio.

"Varias ocasiones, en cambio, colegas de Cuenca sostuvieron que en ciertos sectores de las provincias australes, el Tifus Exantemático existía en forma endémica; afirmaciones que tampoco pudieron comprobarse de manera terminante".

A continuación el doctor González vuelve a hablar de las sospechas que el doctor Barragán tuvo en Cayambe y de los trabajos emprendidos por el Servicio Sanitario.

Sin tratar de quitar el mérito a tan brillante conferencia y pensando sólo hacer la historia de la enfermedad, ajustada en lo posible a la verdad de los hechos, me permito rectificar dos de los principales datos históricos y comentar algunas versiones de carácter institucional expuestas en ella. El doctor Francisco Perván estuvo en Quito en 1917, y que la declaración de la enfermedad ante el Servicio Sanitario se impuso 13 años antes, ésto es en 1927, de acuerdo con un reglamento expedido para el efecto, reglamento que obligatoriamente debía ser puesto en conocimiento de la Oficina Sanitaria Panamericana.

El doctor González parece haber olvidado tan pronto su negativa rotunda ante la primera denuncia de tifus y la acalorada discusión que sostuvo con los médicos de la Sanidad Militar; pues, las razones que atribuye a los profesores de la Facultad de Medicina constituyeron, quizá, los argumentos en los que él se basó para negar tan aplomo la existencia del tifus exantemático en el Ecuador. Tanto en Quito como en Cuenca, cabalmente, han sido los profesores de la Facultad de Medicina los primeros en sospechar y algunos en sostener, con sobrada razón, que el tifus existe en nuestro medio.

El conferencista, después de darnos a conocer el curso que han seguido las investigaciones del Tifus a partir de 1939 y las razones por las cuales el Servicio de Salubridad Nacional no denunció oficialmente antes de 1940 la existencia del Tifus en el Ecuador, a la Oficina Sanitaria Panamericana, estudia los siguientes capítulos:

Distribución geográfica.—Por la importancia que reviste, transcribiré parte de la exposición. "Después de repetidas experiencias, se pudo comprobar que había Tifus exantemático en casi todas las poblaciones de la Sierra. . . . En Mayo de 1940 me trasladé a las provincias de Tungurahua y Chimborazo, y tanto en el Lazareto de Ambato como en el de Riobamba encontré varios casos de Tifus Exantemático, los mismo que fueron identificados mediante las reacciones de Weil Félix, practicadas en serie. En cambio fueron negativas las reacciones de Widal y la Hemocultura.

"En Junio del mismo año visité con idéntico motivo, las poblaciones australes del Azuay y Cañar. En Cuenca, como en Quito, Riobamba y Ambato, el Tifus Exantemático había pasado comprendido con la fiebre tifoidea; error que nada tiene de particular, si se toma en cuenta la gran similitud de síntomas clínicos que ambas enfermedades presentan en su evolución.

"Al respecto, quiero manifestar que Cuenca es la ciudad del Ecuador en donde más se habló y discutió sobre la existencia del Tifus Exantemático. Corresponde por lo mismo a destacados colegas de esta bella Metrópoli el honor de haber sido aquí los primeros en diagnosticar: Tifus Exantemático en el aspecto clínico.

"Entre ellos nombraré de preferencia al señor doctor Nicolás Sojos de la Escuela de Medicina Azuaya, quien hace 40 años desde la tribuna de su cátedra, habló a sus alumnos con aplomo sobre la existencia del Tifus Exantemático en Cuenca; diagnóstico que sin embargo, solo a partir de 1940 pudo ser confirmado por el Laboratorio".

"Etiología del Tifus.—"El Tifus Exantemático como la peste Bubónica —sostiene el doctor González— es una enfermedad esencialmente murina. De las ratas se trasmite al hombre por la picadura de las pulgas, y de hombre a hombre se propaga por la picadura de los piojos. Son notables las epidemias del Tifus que en repetidas épocas han asolado Europa, así como también algunos países de América". A continuación el conferencista habló: sobre las causas predisponentes; la virulencia del tifus de acuerdo con la edad y condiciones sociales; los caracteres generales de la enfermedad; sobre los trabajos y sacrificios de Ricketts y Pro-wazeky y las investigaciones bacteriológicas emprendidas por Da Rocha Lima. Por tratarse de puntos de capital importancia en la etiología e historia del tifus exantemático, deseo, entre paréntes-

sis, aclarar algunos conceptos. Desde el punto de vista etiológico en el tifus exantemático se aceptan dos variedades: 1º el tifus clásico, epidémico, europeo, cerebral o typhus major, transmitido por los piojos y cuyo agente específico es la **Rickettsia prowazeki**, Da Rocha Lima, 1916; 2º el tifus murino, endémico, orquíptico o typhus minor, transmitido por las pulgas y que tiene por agente específico la **Rickettsia mooseri**, Monteiro, 1931. De estos dos tipos es el tifus murino el único que encontrándose en las ratas, puede por medio de las pulgas pasar al hombre, confundiendo, por **humanización** de la cepa, con el primer tipo, tanto desde el punto de vista clínico, de las seroaglutinaciones y aun desde el punto de vista epidémico, pues ambos pueden presentarse en forma endémica y epidémica; la diferencia entre ellos radica principalmente en las reacciones orgánicas que cada virus produce en los animales de experimentación y en el acantonamiento que éstos hacen en dichos animales; pues, mientras el virus clásico no da en el cobayo la reacción orquíptica y se localiza de preferencia en el cerebro, el virus murino se localiza de preferencia en la túnica vaginal, dando reacciones orquípticas. (Signo de Mooser). Por consiguiente no se puede decir en términos generales que el "Tifus exantemático es una enfermedad esencialmente murina" y si la cepa es de origen murino, dicho virus no será la **Rickettsia prowazeki**, sino la **Rickettsia mooseri**. Este criterio dualista es aceptado casi universalmente.

El doctor González nos dice también que "Rickett, ilustre sabio norteamericano, vislumbró la existencia del Virus del Tifus Exantemático, pero no pudo reconocerlo, ni aislarlo" y que "Años más tarde lo que no había alcanzado a realizar Rickett y Prowazeki, lo consiguió el notable bacteriólogo chileno Da Rocha Lima, a quien debe el mundo esta conquista". Todos los investigadores están de acuerdo en considerar como verdaderos descubridores del virus, a Howard Taylor Ricketts y a Wilder, en América, (1910), investigaciones que fueron confirmadas por von Prowazeki en Europa (1913) y por Sergent, Foley y Vialatte en el Africa (1914); el doctor Da Rocha Lima, sabio investigador brasileño, en 1916 llegó a ratificar el descubrimiento realizado por los citados médicos y a describir y bautizar el germen de la enfermedad con los nombres de los dos investigadores que cayeron en aras de la ciencia y de su amor a la humanidad.

Bacteriología de las Rickettsias.—En este capítulo el doctor González nos habla de los caracteres de los gérmenes, de las investigaciones efectuadas por el doctor Ruiz Castañeda, de la preparación de la vacuna y de la técnica de coloración de las rickettsias que se sigue en Méjico.

Caracteres Biológicos de las Rickettsias.—El autor hace una revisión del comportamiento al calor y de las localizaciones en el hombre y en los animales de las rickettsias, y de las lesiones orgánicas que producen; a este respecto nos dice: "Al examen anatomopatológico en los cadáveres de las personas que han fallecido de Tifus Exantemático, no se encuentra ninguna lesión. A primera vista parece que dichas personas hubieran muerto de nada". Es verdad que las lesiones anatomopatológicas que se descubren en el tifus no guardan relación con la malignidad del proceso infeccioso, pero tampoco vamos a desconocer la presencia de lesiones inflamatorias y a veces de úlceras en la faringe, la hiperhemia o las hemorragias puntiformes en las leptomeninges y en otros órganos, la esplenomegalia, la degeneración cérica de los músculos abdominales, etc. Pero son especialmente las lesiones microscópicas las que revelan la naturaleza y el carácter peculiar de esta infección, lesiones que radican en las pequeñas arterias de casi toda la economía, sobre todo de la piel, del sistema nervioso central y periférico, del miocardio, de los riñones, cápsulas suprarrenales, etc. En el Ecuador los doctores Francisco Pervan, Luis G. Dávila, José María Astudillo, Eduardo Bejarano, nos han hablado ya sobre la anatomía patológica del tifus.

Cultivos.—Señala la forma de hacerse estos cultivos en los animales de experimentación y las observaciones recogidas en el hombre por el doctor Félix Veintimilla.

Virus.—El autor se refiere a las semejanzas y diferencias que existen entre las dos variedades del virus; el que corresponde al tifus europeo, Polaco o Epidémico (virus de Breinl), (X), y el que corresponde al Tifus Murino, Méjicano o Endémico (virus Leandro); al final llega a sostener que la **Rickettsia Prowazeki**

(X)—En todas las transcripciones, como es lógico y legal, se ha tenido cuidado de no alterar el texto del original. (La enfermedad y el virus es de Brill).

es una; siguiendo la escuela de Ruiz Castañeda, se declara unicista. Se comprende, pues, que no admite al virus del tifus murino ni en calidad de subespecie, como aceptan algunos investigadores, que lo designan con el nombre de **Rickettsia Prowazeki mooseri**, y con mayor razón se entiende que no acepta la existencia de la **Rickettsia mooseri**, de los dualistas.

Diagnóstico.—Nos pone al corriente sobre el diagnóstico clínico y sobre el diagnóstico diferencial con la fiebre de las montañas rocosas, la gripe, las fiebres paratíficas, el sarampión y la tifoidea.

El conferencista terminó su brillante exposición después de tratar de las "Pruebas de las Rickettsias", "Pruebas Epidemiológicas", "Vacunación" y "Lucha contra el Tifus". (52).

1943.—En el diario "El Comercio" del 7 de enero apareció un dato de crónica en el que se daba cuenta de un Informe que el señor doctor Cristóbal Hidalgo había presentado a la Dirección de Sanidad de la Zona Central, dando a conocer que ha quedado definitivamente comprobada la identificación de la cepa "Quito" del tifus exantemático (virulentísima) y que, "los caracteres adoptados por el virus llevan a afirmar que corresponde al tipo Breinl (europeo), cerebral o epidémico". En dicha crónica periódica se transcribe parte del Informe que hace realación con las experiencias realizadas en cobayos y ratoncitos blancos y el hallazgo de abundantísimas Rickettsias Prowazeki en los frotis preparados con los pulmones de los ratones del experimento. (53) Este informe jamás fué dado a publicidad, ni llegó a ser puesto en conocimiento de la Facultad de Medicina de acuerdo con el deseo del autor de dicha comunicación. Posteriormente veremos la opinión emitida por el doctor Atilio Macchiavello sobre esta cepa "Quito". (58).

En mayo de 1943, el doctor J. A. Cevallos Larrea presentó a la Facultad de Medicina de Quito, su tesis doctoral, titulada "Investigaciones de la Rickettsia en el Tifus Exantemático". Veamos lo que dice en el capítulo "Breves Rasgos Históricos del Tifo en el Ecuador":

"La historia del Tifus Exantemático entre nosotros, podemos decir que es interesante, sobre todo en los últimos años, pero recordémosla desde 1913, en que el doctor Pervan, eminente médico, que de paso por Quito sustentó brillantes conferencias,

en las que ya trataba sobre la posible existencia de tifus exantemático en nuestro medio.

"En 1917, Espinoza Tamayo, de Guayaquil denunciaba dos casos de defunciones, que se inscribieron en el Registro Civil, en el año de 1915, como ocasionadas por tifus exantemático.

"En 1918, el doctor Enrique Gallegos Anda, recordado profesor de la Universidad Central, sospechaba la existencia de esta enfermedad entre nosotros y en la Cátedra lo sostenía, siempre se encontraba frente a casos bizarros de fiebre tifoidea indiagnosticada por los medios serológicos conocidos en esa época.

"Sojos de Cuenca y Valenzuela de Guayaquil, dice el doctor Macchiavello en su Informe a la XI Conferencia Sanitaria de Río de Janeiro, ya venían sospechando insistentemente al respecto.

"En 1926, una Comisión Sanitaria destacada a Pomasqui, concluyó que no había tifus en el Ecuador, en virtud de que investigaciones hechas al respecto, llegaron a esta conclusión: no lo sabemos, pues el dato es sustraído del Boletín del Ministerio de Previsión Social, de una monografía del doctor González Hidalgo".

"En Junio de 1938, el doctor Egberto García S. remitía de Chile a la Dirección de Sanidad, los antígenos y técnicos para la práctica de la reacción de Weil-Félix, y en una carta que escribió a un amigo del Hospital Militar, manifestaba su sospecha sobre la existencia de esta enfermedad en la sierra ecuatoriana. Las reacciones no se practicaron hasta el año de 1939, a su regreso al Ecuador".

Roberto Nevaes, bacteriólogo guayaquileño, realizaba con antígenos chilenos la primera reacción de Weil Félix en Guayaquil, en Octubre de 1938: es el primer caso diagnosticado serológicamente.

"En Diciembre de 1939, García y Orellana del Hospital Militar de Quito, constatan por medio de la reacción de Weil-Félix, los primeros casos de tifus exantemático, iniciando las primeras investigaciones sistematizadas que hemos encontrado. García y Orellana presumen de una variedad murina para el tifo local de la ciudad de Quito, y tifo europeo, epidémico y mortal, en la epidemia de Malchinguí, que conocieron en el mismo mes de Diciembre, con verificación de reacciones de Weil, Félix en tres sobrevivientes.

"El 1º de Febrero de 1940, García presenta a la "Asociación Médica de Quito", una charla sobre la reacción de Weil-Félix y una estadística que arroja un porcentaje alto de infección exantemática entre obreros y campesinos.

"En Marzo de 1940, García y Orellana presentan su trabajo iniciado en Diciembre del año anterior, y concluyen con la existencia innegable del tifus en el Ecuador.

"El doctor Ortega, con la base de la reacción de Weil-Félix practicadas por el doctor García, presenta 50 casos de tifo exantemático, con un breve estudio clínico realizado en enfermos del Lazareto de tíficos de la Sanidad Pública.

"En Noviembre de 1941, García, continuando sus investigaciones, presenta al Cuerpo Médico del Hospital Militar de Quito, los resultados de una pequeña encuesta en la población murina, que pretendía determinar el reservorio habitual del virus, con resultados negativos.

"En esta misma fecha, García expone dos casos tratados con Sulfamidas, en uno de los cuales tuvo un éxito claro.

"En 1942, García presenta un informe sobre la epidemia de Ibarra y establece que dicha epidemia es de tifo exantemático, y presume que se trata de virus murino, en atención a que en su mayoría el cuadro clínico es benigno. Estos datos los he obtenido de la exposición que el doctor García hizo a la "Asociación Médica de Quito" el 27 de Enero de 1943. No se conoce hasta la presente fecha otros trabajos publicados.

"Por la prensa, en forma informativa y sin sistematizar ni demostrar los hechos, se conoce del aislamiento de una cepa tipo cerebral, realizada por el doctor González Hidalgo; pero hasta la presente estos estudios no se han publicado, ni se ha confirmado en dato de la prensa".

El doctor Cevallos Larrea en su tesis llega a las siguientes conclusiones: 1º Después de una prueba experimental que comprende hasta el sexto pase y de un total de 60 cobayos inoculados y reinoculados, consigno que no he podido aislar Rickettsias, ni he podido conseguir que el virus, comprometido en el tifo endémico de la Sierra ecuatoriana, tome condiciones biológicas experimentales en el cobayo;

"2º Es muy posible, según las reacciones térmicas que se han presentado en mis animales de experimentación, así como un discreto edema escrotal en once cobayos inoculados, que el virus de la localidad urbana de Quito se comporte en forma en

cierto punto inaparente y que por falta de recursos para provocar el menoscabo de las defensas polimorfo-nucleares de los animales de experimentación, haya dado lugar a la ausencia de Rickettsias en el cerebro y vaginal de los cobayos y en el peritoneo y pulmón de las ratas blancas". (54).

En junio de ese mismo año el doctor Alfonso Morán E. también presentó a consideración de la Facultad de Medicina de Quito, su tesis doctoral "La Reacción de Weil Félix en las Enfermedades Infecciosas". Dicha tesis contempla los siguientes puntos:

CAPITULO I

Inmunidad: Inmunidad natural. Inmunidad adquirida. Inmunidad activa. Inmunidad pasiva. Propiedades del suero inmunizado. Teorías de la inmunidad.

Tifus exantemático: Etiología. Morfología. Propiedades biológicas. Reservorios. Localización, Mecanismo de infección.

Sintomatología. Complicaciones. Pronóstico. Diagnóstico.

Diagnóstico diferencial: Gripe. Tifoidea. Tifo-bacilosis. Escarlatina. Sarampión. Meningitis cerebro espinal epidémica. Tifus recurrente. Neumonía central. Reumatismo poliarticular agudo. Tifo-malaria. **Formas clínicas:** Formas común. Forma larvada. Forma ataxo-dinámica. Tifus levísimus. Tifus del niño.

Fiebres exantemáticas.

Tifus murino. Inmunidad. Tratamiento. Profilaxis.

Tifus inaparente.

Reacción de Weil-Félix: Bacilo Proteus X. Formas de Proteus, Rol etiológico del Proteus. Interpretación de la Reacción de Weil-Félix. Técnica de la Reacción de Weil-Félix. Método lento. Método rápido. Material usado en la Reacción. Suero del enfermo. Titulación del suero.

CAPITULO II

Reacción de Weil-Félix en las Enfermedades Infecciosas, Casuística. Reacción de Weil Félix en las Pirexias. Reacción de Weil Félix en el Tifus Exantemático.

Reacción de Weil Félix en los individuos normales.

"CONCLUSIONES: Primera.—Según nuestros trabajos, la reacción de Weil-Félix en el Tifus Exantemático es positiva en el 100% de los casos.

Segunda.—En los sueros de individuos con otras enfermedades piréticas, la aglutinación es positiva en un 26,6%, cuyo título oscila entre 1 por 50 y el 1 por 400 como máximo.

Tercera.—En los individuos sanos, sin antecedentes de tifus ni que vivan en medios contaminados, el título de aglutinación oscila entre el 1 por 50 y el 1 por 100.

Cuarta.—Según las curvas de aglutinación realizadas en los casos de tifus exantemático, se observa que dicha curva se caracteriza por el ascenso gradual.

Quinta.—En las otras enfermedades no aparece la curva ascendente, pues se presentan con un título constante en todo el período febril y aún en la convalecencia, a excepción de muy pocos casos en que desciende o desaparece dicho título.

Sexta.—La aglutinación de la reacción de Weil Félix en los sueros de tíficos, se caracteriza por inmediata (en el 1er. minuto) y presentarse con aglutinaciones gruesas (floculado), en especial en aquellos de títulos altos.

Séptima.—En el suero de otras enfermedades y en los individuos sanos la aglutinación es tardía (segundo minuto) y las granulaciones finas (granulado) a excepción de algunos con título de 1 por 400, que dan una granulación mediana.

Octava.—En caso de que la reacción diera negativa, o positiva a títulos bajos, se repetirá de dos a tres veces, dejando transcurrir por lo menos unos dos a tres días de la primera reacción.

Névena.—La reacción tiene valor específico desde el uno por cuatrocientos para arriba, o desde el uno por ciento, siempre que el examen anterior haya sido inferior o negativo". (55).

De los 170 febricitantes que comprende la casuística 150 corresponde a individuos hospitalizados por enfermedades piréticas que no tienen ni han tenido tifus; ahora bien, de estos 150 enfermos, 40 han dado la reacción de Weil Félix positiva, o sea el 26,66%, siendo los siguientes procesos infecciosos los que han acusado la seroaglutinación:

Grippe: en el 11% de los casos, a un título del 1 x 50.

Tifoidea y paratíficas: en el 25% de los casos, a un título que va desde 1 x 50 hasta el 1 x 200.

Escarlatina, sarampión, rubeola, viruela y erisipela: en el 12% de los casos, a un título del 1 x 50.

Neumonías, bronconeumonías y bronquitis: en el 11% de los casos, a un título que va desde el 1 x 50 hasta el 1 x 200.

Pleuresías: en el 28% de los casos, a un título del 1 x 50.

Litiasis biliar, colecistitis y angiolitiasis. en el 25% de los casos, a un título que va desde el 1 x 50 hasta el 1 x 100.

Colitis amibiana y hepatitis: en el 75% de los casos. a un título que oscila entre el 1 x 50 y el 1 x 200.

Paludismo: en el 9% de los casos, a un título que va desde el 1 x 50 hasta el 1 x 100.

Amigdalitis: en el 33% de los casos, a un título del 1 x 50.

Reumatismo poliarticular agudo: 5 casos, de los cuales dos positivos, el uno al 1 x 100 y el otro, al 1 x 400.

Eritema nudoso: dos casos, el uno negativo y el otro positivo al 1 x 400.

Pielitis: 4 casos, de los cuales dos fueron negativos y dos, positivos, el uno al 1 x 100 y el otro al 1 x 400.

El doctor Morán en su tesis nos hace la siguiente aclaración: "Debe anotar que en algunas pirexias que han presentado aglutinación, he practicado dos y tres reacciones de control, con el objeto de observar como se comporta dicho título de aglutinación durante el curso de la enfermedad. Hemos visto que tanto en el período febril como en la convalecencia, todos los casos han presentado un solo título, constante e invariable, sin ningún ascenso, y solo en muy pocos casos ha descendido o ha desaparecido durante la convalecencia.

Nos ofrece también los resultados de la Reacción de Weil Felix en el tifus exantemático, mas por haber basado sus conclusiones solo en 20 observaciones, están fuera de todo comentario.

Esta tesis viene a confirmar hasta cierto punto que la reacción de Weil-Félix no es específica del tifus en el 100% de los casos, teniendo en cuenta los títulos del 1 x 50 hasta el 1 x 400; además de unos pocos casos de reumatismo poliarticular agudo, de eritema nudoso y de pielitis, se puede registrar la reacción de Weil Félix en el paludismo, en la tuberculosis y en el tracoma. Sería de gran utilidad practicarse dicha seroaglutinación en un número bien alto de enfermos de cada una de estas

entidades nosológicas a fin de obtener datos más aceptables sobre la especificidad de dicha reacción.

En agosto de 1943, el doctor Cristóbal González Hidalgo publicó en el diario "El Comercio" su artículo "El Tifus Exantemático en el Ecuador", artículo ilustrado con dos cartas geográficas, la una correspondiente a las zonas amagadas por el tifus exantemático (Callejón Interandino) y la otra a los focos existentes en las regiones sanitarias del país. El autor previamente da a conocer que formuló "el diagnóstico mediante un minucioso examen clínico de los enfermos y luego por el empleo sistemático de la Reacción de Weil-Félix; reacción cuya práctica fué introducida al país por el doctor Egberto García en 1939.

"A partir de setiembre de 1942 —añade— utilicé también antígeno de Rickettsia Prowaseky, habiendo sido positivas las pruebas realizadas en todos los casos sospechosos.

"De este modo puedo afirmar hoy, que el Tifus Exantemático encuéntrase difundido en todas las provincias de la Sierra. En algunas como en la de Pichincha, los focos epidémicos son múltiples y revisten, desde el primer momento, una marcada virulencia. En otras son aislados y parecen sin importancia; pero no por eso, menos graves ni peligrosos".

El doctor González da la siguiente distribución del tifus en el Ecuador:

PROVINCIAS AFECTADAS:

Empezando por la provincia del Carchi, los focos epidémicos de Tifo constatados hasta ahora, son los siguientes. Cuadro N° 2.

Carchi.—Mira. Tufiño. Bolívar.

Imbabura.—Ibarra. Yuracruz. Angochagua. La Esperanza. Chiriguasi.

Pichincha.—Quito. Cayambe. Tabacundo. Sangolquí. Machachi. Malchinguí. Tocachi. Calacalí. Cotocollao. Calderón. Puembo. Pifo. Tumbaco. Cumbayá. Chillogallo. Tambillo. Conocoto. Pintag. Alangasí.

Cotopaxi.—Latacunga. Lasso. Toacaso. Guaytacama.

Tungurahua.—Ambato. Pelileo. Atocha. Huachi. Cevallos. Baños. Santa Rosa.

Cañar.—Azogues. Cañar. Ingapirca y Biblián.

Azuay.—Cuenca. Gualaceo.

Loja.—San Lucas.

Napo Pastaza.—Mera. Zúñac.

El articulista tiene ahora esta apreciación sobre el problema del tifus: "De aquí se deduce que el Tifo Exantemático, enfermedad que hasta hace poco, fué considerada como desconocida y exótica en nuestro medio, se ha transformado en uno de los problemas sanitarios más graves y de mayor actualidad; tal vez en mi concepto es el problema sanitario N° 1 de la Sierra; ya por el constante peligro de su difusión, ya por el alto porcentaje de mortalidad que en muchos lugares ha ocasionado. Este porcentaje por ejemplo, pasó del 70% en la epidemia de Yuracruz, en junio de 1942".

El autor del artículo llega a las siguientes conclusiones:

1º—Existe el Tifo Exantemático en el Ecuador.

2º—El Tifo hállase extendido a lo largo del Callejón Interandino.

3º—Hay en 11 de nuestras provincias.

4º—Debe generalizarse el empleo de la reacción de Weil Félix.

5º—Es urgente e inaplazable emprender en una enérgica campaña sanitaria contra el Tifo.

6º—Se debe iniciar la vacunación en gran escala contra el Tifo.

7º—Juzgo de imperiosa necesidad, que Quito disponga de un Laboratorio de Investigaciones para el Tifo Exantemático" (56).

1944.—En la Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical del Instituto Nacional de Higiene aparecen tres trabajos básicos que llevan como denominador común "El Tifo Exantemático en el Ecuador". Por la gran importancia que revisten en nuestra medicina, haré un pequeño resumen de cada uno de ellos.

I. Estudio Experimental de Cepas Aisladas en el Ecuador Interandino, por el doctor Atilio Macchiavello.

A fin de tener a la vista las diferentes versiones sobre la historia del tifus en el Ecuador y conocer los progresos científicos que año tras año se han ido alcanzando en los estudios de esta enfermedad, ofreceré a los lectores, en forma textual, el capítu-

lo titulado "Antecedentes históricos" que encontramos al principio de este valiosísimo artículo.

"En Setiembre de 1942, el autor presentó (XI) ante la **XI Conferencia Sanitaria Panamericana de Río de Janeiro**, un resumen acerca del Tifo Exantemático en el Ecuador. Apenas merece recordarse que, desde comienzos del siglo, Sojos, de Cuenca, aseguraba la existencia del Tifo, al igual que en 1913, Pervan (XII) lo sospechaba en Quito. En 1917, Espinoza Tamayo (XIII) señalaba dos defunciones por Tabardillo, en Guayaquil, diagnósticos impugnados por Valenzuela (XIV). En 1920, Sayago Samaniego, en la Provincia de Azuay (XV); en 1925, una Comisión Sanitaria destacada en la Parroquia de Pomasqui y Malo en Cuenca, (XVI) niegan que sendos brotes epidémicos ocurridos en esas localidades, fueran realmente de la enfermedad que nos ocupa.

"Montalván, 1938, declara ante la **X Conferencia Sanitaria Panamericana de Bogotá** (XVII) que el Tifo Exantemático es esporádico en la Sierra ecuatoriana, no habiendo observado en forma epidémica.

"El año de 1940 marca una fecha importante en el conocimiento del Tifo Ecuatoriano. Casi simultáneamente García (XVIII) y Orellana y García (XIX) en Quito, y Valenzuela, en Cuenca (XX) dictan ante Sociedades Científicas representati-

(XI).—Macchiavello, A. Actas de la XI Conferencia Sanitaria Panamericana de Río de Janeiro.—1942.—En prensa.

(XII).—Pervan.—Citado en Referencia XXII.

(XIII).—Espinoza Tamayo.—Contribution a l'étude de la Geographie Medicale de la Republique de Equateur.—These. Lausanne, 1917.

(XIV).—Valenzuela, A. J. Tifus Exantemático. Revista de la Universidad de Guayaquil 10: 329.—1939.

(XV).—Sayago Samaniego. E. Citado en Referencia XIV.

(XVI).—Malo Crespo M.—Memorias del II Congreso Médico Ecuatoriano. 1930.—Guayaquil. 1931, p. 351.

(XVII).—Montalván, J. A.—Actas de la X Conferencia Sanitaria Panamericana de Bogotá. 1938. p. 810.

(XVIII).—García, E. La Reacción de Weil Féliz y las Fiebres Exantemáticas. Conferencia en la Soc. Médica de Quito. 1º de febrero de 1940.

(XIX).—Orellana, F. & García, E. Contribución al estudio clínico y experimental del Tifus Exantemático en Quito. Conferencia en la Soc. Méd. de Quito. 11 de marzo de 1940.

(XX).—Valenzuela, A. J. Ver referencia IV y además Rev. de la Universidad de Guayaquil 10: 329.—1939.

vas, conferencias en que de modo irredargüible se comprueba la existencia del Tifo en el país, tanto clínica, como serológicamente. En ese mismo año, Ortega (XXI) escribe sobre el mismo tema una interesante Tesis doctoral, con una nutrida casuística.

"Las comprobaciones de García (XXII) son importantes, porque serológicamente permiten confirmar la existencia de pequeños brotes epidémicos de Tifo en Malchinguí, Tocache y Quito.

"Las comprobaciones clínicas de Orellana y García (XXIII) se acompañan de trabajos experimentales en cobayos inoculados con sangre de tifosos. Los autores dicen haber observado signo de Mooser positivo, sin presencia de *Rickettsia* en la Túnica vaginal. Como veremos más adelante, sospechamos que se ha tratado de edema escrotal inespecífico. Los autores hacen en forma sucinta, anotaciones de carácter epidemiológico en Malchinguí y Quito, siendo estas las primeras observaciones de esta naturaleza publicadas en el país.

"En el relato de Valenzuela se cita una bien documentada observación clínica personal, a la vez que se hace referencias a otros casos de diversos puntos de la Sierra.

"A partir de esta época, la Dirección General de Sanidad denuncia oficialmente ante la Oficina Sanitaria Panamericana la existencia de Tifo Exantemático en el Ecuador.

"En Mayo de 1940 (XXII). González Hidalgo comprueba la afirmación de Ortega de existir Tifo Exantemático en la Provincia de Tungurahua y además, lo señala en la provincia de Chimborazo (Riobamba). En Junio hace la misma declaración para el Cañar, Azogues, Cuenca y Gualaceo, e indica que la Oficina de Estadística de la Dirección de Sanidad de Quito, ha registrado la existencia de 86 casos de Tifo (Con 16 defunciones) para 1940 (o sea 18,6% de letalidad); 173 casos con 28 defunciones (16,1%) para 1941, y 258 casos con 37 defunciones (14,3%) para 1942.

(XXI).—Ortega, L. E. Comprobación de la existencia del Tifo Exantemático en la Provincia de Pichincha. Tesis de Medicina. Quito.—1940.

(XXII).—González Hidalgo, C.—El tifo Exantemático en el Ecuador. Talleres Gráficos de Educación, Quito. 1943.

(XXIII).—García E.—Comunicación personal.

(XXIV).—Macchiavello, A.—Informe a la Dirección General de Sanidad sobre la Cepa Quito, de supuesto Tifo Exantemático.—1943.

"En 1941, observamos casos indudables de Tifo en la Sierra Ecuatoriana y comprendiendo la importancia del problema para el país, gestionamos ante el doctor Ruiz Castañeda una beca para un médico ecuatoriano Oficializado el asunto, la beca fué servida por el doctor González Hidalgo.

"En 1941 y 1942, varios casos de Tifo, clínica y serológicamente positivos, fueron observados en Guayaquil por el autor a solicitud del Profesor Tanca Marengo. Todas las inoculaciones a cobayos, hechas tardíamente en el curso de la enfermedad, resultaron negativas. Ninguno de los casos era autóctono de Guayaquil.

"El 7 de Enero de 1943, "El Comercio" de Quito, anunció que el doctor Cristóbal González Hidalgo había comprobado la existencia del Tifo Exantemático en el Ecuador por inoculaciones experimentales a cobayos y lauchas y observación microscópica de Rickettsias en el material de pasaje. El 12 de Enero, el Director General de Sanidad, entregó al autor, en calidad de Director del Instituto Nacional de Higiene, dos cobayos inoculados con dicha cepa (Quito 1) para que fueran estudiados en el establecimiento. Después de realizar 15 pasajes seriados en 54 cobayos, llegué a la conclusión (XXIV) de que los cobayos enviados de Quito padecían una afección no tifosa, atenuada, simulando el Tifo orquíptico.

"El 15 de Marzo de 1943, González Hidalgo inoculara sangre del paciente M. G. al cobayo. La curva febril del animal inoculado y de los pasajes siguientes (cerebro a peritórneo) son sospechosas de infección Tifosa experimental. Al 4º pase, en dos cobayos, se desarrollan signos orquípticos. El curso de la enfermedad se hace en ambos con temperaturas superiores a 41°C., y el estado general de los animales revela una dolencia grave con amenaza de desenlace fatal. Ante lo desusual del cuadro clínico, el doctor González Hidalgo trasladó ambos cobayos a Guayaquil, para someterlos al estudio del Instituto de Higiene. El 2 de Mayo sacrificué uno de los cobayos **in extremis**, encontrando una extensa peritonitis fibrino purulenta, inespecífica respecto al Tifo (los cultivos desarrollaron **Salmonella typhimurium** y **Pseudomonas aeruginosas**); pero a la vez infección Tifosa específica de ambas tunicas vaginales, con presencia de Rickettsias en cantidad desusualmente abundante en unas 20 células serosales. Esta ha resultado ser la primera observación microscópica de Rickettsia en el Ecuador. La autopsia del 2º cobayo realizada al día si-

guiente, comprobó ampliamente la concomitancia de infección específica e inespecífica.

"Después de grandes esfuerzos he podido aislar el Tifo de las infecciones inespecíficas recurriendo a la vacunación antisalmonelar, terapia con sulfatiazol e inoculaciones de pasaje con material pobremente contaminado (cerebro) por vías inaptas para la localización peritoneal de los agentes de infección. El estudio de esta cepa que designaremos Quito II, así como el estudio de otra cepa **limpia** proveniente de sangre de un enfermo de Tifo observado en Loja por el doctor Montero Carrión, es objeto del presente artículo. Igualmente, se hacen algunas observaciones sobre la supuesta cepa de Tifo, Quito I".

El doctor Macchiavello estudia después:

Cepa Quito I. (Supuesta de Tifo Exantemático).

Cepa Quito II, de Tifo Exantemático. Castración unilateral. Tifo inaparente. Prueba de inmunidad. Pseudo-inclusiones y Rickettsias cocoides. Cultivos Anatomía.

El doctor Macchiavello es universalmente conocido por sus estudios epidemiológicos del Tifo Exantemático y por su técnica de coloración de las Rickettsias, y por consiguiente su opinión es muy autorizada en tratándose de aclarar ciertos puntos que han surgido entre los investigadores nacionales, razón por la cual reviste suma importancia su capítulo **Discusión:**

"La experiencia que antecede deja poca duda acerca de la existencia del Tifo exantemático en el Ecuador. A las comprobaciones clínicas, serológicas, epidemiológicas, agregamos ahora la comprobación microscópica, bacteriológica, inmunológica y experimental y la observación directa y aislamiento del agente etiológico. La cepa que nos ha servido para estos trabajos fué aislada en Quito por el doctor Cristóbal González Hidalgo de un paciente clínica y serológicamente diagnosticado como Tifo Exantemático. En los tres primeros pasajes, de los cinco practicados por el doctor González Hidalgo, no hay duda que la curva febril corresponde al tifo clásico experimental del cobayo. En el 4º pasaje, hay un acortamiento de incubación; el bloque de temperatura abarca hasta los 41.95 C., y aparece un edema escrotal intenso. En el 5º pasaje, estas características se acentúan si bien solo uno de los dos cobayos inoculados presenta signo de Mooser evidente. En estas condiciones, el estudio de las curvas febriles y del edema escrotal nos sugiere la posibilidad de infección agre-

gada, y en efecto, a la necropsia se comprueba este hecho. Después de grandes esfuerzos, logra limpiarse la cepa tífosa y desde ese momento recupera sus características típicas de Tifo clásico experimental del cobayo. Con anterioridad, García de Quito, había obtenido signo de Mooser positivo, sin observación de *Rickettsia* en cobayos inoculados con sangre de Tifosos de la Sierra. Es probable que en tales casos también se tratara de falsos Mooser debidos a infecciones inespecíficas. Lo anterior sugiere que la conclusión que el Tifo de la Sierra Ecuatoriana pueda ser de variedad murina, no está demostrado, ni cuenta apoyo en nuestras observaciones. En efecto, por el período de incubación, por la curva febril, por ser las ratas refractarias a la inoculación experimental, al igual que las lauchas, por el fuerte poder antigénico de la cepa, por la ausencia del signo de Mooser, por la intensidad de las lesiones nodulares infiltrativas del cerebro, por la presencia precoz de *Rickettsias* en la túnica vaginalis y su desaparición posterior, etc., puede afirmarse que el Tifo de la Sierra corresponde a la variedad clásica, llamada europea o no orquílica. Epidemiológicamente, nada hay que sugiera que el Tifo serrano pueda reconocer origen murino. La incidencia familiar de los casos asociados a una intensa pediculosis, la escasez de ratas en localidades en que el Tifo es prevalente, como ser en Loja, la ausencia de *X. cheopis* o su bajo índice en la mayor parte de los meses del año, y sobre todo en aquellos de mayor incidencia del Tifo, etc., todo sugiere la posibilidad de tifo nacido de piojos y no de pulgas. El encuentro de tifo murino en Bogotá por Patiño Camargo (XXV) hace posible que cepas de esta variedad también pueda encontrarse en las ciudades de los Andes ecuatorianos hecho a demostrar en el futuro.

“El autor acepta ampliamente la opinión de Zinsser que tanto el tifo murino, como el europeo, pueden ser epidémicos o endémicos. La epidemicidad o endemicidad del primero depende de la oportunidad de ser transmitido por piojos o por pulgas. Pasajes insistentes por piojo-hombre-piojo hacen perder al virus murino su propiedad orquílica, de manera que llega a ser indiferenciable del virus clásico a menos de operarse una reversión espontánea o artificial de las cepas hacia la cualidad orquílica primi-

XXV.—Patiño Camargo, L. Tifo murino en Bogotá. *Rev. de la Fac. de Medc.* 503. 1943.

tiva. Así pues, en el virus murino, la propiedad orquíutica está ligada al vector tanto como a la característica intrínseca del virus. Incontables pasajes hombre-piojo tal vez hayan fijado el carácter no orquíutico de la variedad murina, para convertirlo en virus clásico, pero el hecho es que al presente las características endémicas o epidémicas de este último, dependen casi exclusivamente del estado de inmunidad de las poblaciones y no de cambios en las propiedades del virus o en la calidad del vector. El retorno de la infección humana por virus europeo a la rata, por mediación de la **X.Cheopis** es algo improbable, pero posible, y que es necesario demostrar fehacientemente antes de aceptarlo. Estadísticamente, sin embargo, la posibilidad de que la infección tifosa pase de la rata al hombre por medio de la **X.cheopis** es infinitamente mayor que la posibilidad de reversión de la infección del hombre a la rata, por mediación de la misma pulga, por el simple hecho de ser ésta, huésped de los roedores y no del hombre. Llamar al tifo murino, orquíutico, no es del todo justificable, ya que comprendería sólo ciertos virus endémicos murinos; llamar al tifo europeo, no orquíutico, tampoco es justificable, pues tal denominación incluye virus murino en trance de epidemizarse o humanizarse, es decir, en vías de perder temporalmente la cualidad orquíutica.

"En muchos puntos de la sierra ecuatoriana el Tifo es endémico, pero esto no prejuzga que necesariamente deba ser murino. La endemidad nace de posibles infecciones en la niñez y del carácter que esta inmunidad colectiva impone a la diseminación del mal. Cuando alcanza poblaciones indemnes, el tifo rápidamente impone su carácter epidémico clásico; pero la distribución de la población rural en pequeños poblados impide imprimir a estas epidemias la difusión e intensidad que las caracteriza en núcleos más densos de población. El estudio clínico de las formas juveniles del Tifo o de las formas liminares frustras, aún no ha sido hecho en el país; pero cuando se haga, se podrá observar que la incidencia de estas formas es elevada, incluso evolucionando sin la aparición de exantemas, como simples cuadros gripales.

"La cepa en estudio proveniente de Loja, confirma que el Tifo ecuatoriano es de la variedad europea. En el sitio en que se produjo el caso humano que le dió origen, las ratas son excepcionales y constituyen menos del 3% de la población de roedores representada casi exclusivamente por **Mus musculus**".

El doctor Macchiavello, que ha esclarecido tan bien este debatido problema, termina su trabajo con estas **conclusiones**:

"Se estudia una cepa de Tifo Exantemático aislada en Quito de un caso humano, y se concluye, que corresponde a la variedad clásica, europea, no orquítica. La aparición transitoria de un falso signo de Mooser (edema escrotal) y el acortamiento aparente del período de incubación, se debió a infección salmonelar y piocianica agregada. Eliminada la infección secundaria, la cepa readquirió sus características de Tifo clásico, transmitido por piojos. Esta es la primera cepa en que se observa y aísla **Rickettsia prowazeki** en el Ecuador, y es la primera que se estudia experimentalmente. Otra cepa, aislada de sangre de un enfermo de la región austral del país, confirma los hallazgos anteriores, aunque todavía no se encuentra completamente aislada". (57).

"II. Sobre supuestos casos de Tifo Exantemático en Guayaquil. Por el doctor Atilio Macchiavello.

Antecedentes: "El doctor J. M. Carbo Noboa ha denunciado a la Dirección General de Sanidad cuatro casos supuestos de Tifo Exantemático, autóctonos de Guayaquil, de los cuales desconocemos el tenor de la primera denuncia, siendo el de las otras, el siguiente". (Se transcriben sucesivamente las denuncias de los tres casos en referencia). El doctor Macchiavello procede a realizar las investigaciones en el caso N^o 2, a base del cultivo enviado por el doctor Carbo, del suero del enfermo y de las inoculaciones practicadas a un cobayo con sangre del paciente.

El doctor Macchiavello llegó a estas conclusiones finales:

"1).—El cultivo entregado por el doctor Carbo, no contiene Rickettsias viables, ni demostrables por métodos microscópicos o experimentales.

"2).—Los casos denunciados por el doctor Carbo, de los que tenemos conocimiento (3 de las 4 denuncias a la Dirección General de Sanidad) clínicamente no pueden ser diagnosticados como Tifo Exantemático, con una base razonable de seguridad.

"3).—Uno de estos caso, observado directamente y que corresponde al cultivo del doctor Carbo (negativo por Rickettsias) ni clínicamente, ni serológica, ni experimentalmente, pueden ser diagnosticado como Tifo Exantemático.

"4).—Muy al contrario, este paciente ha revelado una infección diplococal, cuyo estudio será tema de una comunicación

aparte, por no interesar a la finalidad de este informe, que sólo ha sido probar que no deben ser incluidos en las estadísticas sanitarias los 4 casos que el doctor Carbo ha denunciado como de Tifo Exantemático, autóctono de Guayaquil, denuncias carentes de toda base científica". (58).

III. Investigaciones sobre la existencia de Tifo Murino en Guayaquil, por los doctores Atilio Macchiavello y Daniel Urigüen

Estos distinguidos médicos del Instituto Nacional de Higiene, han emprendido dicho estudio a partir de un caso autóctono de Tifus exantemático, que fué serológicamente reportado y diagnosticado en la ciudad de Guayaquil. Acerca de los demás casos observados en la ciudad nos hacen esta aclaración: "La presencia ocasional de algunos casos de Tifo Exantemático en el puerto de Guayaquil, puede relacionarse, en todos los casos, a infección adquirida fuera de la ciudad. Algunos de los enfermos pudieron infectarse en la Sierra, donde la enfermedad prevalece en forma endémica, otros posiblemente en ciertas localidades interiores de Manabí, a donde todavía no se han efectuado estudios que permitan confirmar esta suposición.—Entre todos los casos estudiados, sólo uno permite sospechar la existencia de Tifo Exantemática autóctono".

Las investigaciones realizadas, condujeron a dichos galenos a emitir las siguientes **conclusiones y resumen:**

"La investigación de la presencia de Tifo murino en 1.300 ratas capturadas en Guayaquil durante 14 meses, y en 524 pulgas de ratas, es sugestiva que el virus existe en forma atenuada; pero no se pudo llegar a una comprobación microscópica directa del mismo.

"Sugieren su existencia: la reacción térmica positiva en cobayos inoculados con emulsiones de cerebro de ratas y desarrollo de inmunidad subsecuente más o menos firme frente a cepas de Tifo conocidas; ocasional desarrollo de aglutininas específicas para **R.prowazeki** en el suero de las mismas ratas.

"Limitan la significación de estos hechos: la trasmisibilidad restringida del virus de cobayo a cobayo, de modo de no ser posible mantenerlo en series indefinidamente; la ausencia de edema escrotal; la imposibilidad de demostrar **R.prowazeki** en las vaginales testiculares; las bajas tasas y la escasa frecuen-

cia de aglutinas específicas en los sueros de ratas y la ausencia del virus en las pulgas". (59).

En la V Conferencia Panamericana de Directores Generales de Salud Pública celebrada en Washington del 22 al 27 de abril de 1944, el doctor Leopoldo Izquieta Pérez informó que en "Ecuador los estudios serológicos demuestran que el tifus existe en 12 de las 17 provincias y en mas de 50 pueblos especialmente en los montañosos; es producido por los piojos, endémica, con pequeños brotes locales los cuales no se propagan, quizá por la inmunidad adquirida en la infancia o por la baja densidad de la la población; se registraron 13 casos en 1913; 86 C 26 D en 1940; 173 y 28 en 1941, 258 y 37 en 1942, y 143 y 11 en 1943, siendo de Quito la mayoría de las defunciones" (60).

En abril de este mismo año, el Lcdo. Carlos Naranjo Moncayo presentó a consideración de la Facultad de Medicina de Quito su tesis doctoral "El Tifus Exantemático en Quito y su Tratamiento por la Peptona". En el capítulo III toca los problemas de la historia y del estudio estadístico-epidemiológico del Tifus Exantemático en Quito, capítulo que vamos a reproducirlo en sus partes más importantes:

Historia: "El Tifus Exantemático ha sido hasta el año de 1918 en que se presenta la primera sospecha clínica del doctor Enrique Gallegos Anda, que ocupó un sitio reelevante entre los clínicos nacionales, una enfermedad que nos la han enseñado, en brillantes conferencias, nuestros profesores, pero como entidad que no existía ni merecía tomársela mayormente en cuenta en la Patología Nacional; sinembargo en 1919 un médico serbio, el doctor Francisco Pervan, residente en Quito, diagnosticó clínicamente un caso de Tifus Exantemático. En 1923 el médico cuencano doctor Sojos, quien como lo dijimos en un capítulo anterior, insistía en su Cátedra, sobre la existencia del Tifus Exantemático en el país; pero, confirmando las líneas que incertamos al iniciar este capítulo, el doctor Cristóbal González Hidalgo, distinguido Epidemiólogo de Quito y Jefe del Lazareto de Aislamiento, que dirigía la Comisión Sanitaria a Pomasqui, publicó en un artículo del Boletín del M. P. S., afirmando que el Tifus Exantemático no existía en el País.

"Revisando los Libros de Estadística desde el año 1936, encontramos que el único diagnóstico que aparece en esta clase de afecciones de las que tratamos, es el de Fiebre Tifoidea. Al registrar historias clínicas, encontramos en todas el mismo diagnósti-

co, todos los enfermos que pasaron por las salas en este año y todos los siguientes hasta 1940, todos no tuvieron otra enfermedad que Fiebre Tifoidea. Sin embargo, grato no es consignar el que en una que otra historia clínica del tiempo en que el señor doctor Correa trabajaba como Interno; hemos hallado, algo así como una sospecha del Tifus ya que el mencionado doctor, consigna con el nombre de Fiebre Tifoidea de Manchas, en unas, y de Fiebre Tifoidea (pertóxica, en otras, esta sospecha; indicando así que la observación atenta, clínica, de sus enfermos le había orientado en el sentido de que existía una forma especial de Tifoidea que no podía recibir el nombre genérico de Fiebre Tifoidea. En 1927 el doctor Valenzuela de Guayaquil dió también el diagnóstico de Tifus Exantemático en uno de sus enfermos. En 1938, el doctor Barragán sentó el mismo diagnóstico en Cayambe. En 1939, en el caso tan discutido del doctor Tito Livio Ortiz, el doctor Luis León lo diagnosticó como Tifus Exantemático. En ese mismo año, el doctor Bejarano lo comprobó en una autopsia y llegamos a Diciembre de este año de 1939, que marca una época en la clínica de las enfermedades Infecto-Contagiosas en Quito, con la denuncia formal y primera comprobación de Laboratorio, por la Reacción de Weil Félix y estudio clínico del Tifus Exantemático realizado por los doctores Francisco Orellana y Egberto García en el brote de Malchinguí”.

Estudio epidemiológico y estadístico: El autor, poniendo de relieve la falta de exactitud y veracidad de los libros del Lazareto, especialmente desde 1936 a 1940, en su tesis nos proporciona estos dos cuadros estadísticos, que los transcribo por la significación epidemiológica que tienen dentro de nuestra patología local.

CUADRO EPIDEMIOLOGICO ESTADISTICO DESDE 1936
HASTA MARZO DE 1944

TIFOIDEA

Año	Ingresos	Defun- ciones	Porcentaje de mortalidad	Porcentaje medio
1936	656	134	20,00%	
1937	522	67	12,83%	
1938	566	76	13,42%	
1939	378	45	11,90%	
1940	263	15	5,70%	13,38%
1941	255	21	8,23%	
1942	131	15	11,45%	
1943	328	38	11,58%	
1944 (mazo)	71	18	25,35%	

TIFUS EXANTEMATICO

1939	32	6	18,75%	
1940	100	15	15,00%	
1941	187	17	9,09%	
1942	197	23	11,78%	16,15%
1943	320	60	18,75%	
1944 (mazo)	106	25	23,58%	

El doctor Naranjo se lamenta que las defunciones por tifus se encuentran inscritas en los Libros del Lazareto, no debidas al tifus, sino a sus complicaciones: meningitis, colapso cardiaco, etc., atenuando o tratando de ocultar la elevada cifra de mortalidad; su opinión está respaldada por estas palabras del señor Director del Hospital "San Juan de Dios": "Están muriéndose con Tifus tantos más enfermos que de los que morían cuando recientemente se denunció la presencia de Tifus Exantemático en Quito". Efectivamente, en nuestra Capital, desde años atrás, ha sido **vox populi** que algunos Jefes del Lazareto con aquiescencia a veces de los Directores de los Servicios de Salud Pública, han optado, como táctica administrativa, bajar el índice de mortalidad por tifoidea, tifus, etc., haciendo figurar como causas de muerte sus complicaciones; ¡tremendo error científico y falta absoluta de responsabilidad administrativa!

El doctor Naranjo está en lo cierto al decir que "Nuestra raza india, con su vestimenta característica: poncho, rebozo, bolsicones, el descuido notable en sus costumbres higiénicas, la indiferencia inconcebible al piojo, las grandes agrupaciones en que esta clase social tercia en la vida corriente, como en los templos, mercados, chicherías, guaraperías, autobuses, etc., son mecanismos poderosos para que esta enfermedad sea fácilmente transmitida y constituya uno de los más graves problemas epidémico-sociales de nuestro medio".

Pasando por alto los conceptos etiológicos algo desacertados que el autor tiene del tífus, en su tesis encontramos valiosas observaciones sobre la sintomatología de la enfermedad y sobre el diagnóstico diferencial con el sarampión, escarlatina, fiebre tifoidea, rubeola, meningitis cerebro espinal, fiebre recurrente y fiebre recurrente africana, que nos demuestran su espíritu de investigación clínica y de aprovechamiento, en bien de la medicina nacional, de sus cargos de Interno y de Epidemiólogo en el Lazareto de Enfermedades Infecciosas. El doctor Naranjo llama la atención sobre la gran hepatomegalia y el dolor vesicular que se observan en el 99% de nuestros enfermos, síntomas poco descritos en los textos, y que le han servido de punto de partida para la aplicación de la terapia peptonada; en el 10% de los casos ha podido observar parálisis transitorias, parciales o generalizadas y pérdida de la palabra, o ligera afonía, que no tardan en desaparecer. En nuestro medio hospitalario ha podido constatar la frecuencia de las siguientes complicaciones: bronconeumonías, neumonías, bronquitis, gangrenas pulmonares, formas laringeas de pericondritis, otitis, parotiditis, adenitis, flemones, flebitis, perinefritis y difteria. Al tratar de las formas laringeas de pericondritis nos dice: "complicación de características graves que termina frecuentemente con la asfixia del enfermo, haciéndola confundir tanto al clínico como al Laboratorista con Difteria; al Clínico, porque los síntomas de brusca presentación, rápido empeoramiento del estado general del enfermo, difícil respiración y verdadera asfixia llegan casi a identificarla con aquella. Al Laboratorista, porque los frotis de las numerosas pseudo-membranas y fuliginosidades que cubren la nasofaringe de estos enfermos, contienen en forma muy constante bacilos pseudo-diftéricos y flora bacteriana de lo más variada que pude hacer confundir con el bacilo de Loeffler". Esta complicación, según nuestro criterio, merece un estudio más detenido, si tenemos en cuenta, so-

bre todo, que dentro del mismo Lazareto, y, ahora, dentro del mismo Hospital de Aislamiento, funciona el servicio destinado para la atención de los diftéricos, atención encomendada a un personal subalterno que desconoce todo principio de asepsia, y que por ende la infección secundaria de los tifosos, tíficos, y de los demás enfermos con el bacilo de Löffler no es rara, como el doctor Naranjo mismo lo señala.

De sus conclusiones, me limitaré sólo a transcribir las dos últimas y eso también por constituir el primer tratamiento quimioterápico seguido en Quito; pues, las últimas conquistas alcanzadas, con la medicación antibiótica, ha hecho que la terapia peptonada en el tifus, pase a la historia, además de que su acción de choque y deprimente en el organismo constituía un peligro para el tifoso.

"11ª) — "El estudio comparativo de igual número de enfermos tratados por nuestro sistema y por la terapéutica habitual, nos da el siguiente resultado:

"Por la Terapéutica habitual el índice medio de mortalidad es en 500 enfermos, el 20%.

"Por la Terapéutica con la peptona, el índice de mortalidad en igual número de enfermos es del 10%.

"Es decir que se ha conseguido la baja de la mortalidad a la mitad; por lo tanto es muy bueno.

"12ª) — Resumiendo, dado nuestro medio ambiente, la situación económica de la mayor parte de nuestros enfermos atacados por Tifus, la sencillez y poco costo de este tratamiento, su inocuidad, la circunstancia de que contribuye a salvar el mayor número posible de esta clase de enfermos:

"El tratamiento del Tifus exantemático por la peptona es en Quito el más aconsejado hasta la presente". (61).

El 1º de agosto de 1944, por decreto ejecutivo, se promulgó el Código Sanitario vigente, Código que en lo referente a la "Profilaxis de las grandes endemias, especialmente tropicales" contiene los dos siguientes artículos en lo que se relaciona con el Tifus.

"Art. 62.—Se consideran endemias nacionales de interés preferente del Estado y con goce de prioridad en las asignaciones presupuestarias, las siguientes enfermedades que afectan

profundamente la economía nacional y el porvenir biológico de la raza ecuatoriana: malaria, anquilostomiasis, peste, fiebre amarilla, pian, tifus exantemático, rabia y fiebre tifoidea.

"Art. 63.—Con excepción de esta última mencionada, las otras endemias se combatirán mediante la organización en la Dirección General de Sanidad, de servicios o campañas nacionales, las que quedarán sujetas en su estructuración y funciones a reglamentos propios que se considerarán como parte íntegras de este Código". (62).

Por decreto ejecutivo, el 7 de agosto se expidió la ley de "Organización Estructural y Funcional del Servicio Sanitario Nacional y sus Dependencias", contemplándose en el Art. 5º la creación del "Servicio Nacional contra el Tifo Exantemático". (63).

Al entrar en vigencia estas dos leyes sanitarias, se organizó anexo a la Inspectoría de Sanidad de la Zona Central, el Servicio Nacional contra el Tifo Exantemático, Servicio que desde ese momento emprendió en la lucha contra esta enfermedad, tomando el carácter de campaña nacional y cuya Jefatura y organización corrieron a cargo del doctor Juan Vacacela, competente y distinguido profesional ecuatoriano.

Justo es dejar constancia que los proyectos de estas dos leyes fundamentales, que actualmente rigen la vida de nuestras instituciones de Salubridad Pública, fueron concebidas y redactadas por el doctor Atilio Macchiavello, internacionalmente conocido por su labor científica y sanitaria, y gracias a su asesoría y a las ejecutorias del Jefe del Servicio se pudo en el Ecuador emprender con relativo éxito en la campaña contra una de las enfermedades que desde varios siglos atrás, como hemos visto, ha venido provocando la muerte, la miseria y el exterminio humano en las incipientes poblaciones de la serranía ecuatoriana.

De los simples estudios especulativos se pasó a una activa y bien orientada campaña antitífica; se desechó una vez más el ocultismo y desde entonces se emprendió en la más franca divulgación del problema, se fomentaron las investigaciones epidemiológicas y se pusieron en práctica las medidas profilácticas más aconsejadas hasta esa época; pues, mediante un cuerpo de inspectores y de brigadas sanitarias, se investigaron los focos urbanos y rurales, se aislaron con carácter obligatorio los enfermos y sospechosos, se buscaron los casos ocultos, se estudiaron las cadenas de contactos, se determinó el índice pediculósico en el medio familiar, en las iglesias, escuelas y en todos los conglomerados.

dos humanos, se realizó la más intensa campaña de despiojamiento activo y pasivo, empleando para la desinsectización personal, los baños, las lociones antipediculósicas, etc., y para la desinsectización colectiva, el anhídrido sulfuroso, el ciano-gas, el calor húmedo, y se consignó estos datos en fichas epidemiológicas, fichas que por primera vez se introdujeron en el Servicio Sanitario Nacional.

Es así como mediante estas investigaciones se pudo descubrir en 1944 y sólo en la provincia de Pichincha 492 enfermos de tifus y se pudo estudiar con exactitud los caracteres epidemiológicos del brote de ese año, que se había iniciado ya en el mes de junio y que llegó a su máximo en el mes de octubre y noviembre. (64).

El número de tíficos reportados y la campaña de divulgación que emprendió el Servicio desde el mes de setiembre, inspiraron al doctor Alfredo Valenzuela a escribir, en octubre, su interesante artículo periodístico titulado "TIFUS IMPERAT" (65). He aquí algunos párrafos de esta interesante crónica.

"El tifus exantemático es conocido en España y fué conocido en todas sus colonias de Norte, Centro y Sud América, con el nombre propio de TABARDILLO, con el cual se designa todavía en la madre patria, en Chile y en México.

"El ilustre por uno y mil títulos, doctor Francisco Xavier de Santa Cruz y Espejo, lo conocía bien y en su Memoria sobre las viruelas, elevado ante el Gobierno de S. M. el Rey de España e Indias, hace mención de esta enfermedad, que era muy bien conocida por los médicos de esta ciudad en aquellos tiempos idos..... "Cuando tuvimos la ocasión de vivir en Quito por cuatro meses en el año de 1902, se nos pasaban por las narices los casos de tifus exantemático, lo mismo que a los demás colegas de esta Capital, confundidos con los casos de fiebre tifoidea. La palabra Tifus, que significa estupor, servía para designar varias enfermedades: la fiebre tifoidea, la fiebre amarilla, apellidada tifus icteroides y el tifus exantemático, que el público, el vulgo, denominaba tifus pintado.

"La diferenciación bien establecida por el doctor Espejo, había desaparecido, pero la enfermedad cundía lo mismo o quizá más que ahora, involucrada bajo el nombre de tifus o tifoidea.

"Tenemos la certidumbre de que el tifus exantemático ha existido en las poblaciones interandinas desde la época colonial y que por lo tanto la epidemia actual no debe causar tanto te-

mor. Ahora se la tiene miedo porque al fin la Sanidad la ha reconocido oficialmente, pero debemos saber que una gran parte de la población debe estar ya inmunizada, a través de los siglos transcurridos, lo que es un hecho indudable, que debe estudiar la Sanidad.

"La enfermedad es endémica hace un par de siglos, cuando menos, en la zona interandina, en toda la república y muy probablemente en todo el continente, desde Méjico hasta Chile.

"En la población indígena interandina, el piojo encuentra el desiderutum para su multiplicación y el virus, para propagarse indefinidamente por todos los siglos de los siglos. Sacramentalmente, deberíamos decir Amén, pero como, esta palabra significa "Así sea" y es todo lo contrario, nuestro deseo, nos abstemos de pronunciarla.

"El crecimiento vegetativo de la raza indígena es quizá sólo el 2 por ciento, nos decía un ilustrado agricultor que vive en Quito. El tifus exantemático, unido a otras plagas, entre ellas la Tb. y sobre todo, el aguardiente con que nosotros envilecemos y degeneramos a esa raza autóctona, que nos es tan útil, acabarán por exterminarla..."

Esta crónica del sabio Profesor, de un vistazo nos da a conocer la evolución del tifus a través de nuestra historia de la medicina, tan deficientemente estudiada o relegada por nosotros.

En 1944 se introdujo en el país la vacunación antitífosa, mediante el empleo de la vacuna Cox; sólo en la provincia de Pichincha, en dicho año se llegó a practicar 1.023 vacunaciones (64 N° 12, pág. 13).

1945.—En enero entró en vigencia el convenio con la República de Colombia para la protección de las regiones fronterizas contra la rabia, el pian, tifo exantemático y otras enfermedades transmisibles, de acuerdo con el siguiente articulado:

"1°—Los Gobiernos de Colombia y Ecuador se comprometen a crear Servicios Sanitarios dependientes de las respectivas autoridades nacionales de Higiene Pública, con capacidad para controlar la rabia, el pian, el tifo exantemático en cualquiera de sus formas y otras enfermedades infecto-contagiosas previamente convenidas, en las provincias limítrofes de ambos países.

"2°—Con el fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en este Convenio, los Gobiernos de Colombia y Ecuador establecerán medidas tendientes a mantener el control de dichas enfermedades en las zonas fronterizas de ambos países por intermedio de Ser-

vicios Sanitarios especializados. Se considerarán como tales los que cumplan los siguientes requisitos de organización y personal”.

El “SERVICIO DE PROFILAXIS DEL TIPO EXANTEMÁTICO” contemplaba el siguiente personal y organización:

“(a) Personal:

“Un Médico-Jefe.

“Un Inspector Sanitario por cada cantón o municipio de cada provincia o departamento limítrofe en que exista el tifo exantemático.

“Una brigada sanitaria por cada cantón o municipio de las provincias o departamentos afectados, compuesta por lo menos de dos auxiliares.

“(b) Facilidades de aislamiento, cuarentena y aseo:

“Facilidades para la hospitalización de enfermos de tifo incluyendo el transporte y los servicios de baño y desinfección.

“Facilidades para la búsqueda y la observación de los contactos por el tiempo necesario.

“Establecimiento de una Casa de Limpieza para la desinfección de contactos y otras personas, con el personal y servicios necesarios.

“Dotación de equipos ambulantes para limpieza y desinsectización.

“(c) Diagnóstico y medidas preventivas:

“Intensa campaña de despiojamiento general de la población acompañada de la respectiva campaña de educación sanitaria.

“Obligación de hacer la reacción de Weil-Félix y otras que fueran aceptadas por las respectivas autoridades sanitarias a todos los casos febriles sospechosos o no de tifo exantemático. Se aceptarán las mismas técnicas de laboratorio en ambos países.

“Obligación de practicar esta misma reacción en toda sangre que sea sometida a cualquier tipo de examen de laboratorio en instituciones oficiales o privadas. Estos resultados deben comunicarse oportunamente a las Autoridades Sanitarias.

“Instalación y dotación de un laboratorio capacitado para hacer investigaciones sobre tifo exantemático y otras rickettsia-

sis. No hay necesidad de que este laboratorio esté ubicado en la región fronteriza.

"Adopción de técnicas uniformes para la investigación de estas enfermedades a fin de que los trabajos sean comparables.

"(d) Cooperación y facilidades internacionales:

"Para Servicios de Sanidad de ambos países harán extensivas estas medidas al tifo murino en lo referente a la lucha contra ratas y pulgas y la posible adopción de la vacunación antitifosa en la población.

"Todas las medidas sanitarias para el control de tifosos y contactos, exámenes de laboratorio inclusive cepas y técnicas y para el desarrollo de la profilaxis en general, serán estandarizadas y reglamentadas de común acuerdo entre las Autoridades Sanitarias de los países contratantes". (66).

La circunstancia de haberse presentado algunos brotes de tifus en Ipiales y en otras poblaciones fronterizas de Colombia, como también en Tulcán y en algunas parroquias rurales del Carchi, el control de estos brotes se volvían prácticamente difíciles; se imponía por consiguiente un convenio internacional para poder realizar de común acuerdo dicha campaña, que beneficiaba a los dos países; si bien es cierto que con este convenio se consiguió orientar mejor la lucha antitifosa, pero desgraciadamente no se han llegado a cumplir hasta la presente todos sus postulados, que puestos en práctica rendirían óptimos resultados.

En el diario "El Comercio" (67), el doctor González Hidalgo publicó su artículo "Investigaciones sobre fiebre de montañas rocosas en el Ecuador"; el doctor González en este artículo asegura que dicha enfermedad "existe en algunas secciones de nuestros valles andinos", declaración que la hace fundándose principalmente en el exantema maculoso que presentaron los 6 casos sospechosos hospitalizados en el Lazareto de aislamiento de esta ciudad, y en las inoculaciones practicadas en cobayos y ratones con el contenido de ciertas garrapatas. Estos enfermos procedían de Pisquer (Carchi), Baños (Tungurahua) y de las siguientes localidades de la provincia de Pichincha: Quinche, Chilibulo, Chillos, Chiriaco, Quito y Pomasqui. El doctor González llegó finalmente a sentar esta "conclusión: Fundándose en las anteriores experiencias, fruto de 3 años de silenciosas e independientes investigaciones, afirmo que hay en el Ecuador fiebre de Montañas

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
BIBLIOTECA

Rocosas y desde las columnas del "Comercio" denunció su existencia a las autoridades respectivas".

El doctor Juan Vacacela, Jefe del Servicio Nacional de Tifus", acogió tal denuncia, y procedió en primer lugar a realizar una revisión de las historias clínicas que resposaban en el Archivo del Lazareto, correspondientes a los pacientes considerados por el médico denunciante como casos con fiebre de las Montañas Rocosas, y del examen de dichos documentos nosocomiales llegó a deducir que tales pacientes habían presentado síntomas y signos muy característicos y seroaglutinaciones positivas de tifus clásico (68). Con respecto a dicha denuncia me permití también emitir en 1946 esta opinión: "se ha publicado un trabajo en la prensa de esta Capital, en el que se sostiene la existencia en la región interandina del tifus rocoso, región en donde no existen los ixodíneos del género **Amblyomma**, ni del género **Dermacentus**. En las regiones occidentales, en donde constituyen una verdadera plaga el **Amblyomma cajennense** y varias especies de trombidídeos, en cambio, es posible su existencia". (64, p. 11). En efecto, nosotros sabemos que la fiebre de las montañas Rocosas en Estados Unidos y la Fiebre Manchada de Sinaloa y Sonora en México son transmitidas por los ixodíneos **Dermacentor andersoni** y **Rhipicephalus sanguineus**, respectivamente, y que la Fiebre Petequial de Tobia en Colombia y el Tifo de Sao Paulo en el Brasil, que pertenecen al mismo grupo de rickettsiasis, son transmitidas por el **Amblyomma cajennense**; ahora bien, ninguno de estos vectores se los ha encontrado, hasta la presente, en la Región Interandina; pero no está por demás señalar que tenemos, en cambio, en toda esta región y especialmente en los valles, el **Ornithodoros furcosus** Neumann, especie propia del Ecuador; según las experiencias de los doctores Luis Mazzotti y Gerardo Varela (69) este argasídeo ecuatoriano "puede conservar el virus de la fiebre manchada de México cuando menos durante 345 días y que la infección puede transmitirse a los descendientes por lo menos a la primera generación"; pero que "los Intentos de transmisión por picadura, efectuados posteriormente con 13 de dichos descendientes han dado resultados negativos" (70). El doctor Alfredo Valenzuela (43, p. 323) expresó ya que "En la provincia del Guayas y en la de Los Ríos, hay colegas que opinan (y nosotros —dice— compartimos dicha opinión) por la existencia de una fiebre acompañada de exantema, análoga a la fiebre flu-

vial del Japón"; por otra parte el doctor Isaías Medina ha observado también en el Litoral formas atípicas de tifus que revisten las características de la fiebre manchada y que sospecha ser transmitida por un *Amblyomma*; pues, dada la abundancia de *Amblyomma cajannense* y de *Trombidideos* en las regiones selvosas del Litoral, hace posible la existencia de estas rickettsiasis en dichas regiones. En la provincia de Manabí, como veremos después (71), se han presentado brotes muy sospechosos de estas rickettsiasis.

El año de 1945 marca para el Ecuador una era de progreso en la lucha contra el Tifus Exantemático; pues, a mediados de ese año algunas casas comerciales comenzaron a introducir en el país pequeñas cantidades de D.D.T., y a fines de dicho año el doctor Juan Vacacela, Jefe del Servicio Nacional del Tifus, nos ofreció ya los primeros resultados de su aplicación y un programa de campaña de tifus a base de este insecticida; a este respecto escribió las siguientes palabras: "el descubrimiento del D.D.T. y su aplicación sistemática de acuerdo con el plan que a continuación expresamos, nos hace confiar que el índice de parasitación por el piojo y pulga disminuirá notablemente, lo que, como es lógico suponer, traerá una repercusión favorable en la baja de la incidencia del Tifus Exantemático". (71).

En 1945 se incrementó, por otra parte, la vacunación antitífosa con la vacuna Cox, llegando a recogerse importantes observaciones sobre el poder preventivo de esta vacuna, especialmente en la provincia del Carchi, gracias a la inteligente colaboración del doctor Fernando López Guerra, Jefe del Servicio en dicha provincia.

En el Informe del Servicio Nacional del Tifus presentado al Ministerio de Previsión Social anexo al de la Inspectoría de Sanidad de la Zona Central, encontramos interesantes datos de valor epidemiológico, recogidos de enero a octubre de 1945, y que por su importancia los resumimos a continuación:

El Tifus en las diferentes Provincias: Azuay 17 casos; Bolívar 4; Cañar 8; Carchi 13; Cotopaxi 32; Chimborazo 28; Imbabura 74; Loja 14; Manabí 55; Tungurahua 69; y Pichincha 199 casos. La exposición del Informe se divide: Tifus en Pichincha y Tifus en las demás provincias, mereciendo la primera un control y estudio más retenido por parte de dicho Servicio y de la Jefatu-

ra de Sanidad de Pichincha, razones por las cuales el número de casos viene a ser superior, especialmente en las ciudades.

Según los meses:

	Tifus en Pichincha		Tifus en las otras Provincias	
	Casos	%	Casos	%
Enero	23	11,55	26	8,27
Febrero	15	7,53	25	7,96
Marzo	20	10,05	16	5,09
Abril	27	13,56	37	11,78
Mayo	13	6,53	37	11,78
Junio	23	11,55	37	11,78
Julio	16	8,04	38	12,10
Agosto	37	18,59	52	16,56
Setiembre	9	4,52	33	10,50
Octubre	16	8,04	13	4,14
Total	199		314	

Según el sexo:

Hombres	90	45,22	171	54,50
Mujeres	109	54,77	143	45,50

Según las razas:

Blancos	51	25,62	...	.....
Mestizos	83	41,70	...	.....
Indios	65	32,66	...	.....

Según la procedencia:

Urbanos	121	60,80	...	.....
Rurales	78	39,20	...	.....

Según la edad:

1— 9 años	27	13,56	19	6,05
10—19 años	52	26,13	92	29,29
20—29 años (20-44) ..	12	46,23	96	30,57
30—39 años (45 y más)	12	6,03	70	22,29
40 y más años			37	11,73

Mortalidad: De los 513 casos controlados han fallecido 41, es decir el 8%, siendo hombres 26 (63,41%) y mujeres 15 (36,59%). De acuerdo con las edades de los pacientes se han obtenido estos datos:

1 a 9 años	2 defunciones = 4,87%
10 a 19 años	5 defunciones = 12,19%
20 a 29 años	7 defunciones = 17,19%
30 a 39 años	12 defunciones = 29,26%
40 y más años	15 defunciones = 36,58%

“Se ve por esto que el porcentaje de letalidad aumenta paralelamente con la edad; en cuanto al sexo hay letalidad mayor en el masculino”. (71). Estos datos tendrían mayor importancia si se hubiera unificado la estadística de los dos grupos. Se han omitido los índices de morbilidad por 1000 habitantes, que figurarán en dicho Informe, por haberse hecho a base de una población sólo calculada, y por entonces todavía no censada.

En el mes de octubre de 1945 tuvo lugar en México la **Primera Reunión Internacional del Tifo**; en dicha Reunión, el doctor Juan Antonio Montoya, Secretario de la Comisión Panamericana del Tifo, que personalmente se informó en Quito de nuestro problema, dió a conocer que las rickettsiosis en el Ecuador se encuentran distribuídas en las siguientes provincias: Carchi, Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Cañar, Azuay, Loja y Guayaquil; habiendo anotado, además, estas incidencias: 1942: 398 casos y 67 defunciones; 1943: 347 C. y 44 D.; 1944: 652 C y 79 D. y 1945 (1/I—31/VIII): 406 C. y 32 D. (72).

En este mismo certámen internacional, el doctor Atilio Macchiavello, al exponer los “Aspectos Clínicos de las Enfermedades Rickettsiales” emite esta opinión sobre el Tifus en nuestro país: “En Ecuador no se ha hecho la delimitación exacta de las zonas endémicas, entendiéndose hoy como tales la sierra. Pero esto no es del todo efectivo. En Quito, Riobamba, Ambato, el tifo es bastante más grave que en el Perú”. (73).

La gravedad de las infecciones tíficas entre nosotros parece guardar relación con el factor racial; tuvimos oportunidad ya de anotar acerca de la benignidad de estas infecciones en el indio, lo siguiente: “De 432 enfermos clínica y serológicamente comprobados como tíficos, que se han internado en el Hospital de Enfermedades infecto contagiosas de la ciudad de Quito, desde el 1º de Junio de 1944 al 31 de Mayo de 1945, esto es durante un año, 101 han sido de la raza india o sea el 23,37%. Si consideramos el coeficiente de mortalidad de acuerdo con las razas observamos una gran diferencia a favor de la raza india, pues,

mientras el coeficiente de mortalidad en las demás razas consideradas conjuntamente, llega al 10,41%, la mortalidad en los indios asciende a lo mucho al 1,9% (74). Pero tampoco debemos olvidar nosotros que en algunas parcialidades indígenas se han presentado brotes de tifus con caracteres malignos, provocando en aquellas gran mortandad.

1946.—Por disposición de la Dirección General de Sanidad en enero de 1946 se investigó la efectividad del insecticida DDT. frente a la pediculosis en la parroquia de Alóag, que fué tomada como tipo de población rural de nuestro medio serraniero. La investigación corrió a cargo de la Jefatura Nacional contra el Tifus con la colaboración de la Jefatura Sanitaria de Pichincha. Fué la primera vez que en el país se hacía uso del D.D.T. en forma intensiva, con sujeción a normas demográficas y epidemiológicas que respaldaban la veracidad de los resultados. Se escogió la población de Alóag por condiciones climatológicas, higiénicas, sociales, etc. y principalmente porque en años anteriores y sobre todo en 1931 había sido azotada por algunos brotes de tifus exantemático, de acuerdo con las investigaciones anamnésticas llevadas a cabo. La población, que tiene unos 1.000 habitantes, fué estudiada previamente desde estos puntos de vista: situación geográfica, datos climatológicos, descripción de la parroquia, censo de la población, situación cultural, higiénica, situación económica, morbilidad y mortalidad, datos epidemiológicos, población murina, etc. Luego se procedió a realizar la detetización de la población y de sus vestidos durante tres semanas mediante un riguroso control. Por cuanto muchos de los datos que constan en el Informe de este trabajo sanitario revelan la realidad de nuestras poblaciones rurales frente a los problemas de la pediculosis y del tifus, transcribiré los datos de mayor importancia.

Costumbres higiénicas de los pobladores:

Baño:

Se bañan semanalmente, 825 personas; Mensualmente 249; No se bañan 43.

Lavado de ropa:

Número de piezas que se lavan: Diariamente 46.—Semanalmente 4.286.—Mensualmente 475.—Nunca, de una persona.

Ropas parasitadas:

(Examinadas en tres semanas) (con la aplicación del DDT.)

Semana	Ropa de vestir	Ropa cama	Parasitadas	No parasitadas
1ª	18.236	5.715	6.725	15.226
2ª	20.108	3.614	.....	23.722
3ª	16.819	3.505	.....	20.324
Totales	55.163	10.834	6.725	59.272

Índice de parasitación: (Humana)

Grado parasitación	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana
No parasitados	270	342	544
Poco parasitados	310	228	61
Medianamente id	159	110	5
Intensamente id	136	13	0
	65,66%	50,64%	10,28%

Durante las tres semanas se aplicó en 2.078 personas 19.179,94 gramos de D.D.T. con una inversión promedial de 9,23 gramos de substancia por persona y con un costo promedial de \$ 0,85. Y durante este mismo lapso, en 55.163 piezas de vestir se aplicó 44.782 gramos de D. D. T., invirtiendo 0,81 gramos por pieza y gastando un promedio de \$ 0,075. (76).

En esta Relación Cronológica no es posible consignar todos los valiosos datos obtenidos en este trabajo sanitario; recomiendo sí a los médicos del país interesados en el asunto y en especial a los altos funcionarios del actual servicio de sanidad, la lectura de dicho Informe y la realización de las labores sanitarias en el medio rural siguiendo el plan que tan buenos resultados nos dió en dicha parroquia; en ella no solo se llevó a cabo un fructífero trabajo de dedetización, sino que también se hizo una campaña sanitaria global y además una labor cultural y asistencial, de lo más efectiva.

En el año de 1946, gracias a la campaña intensa y bien orientada del Departamento Nacional contra el Tifus, esta rickettsiasis vino ya a ocupar un tercer plano entre las causas de mortalidad. Del Informe que el señor Jefe de la Campaña Nacional dió a conocer al Jefe de Sanidad de Pichincha, acerca de las labores realizadas por dicho Departamento en la Provincia de Pi-

chíncha durante el año de 1946, transcribiré los siguientes párrafos:

"Morbilidad 174 casos, letalidad 28 defunciones" (16%).
"Con motivo de los brotes epidémicos y de los casos reportados en esta provincia se ha realizado un trabajo intenso de Dedetización como puede apreciarse en los datos numéricos que siguen: "Dedetización en la provincia: ropas de vestir 2'481.556.— Ropas de cama 248.820.— Personas 145.860.— Habitaciones 4.001. Otras deditizaciones en Quito: de buses 2.827. De escuelas 104. De cuarteles 10. De hospitales 54. De mercados 27. De comedores populares 30. De casas posadas 24. De Asilos de mendigos y ancianos 29. De fábricas 15. De cárceles 18 y de Teatros 11.

"Control de casos Ocultos: N° de calles controladas 1.546. N° de casas controladas 26.169. Enfermos encontrados 4. Dentro de nuestro plan de acción sanitaria contra el tífus, tenemos en esta ciudad un servicio de desratización, cuyas actividades podemos resumirlas en las siguientes cifras: desratización en 1946: N° de ratas cazadas 14.903, clasificadas así: Mus norvegicos 5. 828. Mus alexandrinus 4.075. Mus rattus 323. Ratones 4.677.

"Para terminar, cabe anotar —nos indica el doctor Juan Vacacela Gallegos, Jefe Nacional contra el Tífus Exantemático— que todos los casos que son identificados como tífus exantemático, tienen sus respectivas comprobaciones serológicas, mediante la prueba de Weil-Félix". (77).

En una publicación posterior (84) el doctor Vacacela trató más ámpliamente sobre el trabajo de dedetización y más labores desarrolladas en el país durante el año de 1946 por la Jefatura Nacional contra el Tífus. Los siguientes datos de morbilidad y mortalidad nos está indicando que a pesar del empleo del DDT, el tífus exantemático hace todavía sus estragos en el Altiplano.

MORBILIDAD Y MORTALIDAD POR TIFUS EXANTEMÁTICO EN 1946.

		Defunciones.
Carchi	78 casos	4
Imbabura	38 casos	5
Pichincha	174 casos	28
Cotopaxi	64 casos	1
Tungurahua	127 casos	8
Chimborazo	171 casos	3
Bolívar	63 casos	0
Azuay	69 casos	4
Cañar	80 casos	7
Lola	24 casos	1
Manabí	2 casos	0
Total	890 casos	61

“Lo que da una letalidad de 6,9% aproximadamente”.

Mientras la campaña de despiojamiento, los estudios clínicos y las investigaciones epidemiológicas del tifus exantemático habían tomado incremento en Quito y las investigaciones bacteriológicas, en Guayaquil, en la ciudad de Cuenca la atención de los médicos se había dirigido en el sentido de estudiar principalmente el comportamiento de algunas reacciones de Laboratorio frente a los sueros sanguíneos de tíficos. El doctor Francisco Lillo C. principia señalando que la reacción de Kahn Standard es positiva en el 68% de los sueros de enfermos con tifus exantemático, siendo la reacción de Verificación, en cambio, negativa en todos los casos. Sus conclusiones estaban basadas en el examen de 47 sueros (78). Separándose de esta corriente de investigaciones de Laboratorio, que se había iniciado, el doctor Máximo López Vilca (79), emprende en estudios clínicos y epidemiológicos del Tifus en Cuenca, viniendo a completar con las seroaglutinaciones, los interesantes trabajos de los doctores Augusto Aguilera (30) y José María Astudillo (20), que durante un cuarto de siglo no habían tenido, allí, continuadores.

1947.—En las V Jornadas Médicas celebradas en Quito en febrero de 1947, en conmemoración del Bicentenario del nacimiento de Francisco Javier de Santa Cruz y Espejo, el doctor

Juan Vacacela Gallegos presentó un interesante estudio sobre "El Tifus Exantemático en nuestra Población Infantil". Por contener valiosas informaciones epidemiológicas y clínicas, que deben ser conocidas por nuestros médicos, transcribiré algunos párrafos y las conclusiones de este trabajo.

"En el estado endémico de una población como sucede en nuestra meseta interandina, se encuentra siempre, además de los casos claramente diagnosticados de la enfermedad, individuos con síntomas muy ligeros, casos frustrados, que en ocasiones llegan a no presentar ningún signo, constituyendo estos hechos, factores desconocidos de propagación, por tratarse de una infección inaparente.

"Existe la creencia en nuestro medio, que el tifus exantemático es una enfermedad que siempre se exhibe en forma dramática y con caracteres de malignidad, que siempre se denuncia por su exantema típico; que nunca faltan los trastornos nerviosos. Nada más falso y peligroso que mantener este criterio.

"En presencia de un pirético, con un cuadro clínico tranquilo, carente de exantema y de síntomas nerviosos llamativos, rara vez se piensa en el tifus exantemático; y si se llega a este diagnóstico es porque el Laboratorio ha proporcionado tal sorpresa.

"Agréguese a ésto que, según estudios epidemiológicos hechos por Brill, esta infección carente de síntomas, puede durar muchos meses; y se ha demostrado que la enfermedad puede aparecer, o mejor dicho, reaparecer después de muchos años de latencia, en un cierto número de individuos; lo que quiere significar que estos portadores sanos, serían los reservorios de virus más peligrosos que podrían ser el punto de partida de focos epidémicos insospechados.

"El investigador Marre afirma que la infección tifosa es una infección preinmunizante, es decir, una infección en la cual la inmunidad está ligada a la presencia del germen en el organismo. Si en razón de una insuficiente alimentación o de fatigas excesivas, el equilibrio inmunitario de un individuo anteriormente infectado de tifus se rompe, el virus libre invade de nuevo el torrente circulatorio; los síntomas de la enfermedad aparecen; la infección de los piojos de que son portadores se efectúa y el ciclo epidémico recomienza.

"Esta sería una de las explicaciones de los silencios del tifus, que suelen existir durante algunos meses en las poblaciones

infectadas" y, nosotros añadiríamos, de su reaparición y virulencia después de los terremotos, sequías, guerras y de otras calamidades sociales.

"Si nos familiarizamos mejor con el cuadro clínico del tifus en el niño; si tenemos presente que en el niño, el tifus es silencioso y benigno; si recordamos que el exantema en el niño tífico, no es un atributo constante, no sería extraño constatar que la incidencia de esta enfermedad en nuestra población infantil, tenga una cifra que sorprenda nuestra atención.

"El tifus exantemático en el niño tiene un comienzo poco ruidoso, siendo los síntomas dominantes: escalofrío, cefalea, raquialgía, dolores articulares, inyección conjuntival y alza térmica. Es decir una sintomatología que también se observa en otras clases de infecciones, motivo por el cual, el diagnóstico clínico es difícil establecerlo en su comienzo.

"Mas tarde el cuadro morboso es igualmente pobre en signos y síntomas; no existiendo ninguna característica de la enfermedad, los signos de inflamación bronquial son caso constantes.

"Como puede apreciarse en el historial clínico, el exantema rara vez se observa en el niño tífico; y cuando existe, es tan escaso y discreto, que es menester buscarlo con atención.

"La curva febril, no tiene ninguna tipicidad. A veces el ascenso es brusco; otras lento. El tipo de la fiebre es continuo con ligeras remisiones matinales; y el descenso se realiza ya en crisis, ya en lisis.

"Los síntomas nerviosos son discretos; y no tienen la dramaticidad que se observa en el adulto.

"En general, la evolución de la enfermedad es corta y benigna; siendo su duración variable de siete días, hasta catorce como máximo, excluída la convalecencia.

"He aquí las razones, por las que un diagnóstico de tifus en el niño, sin el apoyo del laboratorio, es una tarea muy difícil; y es muy explicable, que se confunda esta infección con otras que se observan corrientementé durante la infancia.

"Por las razones expuestas, creemos que la infección tífosa en la infancia del hombre interandino tiene tal frecuencia, que solamente ella puede explicar la ausencia en nuestras serranías de brotes epidémicos devastadores, si consideramos que el piojo, vector de la enfermedad, es el compañero inseparable de nuestra población pobre e inculta,

"Si nuestros indígenas se han inmunizado en su infancia contra el tifus, por haberlo padecido un gran porcentaje, es lógico que no debemos esperar epidemias asoladoras como las que se describen en otros tiempos y en otros países, donde no se desenvolvía esta inmunización espontánea".

CONCLUSIONES:

- "1) —El tifus en nuestros niños es una enfermedad bastante frecuente. Su incidencia en la provincia de Pichincha, corresponde a un 24,1% del total de tíficosos.
- "2) —El diagnóstico clínico del tifus en el niño es difícil, por la ausencia de una sintomatología específica; razón por la que, la prueba de Weil-Félix, no debe omitirse en ningún caso obscuro acompañado de piroxia.
- "3) —El cuadro morbo en nuestros niños, es discreto y poco llamativo: acompañado de un buen estado general.
- "4) —El exantema es un fenómeno raro en el tifus de nuestro medio infantil.
- "5) —La evolución del tifus en el niño es corta y benigna; no siendo raro los casos frustrados e inaparentes.
- "6) —En nuestro medio, el niño afecto de tifus constituye un factor epidemiológico importante, pero ignorado; y que por tanto, escapa a las medidas profilácticas.
- "7) —Creemos que nuestros médicos deben pensar con mayor frecuencia en el tifus exantemático, frente a un niño pirético.
- "8) —El 30% de los escolares sujetos a la intradermoreacción, han padecido alguna rickettsiosis.
- "9) —El 28% de estos mismos escolares, son francamente susceptibles al tifus exantemático.
- "10) —La frecuencia del tifus en el niño explica la inmunización progresiva de la población en general; y por tanto, la ausencia epidemias en la población adulta." (80).

El estudio original está acompañado de 20 historias clínicas, asistidos en el Servicio de Aislamiento de enfermedades infecto contagiosas de esta Capital.

El doctor Vacacela en su artículo "Campaña contra el Tifus Exantemático. Servicio de Dedetización exhibido en cifras" nos da a conocer el trabajo de dedetización realizado en Pichincha y en las demás provincias de la Región Interandina durante el año de 1946, analizando las malas condiciones higiénicas de los buses, cuarteles, hospitales, mercados, comedores populares, hospicios y casas de ancianos, cárceles, escuelas y poblaciones rurales, y recalcando sobre la conveniencia de practicar sistemáticamente la dedetización a fin de combatir el alto índice de pediculosis que se observa en los conglomerados humanos de nuestra región serraniega. (81). La dedetización realizada en cerca de medio millón de personas y en algunos millones de ropa de vestir y de cama y en algunos millares de habitaciones, nos hace apreciar el gran volumen de trabajo que tiene la Jefatura Nacional contra el Tifus Exantemático, y a la vez nos vuelve optimistas en el sentido de que este flagelo de nuestras poblaciones interiores, llegará, tarde o temprano, a extinguirse, o por lo menos a ser fácilmente combatido.

En marzo de 1947, el Gobierno del Ecuador suscribió con el del Perú un convenio sanitario con el objeto de establecer una mayor colaboración en materia de salud pública. He aquí los considerandos y acuerdos.

"Considerando:

1) —Que la peste continúa siendo una seria amenaza para ambos países: que entorpece el comercio y tránsito internacional por la frontera terrestre; y que los problemas de control de la peste son semejantes en ambos lados de la frontera;

2) —Que otras enfermedades infecto-contagiosas, susceptibles de propagarse a través de las fronteras de los dos países signatarios, existen o pueden existir, en las zonas fronterizas, como son la viruela, el tifo exantemático, la bartonelosis, la lepra, la enfermedad de Chagas, las fiebres recurrentes, la fiebre amarilla, el pian, el mal de Pinto, el esquistosomiasis, la leishmaniosis, el paludismo y otras; y

3) —Que el control adecuado de estas enfermedades puede ser alcanzado por medios y métodos uniformes en los dos lados de la frontera;

Acuerdan:

a) —El mejoramiento en el control y la ampliación en los estudios de la peste en las áreas fronterizas del Perú y del Ecuador;

b) —El estudio y control de otras enfermedades transmisibles y capaces de ser propagadas a través de las fronteras de los países signatarios; y

c) —La enseñanza e intercambio del personal técnico de los países signatarios".

En cuanto al **Tifo Exantemático** en dicho Convenio se estipuló lo siguiente:

"Art. 10.—Organizar campañas intensivas de desinsectización mediante el empleo de DDT o sucedáneos superiores.

"Art. 11.—Recomendar el uso de vacunas tipo Cox u otra similar, debidamente comprobada por las Autoridades Sanitarias, cuando la inmunización por la vacuna está indicada, extendiéndose el respectivo certificado a las personas que viajen, entre zonas endémicas exclusivamente, y que, a juicio de esas Autoridades, representen un peligro potencial de propagación del Tifo Exantemático.

"Art. 12.—Establecer certificados de desinsectización para las personas procedentes de zonas endémicas o sospechosas de ser portadores, y sus enseres personales, los que tendrán la validez de un mes.

"Art. 13.—Establecer la diferenciación de cepas entre el Tifo histórico y murino, mediante procedimientos científicos comprobados.

"Art. 14.—Intensificar campañas contra el Tifo murino". (82).

Con la subscripción de este convenio, el Ecuador vino, pues, a completar la campaña antitífosa internacional por sus dos principales fronteras, desgraciadamente sólo en terreno de la teoría, ya que muy poco se ha hecho aunando prácticamente los esfuerzos para la campaña con los dos países vecinos.

En este mismo año el Dr. Agustín Landívar presentó a la Facultad de Medicina de Cuenca su tesis "La Melanofloculación de Henry y la Prueba del agua como método diagnóstico del tifo exantemático", prueba que, como lo sabemos, fué propuesta y recomendada en 1927 por el Dr. Henry para el diagnóstico

del Paludismo y aceptada universalmente con tal fin. El Dr. Landívar, a igual que E. Agasse-Lefront, encontró esta reacción positiva en el 97, 52% de los casos de tifus exantemático, dando en esta rickettiasis una "floculación intensísima y de insólita rapidez, tramada entre sí; y que, al romperse con un ligero movimiento, deja en libertad enormes flóculos" (83).

En este año, el Dr. Juan Vacacela G. introdujo en la quimioterapia antitifosa nacional el empleo de ácido Paraaminobenzoico, substancia ensayada en 1942 por Syder, Maier y Anderson en la curación del tifo murino experimental de los ratones blancos y utilizada con éxito, en el Cairo, por Yeomans, Snyder, Murray, Zarafonetis y Ecke en el tratamiento del tifus humano.

1948.—Durante todo este año no se realizó en el país ninguna clase de investigaciones, ni aparecieron publicaciones que merezcan tomarse en cuenta.

1949.—El Dr. Agustín Landívar da a publicidad en la ciudad de Cuenca su interesante opúsculo titulado "La Formolfloculación de Landívar. Nuevo Método Diagnóstico del Tifus Exantemático. Otras Reacciones". Me limitaré a transcribir sus principales conclusiones y los aspectos de mayor interés de su "Resumen y porcentaje de los casos estudiados":

"CONCLUSIONES:

"1—La **Formolfloculación de Landívar es una reacción de laboratorio** para el diagnóstico del tifus exantemático, consiste en la floculación de un fracción euglobulínica del suero tifofo, por acción del reactivo formolado, en condiciones experimentales apropiadas.

"2—La Formolfloculación se muestra positiva desde el comienzo de la infección en la siguiente forma: del primero al cuarto día de comenzado la infección en un 80%; del cuarto al octavo día: el 97,5%; del octavo al décimo sexto día: el 100%; del décimo sexto a los treinta días: el 100%, y más de treinta días en el 96%.

"3—En 233 reacciones realizadas en tifosos, 213 casos han sido positivos y 20 negativos.

"8—La especificidad de la Formolfloculación es enorme, ya que sólo he podido obtener reacciones positivas en los casos de tifus endémico epidémico. Siendo negativa en otras rickettsiosis transmitidas por garrapatas (según informe del doctor Alcívar),

quien ha realizado muchas pruebas en enfermos de rickettsiosis de Guayaquil, y siempre ha obtenido resultados negativos.

"16—La reacción de Weil-Félix se muestra positiva desde el cuarto día de enfermedad, mientras que la Formolfloculación puede encontrarse positiva desde el segundo día de enfermedad, aumentando a fines de la primera semana, siendo el 100% positiva a fines de la segunda semana, disminuyendo durante la convalecencia en oposición a la reacción de Weil-Félix, que se comporta de modo contrario.

Se han omitido los demás numerales porque son más bien explicaciones técnicas.

Por los conocimientos que hasta el momento se tienen del tifus de Guayaquil, sabemos que la mayoría de los casos corresponden al tipo clásico, tanto por los trabajos realizados por el doctor Macchiavello, como por investigaciones llevadas a cabo en México con sueros enviados del Instituto Nacional de Higiene; el doctor Macchiavello ha encontrado casos muy contados de tifus murino; las rickettsiosis transmitidas por garrapatas son consideradas como **probables**, pero científicamente no han sido hasta ahora demostradas. Otra aclaración que nos permitimos hacer es en lo relativo a la designación de "antígeno" que da el autor a la solución formolizada y neutralizada con sosa, pues, se trata de un **reactivo** que no reúne las condiciones de antígeno.

"Resumen y porcentaje de los casos estudiados.

"b)—Las reacciones de Widal se han mostrado negativas en 202 casos. Las 18 restantes han sido positivas; 13 casos menores al 1/80; 4 positivas al 1/100 y una positiva al 1/150.

"La reacción de Weil-Félix ha sido positiva en todos los casos, y nos ha servido de comprobación del diagnóstico clínico.

Formolfloculación.— En 120 casos de tifus exantemático se ha obtenido 120 reacciones positivas. . ."

"c)—**Reacciones de Henry.**—La reacción de Henry ha sido efectuada en 120 casos de tifus exantemático, con un porcentaje total de 97,52%. . ."

"Del primero al cuarto día de enfermedad se presentan positivas el 25%. Del cuarto al octavo día el 80,48%. Del octavo

al décimo sexto día el 93,07%. Del décimo sexto al trigésimo día el 97,37%. Más del trigésimo día el 84,61%.

"ch) —**Reacción de Wolff.**—Esta reacción ha sido efectuada en 120 casos de tífus exantemático con un 94,14% de positividad."

"Del primero al cuarto día de enfermedad se presenta positivas un 20%. Del cuarto al octavo día el 75,06%. Del octavo al décimo sexto día el 89,24%. Del décimo sexto al trigésimo el 91,3%. Más del trigésimo día el 84,61%.

"d) —**Prueba del agua destilada.**—Esta reacción ha sido efectuada en 120 casos de tífus exantemático, con un 90% de positividad."

"Del primero al cuarto día de enfermedad: 20%. Del cuarto al octavo día: 70,75%. Del cuarto al décimo sexto día: 88%. Del décimo sexto al trigésimo día: 90%. Más de treinta días: 84,61%.

"e) —**Formol-gel o Reacción de Gate y Papacostas.**— Esta reacción ha sido practicada en 37 casos, con un porcentaje de positividad total del 81,9%.

"f) —**Reacción de Takata Ara.** Se ha efectuado en 38 sueros tíficos, con un porcentaje de positividad del 71,2%.

"g) —**Reacción Standard de Kahn.**—Esta reacción ha sido efectuada en 57 casos de tífus exantemático, dando un porcentaje de positividad del 70,2%, que es mayor en los primeros días de infección, disminuyendo en la segunda semana y negativizándose en la convalecencia.

"i) —**En las tifo-paratíficas:** en 94 sueros examinados, 94 formolfloculaciones negativas, 94 reacciones de Henry negativas, 94 reacciones de Wolff negativas y 94 pruebas de agua negativas".

La reacción de la **formolfloculación** de Landívar, según mi criterio, puede ser utilizada en los Laboratorios a falta de antígeno OX19; no he tenido la oportunidad todavía de comprobar su sensibilidad y su valor específico; pero tratándose de una prueba en la cual se utiliza un reactivo inespecífico, es de esperar que la formolfloculación resulte también positiva en otras infecciones.

El doctor Landívar, al comprobar que las reacciones de Henry, Wolff, Prueba del agua, reacción de Formol-gel, de Kahn, etc., se comportan positivas en el tifus, ha contribuido con sus luces a la interpretación clínica de estas reacciones, que también van perdiendo su valor específico. Con la reacción de Wassermann tenemos, pues, un ejemplo muy claro de la pérdida de su especificidad que ha venido sufriendo a través de los tiempos, pese a la introducción de nuevas técnicas.

1950.—El Dr. Jorge Rodríguez Cornejo presentó a la Facultad de Medicina su tesis doctoral "El Acido Paraminobenzoico en el Tratamiento del Tifus Exantemático". Como capítulos previos el doctor Rodríguez estudió en su tesis:

2º—El Tifus exantemático en el Ecuador. Generalidades y Datos epidemiológicos. a) Definición.—b) Recuento histórico.

3º—Epidemiología en Quito.

4º—Etiología.— Clasificación de las fiebres exantemáticas.

5º—Cuadro clínico frecuente en nuestro medio:

6º—Diagnóstico, pronóstico, profilaxis.

7º—Tratamiento. a) Tratamiento inespecífico: 1) Tratamiento General, 2) Tratamiento sintomático y 3) Tratamiento de las complicaciones; b) Tratamiento específico: 1) Inmunoterapia y 2) Quimioterapia.

8º—El ácido paraminobenzoico. Datos farmacológicos. Acción contra el Tifus Exantemático.

CONCLUSIONES.

"1ª—La mortalidad del Tifus Exantemático en Quito, está en relación con las formas clínicas.

"2ª—Durante el año de 1949, se han registrado un 86% de formas clínicas que podríamos llamar corrientes y un 14% que podríamos denominarlas graves. Mientras en las primeras no se registran defunciones, en las segundas un 71% son mortales.

"3ª—Como la mayoría de las formas clínicas corresponden a las corrientes, que evolucionan a la curación espontáneamente, ha dado lugar a los aparentes éxitos de la quimioterapia.

"4ª—El ácido paraminobenzoico no es capaz de bajar la mortalidad con respecto a los índices ordinarios.

"5ª—Tampoco disminuye en forma apreciable la duración del período febril.

"6ª)—No ha podido apreciarse bajo la administración del ácido paraminobenzoico atenuación de los síntomas ni menor incidencia de las complicaciones.

"7ª—En la actualidad, creo, no debe recomendarse su aplicación en el tratamiento del Tifus Exantemático, sin embargo de ser prácticamente atóxico a las dosis corrientes, una vez que se dispone en la actualidad de la aureomicina, cuya eficacia ha quedado definitivamente establecida".

El doctor Rodríguez ha hecho en unos pocos casos el estudio comparativo del ácido paraminobenzoico con la aureomicina y con el cloromycetín, obteniendo con estos antibióticos resultados muy alagadores.

Por tratarse de datos oficiales, que pueden darnos una idea, aproximadamente, sobre la mortalidad del tifus en el país, consigno a continuación las cifras de fallecimientos por Tifus Exantemático, proporcionadas por la Dirección General del Registro Oficial, en una década, de 1939 a 1949.

DEFUNCIONES POR TIFUS EXANTEMATICO EN EL ECUADOR De 1939 a 1949.

Años	EIDADES EN AÑOS										M.Total			
	Menos de 1	1-4-5	9-10	14-15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65	0		V.		
1939	—	5	4	—	1	—	—	—	—	—	7	3	10	
1940	1	6	7	1	2	1	2	1	—	2	—	10	13	23
1941	3	7	1	—	6	3	15	2	3	4	—	24	20	44
1942	1	11	7	2	7	17	15	8	9	3	3	47	36	83
1943	—	2	1	2	2	13	9	2	4	2	2	23	17	40
1944	5	8	8	5	10	18	18	14	8	3	—	56	41	97
1945	4	3	2	3	10	3	11	6	4	4	—	31	19	50
1946	1	5	3	5	11	11	17	22	6	7	—	54	34	88
1947	—	2	2	2	7	10	6	2	5	3	—	25	14	39
1948	—	1	2	2	7	9	6	3	2	1	—	16	17	33
1949	—	2	1	1	8	7	6	4	1	4	—	21	13	34
Totales	15	52	38	23	71	92	105	64	42	33	5	314	227	541

Según este cuadro, se nota que se ha registrado un aumento de la mortalidad en los años de 1944 a 1947, período que concuerda con el mejor control que se hizo del tifus en toda la Sierra ecuatoriana, conforme se puede apreciar en el texto de este trabajo. Se han expuesto ya las razones por las cuales la morbilidad y la mortalidad por enfermedades infecto-contagiosas en general han aparecido en ciertos períodos administrativos del Servicio Sanitario Nacional, más bajos de lo son en realidad.

Si tomamos en cuenta la letalidad en los tres años mejor controlados, en los cuales se han registrado 227 defunciones, y si tenemos en cuenta por otra parte, que más o menos la mortalidad por tifus exantemático corresponde a un 10% de la morbilidad, podemos ya calcular el número de casos por esta rickettsiasis que se han reportado en el país durante los tres años, que da un total de 2.270 y un promedio anual de 756 enfermos.

Si tenemos presente que desde 1582 existió, con certeza, el tabardillo entre nosotros, podemos también calcular el número de casos y de defunciones por esta enfermedad habidas en el país hasta 1949; en el transcurso de 367 años, sólo con tifus exantemático han enfermado 277.452 ecuatorianos y han muerto 27.745, teniendo que hacer la advertencia que en los años de 1944 a 1947, los brotes de tifus exantemático no han revestido los caracteres de malignidad ni la difusión que alcanzaron a tener en tiempo de la Colonia y durante el siglo XIX de vida republicana, y haciendo la advertencia también que en ese período de los tres años, la campaña del despiojamiento y las demás medidas sanitarias adoptadas contra el tifus, por su intensidad, adquirieron relieves nunca vistos, hasta entonces, en la historia de la Salubridad Pública Nacional.

He aquí la Relación de una de las enfermedades pestilenciales que más ha diezariado la población de la Sierra ecuatoriana. Siguiendo en la investigación histórica un camino, un tanto largo, oscuro y tortuoso, se ha tratado de ofrecer a los médicos y sanitarios del país, en forma lo más documentada, una información útil y completa, en lo que ha sido posible. Esta pequeña monografía histórica está confeccionada con los relatos y estudios que a través de los siglos nos han dejado cronistas,

geógrafos, naturalistas y médicos. En dicha confección yo no he puesto sino el hilo, procurando aprovechar y coordinar ese material abundante, variado y disperso, para ofrecer una obra ajustada a la realidad de los hechos y de conformidad con el tiempo. Soy el primero en reconocer que su lectura resulte, hasta cierto punto, monótona y llena de ajenas contradicciones; pero ante la necesidad de respaldar esta Relación con el mayor número de pruebas, he tenido que intercalar capítulos enteros de cosecha ajena. Más abrigo la confianza de que los interesados en este problema encontrarán en ella no sólo una información bibliográfica, sino también una recopilación sintética de todos los datos, artículos, tesis, folletos, etc. que se han escrito en el país y fuera de él sobre Tifus Exantemático en el Ecuador.

**BIBLIOGRAFIA SOBRE EL TIFUS EXANTEMATICO EN EL
ECUADOR CITADA EN ESTE TRABAJO**

- 1) —PHELIPE GUAMAN POMA DE AYALA. 1584-1614. El Primer Nueva Coronica y Buen Gobierno. (Escrita entre 1584-1614). La Paz (Bolivia). 1944.
- 2) —DANIEL EDUARDO LAVORERIA. 1902. **El Arte de Curar entre los Antiguos Peruanos**. Anales de la Universidad Mayor de San Marcos de Lima. Tomo XXIX, págs. 159-255. Lima. Perú.
- 3) —GUALBERTO ARCOS. 1933. Evolución de la Medicina en el Ecuador. Quito.
- 4) —CHRISTOBAL DE MOLINA. 1573. Relación de las fábulas y ritos de los Incas. Manuscrito.
- 5) —SANCHO PAZ PONCE DE LEON. **Relación y Descripción de los Pueblos del Partido de Otavalo**. Relación Geográfica de Indias. Tomo III, pág. 109. Madrid. 1897.
- 6) —DIEGO RODRIGUEZ DOCAMPO. 1650. **Descripción y Relación del Estado Eclesiástico del Obispado de San Francisco de Quito**. Relación Geográfica de Indias. Tomo III, Apéndice, págs. CXVI-CXVII. Madrid. 1897.
- 7) —TORIBIO DE ORTIGUERA. 1571-1581. **Jornada del Río Marañón con todo lo acaecido en ella y otras cosas notables dignas de ser sabidas acaecidas en las Indias Occidentales**. (Escrita de 1571-1581?). En "Historiadores de Indias". Tomo II, cap. XIII. pág. 327. Madrid. 1909.
- 8) —ANONIMO. 1573. **La Ciudad de San Francisco de Quito**. Relación Geográfica de Indias. Tomo III. Págs. 96-97 Madrid. 1897.
- 9) —PABLO HERRERA Y ALCIDES ENRIQUEZ. 1916. Apunte Cronológico de las Obras y Trabajos del Cabildo o Municipalidad de Quito. Tomos I y II. Quito.
- 10) —JUAN DE VELASCO. 1842. Historia del Reino de Quito en la América Meridional. Tomos I, II y III. Quito.
- 11) —JUAN DE VELASCO S. J. 1788. Historia Moderna del Reyno de Quito y Crónica de la Provincia de la Compañía de Jesús del mismo Reyno. Tomo I. Años 1550-1685. Ed. Biblioteca "Amazonas". Vol. IX. Pág. 312. Quito, 1941.
- 12) —FEDERICO GONZALEZ SUAREZ. 1890-1891. Historia General de la República del Ecuador. 7 tomos. Quito.
- 13) —ANTONIO DE ULLOA Y JORGE JUAN. 1748. Relación Histórica del Viaje a la América Meridional. Tomos I y II. Madrid.
- 14) —BARON A. DE HUMBOLDT. 1827. Ensayo Político sobre la Nueva España. Tomo IV. Libro V. Págs. 156-157. París.
- 15) —FRANCISCO EUGENIO XAVIER DE SANTA CRUZ Y ESPEJO. 1788. **Reflexiones Acerca de las Viruelas**. Escritos del

- doctor Francisco Javier Eugenio de Santa Cruz y Espejo. Tomo II, Págs. 387-388. Quito. 1912.
- 16) —GUALBERTO ARCOS. 1939. Prólogo a "Reflexiones sobre el Contagio y Transmisión de las Viruelas por el doctor don Francisco Xavier de Santa Cruz y Espejo. Pág. XXX. Quito.
 - 17) —ACADEMIA ECUATORIANA CORRESPONDIENTE DE LA REAL ESPAÑOLA. 1892. Antología Ecuatoriana. Poetas. **El P. Juan Bautista Aguirre**, págs. 8-9. Quito.
Juan Bautista de Aguirre, S. I. Poesías y Obras Oratorias. Breve Diseño de las Ciudades de Guayaquil y Quito. En esta Obra se ha suprimido las estrofas, que en la Antología hacen relación con la pediculosis. Clásicos Ecuatorianos. Vol. III. Quito. 1943.
 - 18) —ALEJANDRO DE HUMBOLDT. 1799. **Geografía de las Plantas, o Cuadro Físico de los Andes Equinociales**. En "Semanaario de la Nueva Granada" por Francisco José de Caldas. Tomo II. pág. 129. Bogotá.
 - 19) —ABEL VICTORINO BRANDIN. 1826. **De Quito, De su Decadencia. Voto por su Regeneración. De la Pacibilidad de su Temperamento**. De las Influencias de los Diferentes Climas del Universo sobre el Hombre y en particular de la Influencia de los Climas de América Meridional. Pág. 100. Lima.
 - 20) —JOSE MARIA ASTUDILLO. 1921. **El Tifus en el Ecuador**. Tesis doctoral. Archivos de la Facultad de Medicina de Quito. Quito.
 - 21) —LINO CARDENAS. 1888. **Observaciones de Higiene Local**. Anales de la Universidad de Quito. Serie II N° 13. Págs. 689-690. Quito.
 - 22) —NICANOR MERCHAN. 1931. **Breves Apuntaciones sobre la Medicina del Azuay y en los últimos cien años**. Memorias del II Congreso Médico Ecuatoriano. Pág. 590. Guayaquil.
 - 23) —TEODORO WOLF. 1892. Geografía y Geología del Ecuador. Pág. 409. Leipzig.
 - 24) —LEON BECERRA. 1912. Informe de la Dirección de Sanidad Pública. Año 1912. Sección Estadística. Pág. XVII. Guayaquil.
 - 25) —ANTONIO C. PEREZ. 1913. Observaciones Clínicas tomadas en el Hospital de San Juan de Dios. Quito.
 - 26) —LEON BECERRA. 1916. Informe que presenta el Director General de Sanidad Pública. Años de 1915-1916. Págs. 16 y XX. Guayaquil.
 - 27) —BOLETIN SANITARIO N° 1. 1915. Quito.
 - 28) —LUIS ESPINOSA TAMAYO. 1917. Contribution a l'Etude de la Géographie Médicale et des Conditions Hygiéniques de la République de L'Equateur. Págs. 36-37 y 65. Laussane.
 - 29) —MANUEL MALO CRESPO. 1920. **Estudio Bacteriológico de las Infecciones Tíficas en el Azuay**. Memorias del II Congreso Médico Ecuatoriano. Págs. 551-556. Guayaquil.

- 30) —AUGUSTO AGUILERA C. 1920. **Tifus Exantemático**. Tesis Doctoral. Archivos de la Facultad de Medicina de Cuenca. Cuenca. (Cita del doctor Agustín Landívar U.)
- 31) —A. J. VALENZUELA. 1921. **Breve resumen sobre la patología médica ecuatoriana y su distribución geográfica**. Anales de la Sociedad Médico-Quirúrgica del Guayas. N° 13. Pág. 117. Guayaquil (De Enero de 1922).
- 32) —BOLETIN DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA. 1924. Año III. N° 4. Pág. 103. Washington.
- 33) —BOLETIN DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA. 1924. Año III. N° 7. Pág. 209. Washington.
- 34) —PABLO ARTURO SUAREZ. 1927. Informe al Ministro del Ramo, correspondiente al año de 1926 y al primer cuatrimestre de 1927. Pág. 19. Quito.
- 35) —LUIS M. CUEVA. 1928. Informe que presenta el Director de Sanidad Pública de la Zona del Litoral, al señor Ministro de Previsión Social y al Director General de Sanidad, sobre los trabajos sanitarios realizados en 1927. Cuadro F. Guayaquil.
- 35 a) —LUIS M. CUEVA. 1930. **Guayaquil, Puerto Limpio de Clase A**. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Año 9. N° 12. Pág. 22. Washington.
- 35 b) —JORGE ILLINGWORTH ICAZA. 1932. **Informe Anual**. Boletín Sanitario. Año II. N° 6 y 7. Pág. 84. Quito.
- 35 c) —A. J. VALENZUELA. 1934. **La República del Ecuador y su patología**. Anales de la Sociedad Médico-Quirúrgica del Guayas. Año XXV. Vol. XIV. N°9. Pág. 354. Guayaquil. Traducido de Archiv fur Schiffs und Tropen Hygiene Pathologie und Theraphie Exotischer Krankheiten.
- 36) —JORGE CORREA H. 1936. **Ligeros Apuntes para la Patología Ecuatoriana**. Revista "Sistole". Año II. N° 6. Págs. 40-45. Quito.
- 37) —JUAN ANTONIO MONTALVAN. 1938. **Informe que la Delegación del Ecuador presenta a la X Conferencia Sanitaria Panamericana, de las Labores Sanitarias Desarrolladas en la República durante los últimos años**. Actas de la Décima Conferencia Sanitaria Panamericana. Pág. 810. Bogotá.
- 38) —JUAN ANTONIO MONTALVAN. 1938? El Ecuador ante la X Conferencia Sanitaria Panamericana. Pág. 7. Guayaquil.
- 39) —TERCERA CONFERENCIA DE DIRECTORES DE SANIDAD. 1940. Quito.
- 40) —ALFREDO J. VALENZUELA. 1939. **Breve resumen sobre la patología médica ecuatoriana y su distribución geográfica**. Revista de la Universidad de Guayaquil. Año X. Número 2. Pág. 338. Guayaquil.
Reproducido en: "Clínica Médica", del doctor Alfredo J. Valenzuela. Vol. I. Pág. A 10. Guayaquil. 1946.

- 41) — EGBERTO GARCIA. 1940. **La reacción de Weil-Félix en las fiebres exantemáticas.** Revista de las Fuerzas Armadas (Dedicada al servicio Sanitario Militar). Año II. Nº 6. Págs. 27-42. Quito.
- 42) — JUAN FRANCISCO ORELLANA. 1940. **Contribución al Estudio Clínico y Experimental del Tifus Exantemático en Quito.** Revista de las Fuerzas Armadas. (Dedicada al servicio de Sanidad Militar). Año II. Nº 6. Págs. 5-26. Quito.
- 43) — ALFREDO J. VALENZUELA. 1940. **Tifus Exantemático.** Revista de la Universidad de Guayaquil. Año X. Nº 2. Págs. 305-328. Guayaquil.
Reproducido en:
Revista de la Asociación Médica de Cuenca. Año I. Nos. 3-4. Págs. 18-36. Cuenca.
"Clínica Médica", del doctor Alfredo J. Valenzuela. Vol. I. Págs. G-1 a G-24. Guayaquil. 1946.
- 44) — LUIS ENRIQUE ORTEGA. 1940. **Comprobación de la Existencia del Tifus Exantemático en la Provincia de Pichincha.** Tesis doctoral. Archivos de la Facultad de Medicina de Quito.
Publicada la primera parte en: Revista Médica de la Asociación Médica de Quito. Año II. Nº 4. Págs. 17-21. Quito. 1940.
- 45) — LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ. 1942. Informe que el señor Director General de Sanidad presenta al señor Ministro del Ramo, acerca de las labores desarrolladas entre los meses de Abril a Diciembre de 1941 y de Enero a Abril de 1942. Ver: **Defunciones ocurridas en Guayaquil en el bienio 1940-1941. Clasificadas según sus Causas.** Numeral 39. Guayaquil.
- 46) — LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ. 1941. Informe que el señor Director General de Sanidad Presenta ante el señor Ministro del Ramo, acerca de las labores desarrolladas entre los meses de Abril a Diciembre de 1940 y de Enero a Abril de 1941. Pág. 10. Guayaquil.
- 47) — CRISTOBAL GONZALEZ H. 1941. **Aparición y Desarrollo del Tifus Exantemático en Quito.** Boletín del Ministerio de Previsión Social. Nº 8. Págs. 130-132. Quito.
- 48) — DIRECCION DE SANIDAD. 1941. Cartilla Sanitaria. **El Tifus Exantemático.** 3 págs. Talleres Tip. "Chimborazo". Quito.
- 49) — DIRECCION DE SANIDAD. 1942. Cartilla Sanitaria. **El Tifo Exantemático.** 4 págs. Tifo. "Chimborazo". Quito.
Reproducida en: Boletín del Ministerio de Previsión Social Nº 10. págs. 132-134. Quito. 1942.
- 50) — C. GONZALEZ HIDALGO. 1942. **Campaña contra el Tifo Exantemático.** Boletín del Ministerio de Previsión Social. Nº 11. Págs. 59-62. Quito.

- 51) —LEOPOLDO IZQUIETA PEREZ, ATILIO MACCHIAVELLO Y LEWIS W. HACKETT. 1942. **Informe de los Delegados ante la XI Conferencia Sanitaria Panamericana de Río de Janeiro. 1942.** Boletín del Ministerio de Previsión Social. N° 12. Págs. 29-30. Quito. 1943.
- 52) —C. CRISTOBAL GONZALEZ HIDALGO. 1943. **El Tifus Exantemático en el Ecuador.** Conferencia sustentada en la Universidad Central el 2 de Diciembre de 1942 en conmemoración del "Día Panamericano de la Salud". Opúsculo de 27 páginas. Quito.
- 53) —CH. 1943. **La identificación de la Cepa "Quito" del tifus exantemático (Virulentísima) ha quedado definitivamente comprobada.** "El Comercio". N° 13.529 del 7 de Enero. Quito.
- 54) —J. A. CEVALLOS LARREA. 1943. **Investigación de la Rickettsia en el Tifus Exantemático Local.** Tesis doctoral. Archivos de la Facultad de Medicina de Quito. Quito.
- 55) —ALFONSO MORAN E. 1943. **La Reacción de Weil Félix en las Enfermedades Infecciosas.** Tesis doctoral. Archivos de la Facultad de Medicina de Quito. Quito.
- 56) —C. GONZALEZ HIDALGO. 1943. **El Tifo Exantemático en Ecuador.** "El Comercio". N° 13753 del 22 de agosto. Quito.
- 57) —ATILIO MACCHIAVELLO. 1944. **El Tifo Exantemático en el Ecuador. I. Estudio experimental de cepas aisladas en el Ecuador Interandino.** Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical. Año (Vol.) I. N° 1. Págs. 3-16. Guayaquil. Reproducido en: Revista de la Facultad de Medicina. Vol. XII. N° 12. Págs. 694-709. Bogotá. 1944.
- 58) —ATILIO MACCHIAVELLO. 1944. II. **Sobre Supuestos casos de Tifo Exantemático en Guayaquil.** Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical. Año (Vol.) I. N° 1. Págs. 17-26. Guayaquil.
- 59) —ATILIO MACCHIAVELLO Y DANIEL URIGUEN. 1944. III. **Investigaciones sobre la existencia de Tifo murino en Guayaquil.** Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical. Año (Vol.) I. N° 1. Págs. 27-32. Guayaquil.
- 60) —V PAN AMERICAN CONFERENCE OF NATIONAL DIRECTORS OF HEALTH. 1944. (April 22-27). Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Año 25. N° 11. Pág. 994. Washington. 1946.
- 61) —CARLOS V. NARANJO MONCAYO. 1944. **El Tifus Exantemático en Quito y su Tratamiento por la Peptona.** Tesis doctoral. Archivos de la Facultad de Medicina de Quito.
- 62) —CODIGO SANITARIO. 1944. Registro Oficial. Año I. N° 78. Págs. 678-679. Quito.
Reproducido en: Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical. Año (Vol.) 2. N° 1-4. Pág. 147. Guayaquil.

- 63) —ORGANIZACION ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL DEL SERVICIO SANITARIO Y SUS DEPENDENCIAS. 1944. Registro Oficial. Año I. Nº 80. Pág. 702. Quito.
Reproducido en: Revista Ecuatoriana de Higiene y Medicina Tropical. Año (Vol. 2. Nº 1-4. Pág. 167. Guayaquil.
- 64) —LUIS A. LEON 1944-1945. **Control de las Enfermedades Infecto-contagiosas en la Provincia de Pichincha durante los años de 1944-1945.** Boletín de Sanidad. Año II. Nº 8. Págs. 10-11. Quito, 1946.
- 65) —A. J. VALENZUELA. 1944. **Tifus Imperat.** "El Comercio" Nº 14.160, del 2 de Octubre. Quito.
- 66) —CONVENIO DE LAS REPUBLICAS DE COLOMBIA Y ECUADOR PARA LA PROTECCION DE LA SALUD PUBLICA. 1945. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Año 24. Nº 7. Págs. 598-599. Washington.
- 67) —C. GONZALEZ HIDALGO. 1945. **Investigaciones sobre Fiebre de las montañas rocosas en el Ecuador.** "El Comercio" Nº 14.341, del 1º de abril. Quito.
- 68) —JUAN VACACELA GALLEGOS. 1945. **Supuesta Identificación de la Fiebre de las Montañas Rocosas.** "El Día" Nº 11.249 del 4 de abril. Quito.
- 69) —LUIS MAZZOTTI Y GERARDO VARELA. 1946. **Conservación Experimental del Virus de la Fiebre Manchada en Ornithodoros furcosus.** Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales. Tomo VII. Nº 1. Págs. 13-15. México.
- 70) —LUIS MAZZOTTI Y MA. TERESA OSORIO. 1947. **Observaciones sobre la Biología de Ornithodoros furcosus Neumann.** Revista del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales. Tomo VIII. Nº 1. Págs. 57-62. México.
- 71) —JUAN VACACELA GALLEGOS. 1945. **El DDT en la profilaxia contra el Tifus Exantemático.** Boletín de Sanidad de la Zona Central Nº 1. págs. 9-11. Quito.
- 72) —INSPECTORIA TECNICA DE LA ZONA CENTRAL. 1945. **Labores de la Jefatura Nacional de Profilaxia del Tifus Exantemático.** Boletín del Ministerio de Previsión Social Nº 16. págs. 135-142. Quito.
- 73) —JUAN ANTONIO MONTOYA. 1945. **Datos sobre la Distribución e Incidencia de las Rickettsiosis en las Américas.** Trabajo auspiciado por la Oficina Sanitaria Panamericana. Primera Reunión Interamericana de Tifo. págs. 57-67. México. 1947.
Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Año 25. Nº 5. Págs. 394-402. Washington. 1946
- 74) —ATILIO MACCHIAVELLO. 1945. **Aspectos Clínicos de las Enfermedades Rickettsiales.** Primera Reunión Interamericana de Tifo. Pág. 365. México. 1947.

- 75) —LUIS A. LEON. 1946. **Breves Consideraciones sobre la Patología del Indio en el Ecuador.** Cuestiones Indígenas del Ecuador. Pág. 243. Quito.
- 76) —JUAN VACACELA GALLEGOS. 1946. **Primer ensayo de dedetización contra la Pediculosis en la Sierra Ecuatoriana.** Boletín de Sanidad de la Zona Central. Año I. N° 4. Págs. 3-25. Quito.
- 77) —JUAN VACACELA GALLEGOS. 1947. **Informe del Departamento contra el Tifus acerca de las labores realizadas en la Provincia de Pichincha durante el año de 1946.** Quito. (Inédito).
- 78) —FRANCISCO LILLO CABESON. 1946. **Estudios de la Reacción de Verificación de Kahn en las Enfermedades Tropicales e Infecciones en General.** Universidad de Cuenca.
- 79) —MAXIMO LOPEZ VILCA. 1946. **Tifus Exantemático en Cuenca.** Universidad de Cuenca. (Cita del doctor Agustín Landívar).
- 80) —JUAN VACACELA GALLEGOS. 1947. **El Tifus Exantemático en nuestra Población Infantil.** Trabajo presentado a las V Jornadas Médicas de Quito.
Publicado en :
Boletín de Sanidad de la Zona Central. Año III. N° 5. Págs. 8-22. Quito. 1947.
"Papeles Médicos". Año I. N° 2. Quito. 1947 (El aspecto inmunológico del problema y la estadística de la intradermoreacción dada a conocer en el trabajo anterior).
- 81) —JUAN VACACELA GALLEGOS. 1947. **Campaña contra el Tifus Exantemático. Servicio de Dedetización exhibido en cifras.** Boletín de Sanidad de la Zona Central. Año III. Nos. 1 y 2. Págs. 50-54. Quito.
- 82) —CONVENIO SANITARIO CELEBRADO ENTRE ECUADOR Y PERU. 1947. Boletín del Ministerio de Previsión Social. N° 19. Págs. 187-193. Quito.
Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Año 26. N° 6. Págs. 481-485. Washington. 1947.
- 83) —AGUSTIN LANDIVAR. 1947. **La melanofloculación de Henry y la prueba del agua como método de Diagnóstico del Tifus Exantemático.** Tesis doctoral. Universidad de Cuenca.
- 84) —JUAN VACACELA GALLEGOS. 1947. **Labores Desarrolladas en el año de 1946 por el Servicio Nacional del Tifus.** Boletín de Información Sanitaria. Año I. N° 1. Págs. 2-3. Guayaquil.
- 85) —AGUSTIN LANDIVAR. 1949. **Formolfloculación de Landívar. Nuevo Método Diagnóstico del Tifus Exantemático. Otras Reacciones.** Cuenca. 1949.
- 86) —JORGE RODRIGUEZ CORNEJO. 1950. **El Acido Paraminobenzoico en el Tratamiento del Tifus Exantemático.** Tesis doctoral. Archivos de la Facultad de Medicina. Quito.
Quito, 25 de octubre de 1950.

NOTA DE LA DIRECCION

Conocido por escaso número de estudiosos, el libro de MM. GAYRAUD Y DOMEK titulado «LA CAPITAL DEL ECUADOR BAJO EL PUNTO DE VISTA MÉDICO-QUIRÚRGICO», citado por Arcos, Paredes Borja y Tobar Donoso, no ha sido traducido del francés sino en una quinta parte.

Para el conocimiento de la evolución de la enseñanza médica en el Ecuador, el estado de la medicina ecuatoriana en 1873 y la iniciación de una nueva época de nuestra Historia Médica, el libro de M. M. Gayraud y Domek es de singular importancia, siendo muy oportuna la publicación de la versión española que va a publicar en un volumen de 300 páginas, con abundantes ilustraciones, el Dr. Virgilio Paredes Borja, Catedrático de Anatomía Descriptiva de la Universidad Central, quien ha venido ocupándose en anteriores y conocidos estudios de Historia de la Medicina Ecuatoriana.

En el Preámbulo se encuentran datos sobre la enseñanza de la medicina en Quito a la venida de los Profesores franceses, traídos por el Presidente García Moreno para modernizar la enseñanza médica (1873), el Plan de Estudios Médicos que encontraron y el que formularon, la edificación del Anfiteatro de la Cátedra de Anatomía en las calles García Moreno y Morales, que a la fecha todavía resiste al tiempo y en él se sigue explicando la asignatura, pese a los 77 años que han transcurrido; la modernización de los estudios y técnicas quirúrgicas. Es impresionante el Capítulo III que trata de «La lepra en Quito», seguido de un estudio epidemiológico e histórico de la enfermedad.

La Dirección de esta Revista se complace en dar a conocer a sus lectores una parte, muy reducida por cierto, de la obra de MM. Gayraud y Domec, en la seguridad de que les será interesante y provechosa, a la vez que amena, como todo lo francés.

Y quedemos esperando la publicación de la obra completa, en la versión española que nos ha^d prometido el Profesor Paredes Borja.

A nombre de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central, a nombre del traductor, y en el nuestro, hacemos presente nuestro profundo reconocimiento al Excelentísimo señor Ministro de Relaciones Exteriores de la República Francesa, al Excelentísimo señor Ministro de Francia en el Ecuador, M. Henrriot, al señor Decano de la Facultad de Medicina de París, al señor Bibliotecario en Jefe de la Biblioteca de la Facultad de Medicina de París, Dr. A. Hann, y al señor Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Central Dr. Miguel Angel Arauz, por sus valiosas gestiones, que permitieron que la Dirección General de Relaciones Culturales de la Cancillería francesa obsequiara, a la Biblioteca de nuestra Facultad, el micro-film de la obra de los distinguidos Profesores franceses, haciendo posible su traducción al español, ya que ningún ejemplar de la edición francesa única se conserva entre nosotros.