

Empiema infantil.—En un decenio Penberthy y Benson descubrieron, entre 5,868 casos clasificados como neumonía, 407 que manifestaron empiema que exigió la canalización quirúrgica. El tipo de virulencia es el factor más importante en la determinación de la mortalidad del empiema. Este se presentó en 8.9% de los casos clasificados como neumonía lobular, y sólo en 1.2% de los clasificados como bronconeumonía, siendo la mortalidad respectiva para la primera 14.3%, y para la segunda 44.5%. La diversa mortalidad del empiema puede explicarse por variaciones en la virulencia de la neumonía. Entre los 407 enfermos tratados con la canalización abierta y suero combinado, la mortalidad promedió 10.3%; de los 365 que sobrevivieron, todos, menos tres, se curaron clínicamente. Las tres excepciones exigieron una operación de cirugía mayor. (Penberthy, G. C., y Benson, C. D.: *Ann. Surg.* 579, obre. 1936.)

Suero glucosado.—Los autores describen los resultados obtenidos en los 186 primeros casos de neumonía tratados en el Hospital Militar de Salta desde 1933-35 por medio de la inyección duradera endovenosa (fleboclisis) de suero glucosado. Con este método disminuyó la mortalidad de 21.8 por ciento en 289 casos asistidos hasta agosto 1933, a 6.4 por ciento desde esa fecha. El término medio de la enfermedad después de emplear la fleboclisis fué de 3.6 días y el total de la enfermedad 6.9 días. Aunque la fleboclisis puede ocasionar accidentes como choque, flebitis, etc., esto no compensa sus ventajas. Aunque no previene ni cura las complicaciones, tampoco las aumenta. La fleboclisis consiste en la administración endovenosa gota a gota de 3 litros diarios de suero glucosado isotónico. (Galli, E. A., Ontaneda, L. E. y Colotta, José; Ontaneda, L. E., Colotta, José, y Rottjer, E. A.: *Rev. Asoc. Méd. Arg.*, 43 y 193, eno. 1936.)

Infecciones del aparato urinario.—Al verificar cultivos de la orina de 329 personas que padecían de infecciones del aparato genitourinario, 96 (aproximadamente 30%), resultaron positivas para el *Diplococcus pneumoniae*. En 27 de los casos se clasificó el microbio, que resultó del tipo XIV. En nueve de los casos los cultivos fueron positivos para el diplococo en otros sitios y en la orina; cuatro en la sangre; cuatro en los dientes, y uno en un absceso paranefrítico y la sangre. Las autovacunas han dado resultado alentador hasta la fecha. (Moor, H. D., y Brown, Ida Lucille: *Jour. Am. Med. Assn.*, 1,594, mayo 8, 1937.)

FIEBRE AMARILLA¹

São Paulo.—Quando no fim de 1935 appareceu pela primeira vez, depois de surto antigo constatado no Estado de São Paulo por Lutz, em 1908, a febre amarella sylvestre em São Paulo, já estava organizado o Serviço Especial de Defesa Contra a Febre Amarella; pois os surtos occorridos em Goyaz, Minas Geraes e Matto Grosso, tornavam necessaria uma organização dessa natureza. A marcha da epidemia veiu em direcção norte-sul, abrangendo apenas o oeste do Estado para alcançar finalmente o visinho Estado do Paraná. Com os estudos de Davis, Soper, Shannon, Antunes e outros, a fauna culicidiana sylvestre assumiu grande importancia epidemiologica. O estudo da sua distribuição geographica, alliada aos conhecimentos da sua biologia, podem esclarecer muitos factos obscuros. O A. pensa que não ha razão para crer na mudança sazonal da fauna hematophaga em relação ás primeiras regiões estudadas, e seguiu o criterio de estadal-a em cada uma das localidades, dando a distribuição geographica e constatando as especies mais frequentes e abundantes na Alta Araraquarense, Sorocabana, Bury e Faxina. Para constatar os provaveis transmissores da febre amarella na região seguiu o seguinte criterio: A especie provavel deverá ter grande distribuição geographica

¹ La última crónica sobre Fiebre Amarilla apareció en el BOLETÍN de ago. 1936, p. 780.

e não se revestir de apenas caracter local; deverá ser frequente em grande numero de capturas e existir em todas as localidades investigadas; deverá ser abundante, isto é, representada por um bom numero de exemplares nas capturas; o insecto não deve ser zoophylo estricto. Nas diferentes investigações nessa região colheram-se um total de 4,723 exemplares capturados com isca humana, pertencentes a 56 especies. De accôrdo com o criterio já exposto, sómente 6 especies foram positivas, isto é, foram encontradas em todas as localidades trabalhadas e apresentaram numero regular de exemplares com porcentagem elevada sobre o total das capturas. As especies *Psophora ferox*, Humboldt 1820, e *Haemagogus janthinomys*, Dyar 1921, são as mais frequentes e abundantes nesta região. Como sabe-se que estas especies transmittem perfeitamente a febre amarella em laboratorio por picada, o A. não hesita em consideral-as como os mais provaveis transmissores do virus para o homem ahi. Acredita tambem que outras especies frequentes e abundantes possam ser transmissoras de febre amarella: *Aedes nubilus* ou *serratus*, *Sabethes albiprivus*, *A. scapularis*, *A. leucocaelenus*. (Lane, John: *Arch. Hyg. & Saúde Pub.*, 127, dbro. 1936.)

O Dr. Borges Vieira, director do Serviço Sanitario do Estado de São Paulo tem declarado que os casos de febre amarella constatados nas proximidades de Campinas, bem como na cidade de Presidente Wencesláo, situada na Alta Noroéste, não apresentam caracter grave ou epidemico, tratando-se de um surto de verão dessa molestia, sem maiores consequencias. O Dr. Waldemar Rocha, chefe do Serviço Especial contra a Febre Amarella, declarou que o surto da molestia está francamente em declinio e se manifestou apenas em Presidente Wencesláo, no triangulo comprehendido entre Itú, Indaiatuba e Rocinha. Nesta ultima localidade, perto de Campinas, foram notificados oito casos, tendo havido seis curas e dois obitos. E terminou: "Comtudo, dadas as providencias medicas necessarias, as populações urbanas nada teem a temer." (*Folha Med.*, XIII, mço. 15, 1937.)

Cuba.—Martínez-Fortún y Foyo repasa a grandes rasgos la historia de la fiebre amarilla en América, en particular con respecto a Cuba. La "peste" de 1620 en la Habana para Le-Roy no fué fiebre amarilla como creyera Finlay, sino paludismo pernicioso grave. La primera epidemia verdadera parece haber sido la de 1649 que llevó la flota española de las islas cercanas. Desde entonces el mal fué más o menos endémico en Cuba, y no desapareció hasta el siglo XX. La epidemia de 1649 ocasionó una mortalidad de 121.72 por mil. Otras epidemias subsecuentes fueron las de 1690 y la de 1695 que afectó más a Santiago. En el siglo XIX las epidemias se sucedieron constantemente. Una estadística compilada por Trelles indica que de 1850 a 1904 murieron en Cuba de fiebre amarilla 103,976 individuos, en su inmensa mayoría españoles. De 1868 a 1878 murieron unos 20,000 soldados españoles y de 1895 a 1898, 16,308. En Remedios la primera epidemia de que hay noticias fué en 1794, continuando después el mal durante todo el siglo XIX. El autor hace notar que, desde que Finlay proclamara su doctrina y la confirmara la Comisión encabezada por Reed, y la aplicara Gorgas, la destrucción constante de los *A. aegypti* en los países donde prevalece la fiebre amarilla ha suprimido en las ciudades grandes las terribles epidemias que antes se observaban, pero no obstante, debe continuarse la vigilancia de la enfermedad, que todavía es endémica en muchas regiones tropicales, pues con el aumento de la navegación aérea esos focos constituyen un verdadero peligro para Cuba. Hoy ya se sabe que muchas clases de mosquitos pueden transmitir el virus y de adaptarse a Cuba un nuevo vector o huésped desconocido podría presentarse de nuevo el mal. (Martínez-Fortún y Foyo, J. A.: *Rev. Med. & Cir. Hab.*, 674, nbre. 1936.)

México.—Bustamante analiza los últimos estudios relativos a la fiebre amarilla, en particular con respecto a la situación en México. Cuando en 1925 se dió por terminada en el país la lucha contra el mal, para transformarla en campaña preventiva, se tuvo en cuenta que habían pasado tres años, desde diciembre 1922,

sin que se registraran casos clínicamente identificados. En 1935, las pruebas de protección verificadas por la Fundación Rockefeller en 953 personas, dieron a entender que el virus se encontraba efectivamente ausente de los lugares explorados, de modo que han transcurrido 13 años sin casos clínicos o que acusen una prueba positiva. A pesar de esto, varios higienistas siguen preocupados, y su interés no sólo es teórico, sino práctico, porque se trata no de un peligro desaparecido, sino que sólo ha quedado fuera del territorio mexicano. En su estudio de las 953 muestras recogidas en 1932 y 1934, Hernández Mejía recomendó que se emprendiera un estudio metódico y suficientemente amplio de las poblaciones en que todavía no se hubiera hecho, y donde anteriormente hubiera existido la fiebre amarilla, así como de todos los lugares propicios al desarrollo de la enfermedad, y para estar al abrigo de cualquier sorpresa, se extendieran las actividades antilarvarias a las poblaciones en donde abundan los vectores. Vista la nueva forma selvática de la enfermedad, Bustamante cree que debe ejecutarse la prueba de protección en las selvas de Tabasco, el norte de Chiapas y parte de Quintana Roo, sobre todo en los pueblecillos que tocan las vías férreas y carreteras del Istmo de Tehuantepec, la Península de Yucatán y sus ramales, la carretera de Payo Obispo a Peto a través de Quintana Roo, y todos los caminos a través de las selvas del sureste. Si no hay en México, como es de desear, fiebre amarilla selvática, la labor aun así revestirá importancia científica y práctica. Hay que recordar que las vías aéreas colocan a Sud América a sólo cuatro días de la Península de Yucatán, y que éste fué el punto de partida de varios brotes en el Golfo y lugar en donde la escasez de agua convierte cada casa en un sitio de abrigo y multiplicación del vector por excelencia. También debe recordarse que en México la fiebre amarilla ha sido reintroducida varias veces, como lo indica en particular la historia de Veracruz, y la tabla de casos que publica el autor para dicha población. En las zonas rurales de Tabasco y Veracruz que no fueron dotadas de servicios antilarvarios, terminó la enfermedad al quedar limpios los poblados grandes, como Tampico, Tuxpan, Veracruz, Alvarado, Puerto México, Minatitlán, en el Golfo de México, y Manzanillo y Colima en el Pacífico, pero existen probablemente pueblos chicos situados cerca de los ríos, que por no tener agua almacenada, carecen de criaderos importantes de aedes, y el agua cruda en vasijas en la casa se renueva diariamente. Aun así, no puede excluirse la posibilidad de que existan casos esporádicos en algunos pequeños poblados alejados. (Bustamante, M. E.: *Gac. Méd. México*, 10, fbro. 28, 1937.)

Venezuela.—Discutiendo la comunicación de Benarroch sobre fiebre amarilla en la Guayana venezolana (véase el BOLETÍN de agto. 1936, p. 779), Rísquez recuerda que cuando Guiteras declaró en 1917 que había desaparecido la fiebre amarilla de Venezuela y de Colombia, el mismo Rísquez contradujo tal afirmación, conviniendo en ello otros médicos del país. Al terminar, recomienda a las autoridades que consideren la investigación del asunto con la misma atención consagrada a otros temas de salubridad pública. (Rísquez, F. A.: *Gac. Méd. Car.*, 50, fbro. 1936.)

Fiebres indeterminadas en las colonias francesas.—En su estudio Peltier llama la atención sobre la fiebre inflamatoria de las Antillas y la fiebre precoz de vómitos negros de la Guadalupe, que guardan cierta semejanza con la fiebre amarilla. El cuadro clínico de la primera viene a ser el de una fiebre amarilla atenuada. Aunque los datos clínicos no constituyen pruebas suficientes, una encuesta serológica permitiría dirimir el punto, bastando para ello enviar el suero al Instituto Pasteur de París. La fiebre con vómitos negros de la Guadalupe ataca a los niños, de marzo a junio, provocando una mortalidad elevada. Un ataque no inmuniza. El mal no afecta más que a los criollos y no a los europeos, que son las víctimas predilectas del virus amarillo, por lo cual varios autores relacionan la afección con el paludismo, aunque sin pruebas terminantes. En

este caso el problema tampoco puede dirimirse sin las pruebas de seroprotección. (Peltier: *Ann. Méd. & Phar. Col.*, 215, ab. 1936.)

Aeroplanos de Sud América.—El transporte de insectos por los aviones de un país a otro es ya un hecho reconocido como peligro potencial. La rapidez con que llegan los aeroplanos de Sud América a Norte América, y la posibilidad de que transporten mosquitos infectados con fiebre amarilla, imponen a todos los funcionarios de cuarentena la obligación de estar constantemente a la mira. Por ejemplo, en el mes de noviembre 1936, los funcionarios del Servicio de Sanidad Pública en Miami, Florida, verificaron 69 inspecciones de aeroplanos procedentes de Sud América, capturándose en 24 de estas inspecciones 53 insectos, y escapándose uno. En siete inspecciones se encontraron 13 mosquitos, 10 de ellos muertos. El número mayor descubierto en una inspección fué tres, dos de ellos muertos. Los 13 mosquitos descubiertos pertenecían a las siguientes especies: *A. sollicitans*, 1; *Culex*, no identificado, 1; *C. quinquefasciatus*, 3; *C. inhibitor*, 1; *M. indubitans*, 1; *M. titillans*, 3; no identificados, 3. Aunque no se encontraron vectores de fiebre amarilla, por lo anterior puede verse que sería fácil conducirlos en aviones, a menos que se tomen medidas adecuadas para impedir su importación. (*Pub. Health Rep.*, 414, ab. 2, 1937.)

Distribución de la inmunidad.—Sawyer y colaboradores presentan nuevos datos en apoyo del valor de la prueba de protección en el ratón para la fiebre amarilla. De 876 sueros humanos procedentes de Asia y Australia, donde jamás, en lo que se sepa, ha existido la fiebre amarilla, sólo dos (0.23%), y de 481 sueros de cinco países donde la fiebre amarilla existió una vez pero ha desaparecido hoy, sólo uno acusó protección. De las Islas de Barbados, Cuba, Jamaica, Puerto Rico, Santa Lucía y Trinidad, se comprobaron 1,177 sueros: 821 de sujetos de menos de 20 años, ninguno de los cuales acusó protección, mientras que de 356 de adultos de más de 20 años, 30 (8.42%) acusaron inmunidad. De México se comprobaron 1,089 sueros, encontrándose un porcentaje elevado de sueros protectores a todas las edades, todos en sujetos nacidos antes de 1925, indicando esto que la fiebre amarilla probablemente ha desaparecido del país en los últimos años. Para Centro América se comprobaron 1,182 sueros, acusando los de El Salvador, Guatemala, Belice, Honduras y Nicaragua, resultados semejantes a los de México. En cambio, los sueros de personas de menos de 20 años de Panamá y Costa Rica no acusaron protección, mientras que el porcentaje de inmunes en los adultos considerados en grupo fué más o menos idéntico que en los demás países centroamericanos. En Costa Rica no se ha denunciado fiebre amarilla desde 1910 en ninguna de las cinco poblaciones de donde se recibieron sueros, de modo que esas poblaciones aparentemente evadieron la infección en las epidemias de 1919-1921. En Panamá, el último caso de fiebre amarilla se presentó en 1905, y ninguno de los 21 donantes positivos ha nacido después de dicha fecha. (Sawyer, W. A.; Bauer, J. H., y Whitman, L.: *Am. Jour. Trop. Med.*, 137, mzo. 1937.)

Vacunación.—Sawyer declara que hasta fines de diciembre, 1936, habían vacunado 88 personas, contra la fiebre amarilla en los Laboratorios de la Fundación Rockefeller de Nueva York, con inyecciones subcutáneas de inmunisero humano y virus fijo para los ratones. El contenido de anticuerpos en la sangre de 45 fué observado por distintos espacios de tiempo. Los sueros comprobados a los tres o cuatro años todavía manifestaban propiedades preventivas, pero en dos habían desaparecido éstas al cabo del segundo año. De esto el autor deduce que, cuando continúa la exposición, debe comprobarse cada dos o tres años a los vacunados, para ver si todavía retienen la facultad protectora. El autor menciona las complicaciones observadas: 55 personas revelaron fiebre con o sin otros síntomas después de la vacunación; suele también haber leucopenia, y un día o dos después de la vacunación se presentó alguna hiperestesia en la pared abdominal donde se inyectara el suero. En un caso se presentó una artritis ligera con fiebre a

los 14 días de la vacunación, y en otro ligera hiperestesia en un tobillo a los 13 días; en un caso se presentó una recidiva del paludismo a los cinco días, y lo más difícil de explicar, una probable encefalitis que apareció en uno de los vacunados a los 22 días de la vacunación. La revacunación es eficaz e inocua, pero el resultado es menos duradero que el de la primovacuna. (Sawyer, W. A.: *Am. Jour. Hyg.*, 221, mzo. 1937.)

Modificación.—Mathis presenta el resultado de 450 vacunaciones contra la fiebre amarilla efectuadas en el Instituto Pasteur de Dakar en los últimos meses, con la nueva vacuna de Laigret, que consiste en incorporar la vacuna en la yema de huevo. El virus contenido en la mezcla es puesto en libertad lentamente, y a medida que los corpúsculos de la yema son fagocitados, de modo que la producción de anticuerpos tiene lugar al mismo tiempo que la infección. Con la ovovacuna 60% de los vacunados no manifiestan reacción alguna aunque queden inmunizados, y solamente 40% reaccionan en forma moderada. El nuevo método, pues, evita las reacciones brutales y a veces demasiado vivas que produce una absorción rápida del virus puesto en suspensión acuosa, como se reprochara a la vacuna anterior de Sellards y Laigret. (Mathis, M. C.: *Prog. Méd.* 1,701, obre. 31, 1936.)

Suero hiperinmune de mono.—Theiler y Smith explican que en el curso de 10 meses, comprendiendo hasta septiembre 1936, han vacunado un número considerable de personas en Nueva York por medio del suero hiperinmune de mono, preparado según la técnica de Whitman, y un virus amarillo vivo cultivado en tejidos. El resultado ha sido bueno desde el punto de vista de las reacciones séricas, que fueron en general insignificantes. Sin embargo, uno de los 35 vacunados manifestó una intensa reacción sérica postvacunal caracterizada por eritema generalizado y urticaria con temperatura elevada, seguida de poliartritis, que duró seis días y se calmó rápidamente después de administrar adrenalina, aunque un ligero dolor persistió mucho tiempo en la rodilla. Además, unas 500 personas fueron vacunadas con el mismo método por el Servicio Antimalárico en el Brasil sin experimentar reacciones séricas graves, y en un grupo de 125, 35% no acusaron reacción de ningún género. En el 65% restante, la reacción fué en general local y se tradujo por ligera urticaria pruriginosa en el sitio de la inoculación, que duró de 24 a 48 horas. En esta serie sólo un individuo tuvo que interrumpir su trabajo por medio día debido a la reacción sérica. (Theiler, Max, y Smith, H. H.: *Bull. Mens. Off. Int. Hyg. Pub.*, 2354, dbre. 1936.)

Meningitis consecutiva a la vacunación.—Peyre y Fricaud describen 9 accidentes meníngeos en soldados, que se presentaron a los pocos días de la vacunación contra la fiebre amarilla. En casi todos esos casos, que los autores consideran bastante frecuentes y de importancia muy variable, hay que considerar dos clases de síntomas: Unos debidos a trastornos viscerales producidos por un virus poco patógeno para el hombre, y otros provocados por un virus neurotrópo capaz de producir encefalitis tras una sola inyección subcutánea. Sorel ha reunido más de 20 casos de manifestaciones graves consecutivas a la vacunación antimarillica, de las cuales ofrecen buenos ejemplos en 1936 el caso de meningoencefalitis comunicado por R. Martin, el de Darré y Mollaret, la encefalomielitis mortal con lesiones de esclerosis en placas descrita por Fribourg-Blanc y Lhermitte, y 3 de las observaciones de los autores. Al describir un caso letal de fiebre amarilla en un vacunado, hacen notar que este caso, y algunas pruebas verificadas en monos rhesus ponen en tela de juicio el valor de la vacunación contra la fiebre amarilla, o por lo menos la duración de la inmunidad, mientras que la acción inconstante en los ratones ha ocasionado dudas en cuanto a la fiabilidad del virus neurotrópo y fortalecido la teoría del unicismo del virus. Para los autores, el único procedimiento actual que parece evitar los accidentes es el de Lloyd, Theiler y Ricci, en que se utiliza virus pantropo cultivado en embrión de pollo, asociado a inmunisero humano. En 4 casos recientes de fiebre amarilla, la albuminuria no resultó muy fehaciente para el diagnóstico. En cambio, la azoemia resultó un guía fiel en el pronóstico. (Peyre, E. L., y Fricaud, P.: *Presse Méd.*, 291, fbro. 24, 1937.)