

ARTÍCULO 7º.—Los gastos de la campaña se harán con sujeción a un presupuesto que se formulará, cada mes para los desembolsos que deban hacerse en el mes siguiente y que será aprobado por el Ministerio de Fomento.

ARTÍCULO 8º.—Las autoridades políticas y municipales de la República cooperarán a la campaña sanitaria antipestosa, vigilando el estricto cumplimiento de las disposiciones que se dicten con tal fin y de las contempladas en el mencionado decreto de 25 de enero de 1929, el que señala de un modo especial, la colaboración que corresponde a las municipalidades en la ejecución de las disposiciones a que se refieren los artículos 4º, 5º y 10º de dicho decreto.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los cinco días del mes de septiembre de mil novecientos treinta.

LUIS M. SÁNCHEZ CERRO.
E. CASTILLO.

ESTADO ACTUAL DEL ESTUDIO DE LA ONCOCERCOSIS EN MÉXICO

Preparado por el Departamento de Salubridad Pública

Al encargarse de los asuntos del Departamento de Salubridad Pública, el actual personal directivo encontró, entre otras varias cuestiones que ameritaban mayor atención, el problema de la oncocercosis en el país y se propuso abordarlo integralmente.

I. Preliminares

Para tener una idea justa de lo que se había hecho anteriormente, de lo realizado en menos de un año y de lo que falta por hacer, que desde ahora advertimos es lo mayor, vamos a hacer una rápida historia de la oncocercosis en México a través de la documentación existente en el Departamento de Salubridad. Este tuvo en 1925 las primeras noticias de la existencia de dicha parasitosis en el sur de la República, por el Sr. Senador de Chiapas José H. Ruíz, quien, a fines de ese mismo año, comunicó que existía en Montecristo con caracteres alarmantes una enfermedad, antes desconocida, que producía ceguera. Muy poco tiempo después el Dr. Miguel Bustamante llamó también la atención del Departamento de Salubridad, acerca de la probable propagación a nuestro territorio, de la oncocercosis guatemalteca. Posteriormente, la prensa diaria denunciaba asimismo la parasitosis y llegaban otras noticias de fuentes particulares al Departamento, todo lo cual determinó que éste indagara la existencia del referido mal, con poca suerte, pues mientras algunos afirmaban que si existía, los más negaban la veracidad de las noticias, produciendo así un desconcierto a las autoridades sanitarias, hasta que el Delegado Federal de Salubridad en Chiapas, Dr. Burgete, en abril de 1926, participó a sus superiores ser exactas las noticias que denunciaban la presencia de oncocercosis. Para mayor abundamiento de informes confirmativos, una agrupación obrera de Chiapas

se dirigió al mencionado delegado, poniendo en su conocimiento la aparición en territorio chiapaneco de la temible enfermedad.

En posesión ya de datos seguros, el Departamento comisionó a un médico para que se trasladara a los lugares de donde provenían las noticias, y éste, al llegar equivocadamente a Tabasco, participó que se le había informado de la existencia en Montecristo, de ese Estado, de una filariasis en hombres, animales domésticos y salvajes que se manifestaba por quistes, y que la carne de cerdos, gallinas, etc., que tomaban los habitantes, era el vehículo del contagio.

El Prof. Hoffmann había publicado con anterioridad una nota acerca de la existencia de la *Onchocerca caecutiens* en México, y en ella mencionaba algunos lugares infectados, de acuerdo con informes recogidos por el Instituto de Higiene dependiente del Departamento de Salubridad Pública, pero en realidad es a Fülleborn a quien se debe la primera noticia científica, relativa a la probable existencia de la oncocercosis en la República, pues en 1923 llamó la atención acerca del asunto, desde Hamburgo, con motivo, según parece, de algunos enfermos del Valle de Custipeque, examinados en Alemania.

Casi simultáneamente, en los últimos meses del año de 1926, el Dr. Burgete y el Dr. Miguel Muñoz Ochoa proporcionaban al Departamento de Salubridad detalles de la enfermedad; el primero remitió historias clínicas, fotografías y tumores extirpados y el segundo una buena descripción sintomatológica y datos relativos a la distribución geográfica de la dolencia. Con ese material de quistes hizo un estudio en el Instituto de Higiene el Prof. Ochoterena y se supo a ciencia cierta que la nueva enfermedad aparecida en Chiapas era una filariasis, ya que en los cortes vió porciones de *Onchocerca* en diversos estados de desintegración, y la cavidad uterina llena de huevos, cuyos embriones se encontraban en diversas etapas evolutivas, apretados haces de microfilarias en otra cavidad uterina y también numerosas microfilarias que habiendo abandonado a la hembra, reptaban en porciones esclerosas del tumor, etc.

Sin poderlo asegurar y juzgando tan sólo por informes del Dr. Burgete acerca de la longitud de una filaria extraída de un tumor y por los pocos datos que obtuvo del examen de los cortes de los quistes enviados, se inclinaba a pensar que el nematelminto en cuestión era la *Onchocerca caecutiens*; pero advirtiendo al propio tiempo que era muy probable que con ese nombre se designara en realidad a la *volvulus* del Congo.

Estudios de laboratorio posteriores del mismo Prof. Ochoterena, con tumores cuya procedencia no estaba bien esclarecida (si de Chiapas o de Oaxaca), dieron a este distinguido biólogo la convicción de que las oncocercas vistas, y ahora sí medidas y estudiadas con más detalle en sus caracteres, solo podrían considerarse como una variedad de la especie *volvulus*; difiriendo en esta apreciación del Dr. Robles

y el eminente Prof. Brumpt, ya que no encontró el Prof. Ochoterena en los caracteres descritos de la oncocerca guatemalteca y de la nuestra caracteres zoológicos bastantes para instituir una nueva especie, atribuyendo las diferencias clínicas que se encuentran entre los enfermos de África y los de América así como las variaciones de distribución geográfica del mal, a diversidades de medios.

Ochoterena, en la ocasión referida, también pudo precisar detalles de los tumores mismos, que describió con forma ovoidea o aplanada, irregulares, y en ocasiones lobulados y de dimensiones variables de 0.5 a 4 cms., alterado en diversos sitios de donde se abrían orificios por los cuales salen los nematodos, de los cuales encontró machos y hembras; esta por término medio medía 28 ctms., de longitud; es vivípara; vió los huevos elípticos, ovoideos y transparentes, lo que permite observar el desarrollo del embrión. El macho alcanza también por término medio 28 mms. de longitud, etc.

Como se pensara que la forma de extinguir la epidemia era quitarles a los pacientes los tumores, quedó a fines del año pasado la campaña de extirpación de los mismos a cargo del Dr. Burgete, que continuaba siendo Delegado Federal de Salubridad en Chiapas, y este señor desmentía la afirmación, que reiteradas veces hizo su antecesor, de que los enfermos operados, cuando no estaban muy avanzadas las lesiones oculares, curaban completamente de los ojos al extirpárseles los quistes, que principalmente llevan en la cabeza.

Es preciso que en esta breve reseña histórica retrocedamos un poco en tiempo, al año de 1926, para aludir a un hecho interesante que, no por dejar de estar consignado en los protocolos del Departamento, carece de interés; me refiero al hallazgo que hizo el Dr. Larumbe en Oaxaca de otro foco de oncocercosis en el país, agravándose así la situación, pues el espíritu no deja de atribuir a una propagación de Chiapas la presencia en Oaxaca del mismo mal, por más que se carezca de documentos probatorios de esa emigración. El Dr. Pardo, algún tiempo después que Larumbe, también encontraba gran cantidad de ciegos en una porción del territorio de su Estado y aunque lo atribuía al alcoholismo y al pauperismo, según parece, la verdad era otra.

Llegamos así a las postrimerías de 1928, pudiéndose resumir la situación en estas pocas frases: un foco en Chiapas y otro en Oaxaca, siendo de ellos aparentemente el más importante el de Chiapas, pero sin conocerse la importancia numérica de casos; establecimiento en este último foco de un dispensario para extirpación de quistes (en Mapastepec); estudio zoológico de los parásitos de uno de los focos, sin saberse exactamente cuál, porque tumores de una y otra parte fueron reunidos en solo recipiente; estudios que determinaron la variedad del parásito.

Si el ánimo se inclina a pensar que, de Chiapas se propagó la filariasis a Oaxaca, dada la vecindad geográfica de esas entidades fedrativas, y por más que se diga que no existe comunicación directa entre la zona de Tiltepec, Oaxaca, y lugares de Chiapas, lo que dificulta aceptar una relación entre un foco y otro, también se siente dispuesto a concebir que de Guatemala pasó la enfermedad a territorio nacional, y apoya esta manera de considerar las cosas, no sólo la vecindad territorial, sino aun, el hecho de haber sido primera en tiempo, según parece, la endemia guatemalteca¹ y las corrientes emigratorias y comerciales que existen a través de las artificiales separaciones políticas.

Las nuevas Autoridades Sanitarias Superiores que, como en un principio díjose, se propusieron estimular la lucha contra la oncocercosis, restablecieron el dispensario que había existido en Mapastepec, Chiapas, y lo trasladaron a Huixtla, población del mismo Estado, con situación más estratégica para hacerlo rendir mejores frutos, y comisionaron al entonces Director del Instituto de Higiene, para que realizara una gira por la Sierra de Ixtlán en Oaxaca, expedición en la que también tomó parte el Dr. Larumbe. Hicieron 700 preparaciones de sangre para buscar microfilarias que no hallaron, colectaron "moscos" y larvas, tomaron sangre para reacción de Wassermann y otros materiales, la mayor parte de los cuales no se aprovecharon, por circunstancias especiales.

Larumbe que, en un viaje anterior a la zona afectada, calculaba un 50 por ciento de parasitados, en esta nueva ocasión advirtió un aumento notable en el porcentaje de enfermos.

II. Lo que se ha Hecho

En esas condiciones tan precarias dispusieron los actuales Directores del Departamento de Salubridad Pública, que la Campaña contra la Oncocercosis quedara a cargo de la Comisión Investigadora del Mal del Pinto, que en virtud de dicho acuerdo, quedó convertida en Comisión de la Campaña contra el Mal del Pinto y la Oncocercosis.

Nuestra primera preocupación fué formar un plan de trabajo, que abarcara los principales aspectos del nuevo problema que se nos confiaba. Sin duda fué imperfecto, dada nuestra escasísima competencia en la cuestión, pero estimamos que, desde luego, era conveniente conocer de modo exacto la importancia numérica de los focos, su extensión y verdadero porcentaje de enfermos con relación a los

¹Robles: 1915, primeras noticias. Según Calderón (1920) los primeros casos en la vecina República datan del primer decenio de este siglo. Otilio Méndez, médico de Tapachula, Chiapas, asegura haber visto en ese Departamento enfermos de oncocercosis desde 1911. El foco guatemalteco, a su vez, coincide, según Calderón, con la llegada y estancia de negros de Jamaica y demás Antillas, contratados para trabajar en fincas de ese país. (Según el mismo Robles, su primer trabajo fué publicado en *La República de Guatemala*, dbre., 1916.—RED).

sanos, teniendo en cuenta que en cualquier campaña interesa saber la importancia del enemigo y sus posiciones; para eso propusimos que se determinara la geografía médica del padecimiento y se recogieran al propio tiempo observaciones respecto a la altura, clima y demás circunstancias meteorológicas que fuera posible anotar, extendiendo las indagaciones hasta el Estado de Guerrero, límite con Oaxaca, para saber si en la actualidad ha sido invadido. Fué el primer punto.

Como se ignoraba si las oncocercas identificadas como una variedad de la *volvulus* procedían de Chiapas o de Oaxaca y sería posible, aunque no muy probable, que los parásitos fueran distintos en una y otra parte, ya que en la sintomatología que producen, tal vez existen algunas diferencias, era preciso repetir el estudio de los nemathelminths para aclarar esa duda. Este era el segundo punto.

El tercer punto consistía en: *a.* Dar por aceptada provisionalmente la identidad de las filarias en uno y otro foco, para ganar tiempo y buscar en Chiapas y en Oaxaca la existencia de los vectores que en África se señalan como transmisores de la *volvulus*. *b.* En el supuesto de que se encontraran, averiguar si estaban parasitados o hacerlos picar a enfermos y buscar en esos huéspedes las microfilarias. Los simúlidos, propios de esas regiones, nos interesaban particularmente, pero no carecían de interés el *Ornithodoros moubata* y los artrópodos. *c.* Parte constitutiva de este tercer punto comprendía la comprobación de si la vida de las microfilarias era posible en el agua para, en caso negativo, desechar desde luego indagaciones y cuidados profilácticos por ese lado.

El cuarto punto trataba: *a.* De recoger datos firmes de la sintomatología de la oncocercosis en ambos focos para precisarla desde luego, y establecer las semejanzas o diferencias que existieran. *b.* Respecto a las manifestaciones oculares interesaba grandemente saber si son producidas directamente por una invasión de las microfilarias o consecuencia tan solo de causas tóxicas y para esclarecerlo y conocer la anatomía patológica de las lesiones, propusimos que se estudiara microscópicamente un ojo de visión perdida, y se prepararan convenientemente emulsiones de filarias para inyectarlas a animales de Laboratorio y observar si se producían lesiones en los órganos de la visión semejantes a las que se encuentran en el hombre.²

Quinto. Entretanto se esclarecían todos los puntos básicos anteriores, debería continuar extirpando cuidadosamente quistes el Dispensario de Huixtla, Chiapas, y se fundaría otro en Yagila, Oaxaca; éstos, además de quitar tumores, algunos de los cuales serían remitidos

² El Prof. Ochoterena encontró en el mes de enero próximo pasado (1930), una microfilaria en cortes histológicos de un ojo de oncocercoso. Días antes, el Dr. Torroella, oculista del Hospital General, creyó ver con el microscopio ocular, una microfilaria en el iris de un sujeto oncocercoso, proveniente de Oaxaca, y el Dr. Rafael Silva, actual Jefe del Departamento de Salubridad Pública y conocido oftalmólogo, supone haber observado también, otra microfilaria, hace cuatro años, al examinar el ojo de un paciente guatemalteco.

a la Capital (México) para su estudio, proporcionarían otros materiales y el personal médico recogería historias clínicas.

Sexto: Ordenar a las autoridades sanitarias fronterizas, de la línea limítrofe con Guatemala, impidieran la entrada a territorio nacional, de individuos sospechosos de estar parasitados.

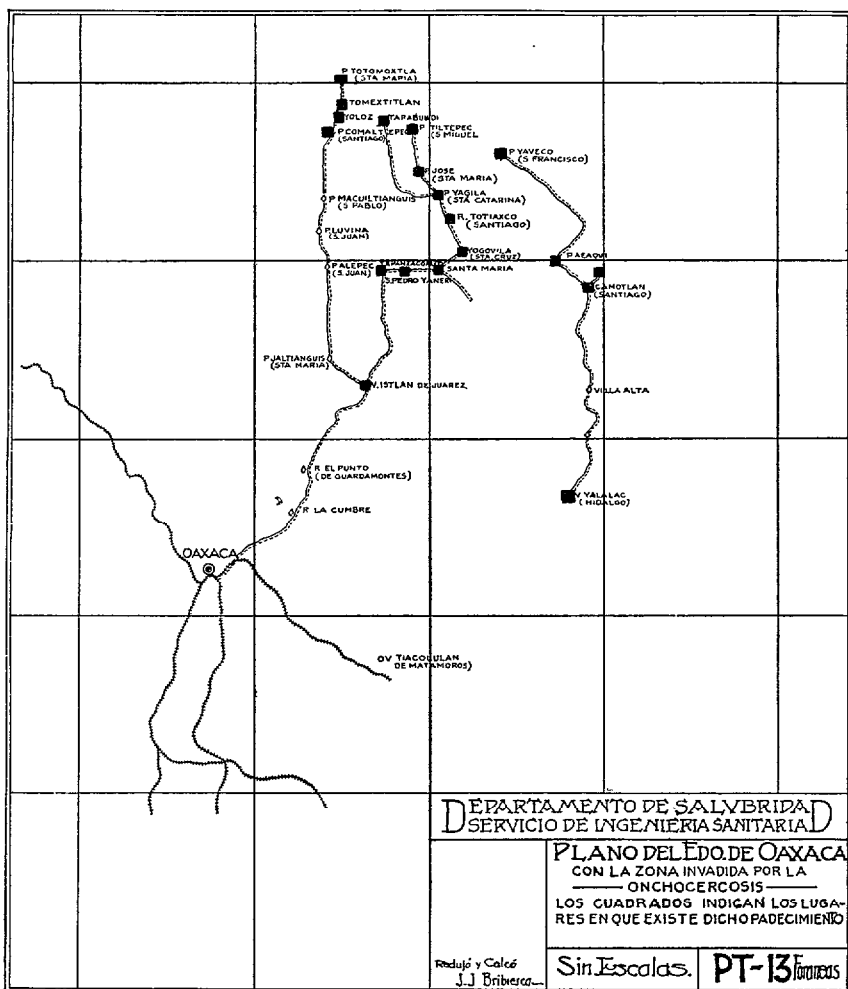


FIGURA 1.—Distribución de la oncocercosis en el Estado de Oaxaca

Séptimo: Varios de los informes que se solicitaban en los puntos anteriores, tenían por objeto además del netamente médico, poder calcular en su oportunidad el costo de la campaña propiamente dicha, a fin de resolver si económicamente convenía más desalojar la población infectada mientras dura la vida del o de los transmisores, o era

preferible conservarla en los lugares donde se encuentra y luchar ahí contra el vector y sus víctimas.

Habiendo sido aceptados los trazos generales del plan, éste se puso desde luego en práctica con los escasísimos elementos con que contábamos. Mostramos adjuntos dos planos, uno del Estado de Chiapas y otro de la zona infectada del Estado de Oaxaca; ambos tienen marcados los sitios de donde se nos ha informado que hay oncocercosis. El primero se formó con los datos que directamente han enviado al Departamento, médicos y autoridades municipales de Chiapas; el segundo se hizo con informes que recogió la Delegación Federal de Salubridad en Oaxaca. Representan únicamente, en particular el de Chiapas, parte de la verdad, porque ésta todavía no la conocemos en toda su magnitud; sin embargo, como puede observarse en él, no puede ser más desconsoladora su vista, pues nos revela que gran parte del Estado se encuentra invadida, lo que hace calcular en más de 5,000 el número de enfermos.

El Dr. Larumbe cree que en Oaxaca existen 2,000 pacientes, distribuidos en pequeños poblados y rancherías, diseminados en las montañas de los dos brazos de una cordillera que partiendo de Ixtlán y separados por una cuenca profunda en cuyo fondo camina el Río Cajonos, van a dar a Camotlán y Yelzelalag, por una parte, y por otra a Yagila y Tiltepec. El clima de toda esta zona es templado, también el de los lugares infestados de Chiapas, de donde hemos obtenido noticias, pues aún no recibimos contestación de muchos lugares, ya que la temporada de lluvias que acaba de pasar, prácticamente incomunica, por el mal estado de los caminos, vastas regiones de ese lejano Estado.

Guerrero, según nuestros informes, está indemne de oncocercosis. Tanto de Chiapas como de Oaxaca disponemos ya de material suficiente para hacer las clasificaciones de los parásitos; el motivo que impidió obtener hasta ahora datos estadísticos de la enfermedad, las lluvias, dificultaron también las comunicaciones con Yagila, Oaxaca, y no hace mucho que recibimos el material, lento de elaborar.

El Sr. Prof. Ochoterena, autoridad en cuestiones parasitológicas, no ha podido aún dilucidar si se trata en ambos casos de una misma especie de oncocerca, de variedad tan sólo, o de especies diferentes; por más que ha apreciado ciertas diferencias entre los parásitos originarios de Chiapas o de Oaxaca. Los tumores que provienen de este último lugar, son más o menos ovoideos, aplanados donde tocan los huesos de la cabeza sobre los cuales descansan y tienen pequeños orificios por donde salen porciones de filarias adultas. En los tumores de Chiapas, raras veces ha visto esos orificios y tan sólo en un caso salía de su estuche una porción de filarias. Tanto en unos como en otros ha comprobado que algunos tumores se encuentran ocupados por pus y que en otros hay un proceso de clarificación y a veces calcificación de los parásitos; que cierto número de quistes

poseen solo oncocercas hembras estériles y que otros encierran ambos sexos, con hembras fecundadas, en todos los estados evolutivos; el huevo, embriones en diferentes etapas de su desarrollo; paquetes de microfilarias intrauterinas y microfilarias que reptan en los espacios linfáticos del tejido conjuntivo. No es raro que en un mismo tumor

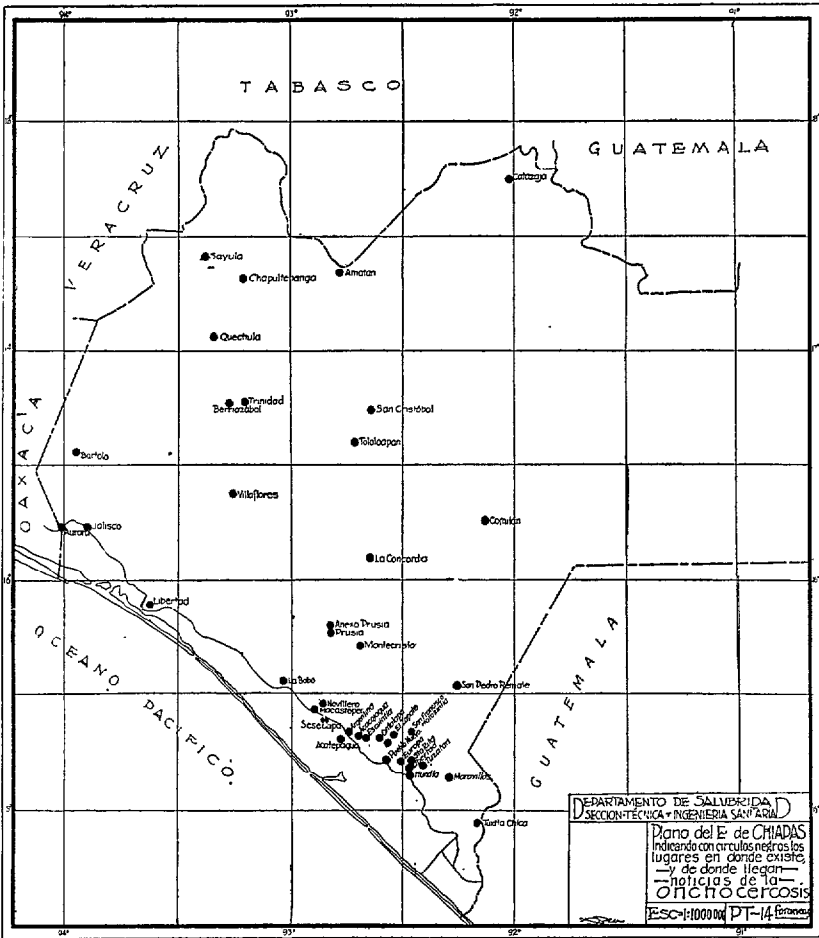


FIGURA 2.—Distribución de la oncocercosis en el Estado de Chiapas

existan varias filarias apelonadas formando acumulaciones que se traducen al exterior por tumores lobulados.

Por medio de jugo gástrico artificial, se logró aislar gusanos adultos, sin necesidad de recurrir al procedimiento de hacer ingerir tumores a perros que después precisa sacrificar. Los huevos, particularmente los que provienen de oncocercas de Oaxaca, tienen una forma elíptica;

en los de Chiapas predomina la ovoidea. Los machos de las oncocercas de Chiapas tienen una estriación menos acentuada que los de Oaxaca, asimismo la extremidad caudal forma varias espiras, en menor número y son menos regulares y a veces con una sola vuelta en los que provienen de tumores extraídos en Chiapas; las espículas en uno y otro caso son desiguales, estriadas e incubadas. En los casos de Chiapas se ha observado la extremidad caudal menos bulbosa y con seis papilas en dos grupos de tres, arreglados de la manera como se disponen en la *Onchocerca volvulus*.

Una hembra medida recientemente que provino de Chiapas tiene 30 centímetros de longitud, y el macho, en este mismo caso, 26 milímetros y puede por lo tanto considerarse, tolerablemente, como diez veces menor que la hembra.

Con relación a lo realizado respecto a este segundo punto, es menester decir también que se trajo de Huixtla un enfermo, y hace pocos días tres de Oaxaca para obtener aquí microfilarias vivas y tratar de cultivarlas, a fin de conocer en todos sus detalles el desarrollo *in vitro*, si así se nos permite decir.

Para desarrollar lo planeado en el punto tercero, se comisionó al Prof. Hoffmann en agosto próximo pasado (la mejor época), a fin de que se trasladara a la zona sur del Estado de Chiapas y acompañado por el médico del Dispensario de Huixtla, muy conocedor de los lugares infestados; recorriera éstos para recolectar y clasificar los simúlidos comunes en las regiones oncocercosas, los *chrysops* y tabánidos con objeto de hacer después preparaciones entomológicas pertinentes y ver si estaban o no parasitados esos insectos por microfilarias.

Verbalmente se le suplicó hiciera biopsias para traer fragmentos de piel de sitios enfermos y ver si las lesiones elefantiásicas, erisipelatoideas, etc., de que se habla eran producidas directamente por el parásito.

Con el material entomológico recogido en esa expedición hizo cortes el Prof. Hoffmann y después de mucho trabajar así, hace apenas unos cuantos días, halló en un eusimulio una microfilaria, como puede comprobarse con el microscopio. Se observa en ella, en medio de haces musculares de tórax, una formación oblonga y en la parte anterior de ella se puede reconocer el primodium del aparato excretor y del sistema nervioso; en el centro, y hacia la parte posterior, el primodium del intestino, confirmándose así las previsiones que de antemano se habían hecho en el plan de investigaciones. No se sabe exactamente a qué especie corresponde este eusimulio, inclinándose a pensar Hoffmann que es el mismo que clasificó el Prof. Dampf hace tres años aproximadamente, entre un grupo de insectos que le enviaron de Oaxaca: el *Eusimulium mooseri*. Parece que en Chiapas existen varias especies de ese mismo género.

El hallazgo referido es extraordinariamente interesante y por ello felicítase públicamente al Prof. Hoffmann; es esta la primera vez en América en que se descubre un transmisor de la *Onchocerca*, comprobación de mucha importancia para la ciencia en general y especialmente para la campaña contra la oncocercosis en la República, pues conocido el vector, o al menos uno de ellos, podremos proteger la salud de varios miles de personas. Ojalá y este descubrimiento beneficie igualmente como puede esperarse a nuestros vecinos de Guatemala.

Hoffmann averiguó también, por medio de biopsias, que las microfíliarias abundan en la piel de la cara de las personas que llevan tumores y aún en otras que no tienen, lo cual, es también de alto interés, pues demuestra que las alteraciones cutáneas que presentan los enfermos, son debidas directamente al parásito y aumenta el porcentaje de parasitados, ensombrece el pronóstico y dificulta grandemente la terapéutica.³

Para conocer detalladamente la sintomatología de la oncocercosis en ambos focos, de acuerdo con el punto cuarto del programa, se mandaron imprimir unas hojas cuestionarios y se enviaron a los médicos de los Dispensarios y en general a esta clase de profesionistas radicados en la zona oncocerosa. En ellos se incluyeron preguntas relativas a los quistes, al estado de la piel, de los ojos, aparatos, sistema nervioso, síntomas generales, una columna para anotar investigaciones hematológicas, parasitarias, etc.

Nos han remitido hasta ahora 135 hojas y casi todas son pobres en datos: 76 corresponden a Chiapas y 59 a Oaxaca. Sólo 27 de las primeras contienen respuestas a casi todas las preguntas y serán éstas sobre todo las que aprovechemos para tomar los datos escasos que vamos a proporcionar.

De los 76 enfermos de Chiapas, 49 fueron hombres y 27 mujeres. En los 59 de Oaxaca había 53 hombres y 6 mujeres. La edad que tenían los pacientes al empezar el padecimiento, considerando hombres y mujeres, carece de interés, pues casi se encuentra una proporción igual en los que empezaron en el segundo año de la vida, hasta los que fueron infectados teniendo 55, como puede observarse en la gráfica respectiva. La gran diferencia entre hombres y mujeres parasitados en Oaxaca, se debe tan sólo a la escasez de mujeres en las zonas oncocerosas. El lugar más favorecido por quistes es la cabeza; todos los 135 enfermos registrados tenían ahí en número variable de 1 a 5. En Chiapas 19 enfermos tenían un solo quiste en la cabeza; 22, 2 quistes; 14, 3 quistes; y 15, 4 quistes; dominan pues numéricamente los que llevan 2. En Oaxaca 36 pacientes tenían un

³ Villalobos había encontrado anteriormente microfíliarias en un fragmento de piel de oreja de un oncoceroso y a Martínez-Báez debemos unas excelentes microfotografías que demuestran evidentemente la presencia de ellas en la dermis de enfermos parasitados.

solo quiste en la cabeza, 15, 2 quistes; 6, 3 quistes; 1, 4 quistes y otro cinco quistes. Fuera de la cabeza sólo se anotaron en las hojas históricas clínicas, la presencia de quistes en las costillas, en 7 casos, 2 en el cuello; dos en las crestas ilíacas; uno en las epitrocleas; uno en la clavícula y otro en los muslos.

Las manifestaciones oculares no pueden estimarse convenientemente en los datos que nos han suministrado y aunque se pensó enviar un oculista, dificultades que no son del caso referir, lo impidieron. El enfermo traído de Huixtla tenía una simple conjuntivitis palpebral, bilateral, y además decía no poder ver con claridad en las primeras horas del día. De los traídos últimamente de Oaxaca, uno no tiene nada anormal en los ojos; otro sufre un glaucoma secundario a una iritis, cuya naturaleza es dudosa, pues al mismo tiempo que lleva quistes en la cabeza presenta una reacción de Wassermann positiva y el otro tiene lesiones traumáticas en el ojo izquierdo, producidas por un fragmento de madera, y en el otro ojo manifestaciones que pueden atribuirse a fenómenos simpáticos.⁴

Larumbe, entendido en oftalmología, dice en un informe al Departamento que, cronológicamente, lo primero que llama la atención de los enfermos es una sensación de molestia a la luz, y ligera disminución de la agudeza visual; aparecen después lesiones en la córnea, consistentes en un finísimo puntilleo blanco, que recuerda la queratitis intersticial, el cual va aumentando hasta producir opacidad completa de la córnea, en tanto la fotofobia aumenta. Es de suponerse, agrega, que con las lesiones de la córnea y como una propagación hacia el iris y los procesos ciliares, estas membranas son también atacadas, sea simultáneamente con las lesiones corneanas o posteriormente dando lugar a sinequias posteriores que bloquean el iris, volviendo la pupila puntiforme e inmóvil, de forma lanceolar y con el vértice sistemáticamente dirigido hacia abajo.

Los exudados del iris, dice, llegan a formar una membrana gris sobre estas pupilas deformadas, haciendo imposible todo paso de la luz. En otros casos, la córnea o el iris han sido respetados por la enfermedad, el tamaño de la pupila permanece casi normal, los medios del ojo conservan su transparencia y el examen oftalmoscópico revela lesiones de iridocoroiditis y atrofia total de los nervios ópticos. Un síntoma importante que pudiera llamarse precursor de los ya descritos, sobre todo en los niños, es un cambio de coloración de la esclerótica que toma un tinte amarillo sucio. Larumbe ha observado también que portadores de varios quistes tienen apenas trastornos visuales y otros con un solo quiste, casi están ciegos. Para esclarecer la etiología de estas manifestaciones oculares ya está en poder de nuestro histólogo un ojo extirpado.⁵

⁴ El ojo lesionado traumáticamente se extirpó y en él fueron encontrados por Ochoterena algunos días después de leído este informe, numerosas microfilarias en cortes histológicos.

⁵ Véase la nota anterior.

Las manifestaciones cutáneas de la oncocercosis tampoco han sido precisadas todavía, pero parece que son más constantes e intensas en Chiapas que en Oaxaca.

En algunas hojas de las remitidas se señalan alucinaciones auditivas.

De acuerdo con el quinto punto del programa se estableció en Yagila, Oaxaca, otro dispensario para extirpación de quistes, etc.; así es que en la actualidad contamos con dos, y en nuestro presupuesto de este año, contamos con elementos para otro dispensario más.

III. Lo que Falta por Realizar

Es casi todo, como no se oculta al ilustrado criterio de la asamblea, completar la distribución geográfica de la oncocercosis, asunto ahora complicado con la comprobación de que existen personas aparentemente sanas y que, sin embargo, se comprueba por medio de biopsias, tienen microfilarias en la piel de la cara sobre todo. Es preciso también buscar un medio práctico para descubrir estos portadores de embriones; nos urge asimismo establecer la similitud o diferencia que exista entre las oncocercas de ambos focos.

Es también indispensable determinar la especie del Eusimulio donde se encontró la microfilaria, conocer su vida y sus costumbres, pues sólo sabemos que es un huésped de la selva virgen que ama la sombra y la humedad. Hallar sus madrigueras para ir a destruirlo ahí.

El ciclo evolutivo del parásito dentro del mosco lo desconocemos igualmente y el conocimiento de dicha evolución puede sernos muy ventajoso.

Precisa también buscar otros transmisores, especies del mismo género y otros. Entre tanto se imprimirán consejos profilácticos para distribuirse abundantemente en los lugares oncocercosos.

La sintomatología es vaguísima; casi está por hacerse todo este capítulo.

Ensayos terapéuticos merecen intentarse; antes había esperanzas de curación con la extirpación de los quistes, esperanzas que ahora se desvanecen; la quimioterapia ha fracasado y estamos completamente desarmados para combatir el mal cuando ya ha hecho una víctima; tan solo pudiéramos evitar que el insecto llegue al hombre ¿pero los ya parasitados?

He ahí, pálidamente bosquejado, el tremendo problema de la oncocercosis en México; por su magnitud actual y por la amenaza que entraña de extenderse hacia el resto del país buscando los lugares propicios, constituye justamente una de las preocupaciones más serias del Departamento de Salubridad Pública.