Estos estados han sido bien estudiados de una parte por Bickel y sus colaboradores, y de otra por Escudero y Puchulu que ya hemos visto los designan con el nombre de diabetes latente. Nosotros hemos observado hasta el presente un número de casos coincidentes con los descritos por estos autores. Se trata de disoxidaciones cuya naturaleza íntima es todavía desconocida, y que si tienen algún parentesco con la diabetes, de ninguna manera son la diabetes misma, ni en sus momentos iniciales. Creemos que la noción de disoxidación, que proviene ya de Bouchard, está llamada a un gran porvenir, tanto desde el punto de vista de su estudio experimental como desde la perspectiva de la observación clínica. Por ello los químicos, los fisiólogos y los médicos, por un igual, deben interesarse por este problema.

Sesión del día 15 de noviembre de 1929

PRESIDENCIA DEL DR. PI SUÑER

El dengue en Grecia.

POR EL DR. JUAN P. CARDAMATIS

(DE ATENAS)

El dengue apareció por primera vez en Grecia durante el verano de 1887, localizándose bajo la forma de epidemia de gran extensión en la isla de Syra y ciudad de La Canea (Isla de Creta). Más tarde, durante el verano de 1889, invadió el Pireo y, finalmente, en otoño de 1927 y verano de 1928, llegó a Atenas, desde donde se propagó a casi todo el país atacando incluso a los habitantes de la isla de Egina.

La epidemia, dejando aparte algunos casos esporádicos, está tocando a su término, y por ello hemos juzgado útil la publicación de nuestras observaciones, junto con consideraciones personales en lo que a su etiología se refiere.

La ciudad marítima de Egina, situada al oeste de la isla del mismo nombre, y a unas 15 millas marinas del puerto del Pireo, atrae en verano muchas familias de este puerto y de Atenas, a causa de la pequeña distancia que separa la isla de los grandes centros y de la facilidad de comunicación. Sin comprender los veraneantes, la población se eleva a unos 7.000 habitantes; se extiende hasta la orilla del mar formando como un gran arco de círculo de 1,800 metros poco más o menos de largo y de una anchura como de un kilómetro.

Como ya se ha dicho, la comunicación con los grandes centros de Atenas y del Pireo es fácil, y así no nos será difícil imaginar que, estando estos centros infectados por el dengue desde la última decena de junio la ciudad de Egina fuese contaminada el 20 de julio de 1928 por una joven venida del Pireo; en ella se declaró la enfermedad al sexto día después de su regreso a la ciudad. A los pocos días aparecieron nuevos casos en las casas colindantes, y a partir de este momento la enfermedad se extendió insidiosamente por el Norte de la ciudad, recorrió la periferia Este describiendo un arco, atacó el centro y, finalmente, en septiembre ganó la parte Oeste y última de la población.

Sufrieron el dengue al 90 por 100 — quizás más — de los habitantes, aumentando los casos de día en día. El acmé de la pandemia fué observado entre el 25 de agosto y el 10 de septiembre. Luego empezó la remisión; así, el 26 de septiembre, en que el máximum de temperatura atmosférica fué de 39 grados y el mínimum de 20 grados, el número de casos nuevos fué de 15. Algo más tarde, es decir, al finalizar octubre, decreció considerablemente el número de casos, más todavía en noviembre, y finalmente desaparecieron por completo con las últimas lluvias y los fríos de diciembre.

OBSERVACIONES

No describimos la evolución clínica del dengue por ser conocida, y nos reduciremos a exponer los casos excepcionales observados durante esta pandemia en la isla. Una complicación característica distinguió el dengue de Egina: en varios de los enfermos, sea durante la evolución de la enfermedad o bien cuando ésta ya había cesado, hubo hemorragias de todos los aparatos. Veamos como excepcionales los casos siguientes:

1) Hemorragia cerebral, en un adulto de 19 años, acaecida del séptimo al octavo día de la declaración de la enfermedad, seguida a las pocas horas de cesación de la fiebre; la ruptura del vaso provocó una hemiplegia derecha.

2) Dos abortos, en mujeres al 3.°-4.° mes del embarazo.

3) Metrorragias durante toda la enfermedad, y, en otra enferma, metrorragia y vómitos de sangre alternados, con epistaxis durante todo el transcurso de la afección.

4) Cistitis frecuentes, sobre todo en las mujeres.

5) Con frecuencia caída del pelo.

Además de las hemorragias, observamos en un enfermo sordera completa de la que se libró sólo últimamente; y en un joven de 23 años pérdida de la visión, que duró 36 horas y que incluso le llevó a una tentativa de suicidio. En otro la erupción apareció durante la convalecencia, 20 días después de la caída de la fiebre. En cuanto al sistema nervioso, se comportaba, en general, bastante mal; el insomnio era un fenómeno habitual durante la enfermedad, y en la convalecencia la melancolía, el malhumor y un descobrazonamiento completos eran asimismo corrientes.

PRODROMOS. — En ciertas personas la enfermedad era precedida 12-14 horas antes de su eclosión, de fatiga extrema, de malestar general indefinido. En otras aparecía la enfermedad durante o después del baño de mar, en forma de escalofríos que duraban a veces más de una hora.

INCUBACION. — Ordinariamente de 4 a 7 días. En un solo caso fué de 12 días.

PROPATIA. — Como a enfermedad infecciosa que es el dengue ataca todos los órganos y sistemas, y por tanto excita por regla general toda propatía que sufriese el organismo, sea manifiesta, o latente, así como toda predisposición neuropática psicopática, localizándose en el órgano o sistemas.

DENGUE Y MALARIA. — En las personas que sufren paludismo el dengue deja, al pasar, avivado todo proceso anterior no curado por completo o latente. Acaba el dengue, y, sin embargo, la fiebre no cesa alrededor del séptimo día como es la regla, sino que dura 3 a 5 días más. Esta persistencia es debida únicamente al hematozoario, y la mayoría de las veces evoluciona como una primera invasión, es decir, después de interrumpirse durante 4 a 5 días reaparece con todos los caracteres de la fiebre intermitente.

RECAIDA. — Es frecuente entre el segundo y el séptimo día. En tres enfermos tuvo lugar por excepción al 15 día, y en otro a los 22 días después del principio de la enfermedad, los casos de recaída triple eran completamente excepcionales.

INMUNIDAD. — De la misma manera que ocurre en todas las enfermedades infecciosas, sigue al dengue una inmunidad relativa. Los médicos del Instituto Pasteur de Atenas y los médicos de la ciudad en su mayoría creen que la inmunidad que sigue a la enfermedad es de un año de duración. Ello no está absolutamente probado.

Cosa que no está absolutamente probada en Atenas, y en dos familias, los miembros que en noviembre y diciembre de 1927 sufrieron dengue en erupción cutánea fueron nuevamente atacados, según observamos nosotros, al cabo de siete meses. Según se desprende de las experiencias de Cleland y Bradley (The Journal of the American medical Association, Vol. 84, nr. 16-18 abril 1925, 1163) la inmunidad observada al al 129 día de la enfermedad no se presentaba más allá del 58 por ciento de los casos estudiados. En "The British Medical Journal, núm. 3427, 11 de septiembre 1926, 489" puede encontrarse el análisis que la Dirección hace de los trabajos de Siler, Milton, Hall y Hitchens sobre el dengue aparecidos en Philippine Journal of Science 1926. De ellos se deduce que el 40 por ciento de los soldados que vienen de América a Manila son atacados de dengue al prime año. Entre ellos se observa un segundo tercero y hasta cuarto ataque en una

proporción de 30 por ciento de los casos. Añade, para terminar, que el grado de inmunidad es absolutamente individual, y raramente estable y permanente".

MORTALIDAD. — Habida cuenta del hecho de que entre el 90 por ciento de los habitantes de Egina que sufrieron el dengue no hubo más que 8 casos de muerte, la mortalidad de la pandemia fué de 0,80 por mil. Según los datos del "Office de Sanidad" fueron atacadas en todo el país, desde la aparición de la enfermedad al 30 de noviembre de 1928, 959.884 personas, muriendo 1553.

ETIOLOGIA

Antes de extendernos sobre esta cuestión, que por lo demás constituye el objeto principal del presente estudio, nos interesa exponer aquí los resultados de nuestras observaciones personales que se iniciaron hace más de 25 años, sobre la biología del *Stegomya*, del *Phlebotomus* y, en general, de todos los mosquitos, observaciones publicadas en el primer volumen de los extractos del "Sylogue pour la répression des maladies paludéennes", ejercicio de 1907, páginas 169-179; en nuestra obra "Traité sur les maladies paludéennes" (1908, páginas 182-239) en nuestra comunicación a la Cruz Roja Helénica, en 1926 (publicado en el quinto volumen de los extratos del "Sylogue pour la repression des maladies paludéennes", año 1928, pág. 106-110) y completadas por nuestros estudios recientes en ocasión de la pandemia que terminó con el año pasado.

PHLEBOTOMUS

Es un díptero, hematófago, que vive de la sangre del hombre, de los animales y de los pájaros, y juega en la patología un papel importantísimo, pues al inocular ciertas enfermedades provoca no sólo endemo-epidemias, sino también epizootias. Rondani (1840) clasifica la especie Papatassi (Scopoli 1786) en la familia de los Phlebotominae; mucho más tarde, Newstead, en 1907, y Grassi, lo describieron minuciosamente.

Según Fransa y Parrot, el género phlebotomus comprende las siguientes especies:

a) Especie Papatassi, en la que se incluyen las de la misma familia Roubandi y Dubosqui; y

b) Especies Newstendia, en las que se agrupan o incluyen todas las demás especies conocidas hasta el da, y que se confunden con la especie Sergentomya. Se cuentan entre los Newstendia el Papatacci de Dahomey y el Minutus.

Entre las especies antes mencionadas se clasifica también el Phlebotomus Malabaricus, que sin embargo pertenece a la nueva categoría conocida con el nombre de Neophlebotomus. Manson (1914) distingue entre los phlebotomus de la especie Papatassi al Perniciosus, el Nigerinus, el Minutus y el Legiri. Edmundo y Esteban Sergent han descubierto entre los phlebotomus de Argel, el Papatacci, el Minutus y también el Perniciosus (Sergentomyia perniciosa).

Actualmente las especies conocidas de phlebotomus son las siguientes:

Papatasii (Scopoli), Sergentomyia perniciosa (Newstead), Sergenti (Parrot), Prophlebotomus minutus (Newstead), Dubosqui (Neveu-Lemaire), Argentipes, Phlebotomus Brumpti (F. Larousse), Vexator (Coquillet), Cruciatus (Coquillet), Rostrans (Summers), Longipalpis (Lutz y Veiva) Intermedius (Lutz y Neiva), Squamiventris (Lutz y Neiva), Atroclavatus (Knab), Verrucarum (Townsend), Walkeri (Newstead), o sea en total 16 especies.

Del género phlebotomias, la especie que se encuentra con más frecuencia en Grecia es la Papatasii, seguida de la Minutus, y probablemente de la Argentipes. Los observadores dirigieron su atención hacia los mosquitos a partir de la época en que el Gobierno austro-húngaro mandó en 1909 una comisión de médicos militares a Dalmacia y Herzegovina. Eran éstos Doerr, Franz y Taunig, y tenían la misión de estudiar la enfermedad febril que, en forma de endemia, había atacado todo el litoral. Estos investigadores comprobaron que la enfermedad se transmitía de hombre a hombre por intermedio de un mosquito, el phlebotomus papatasii, y la denominaron "fiebre de tres días" o "fiebre papatasii". Al año siguiente Birt en Malta y Creta, Gabi en Messina y riberas de Cala-

bria, Legee y Séguinad en Córcega, pudieron constatar la presencia de la enfermedad. Desde aquel momento se multiplicaron los estudios sobre esta dolencia, y hoy sabemos que el Papatasii transmite la fiebre de tres dias, quizá también el dengue, mientras que el Minutus inocula el botón de Oriente y también muy probablemente el kala-azar y la verruga del Perú.

COSTUMBRES Y FOCOS DE LOS PAPATASII. — Según se desprende de nuestras personales observaciones, este insecto puramente doméstico vive cerca del hombre, de los animales y aves domésticas. Prefiere entre todas las habitaciones las más oscuras. Se halla en los ángulos del techo, los sótanos, los retretes, los establos, gallineros, terrenos húmedos de los patios, jardines y lavaderos. De las tierras húmedas elige las cloacas, charcos de aguas sucias, etc.

El Phlebotomus Minutus, por el contrario, vive en las construcciones en ruina, abandonadas, viejas e inhabitadas; ello se debe a que el Papatasii necesita para vivir sangre caliente, y elige al hombre, a los animales y pájaros, mientras que el Minutus se nutre de sangre fria, con frecuencia de reptiles saurios.

Durante las 15 primeras horas que siguen a la eclosión del óvulo,, el phlebotomus vive sin comer en la habitación del hombre. Transcurrido este tiempo, pica al hombre, al principio durante el día, y después de esta succión, copula. Introduciendo su aparato bucal en el cuerpo del hombre, hasta la base, provoca dolor y prurito. Succiona muy deprisa la sangre, picando a la víctima varias veces hasta quedar satisfecho. Luego, y durante varios días, hasta que tenga lugar la formación de sus óvulos por el albumen, sigue picando y depositando huevos en lugares sombríos y muy húmedos. Según Young, Richmond y Brendisch (The Journal of. medic. Research, Vol. XIII, abril 1926, 961), los sitios donde deja sus óvulos son sobre todo aquellos donde existe cierta humedad, especialmente las partes profundas con materias orgánicas. Es por este motivo que los deja en las grietas e intersticios de construcciones, donde hay humedad, poca luz y materia orgánica. En dos veces pone 45-60 óvulos, que evolucionan en un plazo de 10 días. A los 30 días, y a la temperatura atmosféricaa de 29° C. ya se han obtenido los insectos alados. Cuando baja la temperatura se retarda la evolución. Wittingham y Rook han observado un retraso de hasta 200 días; Roubaud, experimentando con temperaturas de 14-22°, obtiene una evolución retardada de 9-12 meses.

La humedad favorece en alto grado la rápida multiplicación de los insectos, lo que explica que después de la lluvia no falte nunca la aparición de un número considerable de ellos, muchos de formas todavía jóvenes. Resulta, pues, que la humedad atmosférica contribuye grandemente a la transformación de las ninfas en insectos alados. Estos son muy sensibles al viento, y lo evitan mucho. Así, se refugian en las alcobas y cuartos de dormir humanos mientras soplan los vientos etesios o periódicos, mientras que cuando llueve y el viento es de corta duración, se retira a sus rincones. Es frecuente hallarlo en los entresuelos y pisos bajos; mucho más raramente en los superiores, hasta una altura de 20 metros. Entre nosotros hacen su primera aparición en abril, se multiplican ampliamente en mayo y junio así como en el período húmedo del otoño, y persisten hasta el invierno según sea la temperatura atmosférica.

La busca de phlebotomus debe hacerse por la mañana, y sobre todo poco antes y poco después de salir el sol; en mucho menor número se pueden hallar hasta un par o tres de horas después de este momento. Es inútil casi en absoluto el buscarlos en pleno día, incluso en los casos en que abundan, porque se esconden en los intersticios microscópicos de las paredes y del techo. Es asimismo vano el intento de hallarlos cuando el techo está resquebrajado o presenta hendiduras o agujeros. Por regla general recomendamos dirigir las investigaciones hacia las casas pequeñas, bajas de uno o dos pisos. Capturados en un tubo de cristal ancho en cuyo fondo hayamos puesto arena húmeda, los papatasii machos viven cinco días y las hembras sólo tres. La diferencia entre los sexos consiste sobre todo en una diferencia de sus órganos generadores. Hallamos phlebotomus papatasii hasta una altura de 1000 metros. Sin embargo. hay observadores extrangeros que lo han descubierto a 1,560 metros de altura, en las provincias montañosas de la India (Indian Journal of medic. Research T. XII, abril 1925, 701). La resistencia que el Phlebotomus ofrece en Grecia a los cambios de temperatura es análoga a la del mosquito ordinario o Elegans (Stegomyia Fasciata).

STEGOMYIAE

El género Stegomyia (Théobald 1901) comprende las siguientes especies: Stegomya Notoscripta, Fasciata, Signiger, Scutellaris, Sugens, Nigeria, Africana, Terrens, Grantii, Sexlineata, Marshallii, Pseudoteniata, Gubernatoris, Argenteopunctata, Minuta, Crassipes, Irritans, Nigricephala y Pipersulata, o sea en conjunto 19 especies.

De éstas, la que nos interesa es la Fasciata, cuyas sinonimias son:

SINONIMIAS DE LA STEGOMIA FASCIATA. — Culex Fasciatus (Fabricius 1895), Culex Calopus (Meigen 1818), Culex Frater (Robineau-Desvoidy 1827), Culex Mosquito (Robineau-Desvoidy 1827), Culex Taeniatus (Wiedemann 1828), Culex Kounoupi (Brullé 1832), Culex Annulitaris (Macquart 1846), Culex Viridifrons (1848), Culex Exagitans (Walker 1856), Culex Impatibilis (Walker 1860), Culex Jonatips (Walker 1861), Culex Bancrofti (Skuse 1888), Culex Elegans (Ficalbi 1889), Stegomya Fasciatus (Théobald 1901), Stégomya Fasciata (Théobald 1901). O sea en todo 17 sinonimias

Se desconoce aún el número exacto de especies que hay entre nosotros; sin embargo, de investigaciones hechas por nosotros mismos en distintas épocas se desprende que la especie Fasciata es la que predomina entre todas. Ultimamente descubrimos en Atenas una especie de Stegomyia: los mosquitos de ésta, de color cobrizo, tienen las rayas blancas menos distintas que los Fasciata, probablemente a causa del contraste que en éstos nace entre el color blanco y el negro del cuerpo del insecto. Son mucho mayores que los Fasciata, en todas sus dimensiones, y tienen en el dorso la lira, signo característico de los stegomias. En la actualidad estamos estudiándolos.

Habiéndonos ocupado especialmente durante el bienio 1905-1907 de la biología de los mosquitos en Grecia (estudios que hemos seguido prosiguiendo hasta el día) no sólo en el aire libre, sino en el Laboratorio de la Universidad, comprobamos que de 14,180 mosquitos obtenidos de sus larvas en el laboratorio anatomopatológico, 1000 pertenecían a la especie Elegans (Ficalbi 1889) a la que en 1901 Théobald cambió el nombre por el de Stegomya fasciata. Publicamos nuestras observaciones en el Volumen de resúmenes del "Sylogue pour la repression des maladies paludéennes" de 1907, 169-179 y en nuestra obra "Traité des maladies paludeénnes" 1908 (Atenas, páginas 182-239) *con figuras tomadas directamente del natural en el laboratorio.*

Fueron los trabajos de R. Ross los que dieron un impulso decisivo al estudio de la posibilidad de trasmisión de enfermedades por el Stegomya. Este investigador, como es sabido, descubrió que el Anopheles transmite el paludismo de un hombre enfermo al sano. En 1900 una comisión de médicos americanos descubrió asimismo que la fiebre amarilla es transmitida por el mosquito ordinario, el Stegomyia Fasciata. Los estudios llevados a cabo hasta hoy han demostrado que el mosquito vehicula, el spirocheta Leptospira Icteroides (Noguchi), el Spirocheta Refringens, Crithildia, la Filaria Bancrofti, la Dirofilaria Repens, la Leptomonas Algerina que evoluciona como Lheismania trópica, el Proteosoma Relictum (según Sergent y Neumann), así como el Trypanosoma Gambiense (Fülleborn y Mayer) transmitiendo al hombre la fiebre amarilla y el dengue; a los pájaros la malaltia y a los animales la trypanosomiasis.

COSTUMBRES Y FOCOS DE LOS STEGOMIAS. — Según nuestras observaciones, el Stegomyia Fasciata vive alrededor de unos dos meses. Aparece en abril para desaparecer en diciembre, o antes, según las condiciones atmosféricas. Durante la época fría del año está en sopor invernal, abandonando su escondite dos o tres veces, en los días de buen tiempo, para chupar la sangre de hombre o de pájaro necesaria para completar el albumen necesario para sus óvulos. Pone 60-95 óvulos, cuya eclosión exige una temperatura elevada, que varía entre 25° y 30°. Por debajo de 20° los huevos no maduran, resistiendo, sin embargo, al frío durante varios días, incluso a temperaturas inferiores a cero grados. Los huevos son depositados en los pequeños charcos de aguas limpias o sucias (dentro o alrededor de las casas) que se encuentran en los depósitos de basuras, cloacas, sumideros o en barriles, jarrones, cubos, etc., pero sobre todo encima de barriles y bocoyes que contengan agua de lluvia o de manantial sucia y llena de substancias orgánicas en descomposición. Por lo general, evita las aguas que contengan substancias amiláceas; prefiere, en cambio, las aguas estancadas con alto contenido de substancias nitrogenadas, y sobre todo excrementos humanos que

constituyen un alimento excelente para las larvas antes de la eclosión. Estas salen de los huevos a una temperatura de 30° C. y en siete días transfórmanse en ninfas, y luego en 2 a 4 días en insectos alados. La completa evolución de huevo a insecto tiene lugar en condiciones favorables en el espacio de 11-15 días. Una temperatura atmosférica inferior a 20° C. de varios días de duración retrasa la transformación de larva a ninfa, pudiéndose prolongar hasta por un mes. La transformación es imposible a temperaturas inferiores a 10° C. Sin embargo, las ninfas a medio evolucionar pueden transformarse en insectos pequeños, caquécticos, que mueren muy pronto, pues no pueden picar ni una sola vez. A una temperatura inferior a 10° C., las ninfas mueren sin excepción, incluso las que están ya a medio transformar. La ninfa transfórmase en mosquito, y a partir del segundo día ya busca su víctima que picará en pleno día, completando sus ingestiones durante la noche. A una temperatura de 16-32° y con una atmósfera húmeda, copula dos o tres días después de haber picado por primera vez, en las horas calurosas del día. Cuando la temperatura atmosférica es inferior a 20-22° C., aguarda para copular mejores condiciones.

El Stegomyia ordinario, como a insecto alado que es, se muestra muy sensible a las variaciones atmosféricas. Vive y evoluciona entre 25° y 30°, muriendo a 39° y a temperaturas inferiores a 0°. Marchoux dice (Tratado de Higiene de A. Chantemesse y E. Mosny, año 1911, 391) que a una temperatura de 20° C. el Stegomya pierde su acción y que si la temperatura admosférica baja todavía durante la noche, el mosquito se vuelve completamente inofensivo. Charrier (Bull. de la Soc. de Pathol. exotique, año 1924, 13 Febrero) sostiene que el Stegomya abunda a una temperatura media de 15° C, que es raro a 12,8° y que a temperaturas diurnas de 11-12° C. y nocturnas inferiores de 10° C., desaparece completamente.

CONDICIONES METEOROLÓGICAS Y CLIMÁTICAS

Dada la relación que existe entre las temperaturas atmosféricas y condiciones climáticas de una parte y de otra los insectos ya descritos, Phlebotomus y Stegomyiae, hemos creído útil copiar aquí algunos datos del observatorio de Atenas en lo que a estaciones se refiere.

TEMPEPATURA MEDIA DE LAS ESTACIONES EN ATENAS:

Invierno	8,90	Primavera	15,37
Verano	25,96	Otoño	18,70

HUMEDAD MEDIA EN LAS DISTINTAS ESTACIONES:

	ASTRONÓMICA		METEOROLÓGICA	
	Relativa	Absoluta	Relativa	Absoluta
Invierno	73,6	6,85	74,3	6,86
Verano	49,3	12,76	49,3	12,99
Primavera	62	10,16	69,9	9,08
Otoño	71,7	10,27	65,2	11,20

PRESIÓN ATMOSFÉRICA MEDIA:

Invierno	753,80	Primavera	751,19
Verano	750,37	Otoño	753,24

OPINIONES

El mosquito ordinario, el Stegomyia Fasciata, es considerado por los investigadores extranjeros que estudiaron el dengue en Africa y en Asia, así como por los observadores que aquí siguieron la última pandemia griega, como el factor principal de la enfermedad. Apoyan este punto de vista en el hecho de que, por una parte, aparecen en verano una gran cantidad de mosquitos co-

munes, y por otra, en las experiencias hechas en el Instituto Pasteur de Atenas, por las que se pretende haber resuelto el problema de comunicar la enfermedad a personas sanas mediante picaduras de mosquito de la especie Stegomya Fasciata infectados.

Vamos a analizar estos dos argumentos, empezando por el primero, y haciendo notar ante todo que no constituyen a nuestro modo de ver pruebas, sino sólo indicios. Sin embargo, antes de proceder a tal análisis, tenemos mucho interés en afirmar que nuestras afirmaciones se basan en investigaciones personales, hechas en pequeña escala — es cierto — en Atenas, en dos ocasiones distintas, y en gran escala en Egina, pequeña ciudad de 7.000 habitantes, en la que, según nuestra opinión, es muy fácil someter todo el material de estudio a investigación y examen personal, de manera que se puedan tener conceptos fundamentados en el estudio integral de la pandemia.

En el curso de nuestras minuciosas investigaciones, que duraron a veces horas enteras, hallamos el Stegomya únicamente en un número muy reducido de casa Egina; el Phlebotomus Papatasii era constante en gran número, de tal manera que por cada Stegomya hallamos cincuenta Papatassiis. Pero el hecho que, además de la desproporción numérica, llamó más nuestra atención, fué el de que todos los phlebotomus tenían el estómago lleno de sangre.

Esta multitud extraordinaria de Phlebotomus observada durante la pandemia de dengue excitó nuestro interés, y nos preguntamos si aparte del Stegomya, no sería el Phlebotomus Papatasii el que contribuiría a la propagación de la enfermedad. Otros investigadores habían observado estos hechos antes que nosotros, y, más categóricos en sus juicios, habían emitido la opinión de que el dengue es debido exclusivamente al papatasii. Así, por ejemplo, Sarailhé, describiendo una epidemia de dengue (Bul. Soc. Pathol. Exot. 1916, 778), declara haber encontrado en las casas de los enfermos una gran abundancia de Phlebotomus Papatasii, y ni un sólo Stegomya. Corre y Bruch, siguiendo la evolución de una epidemia de dengue en Túnez, lo atribuyeron al phlebotomus Papatasii. (Bull. Soc. Path. Exot, 1910, p. 492). Brumpt (Précis de Parasitologie, 1910, p. 649), comparando el dengue a la fiebre de tres días, atribuye el primero al mismo Phlebotomus Papatasii. Sergent (Bull. Soc. Path. Exot. 1914, 661) identificaba también la fiebre de tres días con el dengue, atribuyendo igualmente la enfermedad al Papatassii. Delanos (Bull. Soc. Path. Exot. 1916, 763) sostiene el mismo punto de vista. Pervers, describiendo una epidemia de dengue que se desarrolló en la armada naval francesa de Dakar, admite que en Oriente el dengue se comunica por el Phlebotomus Papatasii. Aún últimamente, Ah. Anderson (Bul. Soc. Path. Exot, año 1927, 705) habiendo seguido en la Regencia de Túnez una epidemia de dengue, comprueba una abundancia excepcional de Phlebotomus y de Stegomyas. Calvo Criado (Medicina de los países cálidos, 1. 1. N. 3, 250. marzo 1928), describe una epidemia de dengue ocurrida en Otoño de 1927 en Andalucía, y habla de una gran abundancia de Phlebotomus y Stegomyas, mientras que Rafael Castejón llama la atención sobre la presencia en mayor número de Phlebotomus Papatasii durante esta misma epidemia. Suldey (Bull. Soc. Pat. Exot 1927, 474) que estudió el dengue en el Sudán, admite como a causa principal de la transmisión la presencia de los Phlebotominae. Apoyando tal opinión en la sobreabundancia de Phlebotomus Papatassii cuando evoluciona el dengue, acaba con estas palabras: "La ausencia de Stegomya (Aedes argentes) y la presencia de Phlebotomus en los lugares en los que se observaron casos incontestables de dengue ya evolucionado nos obligan a suponer que la enfermedad fué transmitida por el Phlebotomus. Muy recientemente Lefrou, en una descripción de dengue (Bull. Soc. Exot. Octubre, 1927, 771) que considera como una forma especial de la enfermedad y que denomina "Pseudo-dengue" o fiebre roja congolesa, apoya su opinión en la completa ausencia de Stegomyas. Es de advertir que Legendre (Bul. Soc. Path. Exot. 1928, 18) ha probado recientemente que se trataba de un dengue auténtico.

En estas grandes controversias y discusiones a propósito del hecho, varias veces debatido de si es el Stegomya o el Phlebotomus, o ambos, que transmiten la enfermedad, los observadores apoyan sus conclusions en el hecho de la aparición en masa de estas especies durante la evolución de la epidemia. Sin embargo, si es fácil la determinación de los insectos en un distrito pequeño, no es lo mismo cuando se trata de una ciudad como Atenas, en que la extensión geográfica exige disponer de un sevicio muy bien organizado en dos grandes ramos de investigación: de un lado, precisan los que capturarán los insectos culiciformes, que deben poseer conocimientos aunque sólo sean elementales, de su biología; y por otro, los observadores que conozcan suficiente En-

tomología para que sus observaciones no puedan ser puestas en duda en ningún momento. Sentimos tener que confesar aquí que cuando evolucionó la pandemia en Atenas y en el Pireo, no dispusimos de tales auxiliares colectores por no haberse tomado precaución ni medida alguna para organizar personal. Y sin embargo, la eventualidad del desarrollo de la pandemia era patente desde el año anterior de 1927. Y no sólo tuvimos que deplorar la falta completa de un personal de ofensiva, instruído elementalmente, sino también de médicos especialistas suficientemente ejercitados, y, sobretodo, movidos por espíritu científico. En cuanto a los observadores, tan raros entre nosotros que pueden ser contados con los dedos de la mano, fueron absorbidos por las ocupaciones de sus servicios o por las habituales, y no contribuyeron en nada o apenas a la especificación de los insectos culiciformes. Habiéndose concretado a hacer investigaciones en ciertas habitaciones determinadas, y no hallando los enjambres de Phlebotomus que infestaban Atenas (insectos cuya busca cuidadosa se hace, por regla general, por la mañana o incluso por la noche, en condiciones especiales), cayeron en el mismo error que Legendre en Ougandbugou: éste, en plena epidemia de dengue no sometió a investigación más que su propia casa (Bull. Soc. Path. Exot. 15 abril 1927, 322), y dando crédito a personas incultas y extrañas por completo de la Entomología, negó a Sudley la existencia, que éste probó, de Phlebotomus.

RELACIONES EXISTENTES ENTRE LA TEMPERATURA ATMOSFERICA, EL STEGOMYIA, EL PHLEBOTOMUS Y OTRAS ESPECIES DE MOSQUITOS

A este respecto hemos hecho las siguientes observaciones:

a) Extensión de la epidemia durante el período caluroso y seco del año (julio, principios de agosto), y el caluroso-húmedo (mediados de agosto-septiembre), concomitante con una cifra elevadísima de los Phlebotomus y Stegomyas multiplicados.

b) Rareza del Stegomya hacia mediados de octubre (temperatura media 15° C.), disminución del número de Phlebotomus y aparición de nuevos casos de dengue además de los ya existentes.

c) Gran abundancia de los mosquitos vulgares (Culex Pipiens) durante los diez últimos días de octubre (temperatura media de 17 y 18°), llamando la atención la disminución de los Stegomya y la disminución relativa de Phlebotomus.

d) Aparición, durante los meses de noviembre y diciembre de 1928, de gran número de Culex Pipiens y de bastantes Theobaldía Longata Lata (Macquart 1838, Theobaldía 1901), hallados por primera vez en Grecia. (La especie nos fué determinada por el Museo Británico de Londres).

Ahora bien: dado que cuando baja de manera sorprendente el número de Stegomyas, se presentan todavía nuevos casos de dengue, ¿a qué clase de mosquitos debemos atribuir estos nuevos casos esporádicos de la enfermedad? ¿Al Stegomya, que, según nos afirma Marchoux, pierde su acción a una temperatura de 20° C. y desaparece bajo la influencia de temperaturas nocturnas inferiores a 20° C., que a 15° o 16° mantenidos durante unos días pierde toda vitalidad, no se nutre y vuélvese inofensivo, o bien al Phlebotomus cuya presencia y superioridad numérica hemos comprobado siempre?

RELACIONES ENTRE LA TEMPERATURA ATMOSFÉRICA Y EL VIRUS

Según nuestro modo de ver es demasiado forzada la opinión según la cual los Stegomyias conservados a cierta temperatura en las casas, sótanos, bodegas, etc., durante el invierno de 1928 sirvieron de unión entre la epidemia de dengue aparecida en Atenas durante el otoño de 1927 y la pandemia del verano 1928. Ello estaría justificado si el dengue fuese debido a un microbio que evolucionase en el cuerpo del mosquito, como ocurre para el plasmodio en el paludismo. Pero, ¿no es un hecho que incluso en los Anofeles el círculo esporogónico que durante la estación calurosa tiene lugar en su estómago, se interrumpe por completo al llegar el invierno, cuando por el frío incluso los esporoquistes ya formados degeneran? Y los trabajos de laboratorio demostrando que el agente es un virus filtrable, hacen que la conjetura de la conservación invernal de virulencia sea muy discutible; tanto más cuanto que el virus en cuestión, ya en plena actividad

durante la estación calurosa, tórnase mucho más intenso en los días de este período en que las temperaturas atmosféricas son particularmente elevadas. Y es precisamente entonces que origina los casos más graves, pues la evolución del virus que tiene lugar en el estómago de los insectos aumenta considerablemente de intensidad bajo la influencia de tales temperaturas elevadas Los estudios hechos en el curso de la última pandemia en Grecia — cuyos casos más graves y de muerte en masa tuvieron lugar en la segunda quincena de agosto y primera de septiembre, o sea cuando más elevadas fueron las temperaturas — son concluyentes en este sentido. De ello resulta, pues, que la opinión según la cual los insectos guardarían todo el invierno el parásito y prolongarían por otro año la epidemia, es muy problemática. Por consiguiente, sigue inexplicable en el estado actual de nuestros conocimientos la aparición en estos momentos, es decir, en pleno invierno, de casos esporádicos de dengue en Atenas...

Todavía recientemente E. Tournier y A. Guenolé comunicaron a la Sociedad de Patología Exótica (sesión del día 10 de octubre de 1928), que en pleno invierno, con temperaturas de 0° a 20° C. observaron una epidemia de dengue característica entre los artilleros anamitas: de 14 que estaban en una misma habitación, 12 fueron atacados, sin que se declarase ni un sólo caso entre las demás personas de la casa y habitaciones vecinas. Estos médicos franceses declaran que en tal caso no puede haber ninguna intervención de Stegomyia ni de Phlebotomus a causa del invierno, y llegan a las siguientes deducciones:

Si bien se ha probado que en ciertas epidemias el dengue puede ser transmitido por el Phlebotomus o el Stegomyia, hemos de creer que este intermediario no es indispensable en absoluto. Puesto que los enfermos fueron aislados tan pronto como se presentaron los primeros síntomas; dado que los demás artilleros dormían en la habitación ocupada, antes del aislamiento, por los ahora enfermos, debemos deducir lógicamente que el dengue, en tanto que enfermedad infecciosa se transmite durante el período de incubación, como ocurre en otras fiebres eruptivas (por ejemplo, el sarampión).

CONDICIONES METEOROLÓGICAS Y CLIMATOLÓGICAS

En varias regiones elevadas de nuestro país pudimos comprobar epidemias de fiebres de tres días, debidas al Phlebotomus Papatassii. Ultimamente se han señalado casos esporádicos de dengue (y según otros de fiebre de tres días) (Informaciones del médico de la provincia de Tricalles) en casi todos los pueblos montañosos del Pindo, sin exceptuar siquiera el distrito del Mont Baba (Dringuia) a una altura de 2.000 metros, donde los habitantes sufrieron la enfermedad en proporción del 5 %. Desarrollándose esttas epidemias de dengue (o de fiebre de tres días) en pueblos montañosos, donde la temperatura atmosférica estival varía entre 8-10 y 15° C., ¿cuál de los dos insectos mencionados puede ser el causante, puesto que sabemos que el Stegomyia no vive en regiones de más de 1200 metros de altitud y que el Phlebotomus, por el contrario, se encuentra más allá de los 1650 metros? ¿Deberíamos atribuir las pequeñas epidemias desarrolladas a tales altitudes al Phlebotomus o bien es que existe, aparte de los insectos, otro factor desconocido todavía, que contribuye a la epidemia de dengue?

En la pequeña isla de Abguistri, situada enfrente y a unas dos millas marinas de la isla de Egina se señalaron algunos casos esporádicos de dengue (de origen, en todo caso, extranjero), pero la enfermedad no tomó los caracteres de epidemia apesar de la presencia de Stegomyias y de Phlebotomus, y de que los habitantes se hallan en comunicación estrecha con los centros infectados del Pireo y de Atenas. En muchos pueblos de Grecia, como por ejemplo en Ligourio (distrito de Nauplia) con una población de 2.000 habitantes, se señalaron según datos del médico Th Calamatianos (ver "Le Praticien", Atenas, 1928, 408), 15 casos de dengue, los quince infectados en Atenas. Pues bien: los mosquitos abundan en el pueblo, y la enfermedad hasta fines de octubre no se propagó, excepto en un caso de una joven que cuidaba a su hermano enfermo. La epidemia acabó con la convalecencia de estos 15 enfermos. En el Pireo, en 1881, de 30.000 habitantes hubo 20.000 atacados por el dengue; y la ciudad de Atenas, situada a unos 5 kilómetros solamente del borde del mar, en la misma Atica, sin ninguna interposición de frontera natural (colinas, ríos, etc.) entre ella y el Pireo, y en estrecha comunicación con éste, fué respetada por completo, sin ningún caso señalado.

En la pandemia de dengue que acaba de terminar, nos llamó la atención (e idéntica observación ha sido hecha por el Dr. Lazarides) que un gran número de las personas atacadas presentaban primeramente síntomas clínicos de las vías aéreas, de manera que en la mayoría de los casos la enfermedad se declaraba por una faringitis, una amigdalitis o un catarro traqueal o bronquial. Probablemente ello se debe al ingreso aéreo y a la localización en tales órganos del ser microscópico causante, todavía desconocido. Según Kamal (The British Medic. Journal, 30 junio 1928, n.° 352, 1104), la epidemia de dengue que invadió a Egipto a finales de septiembre de 1927 se desarrolló a favor de las variaciones termométricas bruscas que por entonces tuvieron lugar. Estas observaciones dan lugar necesariamente a que nos preguntemos: ¿Es que las condiciones climatológicas o meteorológicas también contribuirían a propagar la enfermedad, aparte de los insectos?

PROPAGACION ULTRARÁPIDA DE LA ENFERMEDAD

Si consideramos los cinco primeros casos de dengue que llegaron a conocimiento del Ministerio de Sanidad, hacia mediados de junio, y el lapso de tiempo que a partir de aquel momento necesitaban los Stegomyias y Phlebotomus para adquirir la facultad de comunicar al hombre la enfermedad, y, finalmente, el tiempo que media entre la infección y la eclosión del dengue, veremos que el espacio de tiempo transcurrido hasta el 1.° de julio fué de 15 días, es decir, tantos como serían necesarios para que los vecinos de un mismo grupo de casas fuesen contaminados.

Además, sería preciso un nuevo intérvalo de 15 días (así, pues, al 30 de julio) para que la enfermedad epidémica pudiese irradiar a más construcciones. Pero el Stegomyia, según enseña la biología de los insectos, es doméstico, y no se aleja de su foco más que cuando debe poner los huevos, yendo entonces al patio o al jardín vecino. Así, para que la enfermedad epidémica irradiase a las manzanas de casas de alrededor, se hacía preciso que los Stegomyas ya infectados hubiesen emigrado de la manera ya descrita a las habitaciones de otros grupos de construcciones infectando a las personas sanas, todo lo cual exige otros nuevos 15 días (vamos pues al 15 de agosto). De todas maneras, la enfermedad no se propagó a los cuadrados de casas de alrededor, y de aquí a toda la ciudad por la sola emigración de los insectos infectados, sino también por los mismos habitantes enfermos del primer grupo de construcciones que se infectó en Atenas, ya que ciertamente algunos de estos habitantes vivían en otros barrios de la capital. Así, pues, después de la evolución de la enfermedad que hemos intentado calcular con precisión numérica, deberíamos habernos encontrado a mediados de agosto con focos aislados, esporádicos, en distintas manzanas de construcciones de la ciudad, y lo cierto es que entonces había en Atenas una pandemia que abarcaba todas las manzanas construídas de la capital, por lo demás tan extensa. Las víctimas eran unas 600.000 y los muertos en buen número. Y yo pregunto: ¿esta vertiginosa rapidez de propagación de la enfermedad hasta los extremos de las dos ciudades y sus barrios más alejados, débese a los insectos en cuestión, Stegomyia y Phlebotomus, o bien a la cooperación de otros factores desconocidos hasta ahora? El Prof. Kraus (Wiener Klin. Wchschr. Septiembre, 1928, 1371), cree que no es a una sola categoría de mosquitos, sino a distintas especies de insectos que debemos atribuir la comunicación del dengue en los distintos países.

PARALELISMO ENTRE LA FIEBRE DE TRES DIAS Y EL DENGUE. ANALISIS DE SU EVOLUCION CLINICA

CARACTERES GENERALES

FIEBRE DE TRES DÍAS	DENGUE
Iníciase la enfermedad ordinariamente por escalofríos.	Idem. También, a veces, estremecimientos.
Acceso brusco de fiebre. Elevación rápida de la temperatura a 39° o 40° C.	Subida 39-40° durante el primer día.

FIEBRE DE TRES DÍAS	DENGUE
Dolor de cabeza neuralgias, mialgias, artralgias, lumbago, vértigo permanente.	Idem.
Bradicardia	Idem.
Con frecuencia síntomas de aparato digestivo: sed, anorexia, vómitos, constipación.	Idem. Además vómitos sanguinolentos, frecuentemente en forma de hematemesis.
Frecuente enrojecimiento de las amigdalas.	Idem, y además, faringitis, amigdalitis, etc.
Epistaxis (10 p. 100), hemorragias raras.	Epistaxis; hemorragias frecuentes.
A veces recaídas dos o tres semanas después del ataque.	Recaídas frecuentes.
Leucopenia.	Leucopenia.
Manifestaciones cutáneas (en un 30 p 100 de los casos, según Franz).	Erupciones polimórficas. Frecuente erupción exantemática.
Gran enrojecimiento de la cara que desciende al cuello y pecho.	Idem
Ninguna edad escapa.	Idem.
Convalecencia lenta, penosa, como la de una enfermedad de larga curación.	Idem.
Mortalidad nula.	Mortalidad: 0-1 por mil.

Suldey, al describir el dengue del Sudán le asigna una duración 3-5-7 días. Khouri (Bull. Soc. Pat. Exot. Febrero 1928) que estudió el dengue cuando la epidemia de Egipto, dice que la duración es de 3-5 días. Cuando la epidemia de 1881, en Creta, el paroxismo duraba 2-5 días (idéntica observación en el Pireo cuando la epidemia de 1889). En las dos últimas epidemias de Atenas (1927 y 1928) el paroxismo duraba de 3 a 6 días. Observamos además que la pirexia en la fiebre de 3 días dura 3-4 días, a veces incluso 5. Aparte de este estudio comparativo de la duración de la fiebre en cada una de las dos enfermedades antes citadas, el resto del cuadro clínico no presenta diferencia alguna, si no es la distinta intensidad de determinados síntomas.

VARIACIONES CLINICAS SEGUN LOS PAISES Y EPIDEMIAS

Estudiando el dengue según las descripciones que los investigadores de distintos países han hecho, vemos enseguida que las condiciones climáticas y meteorológicas están en relación directa, no sólo con las variaciones clínicas que presenta en el país la enfermedad, sino también con la benignidad o la malignidad de las distintas epidemias que en la misma región se desarrollan. Suldey, por ejemplo, describiendo el dengue epidémico del Sudan (1926) dice que, aparte de algunas epistaxis poco numerosas, no ha hallado nunca hemorragias o albuminurias. Cuando en 1881 ocurrió la epidemia de dengue en Esmirna, tampoco se presentaba la albuminuria. Por el contrario, en la última pandemia de Atenas, el Pireo y Egina, este síntoma era el más frecuente de todos. De Brun (El dengue, en "Nouveau Traité de Medicine" París, Masson 1925) declara no haber visto ningún caso de erupción en el dengue de Esmirna de 1902. Asimismo Graillet (Bul. Soc. Path. Exot, noviembre 1926) en una gran epidemia de dengue en Dakar no ha visto, según dice, ningún caso de

erupción, al paso que durante la última pandemia de Grecia, en 1928, la erupción hacía frecuentemente su aparición con polimorfismo.

Y una vez más nos planteamos el problema: ¿es que las condiciones meteorológicas y climáticas tendrían acaso influencia directa sobre la benignidad o malignidad de la epidemia, influyen sobre la elaboración del virus en el estómago de los mosquitos? ¿Depende la intensidad de la epidemia de que el hombre sea picado por gran número de insectos — en el caso de gran pululación de éstos — y por tanto de que se le haya inoculado virus en gran cantidad? ¿O bien las epidemias benignas serían debidas al Phlebotomus mientras que las graves serían de Stegomyas?

EL PHLEBOTOMUS Y EL STEGOMYA EN RELACION CON LA FIEBRE DE TRES DIAS Y EL DENGUE

Según las teorías admitidas en la actualidad, tanto la fiebre de tres días como el dengue son debidos a un virus filtrable que sufre una evolución especial en el estómago de los insectos mencionados. Este dato científico de una parte y por otra la identidad del cuadro clínico de las dos enfermedades nos inclinan a admitir que la causa de ambas sea la misma; trátase de un organismo pequeñísimo o de un virus filtrable. La diferencia clínica casi imperceptible sería debida a distinta elaboración del virus en el estómago de los transmisores. "En consecuencia, en las epidemias de dengue o de fiebre de tres días que coinciden con un número elevadísimo de Phlebotomus y de Stegomyias, los casos benignos son debidos probablemente al Papatasii, mientras que los graves serían del Stegomyia Fasciata. El hecho de que durante las epidemias de dengue y de fiebre de tres días se encuentren ambas clases de insectos, ha sido confirmado por Gabbi, jefe de la Comisión Médica Italiana venida a Grecia para estudiar la pandemia de dengue (Popolo Italia Milano, núm. 237, t. 50, 1928). "Es un hecho digno de mención que entre todos los casos de dengue constatados en Grecia, fué rara la fiebre de tres días, enfermedad que, sin embargo, es endémica en Atenas durante el verano. Los dos insectos, el Stegomya y el Phlebotomus, han sido hallados por nosotros en las casas de los enfermos. No hay tampoco razón alguna para admitir que el Papatassii quede inactivo en estas circunstancias."

De todo lo que precede deducimos las siguientes conclusiones:

CONCLUSIONES CLINICAS

1) En el curso de la pandemia de dengue que acaba de terminar en los grandes centros del país, hemos comprobado como la más frecuente de las complicaciones la hemorragia de todos los sistemas.

2) El dengue, en tanto que enfermedad infecciosa, y según se desprende de la observación de la pandemia mencionada, ataca a todos los órganos y sistemas; por regla general excita toda afección anterior del organismo, manifiesta o latente, así como toda predisposición neuropática o psicopática. Localizándose en el órgano o sistema propático, la enfermedad activa la evolución de dicha propatía, constituyendo la sintomatología de primer término.

3) El dengue al evolucionar en un enfermo afecto de malaria despierta este proceso antes latente o no completamente curado, que entra nuevamente en evolución una vez pasado aquel.

4) El dengue ejerce una influencia importantísima sobre las afecciones patológicas o quirúrgicas preexistentes, empeorando unas y mejorando otras.

CONCLUSIONES EPIDEMIOLÓGICAS

a) Durante la evolución de esta pandemia de dengue observamos ciertamente en Atenas la existencia paralela de Stegomyas y de Phlebotomus; sin embargo, en Egina el número de estos últimos sobrepasaba de manera sorprendente al de Stegomyas, en la proporción de un Stegomya por 50 Papatassis.

b) Evolucionando la pandemia durante el período seco del verano y el húmedo del otoño, cada uno de sus estadios sufrió una fluctuación paralela a la disminución o al aumento de los insectos.

c) La extensión geográfica de la última pandemia de dengue en Grecia correspondía absolutamente con la distribución de los insectos Stegomya y Phlebotomus por el país en relación con la altura de los lugares, ya que el Stegomya se encuentra hasta alturas de 1,300 metros como máximum, y el Phlebotomus todavía más allá de 1,650 metros.

d) Se señalaron en Grecia (1928) casos de dengue según unos, de fiebre de tres días según otros, en regiones elevadas, hasta una altitud de 2,000 metros.

e) Los casos graves, como así las muertes en masa, fueron observados durante el período más caluroso del verano porque la evolución del virus que tiene lugar en el estómago del parásito probablemente es influída por las temperaturas elevadas, que la intensificarían.

CONCLUSIONES SOBRE LA ETIOLOGIA DEL DENGUE

A) Además del Phlebotomus Papatassi y del Stegomya Fasciata, considerados hasta hoy como los únicos factores causantes del dengue, es probable que otros factores o condiciones desconocidos hasta el día contribuyan a la propagación de la enfermedad.

B) Dado el hecho de que el laboratorio no ha podido todavía demostrar el microbio del dengue y de la fiebre le tres días, y que la evolución clínica de ambas enfermedades es casi idéntica, debemos admitir, — aunque fuese sólo interinamente — que existe entre ambas un estrecho parentesco si no son la misma.

C) Nuestra opinión es de que una sola y misma causa origina tanto la fiebre de tres días como el dengue; que el carácter clínico de la enfermedad en el hombre depende de la elaboración del virus que ha tenido lugar en el estómago de ambos insectos; y que, por consiguiente, los casos benignos y de corta duración se deben al Phlebotomus Papatassii, mientras que los intensos y de mayor duración al Stegomyia Fasciata.

Sesión del día 21 de diciembre de 1929

PRESIDENCIA DEL DR. PI SUÑER

Deshidratación y descloruración terapéuticas.

POR EL PROF. ANTONIO SIMONENA

Es para mi un gran placer presentarme ante vosotros, accediendo a la cariñosa invitación de vuestro ilustre Presidente, señor Pi Suñer, para dar una conferencia en esta Academia, no sólo por el honor que significa para mí tal invitación, sino por el hecho de darla en este edificio ahora transformado, en que se asienta vuestra corporación y que antes fué sede de la Facultad de Medicina en la que ahora hace 50 años entré como alumno y conviví con tantos compañeros, muchos muertos por desgracia y otros vivos aquí presentes, por fortuna y permisión de Dios y todos inteligentes y activos colaboradores en la gran transformación que desde entonces hasta ahora sufrió la Medicina.

Aun creo escuchar aquí la ática palabra de nuestro venerado maestro Rull, la elegante de nuestro querido Robert, la culta y graciosa de Rodríguez Méndez y la de todos los demás profesores que, como Carbó, Giner, Coll i Pujol, J. Pi Suñer, Barón de Bonet, Coll y Doménech, etc., etc., cuyos espíritus paréceme que flotan en el ambiente y presiden esta reunión y a quienes yo en nombre de todos saludo reverente. A los únicos supervivientes doctores Morales Pérez y Madrazo yo envío desde aquí nuestro saludo cariñoso a la par que hago votos porque la Providencia conserve su preciosa vida.