

quetosis icterohemorrágica parecía proceder del limo del canal en que se había bañado el enfermo, habiendo penetrado en la piel por una solución de continuidad producida por una astilla al sumergirse el individuo de golpe. El individuo reiteró que jamás había ingerido agua, y que se había bañado en el mismo canal, y más o menos en el mismo sitio, en muchas ocasiones previas, y la única dificultad la última vez, consistía en que la astilla le había penetrado en el pie. Si se acepta que la vía de entrada fué por la piel, el período de incubación no debió pasar de dos días. La enfermedad fué típica, presentándose una recidiva a los 17 días. Hubo albuminuria desde el principio hasta 49 días después. Al undécimo día apareció pleuresía. La enfermedad fué reproducida con lesiones típicas en los cobayos, con ejemplares separados de orina, y con tejido infectado de cobayo. Morgan y Brown han aconsejado que se neutralice la orina cuando se busquen leptospiros, y en este caso se obtuvieron inoculaciones positivas en el cobayo, primero con una orina neutralizada en el ejemplar de 24 horas antes, y segundo con un ejemplar alcalino. Para los autores, debe administrarse citrato de potasio o algún preparado semejante para obtener una inoculación positiva con la orina. No se notó uremia excesiva. La pielonefritis concomitante desapareció sin dejar indicios. El niño se halla restablecido aparentemente por completo. La prueba del ácido sulfosalicílico bicolorado para la meningitis tuberculosa, no parece ser infalible, pues resultó positiva en los dos ejemplares de líquido cefalorraquídeo que se estudiaron. (Lendrum, J. D.: *Br. Med. Jour.* 423, agto 29, 1936.)

LEPRA

Beni.—Con motivo de una alarma suscitada en la población del Departamento de Beni, Bolivia, con motivo de la denuncia de 5 casos de lepra en el año 1934-35, la Dirección de Sanidad Departamental realizó 323 observaciones clínicas, 712 exámenes microscópicos y 280 ensayos de albúmina, con sólo dos diagnósticos positivos, que, agregados a los 5 casos anteriores, suman 7 por todo. El autor opina que el clima, las condiciones de luz y humedad, lo mismo que las de orden social y de higiene, hacen que el Beni sea una región favorable a la lepra, pero que ésta no reviste allí carácter grave, tiene poca infectividad y el número de casos es pequeño. El primer diagnóstico de lepra en Beni se hizo en el año 1912 y desde entonces raro ha sido el año en que no se registrara un caso. El A. llama la atención al hecho de que recientemente no se han presentado nuevos casos, y de que Beni no es el único departamento del país en que existe el mal. (De Sierra, J.: *El Diario*, agto. 16, 1936.)

Brasil.—Nos dois ultimos exercicios financeiros, o governo federal auxiliou os governos estaduais na campanha contra a lepra com as importancias de 1,975:000\$000 em 1934 e de 510:000\$000 em 1935, quantias essas que foram distribuidas aos Estados do Pará, Maranhão, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Espirito Santo, Rio de Janeiro, Minas Geraes, Paraná e Rio Grande do Sul. No corrente anno, 4.000:000\$000 foram destinados á construcção de novos leprosarios no paiz ou ampliação dos já existentes. Durante os referidos annos foram despendidos na manutenção do Hospital Colonia de Curupaity no Distrito Federal, respectivamente, 621:000\$ e 695:000\$, sendo tambem de 695.000\$ a verba para o presente exercicio. Além disso, acaba de ser utilizada a quantia 1.010:000\$ para ampliar, de 300 leitos, a lotação desse mesmo hospital-colonia. Não é possível responder exactamente quantos doentes de lepra, devidamente fichados existem no Brasil. Informações extrahidas quasi todas de dados officiaes permittem, porém, calcular que existem no paiz approximadamente 30,750 doentes: Territorio do Acre, 400; Amazonas, 1,250; Pará, 4,000; Maranhão, 1,130; Piauhy, 200; Ceará, 800; Rio

Grande do Norte, 150; Parahyba, 200; Pernambuco, 1,000; Alagoas, 100; Sergipe, 10; Bahia, 300; Espirito Santo, 450; Estado do Rio, 295; Districto Federal, 1,569; Minas Geraes, 8,690; São Paulo, 8,000; Paraná, 1,010; Santa Catharina, 500; Rio Grande do Sul, 600; Matto Grosso, 100. Distribuidos por 11 Estados, o territorio do Acre e Districto Federal, ha 20 estabelecimentos para internamento de leprosos, varios delles "hospitales de lazarus," mantidos por ordens religiosas: Territorio do Acre, Leprosario de Rio Branco, 55 doentes; Amazonas, Leprosario de Paricatuba, 300 doentes; Pará, Leprosario do Prata e Asylo de Tocunduba, 853 doentes; Piahy, Hospital da Fundação São Lazaro, 30 doentes; Ceará, Leprosario de Canafistula, 208 doentes; Rio Grande do Norte, Villa São Francisco, 100 doentes; Bahia, Leprosario D. Rodrigo de Menezes, 42 doentes; Espirito Santo, Leprosario de Itanhenga, 200 doentes; Districto Federal, Hospital Colonia de Curupaity e Hospital dos Lazaros, 390 doentes; Minas Geraes, Colonia de Santa Isabel, 1,000 doentes; São Paulo, Leprosario Santo Angelo, Sanatorio Padre Bento, Leprosario de Cocaes, Leprosario de Pirapitinguy e Leprosario de Ay-morés, 5,500 doentes; Paraná, Leprosario São Roque, 400. Total: 9,078 doentes. No Districto Federal, existe, em cada um dos Centros de Saude, um dispensario para tratamento da lepra. Com respeito aos Estados, ha ambulatorios em funcionamento nos Centros de Saude de Pernambuco (capital e interior), Bahia (capital), Minas (em algumas cidades). Tambem no Espirito Santo, e em São Paulo, existem dispensarios de lepra na capital e serviços identicos em outras cidades. Em 1935 foi formulado, pelos órgãos technicos do Ministerio, um plano geral de construção de leprosalarios nos Estados, por constituir essa medida o ponto fundamental da campanha, e tambem o mais dispendioso. Este plano exige dotações especiaes vultosas e poderá ser executado no prazo de 2 annos. Com a importancia de reis 4.000:000\$, já constante de lei, e ainda com a de 5.000:000\$, pedida no projecto de reorganização do Ministerio, para esse fim, poderão ser feitas, no corrente exercicio, obras de grande importancia em diversos Estados, em execução do referido plano.

Resumiendo sus estudios clinicopatológicos de la lepra en el Brasil, y en particular en 20 enfermos de la Colonia Federal de Curupaity, en Río de Janeiro, y de 50 en la Colonia Santa Isabel de Minas Geraes, Anderson y colaboradores declaran que el típico leproso brasileño aislado es un natural del país, de 27 años, que pesa unos 50 kg. a su ingreso, y cinco de siete veces varón; suele trabajar como peón, negociante o sirviente, y es blanco en dos o tres casos. Primero se le afectan los miembros inferiores, y el dolor, a menudo articular, es manifestado casi la mitad del tiempo. Al cabo de cinco años puede afectarse más de la mitad de la superficie del cuerpo, aunque sólo la tercera parte o menos en la tercera parte de los casos. Los bacilos son encontrados más frecuentemente en las mucosidades nasales y la piel, y la mitad de los exámenes de los jugos linfáticos revelan microbios ácidosresistentes, y 52% de todas las pruebas microscópicas formación de los globos, que algunos consideran patognomónicos. Una vez segregado el enfermo, la nutrición mejora; recibe carne de res más bien que la de cerdo que prefiere, y una alimentación más adecuada, revelando alguna mejoría con la chaulmoogroterapia, bien en gran o pequeña escala. Los helmintos, con la anemia consiguiente, y la nefritis, son los principales riesgos sanitarios, y los primeros son tratados específicamente, por lo común con provecho. Las lesiones renales contraindican el empleo de medicamentos renotropos, aunque la lepra es activa en seis de cada siete casos observados. Las pruebas de fijación del complemento son positivas en 64%. Químicamente, la sangre leprosa es elevada en líquidos y aceites grasos, y baja en colestestina. En los casos incipientes la saturación del yodo es baja, pero sobrenormal en los avanzados. El tratamiento con aceites chaulmoógricos (no saturados), no parece alterar mayor cosa estos hallazgos

químicos. Antes de emplear medicamentos, deben verificarse estudios clínico-patológicos. Debe justipreciarse debidamente la enfermedad, comparada con el peligro de los medicamentos, y debe considerarse la tendencia natural al estacionamiento espontáneo desde el punto de vista de la terapéutica en una forma análoga a la sífilis tardía y latente, es decir, que hay que tratar primero al enfermo y después al mal. El dicho de Stokes de que la mayor parte de los casos latentes no son examinados suficientemente, y en cambio tratados por demás, tiene tanta aplicación a la lepra latente como a la sífilis latente. (Anderson, H. H., y otros: *Amer. Jour. Trop. Med.* 689, nbre. 1936.)

Credito no Brasil.—Com a abertura dum credito de 4,500:000\$000 vem o Governo Federal iniciar praticamente a prophylaxia da lepra no Brasil. Pelo referido credito serão ainda iniciadas as construcções de cinco grandes leprosarios nos Estados do Rio, Espirito Santo, Pernambuco, e Rio Grande do Sul e Pará, tendo sido feito já pelo ministro Dr. Gustavo Capanema as designações dos Chefes das commissões e que são: Drs. Prof. Decio Parreira, Bonifacio Costa, Luiz Osmundo de Medeiros e Antonio Peryassú. E' como se vê a realização do programma sanitario preestabelecido nos Estados pelos Drs. Barros Barreto, Director Geral de Saude Publica e Ernani Agricola, Director do Serviço Sanitario nos Estados. (*Folha Med.*, XIII, jun. 15, 1936.)

Leprosario brasileiro.—Em Santa Catharina acaba de colocar-se a primeira pedra da Colonia de Leprosos Santa Thereza, a ser construida por iniciativa e sob a direcção technica do Ministerio da Educaçõ e Saúde publica. (*Folha Med.*, agto. 5, 1936.)

Novo leprosario brasileiro.—A população de Ponte Nova vae construir, nas proximidades do municiepio de Pirança, um grande leprosario. Já foi lançada a pedra fundamental desse hospital, que será o maior da America do Sul. Foi subscripta, para esse fim, a quantia de 4,945 contos de reis.

São Paulo.—O serviço official de prophylaxia da lepra no Estado de S. Paulo, iniciou-se em 1924, com a criação da Secção de Prophylaxia da Lepra convertida por decreto 3876 de 11-7-925 em Inspectoria de Prophylaxia da Lepra. Já então uma sociedade particular, Soc Protectora dos Morpheticos, em seguida a intensa campanha de Emilio Ribas, indiscutivelmente o precursor da campanha anti-leprotica em São Paulo, iniciava a construcção do Asylo Santo Angelo. Em 1927, nova reorganisação soffreu o serviço, com a creação de 6 serviços regionaes encarregados do levantamento do censo, que desde essa época vem se desenvolvendo ininterruptamente. Terminou-se e abriu-se o Asylo Santo Angelo, desde logo recolhendo os doentes do antigo Asylo de Guapyra. Sua capacidade de então era de 800 doentes. Consequencia do movimento de opinião publica por contribuição popular, feita pelo Jornal "O Estado de S. Paulo," construiu-se o Preventorio Santa Therezinha com o fim de assistir aos filhos de hansenianos. De 1927 a fim de 1930, mediante auxilio das municipalidades, deu-se inicio á construcção dos Asylos de Aymorés em Baurú e Cocaes em Casa Branca. O advento do periodo revolucionario, dando apoio integral á nova direcção do Serviço favoreceu o seu franco desenvolvimento. Assim em 1931 abriu-se o Sanatorio Padre Bento, deu-se inicio ao Asylo Colonia Pirapitinguy; em 1932 e 1933 desenvolveu-se a construcção desse Asylo e terminou-se o de Aymorés e Cocaes, e assim 1935 foi encontrar a Inspectoria de Prophylaxia da Lepra em pleno desenvolvimento e maximo rendimento de serviço. Lenta mas seguramente os hospitaes vão tendo sua capacidade augmentada, agora em bõa parte pelo serviço dos proprios doentes, até o limite estabelecido para cada um. O numero de doentes novos observados em 1935 foi de 1,817; desses 371 eram da Capital, 1,406 do interior do Estado, 45 de outros Estados e 2 estrangeiros recém-chegados ao Brasil. Dos observados apenas 189 não tiveram soluçõ ainda, aguardando internação em 1936. As formas

abertas ou bacillíferas (1,935) foram internadas, e as incipientes, fechadas, ficaram em tratamento nos postos sendo que alguns por condições sociaes ou de familia foram internados; os que não provaram residencia no Estado desde 3 annos, contados da verificação official, foram reconduzidos aos Estados de origem e uma pequena percentagem obteve isolamento domiciliario. A curva de doentes novos observados é ascendente (1924, 378; 1938, 804; 1929, 1,312; 1933, 1,005; 1934, 1,271, y 1935, 1,817), isso mercê da melhor organização do serviço, do melhor conhecimento das formas incipientes, e do augmento do serviço regional agora com 9 medicos encarregados do levantamento do censo. Durante o anno de 1935 foram internados nos hospitaes de São Paulo 1,955 doentes, assim distribuidos: novos 1,747, em recidiva de alta 23, fugitivos reinternados 185. Durante o anno de 1935 deixaram os hospitaes de lepra: fuga 288, alta 102, recambiados 15, obito 278, diagnostico não confirmado 29, isolamento domiciliario 8: total 720. Existiam internados em 31 de dezembro de 1934, 3,800, 5,035 em 31-12-935. Por uma estatistica levantada no anno de 1935, verificou-se que existem registrados desde o inicio do serviço até 31-12-935, 1,669 obitos de doentes. Em 31-12-35, o Departamento da Lepra contava com 4 Postos na Capital e 3 no interior. O numero de doentes (incipientes, egressos, suspeitos) em tratamento nesses Postos era de 656. Em 31-12-1934 o Preventorio de Jacarehy, contava com 70 creanças (64 meninos e 6 meninas), elevando a sua capacidade para 111 (98 meninos e 13 meninas). Dos 1,817 doentes observados durante o anno de 1935, 1,135 eram do sexo masculino (62.4 por cento), e 682 do feminino; 1654 eram brancos (91 por cento), 96 pardos (mestiços) (5.2), e 63 pretos (3.4 por cento). Eram brasileiros 1,488, (81.9 por cento). Quanto á profissão eram 618 lavradores, 532 de profissão domestica, 93 operarios, 37 empregados do commercio, 70 escolares, 66 pedreiros e os restantes divididos por varias profissões, inclusive 1 medico. A idade em que se manifestou a molestia foi a seguinte: Entre nacionaes 0-5, 23; 6-10, 106; 11-20, 386; 21-30, 447; 31-40, 334; 41-50, 113, 51-60, 53; + de 60, 26. Por ahí se vê que a contaminação do adulto, se processa entre os nacionaes entre 11 a 40 annos na sua maioria, em tanto que entre os estrangeiros é entre 31 e 60 annos. Forma da molestia: nervosa, nacionaes 530 (55.6 por cento), estrangeiros 121 (36.7), filhos de estrangeiros, 214 (39.9); cutanea e mixta 418 (44 por cento); 107 (63); 277 (60); tuberculoide, 4 (0.42 por cento); 1 (0.3); 1 (0.1 por cento). O nacional e portanto portador de uma forma predominante nervosa, e os estrangeiros e filhos de estrangeiros se affectam com maior frequencia de formas cutaneas e mixtas. A forma tuberculoide, de indiscutivel immunnidade, foi igualmente mais frequente entre os nacionaes que entre os estrangeiros. ("Rel. do Depto. de Prophyl. da Lepra do Estado de S. Paulo," *Rev. Bras Lep.*, 399, sbro. 1936.)

Assistencia de infancia em São Paulo.—A Associação "Therezinha do Menino Jesus" fundou-se ha 16 annos, em São Paulo, com o proposito de proteger leprosos pobres. Era dos seus fins, a fundação de um Asylo destinado a receber creanças, filhas de leprosos, porém absolutamente isentas da molestia de São Lazaro. Nestas conjuncturas foi então de efficaz valia o auxilio dum jornal matutino que conseguiu chamar para o assumpto a attenção e a benevolencia da opinião publica, abrindo uma subscripção, que rapidamente reuniu os fundos necessarios. Foi então construido o Asylo, que se acha em funcionamento desde setembro de 1927. O estabelecimento acha-se situado proximo á estação de Carapicuihyba, da estrada de ferro sorocabana, a 26 km da Capital e á margem da estrada de rodagem São Paulo-Itú. Construido sobre o cimo de um outeiro, que domina o valle do historico Tieté, fica o Asylo dentro de uma vasta area, que se presta á cultura. O serviço medico é desempenhado por tres medicos que fazem uma a duas visitas hebdomadarias, sendo um para o serviço de pediatria e dois para o serviço referente á lepra (bacteriologia e dermatologia). Até a presente data

haviam sido examinados 147 candidatos á internação no Asylo "Santa Therezinha" sendo que actualmente lá se acham 132: 70 meninos e 62 meninas. Os 15 que faltam para perfazer os 147 candidatos tiveram o seguinte destino: 4 falleceram; em 8, foi verificada a lepra; e 3 se retiraram por motivos varios. Das oito creanças em que foi verificada a infecção leprosa, apenas 2 se mostraram doentes depois de ingressadas no Asylo; todas as 6 restantes já apresentavam efflorescencias caracteristicas desde o primeiro exame, razão pela qual lhes foi negada a permissão de entrar. Apenas duas creanças se mostraram leprosas depois de internadas no Asylo. Em conclusão o estudo das 147 creanças até agora examinadas no Asylo "Santa Therezinha" mostra o seguinte: 8 positivamente leprosos, (5.4 por cento); 5 suspeitos de lepra, (3.3 por cento); 3 portadores de germens, (2.04 por cento); 131 sãos, (89.0 por cento). A somma das creanças capazes de propagar a molestia ou seja o indice epidemiologico das creanças passadas pelo Asylo é 16, (10.8 por cento). (De 398 creanças habitando a colonia de leprosos de Culion, Filipinas em 31-12-24, 70 eram leprosas (17.6 por cento); 97 suspeitas (24.4) y 231 sãs (58.0 por cento). (O enorme indice de leprosos entre as creanças de Culion pode attribuir-se ao facto de todas ellas terem nascido e viverem na colonia constituida quasi exclusivamente de leprosos.) (A publicação do presente trabalho constitue uma homenagem posthuma ao Dr. Romeu da Silveira, o primeiro medico Dermatologista do Asylo Santa Therezinha, prematuramente fallecido.) (Silveira R. da; Monteiro de Barros, O.; e Gonzaga, O.: *Rev. Bras. Lep.*, 319, sbro. 1936.)

Causas de morte.—O autor faz um estudo estatistico sobre 919 fichas de doentes de lepra, fallecidos e observados pelo Departamento de Prophylaxia da Lepra do Estado de São Paulo, obtendo os seguintes informes: lepra 455 (49.6 por cento); molestias do aparelho respiratorio 115 (12.5 por cento); molestias do aparelho dig. 87 (9.4); molestias do aparelho cardio-vasc. 73 (7.9); molestias do aparelho renal 61 (6.6); septicemia e gangrena 36 (3.9); tumores malignos 20 (2.1); apoplexia 10 (1.0); suicidio 8(0.8); outras causas 52 (6.2). A percentagem que apresenta dos casos de lepra, inclue quasi que exclusivamente a cachexia leprosa, ponto terminal muito frequente da evolução do processo, quando não sobrevem qualquer intercorrência, que abrevia a vida do doente. E' partidario da hypothese de que, sobretudo as molestias do tracto gastro-intestinal, reunidas sob a denominação generica de dysenteria, as insufficiencias hepaticas e os frequentes processos renaes estejam na dependencia da toxemia leprotica, si bem que não apresentem lesões com presença de germen. Confirma finalmente, a alta frequencia de processos pulmonares, tuberculose sobretudo, em doentes de lepra. Sobre o total de 1,667 fichas de doentes fallecidos lhe foi possivel separar 1,470 cujos dados permittiam marcar com exactidão o dia do fallecimento e com um pouco de certeza o começo da molestia. Desses 1,667, 1,251 estavam hospitalizados (75 por cento) e 416 (25 por cento) não hospitalizados. A media geral da vida entre os 1,470 doentes foi de 10 annos e 6 mezes. Entre os doentes hospitalizados a media de vida foi de 10 annos e 5 mezes, e entre os não hospitalizados ella foi de 10 annos e 11 mezes. Pouca differença existe entre a vida do homem e da mulher, doentes de lepra; 10 annos e 6 mezes para o homem, 10 annos e 5 mezes para as mulheres. A forma tuberosa, indiscutivelmente a mais grave forma de molestia, abrevia de muito a vida do doente de lepra: em media 9 annos; a forma mixta, geralmente forma secundaria e por conseguinte com resistencia já augmentada dura em media de 10 annos e 7 mezes, a nervosa a media de 10 annos e 11 mezes. O tempo medio da vida em relação a idade em que se manifestou a molestia foi o seguinte: de 0 a 5 annos, 15 annos e 7 mezes; de 6 a 10 annos, 13 e 7; de 11 a 20, 12 e 1; de 21 a 30, 10 e 10; de 31 a 40, 10 e 11; de 41 a 50, 10 e 4; de 51 a 60, 8; de mais de 60 annos, 5 annos e 4 mezes. (De Sousa Campos, N.: *Rev. Bras. Leprol.*, 69, mço. 1936.)

Filhos de leprosos.—Em Cullion, para uma população de 7,000 almas, ha annualmente cerca de 100 nascimentos o que dá uma média de 1.4 por cento. Nos asylos de S. Paulo, para uma população de 5,000 internados houve 30 nascimentos, o que dá uma média de 0.6 por cento. As creanças, nos asylos de S. Paulo, são sem excepção, removidas ao nascer, para o berçario do Asylo Santa Theresinha, a modelar organização privada, que presta ao Estado, esse relevantissimo serviço. (Guerner, N., e Sousa Campos, N.: *Rev. Bras. Leprol.*, 241, jun. 1936.)

Colombia.—En un artículo muy extenso, la Sección 5a. del Departamento Nacional de Higiene de Colombia analiza la situación relativa a la lepra en el país, describiendo con una serie de minuciosos cuadros la administración de las colonias, la frecuencia de la enfermedad en el país, y las modificaciones que se propone hacer el Departamento en la campaña actual. Se desconoce completamente el total de leprosos en el país, pues no se ha levantado ningún censo verdadero. El 31 de diciembre de 1934 había 7,627 enfermos en los 3 lazaretos (Agua de Dios, 4,171, Contratación, 3,103, y Caño de Loro 353). Sin embargo, este dato no puede servir de base, pues no se encuentran allí ni siquiera la totalidad de los casos agravados o abiertos, de modo que no puede aplicarse el cálculo aceptado de que por cada caso típico de lepra hay 2 desapercibidos. El número de enfermos reclusos reveló durante el año de 1934 un aumento de 248, sumando los casos nuevos 754, los recidivantes 30, las defunciones 329, los curados socialmente o reclusos por error de diagnóstico 162, y los fugados 52. Los nacimientos sumaron 430 y los matrimonios entre sanos y enfermos 79. De los 807 municipios del país, 571 han dado enfermos sin que haya datos positivos para los demás. En el lazareto de Contratación existen unas 1,000 personas sobre las cuales no hay constancia alguna en las oficinas médicas y sin embargo devengan raciones por haber sido declaradas enfermas en la época en que fueron matriculadas en el mencionado lazareto, y que viven fuera del perímetro de aislamiento con toda libertad. En Agua de Dios la situación es semejante aunque todos los enfermos residen dentro del perímetro de aislamiento. Esta situación se va remediando poco a poco. Del total de enfermos 56 por ciento corresponden al sexo masculino. Clasificados por Departamentos, las proporciones mayores corresponden a: Santander, 27.8 por ciento; Boyacá, 27.7; Cundinamarca, 18.8; Norte de Santander, 6.8; Caldas 4.4; Bolívar, 3 por ciento; Tolima, 2.4; y Antioquia 2.2 por ciento, lo cual corresponde en gran parte a la densidad de población. Puede calcularse en unos 2,000 el número de niños que hacen vida común con los enfermos, hallándose sólo aislados de éstos, 495 de Contratación. El número de niños enfermos suma varios centenares. Desde 1930 hasta el primero de junio 1935, habfan sido dados de baja como curados socialmente 754 enfermos, de los cuales solamente 200 han seguido bajo inspección y vigilancia, y de éstos 62 (31 por ciento) regresado a los lazaretos por recidiva o incapacidad para el trabajo. No se pueden sacar datos comparativos sobre el valor de los distintos tratamientos por los dados de alta, por haberse perdido tantos de vista. En algunos Departamentos como el Norte de Santander ya se han organizado dispensarios antileprosos. La campaña últimamente emprendida por el Departamento de Higiene, comprende: una organización de la estadística de la lepra en toda la república; control del aislamiento, expulsando a todas las personas sanas de los lazaretos y centralizando el aislamiento en Agua de Dios; organización de los tratamientos dentro y fuera de los lazaretos; y retiro gradual de los niños sanos a fin de que no corran peligro de contaminación. (*Rev. Hig. ab.-dbre. 1935.*)

Grau señala la importancia que reviste la lepra en la República de Colombia, constituyendo un importante elemento de la patología geográfica. Llevada de Europa a Cartagena, de ésta pasó a Bogotá, y de aquí se desparramó por las llanuras, valles y colinas del país, y ha quedado difundida, aunque en distinta

proporción. Para aislar los casos se cuenta con tres grandes leprosarios, el de Agua de Dios, en la provincia de Tequendama, Departamento de Cundinamarca, que atiende a los enfermos de Cundinamarca, Boyacá, Caldas, Huila, Nariño y Antioquia; el de Contratación, en la provincia de Vélez, Departamento de Santander del Norte, que atiende a los leprosos de los Santanderes, y el de Caño de Loro, en la provincia de Cartagena, Departamento de Bolívar, y al que van los leprosos de Bolívar, Magdalena y Atlántico. Con el último centro principiaron esas leproserías, pues allí se recibió al primer enfermo habido en Nueva Granada, cuando llevaba el nombre de Hospital Real de San Lázaro, y radicaba en la Plaza de Cartagena, de donde se trasladó después, allá por 1765 o 1795, a las afueras, y desde éstas a su sitio actual. El clima es muy benigno, y en la isla donde radica hay octogenarios y hasta centenarios. El efecto tónico del clima sobre los enfermos es quizás lo que ha hecho decir a muchos médicos que la lepra allí no es contagiosa, aunque hay algunos ejemplos de lo contrario, como el de Hermógenes Ávila, aguador del lazareto, citado por Azuero; y el de José A. Tatis, citado por Montoya y Flórez. En 1920-1923, había en el lazareto un total de 230 leprosos, comprendiendo cuatro sanos, que dió de alta el autor. La mayoría de ellos correspondían al Departamento de Bolívar, figurando entre ellos casi todos los corregimientos de dicha entidad política. Hoy día se calcula que 72% de los leprosos del país se encuentran reclusos, mientras que antes de 1905, en que empezó esa obra García Medina, sólo había 16%, y las colonias no eran sino aldeas de leprosos, sin policía sanitaria. El total hoy es de 7,667. Las poblaciones más atacadas por la lepra están en el centro de la República, donde la temperatura media anual es de 14 a 30°, y clima cálido y húmedo, pues a los tres departamentos de Boyacá, Cundinamarca y los Santanderes, corresponden 6,231 enfermos. Como se ve, el número de enfermos es menor en las alturas, algo más frías, pero la lepra no respeta climas ni tampoco sexos; por ejemplo, en 1909 fué mayor el contingente de mujeres que de hombres. (Grau, Luis Carlos: *Bol. Clin.* 92, obre. 1936.)

Reorganización de dispensarios de Colombia.—Con fecha 19 de junio de 1936 el Presidente de la República de Colombia aprobó una resolución del Departamento Nacional de Higiene, reorganizando el Dispensario Antileproso del Valle del Cauca, creado en Popayán por decreto del 18 de junio del mismo año, y que en adelante funcionará con un personal integrado por un médico director, médico visitador, dos inspectores, un ayudante de laboratorio y un escribiente. Por el mismo decreto del 18 de junio también se reorganizan los dispensarios de Cundinamarca y Boyacá que funcionan actualmente en Bogotá y Guatepeque y que estarán dotados más o menos del mismo personal y materiales. (*Diar. Of.*, sbre. 1° y 15, 1936.)

Infancia.—En el lazareto de Agua de Dios, de Colombia, desde enero 1920 hasta enero 1934, han recibido 726 niños como leprosos, divididos casi por igual entre ambos sexos. Tenían parientes leprosos 593 (81.68 por ciento), y vivieron en el lazareto por cierto tiempo antes de aparecer las primeras manifestaciones leprosas, 232 (39.95 por ciento), habiendo nacido y vivido allí siempre 121 (52.15 por ciento); nacido, salido y vuelto, 11 (4.74 por ciento); y llegados sanos al lazareto, 100 (43.10 por ciento). La edad en que aparecieron los primeros síntomas pudo averiguarse en 514 niños: la menor proporción correspondió a los menores de un año (1 por ciento), y la mayor a los de 11 a 12 años (11.3 por ciento); 9 a 10 años, 9.7; 13 a 14, 8.8 por ciento. De las distintas formas correspondían un 63.2 por ciento a la cutánea; 13.1 a la nerviosa; 16.3 a la mixta, y no se determinó en el resto. El período transcurrido antes del aislamiento de los niños varió de menos de un año, 24.8 por ciento; a 1-3 años, 52.8; 3-7, 18.7; 7-10, 3.7 por ciento. En las colonias de Agua de Dios y Contratación hay asilos para

niños, pero no surten el efecto deseado. Ultimamente las Hermanas de los Sagrados Corazones han abierto un asilo para 60 niños sanos a poca distancia de Agada de Dios. (Parra, R. F.: *Rev. Hig.*, 164, ab.-dbre. 1935.)

Historia en Luisiana.—Denney repasa la introducción de la lepra en Luisiana declarando que fué probablemente introducida allí quizás por los primeros colonizadores o los esclavos traídos de Africa y hasta los refugiados de Acadia. La primera referencia histórica es la mencionada por Dyer, de que la enfermedad ya existía en Nueva Orleans en 1758, a los 40 años de fundarse la ciudad. Ulloa en 1766 fué el primero en tratar de aislar los leprosos de Luisiana en la boca del río Belize. Miró en 1778 fundó en Nueva Orleans un hospital para leprosos que luego desapareció. (Denney, O. E.: *Pub. Health Rep.*, 1029, jul. 31, 1936.)

Panamá.—Hurwitz y Anderson hacen notar que, aunque probablemente se introdujo la lepra en Panamá en el siglo XVI, no hay datos exactos para antes de 1904, por haberse concentrado la atención en otros males de mayor importancia numérica. En los últimos 30 años se han segregado en el istmo 320 leprosos entre una población estimada de 450,000 (0.71 por 1,000, comparado con 0.007 por 1,000 para Estados Unidos, o en otras palabras, si sólo se cuentan los casos segregados, Panamá acusa un índice 100 veces mayor que el de Estados Unidos). De los 320 leprosos segregados, 124 habían nacido en la República de Panamá, procediendo 160 de los otros, de las islas y otros países del Caribe. En 1905 se inició un abrigo temporal para leprosos cerca de Miraflores, en la zona del Canal, que se trasladó en 1907 a su sitio actual en Palo Seco. La colonia actual está situada en el lado occidental del Canal, a unos 5 km de Balboa, en la costa del Pacífico, sosteniéndola la Zona del Canal y viniendo a costar \$1.15 diarios por enfermo. La República de Panamá reembolsa al Gobierno de la Zona del Canal por los pacientes recibidos, a razón de \$0.75 diarios. En los últimos 10 años la población media ha sido algo más de 100, siendo unos 85 casos panameños. Desde 1921 el administrador ha sido un médico. En todo lo posible se separan los enfermos más infecciosos. Se autoriza el casamiento cuando lo permiten la edad y la aptitud física, pero a condición de separar a los hijos de los padres al nacimiento. Las condiciones en la colonia son agradables, y 15 casos estacionados han preferido seguir allí, más bien que regresar a sus antiguas residencias. De 1904 a 1934 se ha dado de alta a 144 enfermos, de los cuales han reingresado 12. Antes de darlos de alta, los enfermos son examinados por una junta y sólo se considera para ello a los enfermos bacteriológicamente negativos y clínicamente estacionados por un período de 12 meses, después de probarse la activación con yoduro de potasio. De los 320 enfermos segregados, han muerto 142, 18 se han fugado, y 18 fueron repatriados, 38 dados de alta de 1919 a 1929, y sólo 4 más de 1930 a 1933. Entre las causas más frecuentes de muerte figuran: tuberculosis, nefritis crónicas y cardiopatías orgánicas que vienen a representar 50 por ciento del total. A juzgar por lo dicho por los enfermos, la edad media de iniciación de la lepra es 31 años, ingresando los leprosos en la colonia 3.7 años después. La estancia media en los hospitales, de los 140 leprosos que han muerto en Palo Seco, fué 6 años; la duración media de la lepra, 8.4 años. En los 108 enfermos segregados actualmente el período conocido de lepra es de 9.84 años, que aumentará considerablemente si continúan mejorando la nutrición y la higiene. En el tratamiento se ha introducido últimamente, con resultado hasta ahora alentador, una preparación llamada "chaulfosfato," relativamente atóxica y siendo una especie de chaulmugrato hidrosoluble. La dosis es de 0.5 a 1 gm disuelto en suero fisiológico estéril, 2 o 3 veces por semana. A veces se observan reacciones febriles. Todavía se continúan administrando los ésteres chaulmúgricos por vía venosa e intramuscular, comparándose el resultado con el producido por el chaulfosfato. Cuando los leprosos manifiestan helmintos reciben el tratamiento indicado. De

17 individuos sanos empleados en la colonia, algunos hasta 20 años, en ninguno se han observado hasta ahora signos de lepra. (Hurwitz E., y Anderson, H. H.: *Am. Jour. Trop. Med.*, 353, mayo 1936.)

Zaraza.—Al discutir el primer caso de lepra diagnosticado clínica y microscópicamente en Zaraza, Venezuela, Torrealba explica que no es novedad la idea de que exista el mal allí, pues hace cuatro o cinco años había varias familias consideradas como leprosas en el vecindario de Calanche, a 4 km del poblado, acabando allí con ellas las enfermedades endémicas. También se ha hablado de leprosos en el Agua Negra, a 40 km de distancia, y en la selva de Tamanaco. No debe parecer extraño esto, pues en otras partes del Estado Guárico, como en el Distrito Infante, y sobre todo en los vecinos al Estado Apure, la enfermedad ha sido manifiesta, difundiéndose. Con respecto a Zaraza, hasta la fecha no había habido publicaciones médicas sobre el asunto. En el caso de que se trata, la enfermedad debe haberse presentado ya en 1910, en que el enfermo manifestó los primeros síntomas. Para el autor, a fin de hacer el diagnóstico precoz y evitar la propagación de casos semejantes, debieran ir frecuentemente o radicar en los grandes centros leprosos del país, comisionados peritos en leprología, que examinaran el personal de escuelas, establecimientos públicos, etc. También favorece la idea de haber establecido un leprosario en una isla, donde los enfermos pueden gozar de mayor libertad, y recomienda la idea de esterilizar a los enfermos que lo pidan, para permitirseles la vida conyugal. (Torrealba, J. F.: *Gac. Méd. Caracas* 129, mayo 15, 1936.)

Islas Caimán.—En las Islas Caimán la lepra parece haber aparecido por primera vez hacia 1825 en el distrito de Georgetown, en el Gran Caimán, en una anciana de origen africano. En 1835 la enfermedad fué descubierta de nuevo en dos hermanos, y poco tiempo después en un sujeto (Caso 4) que había estado en contacto con uno de los últimos. En 1860 un joven de 28 años, hijo adoptivo del enfermo anterior, también manifestó lepra, y el caso siguiente fué en un sobrino y vecino del Caso 4. En 1877 sobrevino el Caso 7 en un primo del Caso 5, quien abandonó la isla entonces para no volver hasta 1910 con lepra manifiesta. En 1887 se presentó el Caso 8 en un joven sobrino del Caso 5. El Caso 9 fué en 1900 en un sobrino del Caso 7, y el Caso 10 apareció poco después en un primo del Caso 8 y sobrino del Caso 5. El Caso 11 fué en un hermano del 9 y sobrino del 7. En el distrito de West Bay, Gran Caimán, recuerdan claramente 4 casos en dos familias distintas, en una de las cuales hubo 3 casos. De los 15 casos descubiertos en más de 100 años, sólo sobreviven 2, los Casos 9 y 10, ambos de más de 50 años y ambos con la forma anestésica. Como se habrá visto, el Caso 1 infectó aparentemente al 4, y éste a los Casos 5 y 6; el 5 infectó a los Casos 7, 8, 10 y 11; el 7 al 9. Aparte de los Casos 1 y 13, todos fueron en varones. El Caso 4 parece haberse contraído en la infancia. (*Leprosy Rev.*, 116, jul. 1936.)

Historia en Hauai.—Binford repasa la historia de la lepra en Hauai donde todavía hay 557 casos segregados y unos 150 dados de alta entre una población de 368,336 habitantes. En el archipiélago no se conoce seguramente el origen del mal, habiendo mención de casos ya para 1835. Para 1865 la difusión era tal que se dictó una ley ordenando la aprehensión y segregación de los enfermos. Desde entonces se han segregado unos 7,000 a 8,000 leprosos, llegando el máximo anual a 1,100 en 1895. El coeficiente anual de admisión para los hauayos, de 4 a 5 por 1,000 en el decenio 1880-90, ha disminuído últimamente a 1.5 por 1,000, y si se agrega el resto de la población, es de menos de 1 por 1,000. El primer hospital para tratamiento fué inaugurado en 1865 en Kalihi y aunque se cerró después, fue reorganizado luego y todavía funciona. En 1866 se inauguró la colonia actual en Molokai, donde en 1883 Arning iniciara sus investigaciones. Entre los acontecimientos notables de la historia de la lepra en Hauai figura el haberla contraído el Padre Damien y muerto de ella en 1889, contribuyendo eso a

demostrar la transmisibilidad de la enfermedad, y la inoculación por Arning a un condenado a muerte llamado Keanu. Transplantado subcutáneamente al brazo de éste un nódulo leproso, a los 25 meses reveló signos de lepra nodular generalizada y murió de la enfermedad unos 6 años después. Sin embargo, perdió algún valor el experimento al averiguarse que Keanu había vivido una vez con parientes leproso. El Gobierno Federal de Estados Unidos inició sus estudios de la lepra en 1905 al conceder una ley fondos para ello. El aceite de chaulmugra parece haber sido empleado contra la lepra desde muy antiguo, pero un leprólogo egipcio, Tortulio Bey, aparentemente fué el primero en emplearlo por inyecciones en 1894, y otro egipcio, Engel Bey, en 1907 hizo que los clínicos alemanes Hoffman y Taube le prepararan ésteres etílicos que se pusieron a la venta con el nombre de antileprol, y con los cuales comunicó éxito en 1909. En Hauai han empleado el aceite de chaulmugra desde 1915, pero estudios subsiguientes por funcionarios del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos, han demostrado que los ésteres no poseen valor específico y cada vez se pone más en duda su eficacia. El Servicio coopera activamente con las autoridades del territorio en el problema leproso. La colonia de Kalaupapa, que sólo ocupa una pequeña península, aislada por un grupo de montañas de la isla de Molokai, y abarca unas 2.6 hectáreas de terreno, tiene el aspecto de una aldea cualquiera (con su tienda, administración de correos, juzgado, cementerio, cárcel, varias iglesias y unos 90 automóviles), aunque conteniendo más lisiados y deformes que lo acostumbrado. Dos médicos están encargados del tratamiento médico y hay un hospital de 50 camas, mientras que un dentista divide su tiempo entre Kalihi (el asilo para incipientes) y Kalaupapa. (Binford, C. H.: *Pub. Health Rep.* 415, ab. 10, 1936.)

Lucha en las Filipinas.—Rodríguez repasa las conclusiones de la Tercera Conferencia Internacional contra la Lepra, que interpreta en el sentido de declarar que no debe recomendarse ningún método uniforme para todos los países, sino que los métodos de lucha deben basarse en las condiciones particulares de cada país, amoldándose a las costumbres, cultura y recursos de los habitantes, siendo lo primordial aislar el mayor número de casos contagiosos posible, en la forma más razonable y humanitaria posible, y que el método mismo no es tan importante como la inteligencia, perseverancia y compasión con que se aplique. Estudiando luego la segregación, tal como se ha practicado en las Filipinas, presenta una serie de cuadros demostrativos, y que abarcan de 1906 a 1933. Las cifras revelan un aumento continuo de los leproso segregados desde 1906 a 1917, después de lo cual el número se estacionó, para volver a aumentar de nuevo desde 1919, aunque en una forma más gradual. La introducción de los ésteres etílicos, primero en San Lázaro y luego en Culión, parece ser la causa principal del aumento, que sólo continuó hasta 1923, en que se inició una tendencia descendente. En 1928 comenzó un nuevo aumento, que ha continuado hasta 1933, debido probablemente al establecimiento de las estaciones de tratamiento en dicho año. Es un hecho reconocido que los casos nuevos segregados en las Filipinas son cada vez más incipientes, y cuando el japonés Hayashi visitó a Cebú en 1933, declaró que los casos más avanzados de las Filipinas se considerarían incipientes en el Japón, y que hasta en Culión la gran mayoría de los casos se hallaban mucho menos avanzados que los hospitalizados en el Japón. De 1928 a 1933 se descubrieron en tres de las estaciones 929 casos incipientes que no fueron segregados. El número de casos segregados en Culión ha aumentado de un mínimo de 781 en 1906, a 4,605 en 1916, 5,710 en 1926, y 8,195 en 1933, y las muertes de 253 en 1906, a 441 en 1916, 327 en 1926, y 459 en 1933, correspondiendo el máximo a 1908, con 1,221. En el dispensario de Cebú, el número de ingresos sin contar las recidivas en sujetos dados de alta ha sido 126 en 1902; 291 en 1912; 193 en 1922; 215 en 1932, y 157 en 1934. (Rodríguez, José: *Mo. Bull. Bur. Health* 161, mayo 1936.)

Informe de una Comisión.—La Comisión de la Lepra nombrada en las Islas Filipinas en 1935, ha presentado su informe, algunos de los puntos más importantes del cual son los siguientes: (a) *Transmisión*: Para el dominio práctico, todo leproso que resulta bacteriológicamente positivo, debe ser considerado como fuente de infección. En cambio, el que resulte negativo, debe ser considerado, a menos que se demuestre lo contrario, como incapaz de infectar a otros. No se ha determinado definitivamente la duración del período de contacto necesario para determinar la infección. Considerado antiguamente como largo, se van acumulando pruebas de que puede transmitirse la infección por un contacto relativamente breve, de modo que para fines de dominio, debe considerarse que puede provocar infección todo contacto directo apreciable entre un caso infeccioso y un sujeto susceptible. (b) *Susceptibilidad*: Acéptase como principio fundamental que los niños en general son muy susceptibles y que la enfermedad se contrae generalmente durante la infancia. En cambio, los adultos son comparativamente inmunes, pues aunque pueden adquirirla, es en ellos relativamente rara. (c) *Curabilidad*: El tratamiento de la lepra por los métodos modernos sirve para demorar su avance y logra en muchos casos una mejoría clínica tan marcada que permite la rehabilitación social del leproso; pero todavía no hay pruebas terminantes de que se cure absolutamente el mal en el sentido de completa eliminación del germen, del organismo. Acorta sí la duración del período bacteriológicamente positivo y prolonga el período negativo que puede volverse permanente, y también puede impedir las recidivas en los enfermos previamente positivos, pero que se tornan negativos. (d) *Segregación*: Recomiéndase que la segregación continúe como base de la lucha antileprosa en las Islas Filipinas; que se aumenten los centros regionales de tratamiento; que se establezcan colonias agrícolas para la segregación de los leprosos positivos capaces de ejecutar trabajos agrícolas; que se provean medios para la observación adecuada de los enfermos negativos antes del alta, y para la observación subsecuente de los dados de alta; que se faciliten fondos para la subsistencia de los leprosos segregados a razón de cierto per cápita diario que se fija en 20 centavos para 1936; que se separe a los hijos de los leprosos de los padres, al nacer, y que se creen más medios para asistir a esos niños. *Altas*: El período negativo anterior al alta debe durar un año, pues en este período cabe esperar el número mayor de recidivas. Los casos negativos deben ser examinados por lo menos una vez al mes antes del alta. A fin de evitar tardanzas en las altas deben hacerse los exámenes finales dos veces al año, y vistos los muchos casos negativos por examinar, debe asignarse un bacteriólogo permanente a ese trabajo. Para evitar uno de los principales obstáculos a la observación subsecuente, deben facilitarse fondos para el transporte de los leprosos dados de alta al sitio de examen, y los encargados de la vigilancia deben buscar a los enfermos más bien que esperar a que éstos se presenten. La oficina de sanidad debe llevar un registro sistemático de todos los leprosos, con todos los datos pertinentes para los períodos anterior y posterior a la segregación y al alta. *Esterilización*: No cabe duda de que la segregación obligatoria de todos los leprosos adultos que se hallan fuera de los leproserios y de todos los leprosos varones resultaría una medida muy eficaz de lucha, puesto que los niños pequeños que conviven con los leprosos constituyen la fuente principal de los casos nuevos, pero parece imposible introducir esta medida general, y de ser factible, no resultaría conveniente, pues en muchos casos puede cohibirse la enfermedad a tal punto que pueden volver a la vida normal, incluso ejercicio del privilegio de la paternidad. En cambio, la situación varía mucho con respecto al enfermo incurable segregado en colonias, al cual puede permitírsele el matrimonio pero no la procreación. Como la anticoncepción resulta claramente imposible para los sujetos pobres e ignorantes que forman la mayor parte de los leprosos, la esterili-

zación de los varones vendría a ser la única medida eficaz, y la Comisión opina que podría considerarse detenidamente su adopción en las colonias leprosas, con tal que fuera estrictamente voluntaria, y hasta podría exigirse como condición prenupcial, según hacen en el Japón. *Matrimonio*: La Comisión apoya ardientemente la idea de que la vida en los establecimientos de segregación debe ser lo más normal posible, debiendo alentarse la vida familiar que comprende el casamiento de los leprosos. Como el principal reparo al matrimonio de los leprosos es la procreación, la cual no contrapesa las otras ventajas de la vida familiar; como los hijos de leprosos plantean problemas a los padres, al Estado y a los hijos mismos, se propone la esterilización de los contrayentes varones aunque en forma absolutamente voluntaria, y acaso como *sine qua non* del matrimonio. Otros requisitos que cabe considerar son: que los esposos traten de sostenerse por lo menos en parte, y adopten a uno de los niños leprosos del establecimiento, y que se liberalicen las leyes sobre el divorcio en favor de los leprosos, a fin de beneficiar a los segregados y a la familia que queda afuera.

Dos miembros de la Comisión, Drs. Manalang y Chiyuto, ofrecieron la siguiente hipótesis acerca de la transmisión: "Naturaleza de la lepra: infecciosa. Agente etiológico: una etapa microscópicamente invisible (virus) del ciclo biológico del *Mycobacterium leprae*. Este bacilo constituye una manifestación tardía del mal. Transmisión: no hereditaria. Infección post-natal. Enfermedad adquirida por los susceptibles mediante frecuente y continuo contacto de piel a piel, por lo cual las lesiones primarias son múltiples, no solitarias. Fuentes de infección: tanto los casos bacteriológicamente positivos como los negativos (abiertos y cerrados, respectivamente) y también los curados o dados de alta. Susceptibilidad: los adultos son inmunes; la infección sólo se adquiere en la infancia, antes de llegar a la edad de tres años; ambos sexos igualmente susceptibles. Período de incubación: relativamente breve; evolución larga y muy variable. *Curabilidad*: el mal no es curable en lo que se sepa actualmente." En contraposición a estas ideas de la inmunidad de los adultos, se citan las observaciones de: Talwik en la isla de Oesel, Estonia, quien observara numerosos casos de sirvientas que habían infectado a los dueños de la casa o viceversa; de Spindler, en Estonia, de que en dicho país la mayoría de las infecciones tienen lugar después de los 30 años; y las de Blaschko y Kirschner, quienes atribuyen la propagación de la enfermedad en Memel a cinco sirvientas rusas que llegaron allí de 1848 a 1880 y enfermaron a varias familias incluso a adultos; y por fin las de Grall y Jeanselme en Nueva Caledonia. (Apud *Leprosy Rev.*, 134, jul. 1936.)

Lucha en España.—El 7 de septiembre de 1935 se aprobó en Madrid un decreto de 19 artículos que dicta las normas relativas a la declaración de casos de lepra y se propone contrarrestar la difusión del mal en España. El primer artículo del decreto exige la declaración obligatoria de los casos, y el segundo que los médicos del servicio oficial antivenéreo intervengan en el diagnóstico y tratamiento de los enfermos que les sean sometidos. Tratándose de enfermos pobres, la Dirección General de Sanidad facilitará gratuitamente los medicamentos necesarios, y la autoridad sanitaria provincial decretará si procede el aislamiento domiciliario, o si es preciso el sanatorial. Todo hijo de padres leprosos deberá separarse de los mismos, y no podrán penetrar en territorio español los extranjeros afectos de lepra. Se creará una leprosería en Granada con 400 camas; otra en Galicia, con 200, y se ampliará la Nacional de Fontilles a 462 estancias, y la de Canarias a 150, quedando sometidas al control del Estado todas las leproserías privadas. Se repartirá entre los médicos una cartilla que contenga amplios datos para el diagnóstico de la lepra, así como instrucciones relativas al diagnóstico de las tiñas, las que se considerarán de declaración obligatoria cuando presenten caracteres epidémicos. Se organizarán servicios antisépticos y de

desinsectación en las capitales de provincias y en otros centros comarcales, y periódicamente se efectuarán encuestas en las escuelas, hospicios, asilos, etc., con el fin de conocer los casos de tifo, sarna, dermatosis de carácter contagioso, etc. (*Med. Ib.*, XC, agto. 1, 1936.)

Semejanza a la tuberculosis.—Johansen repasa la literatura, citando la semejanza de la lepra y la tuberculosis en cuanto a: microbios causantes; rareza de la infección intrauterina; mayor susceptibilidad en la primera infancia; factores orgánicos y condicionales de que dependen las manifestaciones francas de ambas; evolución crónica y reacciones febriles; manifestaciones de lesiones cutáneas en la tuberculosis; léprides y tubercúlides; aparición de lesiones tuberculoideas en ambas; frecuencia de la tuberculosis pulmonar como complicación, y también como causa de muerte en la lepra, y en cuanto a muchos de los problemas sociales planteados por ambas dolencias. Su bibliografía comprende 21 fichas. (Johansen, F. A.: *Hosp. News* 5, sbr. 15, 1936.)

Complicaciones oculares.—Mora Limón presenta 100 observaciones clínicas en leprosos para demostrar que en esa enfermedad hay una fragilidad ocular, localizándose el bacilo con mucha frecuencia en el ojo y anexos. En todo leproso deben, pues, intercalarse periódicamente medicamentos profilácticos de las complicaciones oculares y de presentarse éstas, recomiéndase que, además del tratamiento general, se utilicen las sales de oro que obran de manera directa y específica. Para el autor en el censo realizado en 1927 se descubrieron 1,460 leprosos, que no representan la mitad de los que existen. El autor describe minuciosamente no sólo las complicaciones oculares sino las manifestaciones generales, el diagnóstico, la bacteriología y la historia del mal en México. (Mora Limón, D.: *Rev. Mens. Cir.*, 523, mayo 1936.)

Gravidez e parto.—Longa observação, num extenso e activo foco do mal de Hansen, levou a Souza Araujo á convicção de que a gravidez e o parto são factores frequentes de irrupção da lepra ou do seu agravamento. Esta sua observação foi corroborada por outros leprologos e agora confirmada pela estatística de Tajiri. Em 35 por cento dos casos estudados por Tajiri a irrupção da lepra se deu durante a gravidez ou logo após o parto; e em 48 por cento das suas leprosas a gravidez exacerbou a doença. Essa recrudescencia da lepra se verificou, em 83 por cento dos casos, após o 1° parto, em 47 por cento após o 2° e em 20 por cento após o 3° parto. Desto o A. deduz que a exacerbação da lepra após o parto é uma regra quasi geral, concluindo-se que os casos que não se agravam é porque estão curados ou são inactivos. Das 3 doentes descritas uma após 3 annos de tratamento ficou grávida mais duas vezes e deu a luz a filhos normaes e sadios, sem ter apresentado qualquer signal de exacerbação da lepra. Passou 5 annos sem novas lesões, persistentemente "bacillo-negativa," e nesse periodo teve tres filhos sem recahir da lepra, logo pode ser considerada como radicalmente curada. Outra tratada intensivamente na sua phase incipiente da lepra, ficou clinicamente curada no fim de um anno. Uma gravidez e um parto normaes, sem recáida de qualquer symptoma da sua doença, e persistindo "bacillo-negativa" ha 2 annos, são elementos bastantes para consideral-a, tambem, como curada da sua leprose. Na 3ª doente já bastante melhorada o parto provocado abalou-lhe profundamente o organismo, tornando-a incapaz de supportar um tratamento antileprotico adequado. (Souza Araujo, H. C. de: *Ann. Bras. Gyn.*, 322, outubro 1936.)

Reacción tuberculoidea.—El autor ha observado 25 casos de lepra tuberculoidea, 7 con reacción leprosa. Hace un estudio clínico, bacteriológico e histopatológico de 5 de ellos. Establece el diagnóstico diferencial de la reacción leprosa tuberculoidea, con la lepra cutánea y con la reacción leprosa común. Estudia y aconseja investigar la eritrosedimentación y la reacción de la leprolina,

en la reacción leprosa tuberculoidea, las cuales, afirma, tienen valor para el diagnóstico diferencial y pronóstico. (Schujman, Salomon: *Rev. Arg. Dermatof.*, T. XIX, 3ª parte, 411, 1935.)

✓ **Comprobación de las altas.**—De los 1,093 leprosos dados de alta en la provincia de Cebú, Filipinas 357 jamás habían sido reexaminados y tampoco había podido darse con ellos, por haber muerto, cambiado de domicilio, etc. De los otros 736, 287 (39 por ciento) habían recidivado. (Manalang, C.: *Monthly Bull. Bu. Health*, 391, nbre. 1935.)

Relación con la forma murina.—Soule hace notar que se han segregado continuamente leprosos por los últimos 29 años en la colonia de Culión, en una isleta aislada de las Filipinas. El número actual de asilados es de 6,700. Durante todo este tiempo las ratas locales han estado íntimamente expuestas a la infección humana por sus merodeos en los desechos infestados y a veces hasta por ingestión de tejidos patológicos o contacto con terreno infectado. Habiendo sostenido algunos que los agentes causantes de la lepra humana y de la murina son idénticos, un examen de las ratas capturadas en Culión debería ofrecer pruebas estabilizadas sobre este punto. Con ese fin se atraparon 212 ratas vivas: 83.3 por ciento *Mus norvegicus* y el resto *M. rattus*, y casi todas ellas de edad madura. No se observó patología macroscópica, aunque se examinó cuidadosamente a todos los animales en busca de alopecia, ulceraciones, mutilaciones y signos de afecciones nasales y oculares. Con anestesia profunda se examinaron las paredes abdominales y torácicas, incluso los ganglios axilares e inguinales, abriéndose las cavidades y extrayéndose el contenido. Ni el estudio macroscópico, ni los cortes revelaron la menor indicación de neumonía o nefritis u otras anomalías. Se extrajo sangre del corazón y ni los frotos directos, ni los preparados teñidos, ni los cultivos en el medio de Petraghani y en agar-sangre de conejo, acusaron el menor signo macro o microscópico que indicara infección por el bacilo de Stefansky. Para el autor, este estudio denota que aun en lo que pueden considerarse condiciones ideales de la naturaleza, las ratas no son susceptibles de infección por el agente causante de la lepra humana. Tratando de transferir la enfermedad humana a los roedores, se inyectó tejido leproso humano cominuto de un leproma y un nódulo desintegrado, y también pus de una reacción aguda a 23 ratas semiadultas. La posible inmunidad de parte de los animales locales fué eliminada, comprendiendo en la serie 11 ratas jóvenes de una isla cercana, ninguna de las cuales reveló efecto contraproducente. (Soule, M. H.: *Int. Jour. Lep.*, 291, jul.-sbre. 1935.)

Valor de las clínicas.—Huizenga se refiere a la antigüedad del tratamiento de los leprosos en grupos según indican ciertas referencias en el Viejo Testamento y en la historia china. En China la lucha actualmente se basa, en gran parte, en el mantenimiento de clínicas, aunque el número de estas es insuficiente, vista la propagación del mal. (Huizenga, Lee S.: *Am. Jour. Pub. Health*, 883 sbre. 1936.)

Valor de la segregación.—Contestando ciertas apreciaciones de Cabarrús, menospreciando el valor de la segregación, Hernando declara que la lepra no puede substraerse a los efectos del principio epidemiológico que establece la segregación de los elementos infectivos de una comunidad como reducción de la incidencia. Las cifras recogidas hasta el presente no demuestran epidemiológica, estadística y matemáticamente, que el número de leprosos vaya en aumento. El notable epidemiólogo inglés Greenwood, ha dicho: "un siglo es un período de tiempo muy largo en la vida de un individuo, pero muy corto en la de una población. La unidad en epidemiología no es un individuo, sino una comunidad." Aceptando como introvertible este principio y dada la duración, marcha insidiosa y conocimientos imprecisos que tenemos sobre la trasmisibilidad de la lepra, podemos decir que el tiempo transcurrido en Filipinas es aun muy corto, para

justificar un cambio radical en los métodos de control hoy día en ejecución. Valdes cerró el debate manifestando que la segregación es necesaria, mas aboga porque se haga regional. (Cabarrús, Juan B.; Hernando, Eugenio; y Valdés, Basilio J.: *Rev. Filip. Med. Farm.*, 91, fbro., 1936.)

Possivel transmissão por mosquitos.—Lutz pergunta-se qual será o elemento que é encontrado nos paizes leprosos e que desapareceu, actualmente, das regiões europeas, onde a lepra reinava outrora, conforme demonstram os antigos leprosorios ali existentes? A sua resposta é que deve ser um agente vivo, que depois de sugar o sangue ou a lymphá de doentes leprosos, em condições apropriadas, pode infectar pessoas sãs. A infecção não se produzirá necessariamente desde logo, mas antes, após um periodo de transformação e multiplicação do germe. Já são conhecidas mais de 30 doenças parasitarias do homem e dos animaes domesticos (algumas dellas muito importantes e bem estudadas), que são propagadas unicamente por arthropodes sugadores de sangue ou de lymphá, i.e., os insectos ou arachnoides. Em muitas dellas, o sangue do doente contem os germes da doença em grande abundancia, podendo reproduzir-a quando injectado em outros individuos. Em condições naturaes, o transmissor não se torna immediatamente infeccioso, mas só após um periodo de incubação, que pode durar perto de duas semanas, como na febre amarella e no dengue, por exemplo. Embora muitos leprologos não reconhecem a importancia decisiva destes argumentos. A maioria delles não tomou em consideração o facto de que os sugadores de sangue ubiquitarios, taes como as pulgas, piolhos, percevejos, o *Acaris scabiei* e o *Demodex folliculorum* devem ser afastados das cogitações porque são encontrados tanto nos paizes livres como nos paizes infestados da lepra. Os unicos sugadores de sangue que podem ser tomados em consideração são os dipteros, principalmente os mosquitos. São abundantissimos na maioria dos paizes infectados e não existem nas grandes capitaeas europeas que se citam como livres de casos indigenas. Os mosquitos devem ter sido mais communs nos paizes europeos nos tempos passados, quando a malária e a miliária epidemica nelles reinavam extensamente. Ninguem mais contesta a transmissão da malária pelos mosquitos. Quanto á miliária, Lutz mesmo observou uma pequena epidemia que o levou á conclusão de que possui todos os caracteres essenciaes ás doenças do sangue, vehiculadas pelo mosquito. Cada noção nova de pathologia, encontra resistencia tenaz por parte dos que se satisfaziam com as explicações falhas anteriores. No caso da malária, febre amarella e dengue, esta opposição cessou deante da eficiencia experimental. Também a trasmissão da lepra pelo mosquito não é mais extranhavel. Como explicar o facto de que mocinhas de boas familias europeas, vindas de paizes não leprosos, não tendo o menor contacto com morpheticos tenham sido infectadas? Estas mocinhas não frequentavam sequer escolas publicas, nem andavam de pé no chão, fóra de suas casas. Presentavam as primeiras localizações no rosto e nas mãos. Taes casos foram vistos por o Autor no Rio e em São Paulo, onde a lepra não estava em via de expansão rapida, mas onde existiam doentes imperfeitamente isolados em leprosorios e casas particulares. Devem ser muito mais frequentes nos paizes mais intensamente infeccionados. Entre as pessoas mais idosas, que adquirem a doença em paizes leprosos, sem terem conhecido morpheticos, também se verificaram repetidamente, as mesmas localizações iniciaes. Esses casos são faceis de explicar pela transmissão por mosquitos. Em Hawaii, onde o A. estivera em 1889 e 1890, tanto os mosquitos como a lepra foram introduzidos muitos annos após a descoberta do archipelago. Uma vez introduzidos, os mosquitos se multiplicaram com grande rapidez, devido ás culturas aquticas que predominam na lavoura de Hawaii. Dahi resultou tornarem-se as Ilhas Hawaii um dos mais importantes focos de morphéa, apesar de se reduzirem os dipteros sugadores de sangue ali encontrados,

a duas especies: a *Stegomyia fasciata* e o *Culex fatigans* que ultimamente passaram a se chamar *Aedes aegypti* e *C. quinquefasciatus*. Foram feitas numerosas experiencias com ambos mas não foram conduzidas com acerto. É 'preciso não olvidar, que o virus tambem existe sob uma forma granular talvez nem sempre acidoresistente, que pôde ser mais infecciosa. Não é aconselhavel fazer experiencias com o germe da lepra, mas existem outras especies do genero *Coccothrix* que podem substituil-a. Algumas especies de *Coccothrix* se assemelham á da lepra humana e apparecem em grande abundancia, sem produzirem as lesões caracteristicas da tuberculose. A mais importante dellas foi observada em primeiro logar por Stefansky nos ratos de Odessa e depois disso em outros logares, alguns dellés livres da lepra humana, como sejam Paris e Berlin. Esse germe é conhecido pelo nome de bacillo de Stefansky, ou bacillo da lepra dos ratos. Existem algumas culturas consideradas como sendo do bacillo de Stefansky más não são geralmente acceitas como genuinas. É innegavel, entretanto, que algumas dessas culturas contêm bastonettes acido-resistentes typicos, que não podem ser facilmente attribuidos a contaminações banaes. Marchoux infectou ratos brancos com a lepra dos ratos, por fricção da pelle abdominal raspada ou por inoculações no sacco conjuntival, e pende a considerar o bacillo de Stefansky como uma forma do bacillo de Hansen. Até agora não existe outra indicação de que o bacillo de Stefansky possa produzir no homem a lepra humana. A regra primeira de todo leproario deve ser o de mantel-o inteiramente livre de todo e qualquer vehiculado possivel de doenças. Bastaria a sua applicação rigorosa para tornar o isolamento verdadeiramente efficaz, mas mesmo assim não o transformará nunca em medida de agrado popular. Aliás o isolamento em logares distantes seria desnecessario si a prophylaxia contra o mosquito fosse perfeita, mas infelizmente é esta uma aspiração difficil de realisar. Os hospitaes e colonias de leprosos devem ser collocados sempre em logares bastante distantes das outras habitações humanas para que os mosquitos não possam estabelecer communicações. Devem ser conservados limpos e seccos, sem criadouros de larvas, não só os predios como os terrenos. As caixas e depositos de agua devem ser efficientemente protegidos contra os mosquitos. Os leitos dos doentes febris devem ser seguramente isolados e esses pacientes cuidados com muita attenção. Tambem nos leproarios devem ser revestidas de tela todas as aberturas para com o exterior. É de veras absurdo cercar as portas do leproario sobre os doentes, emquanto as janellas permanecem abertas, para que os mosquitos possam entrar e sahir. Considerando que o numero de leprosos é avaliado em perto de dois milhões, o que corresponde a cerca de cem mil casos novos por anno, não é permmissivel descuidar das medidas capazes de impedirem o apparecimento de uma grande proporção desses novos casos. A extincção dos mosquitos representa um beneficio em si. A natureza da lepra torna quasi impracticaveis as experiencias de transmissão, mas a analogia com outras doenças é clara e evidente. Todas as medidas de prophylaxia que veem sendo empregadas ha longos annos teem-se mostrado insufficientes. Urge empregar methodos novos. (Lutz, Adolpho: Mem. Inst. Osw. Cruz, 373, maio 1936.)

Cultivo del bacilo.—Lleras describe el aislamiento en todos los casos de lepra tuberculosa que ha estudiado, de un bacilo que considera ser el de Hansen. En los casos maculoanestésicos no ha obtenido resultado alguno. Cree que todo bacilo leproso es granuloso, y el aislado por él está formado de varios gránulos a manera de pequenísimas cadenas de estreptococos. A la cuarta resiembra el bacilo pierde su acidorresistencia. El bacilo aislado presenta, según él, todos los caracteres morfológicos y reacciones colorantes del bacilo de Hansen. (Lleras, A., F.: *Rev. Hig.* 179, ab.-dbre. 1935.)

Serorreacciones.—A principios del otoño de 1934, y de acuerdo con una propo-

sición de la Sociedad Americana de Patólogos Clínicos, el Cirujano General del Servicio de Sanidad Pública de los Estados Unidos designó una comisión que se encargara de determinar el valor de las varias pruebas empleadas en el serodiagnóstico de la sífilis. Los resultados de estas pruebas ya fueron publicados, y los autores se limitan a sumarizar los resultados en leprosos. Un estudio de la literatura revela muchas discrepancias, pero en general, la mayoría de los autores han comunicado un elevado porcentaje de resultados positivos. Los autores obtuvieron un total de 59.5% de serorreacciones positivas en leprosos. Las pruebas de fijación del complemento revelaron 53% de casos positivos, y las de floculación 62.4%. El porcentaje de reacciones positivas es algo mayor entre los enfermos con lepra avanzada, o en los que revelan numerosos microbios en las lesiones. No es posible todavía decir cuál de las formas de la enfermedad (anestésica, nodular o mixta) rinde el mayor porcentaje de reacciones positivas. Existe marcada discrepancia en los resultados obtenidos con los ejemplares de sangre enviados a distintos serólogos. Hasta ahora no se han acumulado datos que indiquen que una enfermedad provocada por un bacilo ácidoresistente, revele reacciones positivas para la sífilis, bien de floculación o de fijación del complemento. Parece lógico suponer que es necesario volver a investigar la etiología de la lepra. No parece que la frambesia sea la causante de muchas serorreacciones positivas para sífilis entre los leprosos de Estados Unidos. (Hazen, H. H., y otros: *Ven. Dis. Inf.* 253, sbre. 1936.)

Kahn.—García Maldonado repasa los resultados obtenidos en varios países con la reacción de Kahn en la lepra y por él mismo en la leprosería de Providencia, en Venezuela. De los 677 leprosos estudiados, 100 eran anestésicos puros y 577 cutáneos mixtos, resultando positivos a la Kahn 335 (48 por ciento). En los 100 anestésicos puros 22 por ciento fueron positivos; en los 577 cutáneos, 54 por ciento. De los 355 positivos 179 lo fueron fuertemente. La Kahn en los enfermos cambia muchas veces de intensidad sin causa aparente. Una Kahn negativa permanente o una Kahn que de positiva vira a negativa en un leproso, comporta buen pronóstico, pues la mortalidad es mayor en los Kahn-positivos que en los negativos, sobre todo en los anestésicos. De 123 leprosos curados 84 revelaron Kahn negativa. (García Maldonado, L.: *Gac. Méd. Car.*, 27, eno. 15, 1936.)

En los 77 leprosos socialmente curados dados de alta, de Providencia, en 1934 a 1935, la positividad global de la Kahn coincidió curiosamente con la de la población media de Maracaibo (21.5 por ciento). Al concluir, el autor hace notar que en los leprosos de la Isla de Providencia, en su mayoría provenientes de regiones montañosas, la Kahn es a menudo positiva en ausencia de sífilis o buba, a la inversa de lo observado en Filipinas, y considera la conclusión válida para todo el país. Por lo tanto, en Venezuela en presencia de una afección dudosa entre sífilis y lepra, la Kahn no puede decidir el punto. Dentro de la lepra misma, una Kahn negativa o que se negativa, implica un pronóstico favorable. (García Maldonado, L.: *Gac. Méd. Car.*, 27, eno. 31, 1936.)

Reacción de Lleras.—Usando como antígeno los cultivos leprosos obtenidos por él mismo con el método de Loewenstein, y tratando con ese antígeno la sangre del individuo en exploración, Lleras ha realizado su reacción en más de 2,000 casos, obteniendo positivas en los casos clínica y bacteriológicamente comprobados como de lepra en evolución; negativas, en la sangre de individuos sanos; y reacción de intensidad variable (1 a 3 cruces), según que la lepra sea de forma nerviosa, maculosa o tuberculosa. La reacción se ha mostrado siempre negativa en los casos de sífilis no asociada con la lepra, así como en los de tuberculosis, dermatosis, paludismo y rinoescleroma. Lleras considera que hay en la reacción un margen de error de 4 a 5 por ciento. Ocupado ahora en inocular a los animales de laboratorio sus cultivos de lepra para obtener anticuerpos, ya ha

logrado producir en algunos, señaladamente en el ratón blanco, lesiones que en su aspecto microscópico y en sus caracteres histológicos se muestran absolutamente análogas a las lesiones ordinarias de la lepra humana. (Jiménez López, M.: *Rev. Hig.*, 48, mzo.-ab. 1936.)

Alimentación.—Después de estudiar algunos factores dietéticos en la lepra, con referencia particular a la avitaminosis B, Brown termina diciendo que la alimentación en los trópicos es poco satisfactoria, que donde existen insuficiencias dietéticas la avitaminosis B es frecuente en los leprosos, y que la dietoterapia se va destacando en la lepra y suplantando en ciertos casos los métodos tradicionales. Hasta se han señalado analogías entre el beriberi, la pelagra y la lepra, y enumerado síntomas asociados a la avitaminosis B. Un 48.5 por ciento de 66 leprosos interrogados por el autor, negaron todo conocimiento de posible fuente de infección, pero dado un terreno apropiado ésta puede tener lugar por un mero contacto fortuito. En la mayoría de los casos estudiados, los antecedentes médicos discreparon muy poco de los de los indígenas indemnes. Los podromos subjetivos descritos por los enfermos pueden deberse a alteraciones patológicas más tempranas que las descritas, o a alguna discrasia sanguínea, ya metabólica o tóxica, o de ambos géneros. El contenido de vitamina B en los regímenes alimenticios estudiados, bordeaba un mínimo arbitrario, y en algunos casos ni llegaba al mínimo, siendo dudoso que aun los regímenes "adecuados" lo fueran todo el año. Al agregar vitamina B a la alimentación de algunos enfermos, un 43.4 por ciento aumentaron de peso. En el beriberi y la pelagra se han propuesto las teorías de una toxicosis, una infección y una deficiencia, pero la opinión se va inclinando ahora a una etiología compuesta, y es posible que suceda otro tanto en la lepra. Como las insuficiencias alimenticias observadas en los leprosos de ese grupo pueden ser meras coincidencias que corresponden a una escasez semejante entre la población en general, el autor piensa continuar su estudio empleando preparados de las vitaminas A y B, y haciendo comparaciones con una serie de testigos no leprosos. Al mismo tiempo espera eliminar todo efecto debido al factor hemopoyético de una de las sustancias empleadas. Como Low ha indicado que el efecto de las inyecciones de los aceites de chaulmugra es puramente nutritivo, el autor cree que debería investigarse el contenido de vitamina en esos preparados. (Brown, J. A. K.: *Lep. Rev.*, 54, ab. 1936.)

Valor del tratamiento.—Tolentino estudió el valor del tratamiento con aceite de chaulmoogra en un grupo de enfermos recibidos en un puesto de tratamiento en 1929, y seguidos hasta fines de 1934. De los 279 casos, 194 fueron trasladados a Culión en los cinco años; nueve murieron, uno se escapó, quedando 75 tratados en dicho puesto. De ese grupo, se dió de alta en los cinco años a 37, o sea 49.3%, nueve, o sea 11.9%, pasaron a la lista negativa; 29% mejoraron; 6.7% se estacionaron, y sólo 2.7% han empeorado, sin que ninguno quedara ciego, mutilado, o lisiado durante su estancia. Tres de los casos dados de alta recidivaron; de ellos, uno fué dado de alta por segunda vez al año del reingreso; el segundo es de nuevo candidato al alta, y el tercero fué *motu proprio* a Culión. No debe sorprender que se hayan trasladado a Culión 68% de los recibidos en cinco años, dado que el puesto sólo tiene cabida para 780 enfermos, y como los fondos son limitados, hay que graduar el número de enfermos. También debe recordarse que bastantes de ellos fueron voluntariamente a Culión, y 75% ya habían mejorado al ser trasladados. Aún los que murieron estaban mejorando de la enfermedad. Los hechos deben proporcionar aliento a los enfermos, siendo escuetamente éstos: en cinco años 50% de los tratados son dados de alta; 12% más se vuelven negativos; 20% mejoran; 7% se estacionan, y menos de 3% empeoran. Sin embargo, hay que advertirles que la enfermedad puede recidivar, y que no hay que pensar en curaciones en algunos meses. Al terminar, el autor reitera

que, aunque el tratamiento actual dista mucho de ser satisfactorio, no es inútil y debe ser continuado, siendo lo único que atrae a los enfermos a presentarse para segregación. (Tolentino, J. G.: *Mo. Bull. Bur. Health* 48, fro. 1936.)

Traitement dans les Antilles Françaises.—A la Guadeloupe Lefrou proclame la nécessité d'injecter l'huile de chaulmoogra totale. La difficulté est d'obtenir une huile facilement injectable. Lefrou et Auffret la purifient selon la technique employée pour la purification de l'huile d'olive (formule des hôpitaux militaires). L'acidité de l'huile est ainsi ramenée de 4.4 a 2.2 (exprimée en acide oléique). On injecte 5 cc d'huile sous la peau deux fois par semaine. Ces doses sont bien supportées sans douleurs, sans induration ni autre réaction locale. 628 injections ont été ainsi pratiquées en 1934. Certains malades ont reçu successivement plus de 50 injections. Cette huile est un médicament actif. Elle a déclenché au début 4 "lépro-réactions." Il y a nécessité de s'assurer de la tolérance du malade et de proportionner les doses et l'espacement des doses aux phénomènes réactionnels. Sur 30 malades, il a eu 13 améliorations (9 formes maculeuses, 3 papuleuses, 1 tubéreuse). Ce sont surtout les malades aux premiers stades qui bénéficient du traitement. Des essais de traitement par la colloïdase de chaulmoogra ont été tentés à la Guadeloupe. Pour Lefrou c'est une médication trop peu active, si même elle l'est, pour faire partie de l'arsenal thérapeutique antilépreux. (Ledentu, G. et Peltier, M.: *Ann. Méd. & Pharm. Colon.*, p. 474, juil-sept. 1936.)

Toxicidad del talio en la lepra.—González Uruña apunta que un médico de México se dedicó a tratar la lepra con un medicamento secreto, cuyo análisis reveló acetato de talio a razón de 14 mg. por cc. Al inaugurarse en México el primer dispensario para leprosos se fijó en que algunos enfermos estaban ciegos y otros tenían la visión muy disminuída por lesiones del fondo del ojo. Varios autores ya han mencionado la invasión del ojo por los procesos leprosos. El autor mismo; entre 148 leprosos no ha observado ningún caso de pérdida de la vista por lesiones profundas del ojo, fuera de los tratados con talio. J. J. González observó 150 elefantíacos y encontró siempre lesiones oculares, pero en la multitud de leprosos examinados con el oftalmoscopio nunca observó lesiones de la coroides y retina. El autor publica cinco historias clínicas de casos de atrofia de los nervios ópticos que considera causada por intoxicación con talio. El acetato de talio en esos casos no afectó la evolución de la lepra y la misma presencia de los enfermos en el dispensario indica que el mal no se ha curado. Un hecho que resalta es que la sal tálica no es mejor tolerada por vía cutánea, y desde la primera serie con dosis cortas, hasta de 0.14 gm., se presentaron accidentes graves, o sea con cantidades que toleraban perfectamente por ingestión niños de 6 años o menos. (González Uruña, J.: "*El Talio Tóxico*" marzo 24, 1936.)

Fluoresceína.—De 12 casos hospitalizados de reacción leprosa bastante intensa, Roy y Rao trataron a 9 con inyecciones intravenosas de 10 cc de una solución de la fluoresceína de Grüberl al 2 por ciento, administrada unas dos veces semanales. Los otros 3 sirvieron de testigos empleándose en ellos el tartrato estibiado, suero fisiológico o sólo dietoterapia. Para los autores la fluoresceína no posee mayor ventaja sobre el tartrato de antimonio y potasio u otros métodos, pero en los casos menos susceptibles al tartrato o que no reaccionan a otros métodos, puede probarse. En esos casos puede actuar por su probable efecto antipirético o por acelerar la iniciación del factor debilidad. (Roy, A. T. y Rao, G. R.: *Ind. Med. Gaz.* 25, eno, 1936.)

Comprobación.—Continuando su estudio de 20 casos, (ver el BOLETÍN de ab. 1936, p. 383), Manalang declara que el estado pato-autópsico y bacteriológico de ciertas zonas del pie derecho de 16 leprosos de Culión, reveló anomalías histológicas en 94 por ciento y bacilos leprosos en 87.5 por ciento. Puede haber

alteraciones leprosas con o sin bacilos en las caras palmar y plantar de las manos y pies de casos negativos que se suelen presentar para ser dados de alta. La medicación con hidnocarpos ejerce muy poco efecto orgánico, pues estos enfermos habían sido tratados intramuscularmente y las lesiones localmente, de modo que para que surta efecto la infiltración tendrá que abarcar muchas zonas aparentemente normales en las manos y pies. Según indica este estudio, el examen de los candidatos al alta requiere exámenes múltiples de las palmas de las manos y de las plantas de los pies. La frecuente anestesia en los miembros inferiores con o sin lesiones visibles, queda explicada por los hallazgos actuales, indicando que la infección nerviosa procede probablemente siempre de la periferia. (Manalang, C.: *Mo. Bull. Bur. Health*, 361, obre. 1935.)

El prontosil en las estreptococias y neumococias.—Colebrook y colaboradores (*Lancet*, jun. 6, 1936, p. 1,279) han publicado recientemente sus observaciones clínicas con el prontosil, el colorante rojo obscuro sintetizado por Meitzsch y Klarer, que es un clorhidrato de 4'sulfamido-2; 4-diaminoazobenceno, y cuya toxicidad para los ratones y el hombre parece ser muy escasa. En 38 casos de fiebre puerperal debida a estreptococos hemolíticos que recibieron por vía oral e intravenosa o intramuscular prontosil soluble, muchos parecieron beneficiarse marcadamente, según indicaron una hipotermia rápida y remisión de los síntomas. La mortalidad también sólo fué 8%, comparada con 26.3% en los 38 casos recibidos inmediatamente antes de introducirse la droga y de 18 a 28.8% en el cuatrenio 1931-1934 en el mismo hospital. La literatura relativa al empleo de este colorante, así como al llamado prontilín, ha ido aumentando desde el trabajo de Domagk en 1935, y parece comprobar ese resultado. Long y Bliss (*Jour. Am. Med. Assn.*, eno. 2, 1937, p. 32), comunican 19 casos de estreptococia, incluso erisipela, escarlatina y aborto infeccioso, en muchos de los cuales fué bueno el resultado obtenido con la para-amino-sulfonamida y sus derivados (prontosil, prontosil soluble y prontilín). Vistos además los datos experimentales, los autores declaran que está justificado continuar el empleo clínico de estos derivados en las infecciones debidas a estreptococos betahemolíticos. Rosenthal (*Pub. Health Rep.*, eno. 8, 1937, p. 48), observó experimentalmente que la sulfonamida p-aminobenceno posee virtudes quimioterápicas contra las neumococias de tipos I, II y III en los ratones.

Antitoxina contra la gangrena gaseosa.—Con la cooperación de varios laboratorios extranjeros, y de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Permanente de Normalización Biológica, nombrada en la reunión que tuvo lugar en Copenhague en noviembre de 1932, los Dres. Walbum y Reyman llevaron a cabo la labor de normalización de la antitoxina (*histolyticus*) contra la gangrena gaseosa, en el laboratorio del Dr. Th. Madsen, en Copenhague. Como se aproximaron mucho los resultados obtenidos por los distintos laboratorios que colaboraron en esta obra, la Comisión, en su reunión en Ginebra en 1935, adoptó la siguiente unidad internacional: 1 cc de la solución al 1/138.9X1/4 contiene 5 unidades. El Instituto Nacional de Sanidad de los Estados Unidos decidió adoptar esta unidad, habiendo preparado una antitoxina tipo, cuya potencia se mide en términos de unidades internacionales. Una unidad de la antitoxina internacional tipo, contenida en 0.3575 mg del suero desecado, equivale a 0.2556 mg del suero desecado de los Estados Unidos, preparándose también soluciones tipo de una potencia tal que 1 cc contiene 50 unidades. También se preparó una toxina desecada, determinando la "dosis de prueba" comparada con 1 unidad de la antitoxina tipo de los Estados Unidos. La "dosis de prueba" contiene 0.9 mg de toxina, o sea unas 45 dosis letales mínimas. (Bengtson, I. A., y Stewart, S. E.: *Pub. Health Rep.* 1,263, sbre. 11, 1936.)