

a las necesidades y educación higiénica de las masas del público? (3) Hay una esfera, cada vez más amplia, para la investigación y la pesquisa de la relación entre la nutrición y la capacidad para el trabajo, entre los defectos nutritivos y la enfermedad, y entre la resistencia dimanante de la nutrición y la medicina preventiva. ¿Ha llegado ya la hora en que es posible conseguir consejos sabios y autoritativos, e instrucciones, en cuanto a las pesquisas que probablemente rendirán datos más útiles?

Gracias a la labor de sus precursores en fisiología, desde los días de Harvey en el siglo XVII, hasta nuestros propios tiempos, Inglaterra ha pasado a ser la sede de la ciencia fisiológica, la ciencia de la vida normal en su forma mejor. En particular, aquí se descubrieron las sustancias accesorias (vitaminas) de los alimentos.<sup>1</sup> ¿Cual es la manera más lógica de aplicar prácticamente los modernos adelantos fisiológicos en nuestros conocimientos de la nutrición, a las necesidades de la época? He ahí el problema que confronta a todas las autoridades sanitarias, y que debe recibir cuidadosa atención de parte de todo médico de sanidad.

Con mira a obtener una exposición y consideración más completa de esos puntos, el Ministro de Sanidad ha nombrado recientemente una comisión asesora sobre aplicación práctica de los modernos adelantos en nuestros conocimientos de la nutrición. Las funciones que se tiene pensado desempeñará esa comisión comprenden: consejos al Ministerio de Sanidad acerca de los aspectos fisiológicos de la nutrición, y su relación con los alimentos, con referencia particular a los regímenes dietéticos que se emplean en las instituciones públicas; y la difusión de datos tendientes a mejorar la nutrición de la gente.

---

## TRANSPORTE DE MOSQUITOS POR AEROPLANOS

*Estados Unidos.*—A fin de determinar si los mosquitos son o no transportados por aeroplanos, y la distancia del transporte, las especies de mosquitos, y los aeroplanos que los transportan, el Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos comenzó en julio de 1931 a inspeccionar todos los aeroplanos que llegaban de puertos tropicales a la ciudad de Miami, Florida. De las tres clases de aeroplanos de pasajeros (Fokkers, Sikorsky y Commodore) que hacen viajes de ida y vuelta entre Miami y la América Latina, el Commodore es el más apropiado para llevar mosquitos, pero debido a las pulverizaciones

<sup>1</sup> Nuestros conocimientos de las vitaminas comienzan con la observación (1880) de Lunin en el laboratorio del alemán Bunge, acerca de que un régimen sintético de leche carecía de un factor incógnito, necesario para el desarrollo de los animales. Los holandeses Eijkman y Grijns descubrieron (1897-1906) la sustancia antineurítica en la cáscara del arroz y las judías. Un inglés, Funk, introdujo el vocablo vitamina en 1911, y otro, Hopkins, proclamó en 1912 la necesidad fisiológica de los "factores accesorios alimenticios." A lo que sabemos actualmente acerca del asunto, han contribuido de modo notable los americanos Osborne y Mendel, McCollum, Steenbock, Goldberger, Hess, Sherman, etc.; así como los alemanes Abderhalden, Holst y Fröhlich.—RBD.

periódicas con un insecticida, o a falta de mosquitos en los puertos de partida o escala, no se encontraron mosquitos en esos aviones. Del 23 de julio al 12 de septiembre de 1931, se hicieron en Miami 102 inspecciones de aeroplanos procedentes de la América Latina, y en 21, ó sea 20.5 por ciento, se encontraron mosquitos. En conjunto, se capturaron 29 mosquitos, 24 de ellos en los Sikorsky. De esos mosquitos, 28 fueron *Culex* y 1 *Aedes aegypti*. En San Juan de Puerto Rico se criaron unos 100 *A. aegypti* (con algunos *Culex quinquefasciatus*) y, teñidos con una solución acuosa al 2 por ciento de eosina amarillenta, se les puso en libertad en los aeroplanos que salieron de San Juan el 13, 16 y 18 de septiembre. De los 100, se recobraron 22 en Miami, o sea a una distancia de unos 2,000 kms., por la tarde del día de partida, o sea después de un viaje que consumió por término medio 10 horas y 10 minutos, con 1 hora y 10 minutos dedicados a escalas. El no haberse encontrado ni un solo mosquito en los aeroplanos Fokker durante ese período desde el 23 de julio hasta el 12 de septiembre, y encontrarse 22 cuando se colocaron a bordo teñidos, constituye prueba poderosa de que eran los mismos mosquitos, aunque sólo 50 por ciento de ellos reaccionaron al solvente del colorante, después de ser recapturados. Un mosquito fué observado picando durante un vuelo a una altura de unos 1,000 metros sobre las montañas dominicanas. Dado el número relativamente pequeño de mosquitos que transportan las aeronaves, y las facilidades con que pueden ser destruídos en los puertos de partida, cabe deducir que, aunque existe un reconocido peligro potencial, no hay nada que impida el tratamiento eficaz de los aeroplanos, a fin de destruir los mosquitos y evitar todo retardo de la navegación aérea. (Griffitts, T. H. D., y Griffitts, J. J.: *Pub. Health Rep.* 2775 (nbre. 20) 1931.)

*Congo Belga.*—En una investigación llevada a cabo por Trolli, médico jefe del Congo Belga, hizo estudiar la presencia y vitalidad de insectos y ratas, y en particular mosquitos, a bordo de los aeroplanos. Cuatro veces solamente se encontraron mosquitos vivos en el estado libre: 2 en un avión proveniente de Léopoldville, y otras 2 en un avión proveniente de Stanleyville vía Lisala. Los dos primeros habían ejecutado 6 horas y 25 minutos de vuelo el mismo día, habiendo alcanzado una altitud máxima de 1,000 metros y hecho escala en dos poblaciones. No se pudo averiguar si los insectos ya se hallaban a bordo en Léopoldville. Los otros dos aviones habían ejecutado 8 horas de vuelo, habiendo hecho escala en Lisala, donde pasaron la noche, y alcanzando una altitud máxima de 1,000 metros. Tampoco se conoce la procedencia de los mosquitos. En el trayecto de Boma y de Elisabethville jamás se ha encontrado ningún mosquito a una altitud máxima de 1,700 y 2,400 metros. De los mosquitos captivos enviados por aeroplanos, los remitidos a Coquilhatville llegaron vivos, y los enviados a Elisabethville, muertos. Parece, pues, que la altitud y una permanencia larga en el aeroplano, son

desfavorables para la vida de los mosquitos, pero precisan más investigaciones y observaciones, y así van a hacer en el Congo Belga. En Léopoldville, el resultado de las visitas a los aeroplanos a su llegada fué siempre negativo en 17 aviones procedentes de diversas partes. Los estudios en Coquilhatville y en otras partes, comprendieron todos los aviones llegados desde diciembre de 1930 a mayo de 1931. (Trolli, G.: Comunicación Off. Int. Hyg. Pub., sesión obre. 1931.)

---

*Primeras referencias a la circulación de la sangre.*—Ante la Academia Nacional de Medicina de Madrid, el Dr. Mariscal comentó la participación de la medicina española en el descubrimiento de la circulación sanguínea. La primera referencia al asunto fué la contenida en la obra "De Trinitatis erroribus" de Miguel Servet, publicada en Basilea en 1531, en tanto que la "Christianismi restitutio," publicada en 1553, es una mera compilación de obras anteriores del mismo autor. Creíase que sólo había dos ejemplares de este libro uno en Viena y uno en París (imperfecto), mas un cuáquero regaló a la Biblioteca Nacional de Madrid dos ejemplares y uno del "De Trinitatis erroribus." Mariscal cree que Colombo, Cesalpino, Ruini y Rudius probablemente tomaron de Servet sus ideas de la circulación. En 1535, Laguna publicó en París su método anatómico, en que declaró que hay un movimiento, propiedad del corazón, sin ninguna relación con el sistema nervioso. En 1542, Lobera afirmó que en el ventrículo derecho hay una vena grande que lleva la sangre al corazón, y de la cual parte un vaso grande que lleva la sangre del corazón a los pulmones, y que en el ventrículo izquierdo penetra un vaso grande que lleva sangre al corazón, y de la cual parte una arteria grande que lleva la sangre por todo el cuerpo. Martí en 1616, o sea 12 años antes de aparecer la obra de Harvey, escribió en el mismo sentido, pero más ampliamente. (Carta de Madrid: *Jour. Am. Med. Assn.* 1814 (dbre. 12) 1931.)

---

*Sordomudos en Alemania.*—En Alemania, en 1871 había 9.7 sordomudos por 10,000 habitantes; en 1900, 8.6; y en 1925-26, 7.3, comprendiendo la última cifra los meramente sordos. En los distritos rurales la proporción es mayor. Como en 10 por ciento el trastorno es congénito; en 21 por ciento procede de la escarlatina; en 10 por ciento de la meningitis cerebroespinal; en 19 por ciento de otitis media; y en 11 por ciento de accidentes. El servicio de asistencia a estos infortunados ha sido extendido gradualmente a todo el país. Los médicos escolares tienen que denunciar cuanto caso observeñ. Para la enseñanza de los sordomudos, hay actualmente 73 instituciones en Alemania, que bien pertenecen a las varias regiones o comunas, o son sostenidas por organismos privados o semiprivados. La enseñanza, que comienza con el lenguaje hablado, se extiende gradualmente a las demás ramas educativas y, por fin, hace adquirir al individuo algún oficio. Actualmente, 20 por ciento de los sordomudos y 7 por ciento de los sordos reciben asistencia institucional. Existe una Asociación Nacional de Sordomudos. La enseñanza física está encomendada a una oficina especial. Dos terceras partes de los sordomudos emplean el lenguaje hablado y casi la mitad el escrito, en tanto que menos de la cuarta parte tienen que atenerse a signos para hacerse entender. Para los torpes de oído, también hay ciertas escuelas especiales establecidas más recientemente, en las cuales la enseñanza combina la audición y la visión. (Carta de Berlín: *Jour. Am. Med. Assn.* 1811 (dbre. 12) 1931.)