

suero, exudados, secreciones, etc., y después de las comidas cierta proporción expulsan sangre o suero en sus excreciones, los cuales pueden contener grandes cantidades de tripanosomas, leishmanias o treponenas vivos. Esas moscas tienen sus huéspedes favoritos; por ejemplo, la *Musca spectanda* Wied favorece al hombre. (Thomson, J. G., y Lamborn, W. A.: *Brit. Med. Jour.*, 506, sbre. 15, 1934.)

*Etiología de la parotiditis.*—Levaditi y colaboradores (*Gaz. Hôp.*, 230, fbro. 16, 1935) han comprobado experimentalmente las recientes declaraciones de Johnson y Goodpasture acerca de la etiología de la parotiditis. Inocularon a los monos (*M. rhesus* y antropoides) con una sonda por el conducto de Sténon, saliva de individuos enfermos, al principio de la infección. Los simios, y en particular el chimpancé, mostraron una parotiditis febril comparable a la humana. Las paperas parecen representar una infección provocada por un ultravirus específico.

## LEPRA<sup>1</sup>

*Argentina.*—Sussini, Paso y Puente describen la organización de la lucha antileprosa en la República Argentina, que fué iniciada con un censo leproso. Circularizados todos los médicos del país, contestaron 52 por ciento dando 1120 casos. Sobre esa base se inició la busca de enfermos por comisiones móviles de leprólogos que recorrieron las zonas de morbilidad más acentuada del país, o sean las provincias de Corrientes, Entre Ríos, Santa Fe, Córdoba, San Luis y las Gobernaciones del Chaco, Formosa y Misiones. Después se han recibido nuevas denuncias aunque en número mucho menor. Estas investigaciones han puesto de manifiesto que en el país existen 2,957 leprosos, 614 de ellos en la Capital Federal. Es notable el aumento desde 1926, en que se dieron a conocer las primeras cifras oficiales de la lepra en el país, pues entonces no pasaban de 724. Las provincias y territorios del litoral son los más azotados con 88 por ciento de los casos. En las provincias centrales hay 11 por ciento; en la zona cordillerana sólo 1 por ciento. Esta distribución tiene por causa la población más densa en el litoral y la existencia allí de más contingente extranjero. Más de 55 por ciento de los enfermos corresponden a formas avanzadas, capaces de producir contagio y que es necesario internar. La mortalidad anual, calculada en un período de 7 años en el Hospital Muñiz, representa 14 por ciento, pero la inmensa mayoría de los enfermos internados allí se hallan en período avanzado. Las cifras registradas no deben ser consideradas más que como índice de la morbilidad, pues hay casos sin denunciar y algunos ni reconocidos por médicos, sin contar los que están en período de incubación. Los leprólogos más autorizados indican que el número aparente actual debe por lo menos multiplicarse por 2 y quizás por 3, aunque la nómina presente debe comprender la gran mayoría de los casos graves. Los autores presentan un minucioso plan de profilaxia, comprendiendo el establecimiento de dispensarios, asilos-colonias y describen la organización de ambas clases de instituciones. Además mencionan las medidas complementarias, o sea preparación de medicamentos, leyes protectoras de las familias de los enfermos y de jubilación de los empleados y asistencia de los hijos sanos de leprosos. (Sussini, Miguel; Paso, J. R.; y Puente, J. J.: *V Cong. Nac. Med., Act. Trab.*, 756, 1935.)

*Pabellón de leprosos en Buenos Aires.*—El 26 de octubre de 1935 se inauguró en el Hospital Muñiz, de Buenos Aires, un pabellón, donado por el Patronato de Leprosos, que servirá de dispensario y laboratorio experimental, la primera obra

<sup>1</sup> La última crónica sobre Lepra apareció en el BOLETÍN de julio 1935, página 658.

de su género en el país. Al crear este centro de labor científica, pequeño pero bien dotado, el Patronato de Leprosos se propone estimular la investigación del mal y propender a la dignificación del leproso, otorgándole un nivel de asistencia médica digno y eficiente. El director del pabellón es el Dr. V. Etcheverry. (*La Prensa*, obre. 27, 1936.)

*Brasil.*—O Dr. Agrícola, director dos Serviços Sanitarios nos Estados do Ministerio da Educação e Saude Publica, declara que existem no Brasil, no minimo, 31,920 leprosos, dando o coeeficiente de 0.7 por mil habitantes, e assim se distribuem as diversas regiões do paiz: Territorio do Acre, 3.2; Amazonas, 2.7; Pará, 2.4; São Paulo, 1.0; Minas Geraes, 1.0, e Maranhão, 0.9. O menor coeeficiente cabe á Bahia, 0.06. Os communicantes—pessoas que tiveram ou têm contacto com leprosos—em 127,680, numero impressionador e que revela um dos aspectos mais urgentes do problema. Para attender ao isolamento dos leprosos existem, no paiz, 20 leprosarios com 8,675 leitos. Dos leprosarios, 8 são typo hospital, 14 colonia, e 1 sanatorio, pertencendo 14 aos Estados, 8 creados pela iniciativa particular e 1 ao Governo federal que subvenciona ainda mais quatro estabelecimentos. Ainda mais, o Governo da União subvencionou a construcção da Colonia de Ponta do Bomfim, no Maranhão; da Colonia de Itanhaga, no Espirito Santo; a ampliação da Colonia Santa Isabel, em Minas Geraes; da Villa São Francisco de Assis, no Rio Grande do Norte; do Leprosario de São Roque, no Paraná; auxiliou o inicio da construcção da Colonia de Iguá, no Estado do Rio; de uma colonia em Recife e de outra no Rio Grande do Sul. Dos oito preventorios em funcionamento, tres são estaduaes e cinco particulares, distribuidos nos seguintes Estados: Amazonas, Pará, Ceará, Minas Geraes, Paraná e Districto Federal com um e São Paulo com dois. Nesses preventorios estão abrigadas 500 crianças. Os dispensarios—imprescindiveis armas de combate á lepra—não estão sufficientemente espalhados pelo Brasil; ha apenas oito exclusivamente destinados ao serviço da lepra e 14 mixtos, isto é, funcionando conjunctamente aos serviços de syphilis, doenças venereas e outras actividades sanitarias. Os dados epidemiologicos já conhecidos dão idéa muito approximada da situação da lepra. No Estado do Espirito Santo, por exemplo, onde o serviço de combate á lepra vem sendo executado de accordo com as normas hoje consagradas pelos maiores technicos, os trabalhos são orientados pelo Dr. Pedro Fontes, que desde alguns annos chefia ali a Inspectoria de Prophylaxia da Lepra e Doenças Venereas. Em 1927, os dados officiaes consignavam em todo o Estado apenas 22 leprosos; em 1929, Fontes iniciou o censo da lepra, terminando-o em 1931, sendo assignalados 340 casos; na revisão feita em 1932 foram encontrados mais 30 casos, em 1933, mais 31 e em 1934, mais 104, isto é, de 1931 a 1934, houve um augmento de 165 casos, ou seja 48.5 por cento de casos novos. Considerando que, no mesmo periodo, falleceram 54 doentes, temos o total de 451, que dá um augmento em tres annos de 32.6 por cento de novos casos. Se applicarmos a mesma porcentagem de augmento no censo geral conhecido, teremos um total approximado de 40 mil leprosos no Brasil. No Paraná as coisas não se passaram de modo diferente. Em 1919 o Souza Araujo fez o censo e encontrou 380 casos de lepra. Em 1921 descobria 494. Em 1923 o Barros Barreto assignalou 357. Em 1928, Medeiros consignou 392 e em 1934 Moura constatava 1009 casos. De 1928 a 1934, houve um augmento de 617 doentes, isto é, 157.3 por cento. São Paulo está dando admiravel exemplo de sua força realizadora, enfrentando com decisão e firmeza o problema. Minas Geraes já deu um grande passo, mas muito ainda resta a fazer. Infelizmente a grande maioria dos Estados não se encontra em condições de assim proceder. (Agrícola, Ernani: *Diario da Noite*, Rio, jan. 11, 1936.)

*S. Paulo.*—Recente decreto do Governo do Estado de São Paulo, transformou em Departamento autonomo, a Inspectoria de Prophylaxia da Lepra.

A Inspectoria de Prophylaxia da Lepra tem observado 1,277 doentes novos durante o anno 1934: 313 procedentes da Capital, 939 do interior e 25 de outros Estados; 582 brasileiros natos; 389 brasileiros filhos de estrangeiros e 306 estrangeiros; 431 de forma nervosa; 64 cutanea e 782 mixta. Dos doentes observados foram internados 1,002, o que da uma porcentagem de 79.2. Existiam em 31 de dezembro de 1934, 3,795 doentes internados, assim distribuidos: Asylo Colonia Santo Angelo, 1,125; Colonia Pirapitinguy, 1,381; Colonia Aymorés, 442; Colonia Cocaes, 519; Sanatorio Padre Bento, 328. Total dos doentes observados de 1924 até 31 de dezembro de 1934: 8,666; total de doentes fallecidos, 1,266; internados, 3,795; em tratamento nos postos, 430; em alta condicional, 207. Fallecidos em 1934, 269; fugados, 201. Resumo do movimento da Secção de Communicantes em 1934: negativos, 2,835; suspeitos, 32; doentes, 41. Alem desses foram examinados pelos serviços regionaes e dispensarios mais 1,157 communicantes o que perfaz um total de 4,095 communicantes examinados. (*Rev. Leprol. S. Paulo*, 55, moço. 1935.)

Em pleno funcionamento os leprosarios, o numero de leprosos contaminantes espalhados pelo Estado de S. Paulo não deve ser muito grande, por isso, não preocupa a taxa de incidencia, mas a de difusão, isto é, os lugares que, por suas condições intrinsecas, facilitam o desenvolvimento e difusão do bacilo no organismo humano, dando ensanchas á exteriorização de sintomas. Entre os municipios com taxa elevada de difusão encontram-se: Sorocaba, Santos, Campinas, Ribeirão, Preto, Chavantes Itapira. E' possivel que eles venham a dar neste 1935 e nos ultimos annos maior numero de casos novos do que nos ultimos annos. Será interessante a observação desse fenomeno como um documento a mais da engrenagem das epidemias entre si, isto é, que uma desperta outra. Wayson e Rhéa acreditam que a diminuição da lepra nas ilhas Hawaii deve-se mais do que tudo a medidas inespecificas: combate ás outras epidemias e endemias, melhoramento da higiene de um modo geral. Verificada a influencia desencadeante do impaludismo sobre a lepra, mais facil se torna ao serviço de profilaxia concentrar sua melhor atengão em pontos determinados, na certeza de maior colheita, antecedendo-se assim, á ação desastrosa do tempo. (Gomes, J. M.: *Ann. Med. Cir.*, 343, obro. 1935.)

*Forma familiar em Minas Geraes.*—O exame por Diniz das 525 fichas de doentes de lepra internados na Colonia Santa Izabel em 1932 e um posterior inquerito realizado diante de cada caso, tendiu á determinação da fonte provavel da infecção, a existencia ou não de um ou mais casos de lepra na familia ou no domicilio de cada doente, o grau de parentesco, o contagio entre individuos do mesmo sexo e de sexos diferentes, o estabelecimento de porcentagens e outras informações: 208 doentes (39.4 por cento) tiveram provavelmente sua fonte de contagio em parentes leprosos, com os quaes conviveram; 192 doentes (36.5) ignoram qualquer fonte de contagio ou não prestam informação alguma; 85 doentes, ou sejam 16 por cento, tinham o habito de visitar leprosos, dos quaes alguns eram vizinhos, e tambem, ás vezes, além de vizinhos, residiam em casas onde anteriormente tinham vivido leprosos; 19 doentes, ou sejam 3.6 por cento, mantinham estreita promiscuidade com a fonte infectante (companheiros de quarto, companheiro de tocar clarineta, professora, lavadeira, etc.); 17 doentes, 3.2 por cento, informaram simplesmente residir nas visinhanças de habitações de leprosos; 4 doentes, 0.7 por cento, finalmente, relatam que residiram em casas onde anteriormente havia morado leproso. A porcentagem de 39.4 de leprosos cuja origem da doença se encontra provavelmente no contacto que confessam ter tido anteriormente com parentes leprosos se acha dentro da media de outras porcentagens encontradas por varios auctores. Dos 525 doentes, 120, ou sejam 22.8 por cento, confessaram ter tido convivido com parentes do mesmo sexo, sendo pois esta a provavel fonte de contagio; 79 doentes (15.0) accusaram convivio com doentes, seus

parentes, do sexo opposto ao que pertenciam, e finalmente, 8 (1.5) affirmaram ter convivido de modo mais ou menos identico com parentes leprosos de ambos os sexos. A maior porcentagem de contagio verificou-se entre pessoas do mesmo sexo (55.75) o que se pode explicar pelo maior convivio, pela maior promiscuidade, mantida no geral por pessoas de sexo identico. Partindo desse facto real, a maior porcentagem de propagação foi do pae ao filho (14.88) seguidos pela de irmão a irmão (13.48), e de mãe a filha (9.76), parentes estes que são exactamente, via de regra, os que mantem mais intenso convivio, permanecendo mais juntos. Em segundo logar encontrou-se (36.64) para o contagio entre parentes de sexo opposto. O marido contaminou a esposa cinco vezes (2.32) e esta ao marido apenas uma vez (0.46), ou seja uma porcentagem de contagio conjugal de 2.78, porcentagem baixa, porém confirmada por muitas estatisticas. Deante da frequencia de familias contando elevado numero de membros doentes, 9, 7, 6, 5, chega-se a duas conclusões: A primeira é a gravidade do foco de lepra mineiro, desenvolvido livremente pela ausencia, até ha pouco, da medida prophylactica do isolamento. A segunda é que diante de tão bem caracterizadas epidemias familiares, urge estender-se mais a vigilancia entre os parentes dos doentes internados, pois, devem existir entre elles outros casos, incipientes ou não, os quaes precisam ser isolados para completa destruição dos focos. (Diniz, O.: *Arch. Saúde Pub.*, 93, jan. 1935.)

*Hospital-Colonia de Curupaity.*—Curupaity está sob a direcção, desde o seu original inicio em 1928, do Dr. Theophilo de Almeida, que foi o primeiro a usar a denominação Hospital-Colonia, não aceitando o nome de Asylo-Colonia empregado em São Paulo para os varios leprosarios nem o de hospital somente, cujo typo fechado é o do Hospital dos Lazaros. O Hospital Colonia Curupaity está situado no Districto Federal, em Jacarepaguá, precisamente no local Tanque, a 30 kilometros do centro da Capital Federal. A parte principal do hospital está localizada no alto de um morro, de onde se descortina agradavel panorama. A situação elevada muito favorece as condições climatericas do hospital. Ao todo ha 53 funcionarios effectivos do quadro do hospital, além de 18 destacados e pertencentes á Directoria de Assistencia Medica do Ministerio da Educação e Saude. Quando da estado do A. em Curupaity, achavam-se em tratamento 271 doentes, assim distribuidos: 177 homens; 79 mulheres; 11 meninos e 4 meninas. A capacidade do hospital é de 250 doentes, havendo sempre uma media superior que tem oscillado entre 260 a 280, pela grande procura de hospitalização. As visitas aos doentes, são permittidas aos domingos, das 11 ás 15 hs., e, em casos especiaes, ás quintas-feiras mediante ordem do director, que fornece um cartão, sempre exigido pela guarda do Posto policial. É expressamente vedada a entrada ás creanças abaixo de 15 annos. Sómente é permittido o ingresso no interior das enfermarias aos parentes dos doentes em estado grave, sob condições especiaes. Os doentes não podem se utilizar do telephone. As sahidias, são excepcionalmente concedidas aos doentes que não apresentam facilidade de contagio, pela evolução da doença ou tratamento prolongado, já sob o controle bacteriologico e somente em condições especialissimas. Toda correspondencia que procede dos doentes é passada por uma estufa que pode attingir a temperatura de 180°, mas que, para satisfazer á necessidade corrente de esterilização, e, no caso, para evitar a alteração do papel, oscilla na media de 60°. Os doentes estão divididos em tres secções: dos homens, das mulheres e das creanças. Provisoriamente esta ultima está annexa á das mulheres. Significativo é o decrescimo das fugas: 49 ou 13 por cento em 1930; 33 ou 9 por cento em 1931, e 18 ou 5.2 por cento em 1932. Mediante condições especiaes, que servem unicamente de estímulo aos proprios doentes, resaltando a regularidade do tratamento, bom comportamento, qualidades moraes e outros factores, são permittidos os casamentos civis, com a

declaração expressa, peremptoria da separação dos filhos que possam ter. Com as economias do trabalho os doentes constroem, então, as vivendas simples, mas pittorescas do bairro dos casados, cujo material é fornecido pela Administração e a mão de obra é recorrida á impresionante solidariedade dos doentes. (di Primio, R., *Arg. Rio Grand. Med.*, 429, nov., 1935.)

*Colombia.*—En el año 1934, 7,596 leproso colombianos (alrededor de 55 por ciento varones) recibían asilo en los tres leprocomios de la República. Por Departamentos, las cifras más elevadas procedían de Santander (2,129), Boyacá (2,106) y Cundinamarca (1,430). (*An. Gen. Estad.* 1934.)

*Honduras.*—En su tesis de investidura, concentrando su atención con tino digno de todo encomio en la fase local de un importante problema sanitario, Hernández repasa en general el problema de la lepra, discutiendo su significación e importancia en Honduras. Describe cinco casos, y deduce del estudio que ha hecho, tanto en el Hospital General de Tegucigalpa como en el propio foco leproso del país en la región sur, que está plenamente comprobada la existencia del mal en Goascorán, El Aceituno, Alianza, Amapala y Nacaome en el departamento de Valle, y en Pespire, en el departamento de Choluteca, habiendo además datos sobre otro foco en Pueblo Nuevo, del departamento de Santa Bárbara. Por afectar a toda la República, el problema es verdaderamente nacional, y la campaña necesaria debe ser auspiciada y dirigida por la Dirección General de Sanidad. Ciertos métodos profilácticos podrían ser implantados de momento, como son levantamiento del censo de leproso, tratamiento precoz por medio de dispensarios, aislamiento de los casos avanzados, protección de los hijos de los leproso, y educación del público. Hoy día, en Honduras no se conoce ni siquiera aproximadamente el número de los leproso, y es posible que además del foco meridional existan otros. (Hernández, C., M. A.: "El problema de la lepra en Honduras," 1935.)

*México.*—De los 2,763 leproso registrados en la República de México, en su mayoría indigentes, 1,564 reciben tratamiento, los más de ellos en los dispensarios establecidos por las juntas de profilaxis de la lepra. En el último año se han creado cinco nuevos dispensarios: tres en Michoacán, uno en Coahuila, y uno en Sinaloa, en los cuales ya hay inscritos 150 enfermos. Asimismo, se ha dado principio a las obras para el establecimiento de la primera leprosería en el país, que estará ubicada en Ziritzzeuaro, Michoacán. Últimamente se han reorganizado 39 juntas municipales de profilaxis de la lepra, presididas por médicos jefes de los centros de higiene rural e infantil. De los lazarinos, 719 ejercen profesiones u oficios, 1,355 tienen lesiones abiertas, y 2,006 se hallan en mala situación social y económica. En conjunto, hay un leproso por cada 6,758 habitantes y por cada 804 km<sup>2</sup>, habiéndose constituido focos muy densos en el Distrito Federal, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Sinaloa, Colima, Yucatán, Coahuila, San Luis Potosí y Guerrero. (*Higiene*, jun. 15 & agto. 15, 1935.)

*Paraguay.*—En el Paraguay la lepra no se halla difundida, existiendo casos esporádicos en varias zonas, especialmente al norte de la República. En Asunción, de 1927 a 1933 se denunciaron 55 defunciones de esta enfermedad (38 varones), casi la mitad en mayores de 50 años. En los primeros nueve meses de 1934 las muertes llegaban a 7 (6 varones). (*Inf. IX Conf. San. Pan.*)

*Perú.*—Según Ruiz, no hay datos seguros sobre los primeros casos de lepra en la región amazónica del Perú, pero parece que ya existían algunos en la zona del Bajo Ucayali desde 1900. Es probable, según afirmara Frei, que la enfermedad fuera importada del Brasil, pues mucho antes ya era conocida en los puertos de Pará y Manaos, con los que existe intenso tráfico fluvial. Hoy la lepra se ha extendido a casi todos los grandes ríos de la hoya, especialmente en el curso bajo, pero la frecuencia es extremada en el Bajo Ucayali desde la boca del Pachitea

hasta su confluencia con el Marañón, donde existen muchos caseríos y pequeños puestos. De los habitantes, 95 a 100 por ciento se encuentran parasitados por vermes intestinales, y tanto alimentación como vestimenta y vivienda son pobres. En todos los otros ríos bajos, que son muy análogos, la lepra se halla difundida, pero en proporción mucho menor. Los ríos Napo y Putumayo, que tienen un tráfico mucho menor, todavía parecen estar indemnes. Las formas clínicas observadas varían bastante, pero es especialmente frecuente la nudosa. Son tan variados los síntomas en la iniciación, que pueden dar lugar a confusión con otros trastornos. Los casos se presentan más bien aislados, y es frecuente encontrar en una familia numerosa sólo un individuo enfermo desde dos o tres años antes, sin haber ocasionado más contagio. En la actualidad, es obligatoria la reclusión de todos los enfermos en el Asilo de San Pablo, a unos 100 km más abajo de Iquitos, a donde fueron trasladados en 1926 de los alrededores de Iquitos. Además del personal del asilo, existe un empleado pesquisador encargado de investigar los casos sospechosos. El asilo dispone, para todos sus gastos, incluso sueldos, de 3,800 soles mensuales, quedando una ínfima cantidad para la alimentación y medicación de los 150 reclusos en unas 50 chozas, dedicándose a labores agrícolas y domésticas. Un comité de damas formado recientemente envía con frecuencia ropa, revistas, etc. La vigilancia es escasa, y los enfermos pueden fugarse cuando desean. Ultimamente, el laboratorio de la Sanidad Militar ha prestado valiosa ayuda en el diagnóstico, y de 39 sospechosos examinados, se encontró el bacilo leproso en 21. Sin embargo, quedan algunos enfermos reclusos en sus casas, aunque, felizmente, muy pocos. La lepra en el Oriente Peruano es un problema muy serio, pues se va propagando, lentamente en verdad, pero con persistencia, y tiempo es de que se inicie una campaña en regla, que hoy podría hacerse fácilmente y a poco costo. Es urgente la construcción de un verdadero asilo-colonia que, observando las medidas higiénicas de rigor, podría muy bien ubicarse en los alrededores de Iquitos. (Ruiz E., A.: *Ref. Méd.*, 565, jul. 15, 1935.)

*Antillas inglesas.*—Cochrane publica datos más completos para las islas de Sotavento y Barlovento (véase el *Boletín* de julio 1935, p. 665). En *Dominica* se han comunicado 37 casos, principalmente en dos focos, pero el número quizás sea mucho mayor, y la enfermedad constituye una importante epidemia, contra la cual deben implantarse medidas más activas, pues hasta la fecha no se ha hecho nada. En *Antigua*, el coeficiente no parece ser muy elevado, y el número de casos conocidos parece oscilar entre 60 y 70, habiendo 18 casos aislados en el asilo. Quizás el bajo coeficiente se deba a la mejor situación económica. La inmensa mayoría de los casos aislados son sumamente graves. Todos los reclusos son de origen africano, de modo que el factor étnico tal vez revista importancia en lo tocante a la forma del mal. En *St. Kitts*, una de las islas más pequeñas, con una población de 18,000 habitantes, hay aislados en la leprosería 53 casos y, además, hay 27 casos conocidos. La cifra total debe ser alrededor de 140, y visto el número de niños infectados, parece que la enfermedad está probablemente extendiéndose en la isla, en la que existen todos los elementos necesarios para ello. De las islas de Barlovento, en *St. Vincent* hay 17 casos segregados, todos adultos, y no hay datos exactos con respecto a los focos existentes. En *Santa Lucía* han establecido una colonia en una isla cercana, y parece existir un foco pequeño en una aldea de pescadores. En *Granada* hay 13 leprosos reclusos en el asilo, y el último caso denunciado fué en un sujeto de Trinidad hace unos 18 meses, y el último indígena hace unos 13 años. Por muchos años no se han observado casos entre los niños. Algunos autores han propuesto que se cree un asilo central para todas estas islas, aunque se encuentran tan separadas, que quizás haya reparos a ello. (Cochrane, R. G.: *Lepr. Rev.*, 125, jul. 1935.)

*Niños.*—Chiyuto presenta la continuación de las observaciones clínicas de 40 hijos de leprosos mencionados en un trabajo de 1933 (véase el BOLETÍN de agto. 1934, p. 743). Todavía existen las mismas manchas múltiples, aunque con ciertas alteraciones en su visibilidad o coloración. Otras dermatosis pueden presentarse sobre cualquier mancha, y para la diferenciación el descubrimiento de hongos en el raspado no es tan buen criterio como el examen histológico. En 42.5 por ciento se reobservó la presencia de grupos de pequeñas erupciones pápulo-vesicales, 52.2 por ciento de ellos correspondiendo al grupo anterior del fenómeno. Otro rasgo clínico observado es la aparición de pápulas o erupciones papuloideas en cierta proporción de los casos. El 41.7 por ciento sin síntomas neurológicos superficiales del informe anterior, ya manifiestan pequeñas zonas anestésicas con la excepción de un caso, confirmando así que esos síntomas no figuran entre las primeras manifestaciones del mal, sino que constituyen los primeros síntomas subjetivos alarmantes. En cuanto a evolución, 27.5 por ciento de las lesiones han permanecido estacionadas, 20.0 por ciento han avanzado ligeramente, 35.0 moderada y 17.5 por ciento marcadamente. Esas alteraciones no pueden todavía considerarse permanentes en lo tocante a lepra típica, salvo en 22.5 por ciento, en los que ya puede hacerse el diagnóstico clínico, aun sin confirmación histológica. A falta de una clasificación para los casos incipientes, podría emplearse por lo pronto el término de "lepra clínica," agregando el calificativo de temprana o avanzada, según la reacción histológica. Sólo en un caso fué posible encontrar bacilos ácidosresistentes. (Chiyuto, S.: *Mo. Bull. Bur. Health*, 363, dbre. 1934.)

*Lesiones incipientes.*—De 563 casos "cerrados" de lepra inscritos en el dispensario de los autores en Cebú de 1928 a 1932, sólo se ha reexaminado por lo menos dos veces a 225. De éstos, 31, o sea 13.8 por ciento, resultaron positivos en uno u otro examen, al cabo de un período que varió de siete meses a cuatro años. Muchos casos incipientes, en particular en las mujeres, parecen abortarse, sin seguir hasta la fase bacteriológicamente positiva. De las lesiones incipientes más comunes, la mancha roja es la más susceptible de volverse positiva bacteriológicamente. Una proporción mucho mayor de los casos que recibieron tratamiento sistemático con ésteres yodados por vía intramuscular se volvieron positivos bacteriológicamente, que los que no recibieron suficiente tratamiento, aunque la higiene general también debió desempeñar su papel en esto. No hubo relación directa entre el resultado del tratamiento y su duración, pues la proporción de positivos entre los que recibieron más de un año de tratamiento no fué menor que los que recibieron menos. (Rodríguez, J., y Plantilla, F. C.: *Mo. Bull. Bur. Health*, 97, mzo. 1935.)

Lara y De Vera han tenido en observación un grupo de 240 hijos de leprosos, cuya edad varía de recién nacidos a ocho años, a fin de descubrir los primeros signos clínicos claramente de lepra. Para comparación, se ha tomado un grupo de 78 hijos de padres no leprosos. La frecuencia total de las lesiones sospechosas entre este grupo, fué mucho menor que la comunicada previamente para un grupo de edad más avanzada. El número de lesiones sospechosas pareció aumentar con la edad, corroborando así que el desarrollo de las mismas es gradual y no simultáneo. (Lara, H., y De Vera: *Mo. Bull. Bur. Health*, 3, eno. 1935.)

Plantilla se ha propuesto seguir el desarrollo de las lesiones lepróticas entre los hijos de leprosos. Entre 13,586 escolares examinados en la Provincia de Cebú, Filipinas, se encontraron 36 leprosos, o sea 2.6 por 1,000, lo cual es muy bajo, comparado con el coeficiente entre los contactos con leprosos, entre los cuales la proporción sube a 3.2 por ciento. El coeficiente fué mayor a medida que avanzaba la edad, llegando a 7.9 por 1,000 entre los mayores de 15 años. Entre los 7,522 varones hubo 25 casos, y entre las 6,064 mujeres, 11, o sea coefi-

cientes de 3.3 y 1.8 por 1,000, respectivamente. En ciertos distritos no se encontraron casos. Las lesiones más frecuentes en los niños fueron zonas rosadas y despigmentadas e infiltraciones, que no se diferencian de las lesiones semejantes observadas en los adultos. Debido a la edad, no se pudo descubrir anestesia localizada en los niños pequeños, pero sí en los mayores. Ciertas lesiones de los adultos jamás han sido observadas en los niños. Los primeros trabajos relativos a las lesiones incipientes de la lepra en los hijos de leprosos fueron los de Gómez, Avellano y otros en 1922, siguiendo los de Rodríguez en 1924, Lara y Nicolás en 1929, y los de Chiyuto y Manalang últimamente. Como signo de lepra se acepta la existencia de cualquiera de los siguientes elementos: anestesia, bacilos leprosos, o alteraciones tuberculoideas. (Plantilla, F. C.: *Mo. Bull. Bur. Health*, 3, eno. 1935.)

Chiyuto continúa analizando los 40 hijos de leprosos de una edad media actual de 9.15 años. En su estudio no toma la presencia de bacilos leprosos como pauta, sino el cuadro clínico confirmado por la histopatología. Previos hallazgos en cuanto a erupción papulo-vesicular como signo leprótico se confirman en este estudio con una frecuencia de 47.6%. En 15.6% de los casos se estudió la naturaleza de las papulillas pálidas de distribución folicular o de aspecto liquenoideo, considerándose como leprótica, pareciendo corresponder al *lichen leprosus* de los leprosos avanzados, según confirmó la historreacción. Esta también confirmó otro tanto con respecto a las zonillas papulosas observadas en 14.6% de los casos. El 57.8% de casos con trastornos sensoriales corroboró las ideas del autor en el sentido de que las alteraciones neurológicas superficiales no son las primeras manifestaciones de la lepra, aunque pueden ser los primeros síntomas alarmantes notados por el enfermo. Al parecer, la evolución de las manifestaciones cutáneas se conforma a la de la edad, aunque hay ciertas diferencias biométricas. El estudio actual apoya poderosamente la teoría de la infección infantil y la inmunidad adulta. Ciertas paradojas en nuestros conocimientos actuales sobre la transmisión y la epidemiología de la lepra proceden de tomar al bacilo leproso como pauta sin prestar atención a la patogenia del mal. (Chiyuto, Sulpicio: *Mon. Bull. Bur. Health*, jul. 1935.)

Velasco describe un estudio clínico, bacteriológico e histopatológico de los miembros de 27 familias que tuvieron lepra en la clínica externa del Hospital San Lázaro de Manila. En las 27 familias, 7 padres resultaron bacteriológica y 15 clínicamente leprosos. Sólo en 15 familias pudo examinarse a ambos padres y sólo en una ambos eran sanos y en otra ambos leprosos, uno bacteriológica y el otro clínicamente, procediendo ambos de una zona endémica y de familias leprosas. En las 27 familias había 125 niños de los cuales se examinaron 80 y de éstos 61 resultaron leprosos: 77.1% clínica y 22.9 bacteriológicamente. Comparado con la trasmisión negativa entre los padres, los niños se muestran susceptibilísimos a la enfermedad, la cual se manifiesta más en los mayores de edad. El resultado de la reacción a la leprolina apoya la teoría de que la infección probablemente tiene lugar en la infancia. La frecuencia en los niños es mayor cuando un padre o ambos son leprosos, menor cuando la madre es clínicamente leprosa, aun menor cuando el padre lo es clínicamente y menor de todas cuando ambos padres son sanos. Las primeras lesiones reconocibles suelen quedar en las partes cutáneas descubiertas del niño que son las más tocadas por la madre, correspondiendo a los sitios donde más frecuentemente hay lesiones en los adultos. No puede compararse bien la frecuencia por edades pues se examinan muy pocos niños menores de 5 años, y la mayor parte de este grupo tenían de 5 a 15 años, o sea la edad en que el coeficiente es más alto. Esto puede deberse a que para entonces termina el "período de incubación" más bien que por haber estado más en contacto con padres leprosos. Los padres clínicamente positivos, aunque

bacteriológicamente negativos, probablemente conducen una forma invisible o anacidoresistente del bacilo y aparentemente pueden transmitir la enfermedad lo mismo que los bacteriológicamente positivos. El papel desempeñado por esos casos en la transmisión y propagación del mal, debe ser, pues, muy importante. (Velasco, Félix: *Phil. Month. Bull. Bur. Health*, 259, agto. 1935.)

*Pies.*—Continuando su estudio de 20 casos de Culión, Manalang hace notar que 64.7 por ciento de los pies aparentemente normales de 17 leprosos, revelaron infiltración leprosa y bacilos leprosos. (Manalang, C.: *Mo. Bull. Bur. Health*, 109, mzo. 1935.)

*Blenorragia.*—Dow y Narayan apuntan que entre los estados concomitantes en los leprosos, la blenorragia es uno de los más corrientes y, sin embargo, de los más desatendidos. La artritis blenorragica y sus complicaciones son mucho más frecuentes de lo que se cree, y pueden confundirse fácilmente con la reacción leprosa. Si no se trata, la infección puede persistir en forma subaguda en muchísimos individuos por bastante tiempo. La casi totalidad de los enfermos tratados en Dichpali, consignaron en los antecedentes gonococia dentro de dos años de presentarse las manifestaciones leprosas, y los autores se preguntan si acaso no fuera ése el factor debilitante que permitiera la aparición clínica de la lepra, pues en ninguno de los enfermos han podido obtener información de otras enfermedades extenuantes. En algunos de sus casos de verdadera reacción leprosa no se observó mejoría hasta ser tratada la blenorragia concomitante. (Dow, D. P., y Narayan, J. S.: *Lepr. Rev.*, 176, obre. 1935.)

*Ratas.*—En la nariz de las ratas silvestres infectadas con la afección leproidea murina, se han encontrado frecuentemente bacterias ácidosresistentes, y lo mismo sucedió en las ratas blancas infectadas experimentalmente por vía subcutánea por Wayson y Masunaga. Las ratas blancas normales en prolongado contacto directo o indirecto con ratas infectadas, manifestaron bacterias ácidosresistentes en la nariz, y después signos de la enfermedad durante los experimentos. También se produjo lepra murina en las ratas blancas, mediante la instilación intranasal de una suspensión de leproma murino, sin traumatizar la mucosa nasal. (Wayson, N. E., y Masunaga, E.: *Pub. Health Rep.*, 1576, nbre. 8, 1935.)

*Matrimonio de los leprosos.*—Para Fernández, el matrimonio de los leprosos en las grandes colonias de aislamiento constituye la única solución práctica del problema sexual, y de los inconvenientes que ofrece, el más serio es el de la procreación. La esterilización voluntaria, así como la interrupción del embarazo, sólo deben ser preconizadas en determinadas circunstancias, y guiándose por el grado de evolución de la enfermedad. En la discusión, Schujman recordó que las estadísticas de Mouritz demuestran que en los matrimonios que han convivido más de 10 años, el 80 por ciento de los contagiantes presentan formas tuberosas, mientras que el resto son moderadas y nerviosas. Para él, pues, al hablar de esterilización no se debe generalizar, y hay que tomar en cuenta la forma clínica del caso, pues aquella sólo está indicada en los avanzados y bacilíferos. (Fernández, J. M. M.: V Cong. Nac. Med. Arg., Actas & Trab., T. VI, p. 736.)

*Alta.*—Eubanas discute la fase sanitaria del alta condicional de los leprosos negativos. Desde hace más de 12 años, en las Filipinas han concedido esas altas a millares de enfermos, bajo promesa de que completarían un período de dos años de negatividad antes de dárseles el alta definitiva. Todo eso ha engendrado mucho optimismo, no sólo en los enfermos mismos, sino hasta en los leprólogos. El autor repite la frase de Anderson de que "aunque la situación ofrece muchas esperanzas, hay mucho peligro de crear o alentar un optimismo exagerado." Un estudio verificado por Rodríguez entre 595 leprosos negativos de Cebú, reveló que un 75 por ciento de ellos habían sido perdidos de vista sin presentarse para examen, y probablemente podían hallarse en la provincia continuando la disemi-

nación de la infección. En 1932, Chiyuto y Velasco verificaron un estudio semejante de 758 casos quiescentes o estacionados, descubriendo que 21.5 por ciento habían sido perdidos de vista desde el alta, 9.6 por ciento habían sido observados menos de dos años y desaparecido después, y que 13.4 por ciento ya considerados como estacionados, no podían ser descubiertos; pero, en resumen, 78.5 por ciento habían sido observados por un período que variaba de menos de un año hasta ocho años, y sólo 44.6 por ciento perdidos de vista u observados por breve tiempo. De los 420 seguidos completamente, 53.6 por ciento habían permanecido quiescentes de menos de un año a más de ocho años, y el resto se había reactivado. Suponiendo que el mismo porcentaje de recidivas reza con los 338 casos perdidos de vista, habría 157 más reactivados. Según Lara en 1932, jamás se había verificado un censo completo y detenido de todos los casos dados de alta, y hasta fines de 1931 habían reingresado en Culión 214 casos. De los 98 quiescentes, 88 habían continuado así durante el período de observación, y 10 habían recidivado. De los 116 recidivantes, 38 por ciento se encontraban quiescentes, y 59.1 por ciento en recidiva activa. De 23 casos interrumpidos, todos se habían vuelto quiescentes, es decir, que de 116 casos, 61 se habían convertido en quiescentes y 51 permanecido activos. En un trabajo de 1934, Lara y Vera apuntaron que de 1,659 dados de alta de 1922 hasta mediados de 1933, en 81.5 por ciento no se había interrumpido el período negativo o recidiva de la enfermedad mientras se encontraban en observación, y 18.5 por ciento habían tenido una o más interrupciones o recidivas. Si se toma en consideración el hecho de que ya se ha dado de alta en las Filipinas a unos 2,500 leprosos negativos, y que tres cuartas partes de éstos han tenido probablemente recidivas, se observará que en esos 12 años se ha ido diseminando por el país una continua corriente de leprosos, presunta o potencialmente infecciosos, aunque bacteriológicamente negativos, de la mayoría de los cuales no se ha vuelto a saber más. Si se acepta la teoría de que la infecciosidad radica no tan sólo en el leproso positivo, sino también en el negativo, se verá que el alta de los negativos plantea un problema muy grave en lo tocante a la epidemiología y transmisión de la enfermedad. La pauta en vigor hasta ahora para el alta, es decir, considerar que todo leproso negativo, que previamente había sido positivo, no constituye ya un foco infeccioso ni es capaz de transmitir la enfermedad, no parece estar muy bien fundada a la luz de las observaciones actuales. Ya sabemos que los clínicamente positivos, tarde o temprano se vuelven bacteriológicamente positivos, y todos los leprólogos han observado que en el período tuberculoideo pueden verificarse frotos repetidos sin encontrar el bacilo, ni siquiera en los bordes de las lesiones sospechosas, debido al período anácidorresistente del mismo. Para Manalang, ese virus anácidorresistente es peligroso, no tan sólo por no ser fácil de encontrar, sino también por no ceder al tratamiento moderno, de modo que, para él, los casos bacteriológicamente negativos deben recibir tanta atención como los positivos. Visto el problema planteado por esos leprosos negativos dados de alta, hay que buscar algún medio práctico para que los leprosos negativos dados de alta que no se presentan con regularidad puedan ser reexaminados o, de otro modo, habrá que volver al período de dos años de observación antes de conceder altas condicionales. Es un hecho que en las Filipinas se han gastado 25 millones de pesos en la lucha antileprosa desde 1906, y más de 3 millones en tratamiento solo desde la inauguración de la campaña intensa en 1921, pero más vale reconocer que habrá que gastar muchos millones más que en el pasado pues, según aparecen las cosas hoy, el problema continuará por muchas generaciones antes de encontrar una solución definitiva. (Eubanas, F.: *Mo. Bull. Bur. Health*, 57, fbro. 1935.)

De 621 altas en la institución del autor, de 1929 a 1933, 397 fueron despedidos sin bacilos, y 222 con algunos bacilos. De los 223 que se presentaron para re-

examen, 30 tuvieron recidivas, comprendiendo 7 niños, 3 mujeres y 20 hombres. De los 112 que habían sido despedidos con algunos bacilos, no tenían bacilos 15, y 5 revelaron aumento, mientras que los demás no habían variado. De los 111 despedidos como bacteriológicamente negativos, se encontraron bacilos en 17, y en 2 de ellos en los frotos nasales y cutáneos. Ocho, aunque negativos, revelan mayor anestesia y numerosas manchas, y el resto o no habían variado, o habían mejorado. El coeficiente de recidivas fué, pues, de 13.4 por ciento. Los 7 niños que recidivaron habían recibido en conjunto tratamiento por espacio de 22 meses, y junto con el tratamiento sistemático, recibieron yoduro de potasio dos veces semanales por espacio de seis meses. Para el autor, puede darse de alta sin temor a los enfermos que revelan de uno a dos bacilos en cuatro o cinco campos del microscopio, después de un período prolongado de tratamiento, pues el peligro de que difundan la enfermedad es muy remoto, y esos bacilos pueden desaparecer hasta sin tratamiento, si el enfermo sabe conservar su salud general. A los niños no debe dárseles de alta sino después de los 14 años, pues antes son más propensos a las recidivas. Aparte del tratamiento antileproso, hay que prestar mucha atención al ejercicio, la alimentación, la higiene personal, y el estado mental de los leproso. (Christian, E. B.: *Lepr. Rev.*, 130, jul. 1935.)

*Conclusiones en Las Filipinas.*—En las Filipinas hoy día segregan bien en la Leprosería Culión o en estaciones leprosas, a todo caso abierto, o sea bacteriológicamente positivo, de lepra. Actualmente hay 8,726 leproso segregados, 7,134 de ellos en la Leprosería Culión. Los bacteriológicamente positivos que se vuelven negativos son dados de alta condicional después de un período de observación, y así se ha hecho con unos 3,500 en los últimos años. Aproximadamente 50% de los dados de alta tienen tarde o temprano recaídas. Las conclusiones a que ha llegado la Comisión de la Lepra, nombrada por el Gobernador General en 1935, son las siguientes: La lepra es una enfermedad infecciosa transmitida por contacto más o menos íntimo. La fuente de la infección radica en los leproso bacteriológicamente positivos. Los niños en particular son susceptibles y para fines de dominio puede considerarse en la práctica que los adultos son inmunes, aunque de otros países han comunicado casos en que adultos han adquirido la enfermedad. En Las Filipinas en las condiciones actuales, la segregación de los leproso bacteriológicamente positivos debe continuarse siendo la base de toda obra antileprosa. La clase de segregación empleada debe ser tal que ofrezca la necesaria protección al público, quebrantando en lo menos posible los derechos del leproso. La segregación a domicilio no resulta factible como medio profiláctico en Las Filipinas, pues no protegería a la familia o a la comunidad, y el ambiente familiar no redundaría en beneficio del individuo segregado en lo tocante a tratamiento. La segregación colectiva es el método de elección y debidamente verificada crea el mejor ambiente para el leproso, facilitando el tratamiento y protegiendo al público en general en una forma que nunca se obtendría a domicilio. La segregación colectiva debe realizarse por medio de colonias regionales, estaciones de tratamiento y hospitales para los casos avanzados. Para los leproso capaces de tareas agrícolas, deben crearse colonias campestres. El período de observación prealta para los leproso negativos segregados debe ser de 6 en vez de 12 meses. Al mismo tiempo debe crearse un sistema de observación y tratamiento para los leproso dados de alta, a fin de mantener una observación cuidadosa y facilitar el tratamiento y el descubrimiento de los recidivantes. Los hijos de los leproso deben separarse de los padres desde el nacimiento y siempre que sea posible colocados con parientes indemnes o en instituciones gubernamentales, abandonándose la política actual de no separar los hijos de los padres hasta la edad de 6 meses. (Dunham, G. C.: *Amer. Jour. Pub. Health*, 27, eno. 1936.)

*Efecto de la insuficiencia de vitamina B.*—En cuatro experimentos Badger y Sebrell inocularon subcutáneamente lepra murina a ratas que habfan recibido un régimen deficiente en vitamina B, y un régimen testigo. En las primeras, el período de incubación de la lepra fué bastante más breve que en las segundas. En dos experimentos, ratas blancas que recibieron un régimen deficiente en vitamina B<sub>1</sub> fueron inoculadas subcutáneamente con material leproso humano, revelando lesiones locales que han continuado aumentando de tamaño. Para los autores, no pueden sacarse conclusiones bien definidas de esos experimentos, y antes de poder declarar que un régimen deficiente en vitamina B susceptibiliza a las ratas a la lepra humana, y que se ha establecido una cepa humana en la rata, será necesario pasarla por varias generaciones de ratas. (Badger, L. F., y Sebrell, W. II.: *Pub. Health Rep.*, 855, jun. 28, 1935.)

*Esplenomegalia.*—Declarando que a lepra pode determinar um augmento consideravel do volume do baço, Bechelli aggrega que essa esplenomegalia foi observada unicamente em 11 pacientes de formas mixta e tuberosa. As esplenomegalias leproticas produzem poucos disturbios subjetivos (phenomenos dolorosos e de compressão), que podem estar ausentes. São, na grande maioria das vezes, achados ocasionaes do exame physico, pelo qual se descobre o tumor esplenico, de borde rombo, consistencia augmentada, superficie lisa, raramente doloroso á palpação. O resultado negativo da pesquisa do bacillo de Hansen, no esfregaço do liquido obtido pela punção do baço, não pode infirmar o diagnostico de um processo especifico desse órgão. Nesta serie foi positivo em 7 de 10 casos. (Marino Bechelli, Luiz, *Rev. Leprol. S. Paulo*, 217, dez., 1935.)

*Cultivo del bacilo.*—Ante la Academia de Medicina de París, Vaudremer y la Srta. Brun expusieron sus investigaciones relativas al cultivo del bacilo de la lepra. Según ellos, éste se desarrolla como el bacilo tuberculoso, recorriendo etapas sucesivas que, de la forma granular inicial, pasan por la bacilar privada de ácidorresistencia, para alcanzar por fin la forma ácidorresistente. Los diferentes aspectos del bacilo son determinados por el medio de cultivo y por la edad de los cultivos mismos. Para hacer que el bacilo de Hansen recorra el ciclo de su desarrollo, es necesario someterlo a las sustancias contenidas en un medio de Raulin que haya servido para el cultivo del *Aspergillus fumigatus*, y sido desembarazado, por filtración, de los elementos aspergiliares. En ese medio, el bacilo comprendido en las lesiones leprosas comienza a desarrollarse. Entonces es fácil resembrarlo en medios distintos y hacer aparecer la característica ácidorresistencia sembrándolo en caldo de patata glicerinado al 4 por ciento. Tras dos años de investigación, Vaudremer y Brun han deducido que el bacilo leproso es un microbio esporógeno. Los estudios biológicos han demostrado a los autores que el bacilo cultivado por ellos es aglutinado por los sueros de leprosos y exclusivamente por éstos, y que estos sueros leprosos destruyen en 24 horas los bacilos de la lepra. También recordaron los satisfactorios resultados terapéuticos obtenidos por Sézary, Lévy y Bolgert, Touraine y Solente, y Milian y Spitzer, con una vacuna preparada de las cepas cultivadas por los autores. De estos trabajos deducen que se ha obtenido por primera vez el cultivo positivo del bacilo de Hansen. (Vaudremer, A., y Brun, C.: *Gaz. Hop.*, 902, jun. 29, 1935.)

De su minucioso repaso de la literatura, Solana y Gutiérrez Solana deduce que aun no se ha logrado seguramente cultivar el bacilo leproso en los medios nutritivos artificiales. La mayor parte de los gérmenes cultivados por distintos autores se diferencian del bacilo tuberculoso, aproximándose al grupo de los saprofitos ácidorresistentes. En los ensayos del autor, los hemocultivos fueron constantemente negativos, sin poder comprobar el efecto beneficioso del bióxido de carbono sobre el desarrollo del bacilo. El cultivo, partiendo de nódulos leprosos, quedó limitado a un escaso desarrollo en los límites del material sem-

brado, sin conseguir resiembras. En los cultivos en tejidos muertos, se observaron algunos gérmenes entre los intersticios del tejido inoculado, sin saberse qué relación pudieran tener con el bacilo leproso. Las serorreacciones no parecen todavía estar en condiciones de entrar a formar parte de los medios de diagnóstico, no habiendo todavía ninguna específica. La piel de los leprosos acusa mayor sensibilidad a los antígenos específicos, pero este dato no tiene aplicación todavía al diagnóstico y pronóstico. La inoculación experimental al hombre y a los animales, aunque probablemente lograda, no ha resultado aun suficientemente satisfactoria. (Solana y Gutiérrez-Solana, F.: *Med. Países Cál.*, 271, jun. 30, 1935.)

*Cultivo del virus murino.*—Walker y Sweeney trataron de cultivar el bacilo de la lepra murina en un medio consistente en tejido embrionario (fetal o neoplásico) de ratón, picado y suspendido en solución de Tyrode. No se observó proliferación de bacterias ácidosresistentes, pero sí en algunos cultivos, de un bacilo pleomorfo ácidosresistente facultativo, que es idéntico al cultivado repetidas veces por los autores y otros investigadores. Ese medio no pareció tan conveniente como otros menos grasos. Es posible que la diversidad en los resultados de distintos investigadores proceda, de una parte, del gran número de pases en serie de los gérmenes ácidosresistentes del inóculo, y de otra, de la distinta interpretación de los bacilos anácidosresistentes que figuran en los cultivos como contaminantes. (Walker, E. L., y Sweeney, Marion A.: *Am. Jour. Trop. Med.*, 507, sbre. 1935.)

*Curabilidad.*—Explicando sus observaciones anteriores (véase el BOLETÍN de jul. 1935, p. 663), Rose declara que en la Guayana Inglesa no se atienden exclusivamente al aceite de hidnocarpo o sus derivados, en el tratamiento de la lepra, habiendo obtenido allí resultados igualmente buenos con los ésteres de la *Carapa guianensis*. En la Guayana Inglesa desde hace 5 años tienen clínicas donde tratan los casos incipientes y cerrados, sin ofrecer ex profeso ningún consejo en cuanto a alimentación, ejercicio, etc., de modo que el único factor terapéutico ha sido la administración de los productos del aceite de hidnocarpo y la aplicación de irritantes locales. El porcentaje de sobrevivencias sin deformidad es muy bajo. El autor ha visto y examinado casi todos los casos conocidos de lepra en la Guayana Inglesa en los últimos 20 años, y tenido ocasión de examinar a todos los sobrevivientes. No se da de alta ningún caso sin un examen meticuloso de la piel y mucosa nasal, por un método muy semejante al de Wade (véase el BOLETÍN de ago, 1935, p. 752). (Rose, F. G.: *Lepr. Rev.*, 11, eno. 1936.)

*Virus neurotrofo.*—De su estudio de las recaídas en un grupo de 20 leprosos, Rao ha concebido la probable existencia de una forma neurotrófica anácidosresistente del bacilo de Hansen, no reconocida hasta ahora, consignando los siguientes fundamentos: ausencia de formas ácidosresistentes en las lesiones nerviosas y en los nervios afectados, en los períodos tempranos; presencia de esas formas en las lesiones nerviosas que se convierten luego en cutáneas; ausencia de bacilos ácidosresistentes o su extremada escasez en las lesiones tuberculoideas; lesiones tróficas en los casos nerviosos puros y en los cutáneos de distinta intensidad; y recurrencia de atrofas óseas después de mucho tiempo, y en huesos distantes. El virus existe probablemente en los casos estacionados con deformidades, y puede ocasionar recaídas cuando la salud general ha sufrido por motivo de algún factor extenuante. (Rao, G. R.: *Lepr. Rev.*, 163, obre. 1935.)

*Pronóstico.*—Muir declara que el pronóstico de la lepra reviste importancia, no sólo por el horror que se tiene a la enfermedad, sino porque los casos leves y de fácil estacionamiento son susceptibles de confundirse con las formas incurables e infecciosas, y sufrir la misma suerte que los últimos. En primer lugar, hay que determinar el estado general y resistencia específica del enfermo. La resistencia puede averiguarse con la prueba de la leprolina y la eritrosedimentación. En

particular debe mantenerse a los niños alejados de los enfermos infecciosos. Antes de declarar quiescente al enfermo, deben verificarse exámenes bacteriológicos hasta que sean negativos los frotos tomados de todas las partes del cuerpo. La quiescencia debe durar por lo menos dos años antes de declarar el caso estacionado, y después debe continuar la observación del enfermo hasta que la reacción a la leprolina de Hansen sea más intensa que a la de Stefansky. Esa observación prolongada es necesaria, pues aunque pueden haber desaparecido los bacilos de la piel y mucosa nasal, es probable que todavía existan en los nervios periféricos. (Muir, E.: *Leprosy in India*, ab. 1935; apud *Lepr. Rev.*, 185, obre. 1935.)

*Bacilemia.*—Comunicando el resultado obtenido en la busca del bacilo leproso en la lepra, Mostert dice que de 15 casos de lepra nodular tomados al azar, algunos incipientes y otros avanzados, en todos se encontró el bacilo leproso en la sangre, es decir, que la bacilemia es la regla general en la lepra nodular y no solamente en las exacerbaciones. Para él, sin embargo, el análisis de la sangre en esos casos no posee valor práctico en el diagnóstico, pues para encontrar los bacilos precisa a menudo una pesquisa prolongada, de modo que resulta más fácil buscar el bacilo en los raspados cutáneos o frotos nasales, y en todos los casos de bacilemia los frotos resultaron positivos. De los casos de bacilemia 48% revelaron una Wassermann positiva. Como la bacilemia sólo aparece constantemente en la lepra nodular, su aparición constituye un signo muy desfavorable. (Mostert, H. v. R., *Lepr. Rev.*, 6, eno. 1936.)

*Tratamiento.*—Fidanza y colaboradores continúan el estudio de 100 casos de lepra tratados de 1929 a 1932, en que al principio las altas formaban 14 por ciento, las mejorías marcadas 32, las mejorías, 43, y el estacionamiento 11 por ciento. Esos casos ya están reducidos a 78, pues seis han fallecido, y 16 se han perdido de vista. Las cifras son ahora: altas, 11 por ciento; quiescencia, 7.5; mejoría marcada 3; mejoría, 23; y estacionamiento, 20 por ciento; mientras que han abandonado el tratamiento 22 por ciento, recaído 6.0, y fallecido 7.5 por ciento, de un total de 55 casos moderados. (Fidanza, E. P., Schujman, S., y Fernández, J. M. M.: *V Cong. Nac. Med. Arg.*, Actas & Trab., T. VI, p. 777.)

*Tratamiento en Culión.*—Después de repasar la historia del tratamiento de la lepra en la colonia de Culión, y de hacer notar que el verdadero tratamiento científico sólo comenzó en 1922, Fernández repite los argumentos de Lara en favor del chaulmugra, diciendo que antes de emplear sistemáticamente ese producto en Culión, desde 1906 a 1915 sólo se registró un alta. De 1914 a 1921, en que se empleó la fórmula Mercado, las altas se elevaron a 46, y a partir del tratamiento intenso regular en 1922-1930, han aumentado a 1,798. Es difícil aceptar que esa diferencia se deba solamente a la mejoría de las condiciones de vida en la colonia. Los ensayos en Culión han demostrado siempre la inferioridad de otras medicaciones comparadas con el chaulmugra. Otra prueba del valor terapéutico de éste, es su difusión entre los investigadores de todas partes. La prueba crucial fué realizada en el Japón por Mitsuda en 1912, quien comprobó que en los enfermos no tratados 75 por ciento de las formas nodulares empeoraban, mientras que si se administraba más de 100 cc de chaulmugra, el proceso se detenía, sin llegar a la forma nodular en 88 por ciento. El autor publica estadísticas de los primeros 500 casos tratados en Culión, que fueron divididos en cuatro grupos, según el preparado empleado. El tratamiento más en favor allí hoy día es la infiltración intradérmica, que acrecienta la actividad terapéutica del chaulmugra. Aunque éste está lejos de constituir la medicación ideal, presta una valiosa ayuda, sin que haya un medicamento mejor que lo sustituya. (Fernández, J. M. M.: *V Cong. Nac. Med. Arg.*, Actas & Trab., T. VI, p. 706.)

Rao estudió la relativa eficacia de los ésteres etílicos del *Hydnocarpus wightiana* puro yodado al 0.5 por ciento, y del aceite de hígado de bacalao diluido en la

proporción de 1 a 3 con ésteres de aceite de oliva, en cuatro casos de lepra con lesiones simétricas marcadas, inyectando el hidnocarpato por vía intradérmica en las lesiones del costado derecho, y el morruato en las del lado izquierdo cada semana, por un período que varió de 20 a 28 meses. En las zonas hipopigmentadas anestésicas e infiltradas, así como en los nódulos, el efecto clínico fué mucho más marcado en el lado tratado con el hidnocarpo. Aunque se logró alguna disminución en el número de bacilos en las lesiones tratadas con el morruato, el efecto fué mucho mayor en las tratadas con el hidnocarpato. A pesar del efecto irritante más marcado del morruato, es comparativamente menos eficaz que el hidnocarpato. (Rao, G. R.: *Lepr. Rev.*, 120, jul. 1935.)

*Estudios.*—Calcagno, uno de los investigadores argentinos que más se han distinguido en el estudio de la lepra, recomienda que se estudien a fondo los vegetales antiguamente empleados en el tratamiento de la lepra, por ejemplo, la bixa orellana, el aceite de las semillas del Aguay-guazú y del Aguay-miri (*Pouteria suavi* y *P. salicifolia*), los derivados del *Carpotroche brasiliensis*, y otros aceites de hidnocarpo y de otras especies de las flacourtiáceas. Deben probarse nuevas preparaciones de los aceites grasos totales del aceite de chaulmugra, y los aceites del *Hydnocarpus alcalae* y el *Oncoba echinata*, que son los que contienen mayor cantidad de ácido chaulmúgrico, recordando siempre que los ensayos bacteriológicos *in vitro* no son definitivos *in vivo*, y que los productos hasta ahora obtenidos no pueden considerarse como específicos para la lepra. (Calcagno, O.: V Cong. Nac. Med. Arg., Actas & Trab., T. VI, p. 724.)

*Chaulmugra coloidal.*—Carrillo modifica las conclusiones optimistas que formulara en 1932, con respecto a los preparados coloidales del aceite de chaulmugra. Trece enfermos han recibido de 60 a 100 inyecciones por vía venosa a dosis de 0.5 a 1 cc. En todos se observó al principio el mismo buen resultado que en los primeros enfermos, es decir, blanqueo rápido de las lesiones, pero con excepción de tres, los demás, al cabo de dos o tres años manifestaron lesiones tuberosas generalizadas, y aun en dos de los tres volvieron a aparecer las manchas, y en el otro se emplean desde hace un año los ésteres. (Carrillo, F.: V Cong. Nac. Med., Actas & Trab., T. VI, p. 663.)

*Infiltración.*—Schujman y Fernández reiteran, después de estudiar las ventajas e inconvenientes, que la infiltración intradérmica es el método terapéutico más activo con que se cuenta actualmente en el tratamiento de la lepra, si bien no todos los preparados chaulmúgricos se prestan para esa vía. Los dos inconvenientes mayores consisten en el tatuaje y las intensas reacciones locales, por lo cual la medicación ideal sería un derivado chaulmúgrico que salvara esos dos inconvenientes. (Schujman, S., y Fernández, J. M. M.: *Semana Méd.*, 790, sbre. 12, 1935.)

*Fluoresceína.*—Fernández y Schujman emplearon la fluoresceína en 32 casos de lepra, en su mayoría avanzados, que habían recibido chaulmugra antes, siguiendo la técnica de Ryrie. Aunque en algunos casos se comprobó mejoría, en otros el proceso se agravó. (Fernández, J. M. M., y Schujman, S.: V Cong. Nac. Med., Actas & Trab., T. VI, p. 695.)

Alfred declara que con la esteroterapia, era corriente observar reacciones leprosas si el tratamiento era demasiado intenso, o en los intervalos entre las series terapéuticas. Por creer que la fluoresceína propuesta por Ryrie tenía cierto valor en el tratamiento de la reacción leprosa, decidió emplearla en los intervalos de las series de ésteres. Como resultado del método, en tanto que comparado con 1933 los casos aumentaron en 92 por ciento y las inyecciones de ésteres en 82 por ciento en 1934, las reacciones leprosas tan sólo aumentaron en 63 por ciento. El autor deduce que la fluoresceína sirve de profiláctico de las reacciones leprosas en los enfermos que reciben ésteres. (Alfred, E. S. R.: *Lepr. Rev.*, 179, obre. 1935.)

*Mercurocromo, fluoresceína y eosina.*—De 16 casos de reacción leprosa sometidos a tratamiento por Schujman y Fernández con mercurocromo, en 6 obtuvieron éxito, en 4 mejoría parcial, en 3 resultado dudoso, y en 3 fracaso. De 11 tratados con fluoresceína, en 8 fracasó, pero en 3 que presentaban una reacción leprosa a localización ocular, mejoraron los síntomas de fotofobia y dolor desde la primera inyección. En 7 casos tratados con eosina, el fracaso fué completo. En conjunto, el mercurocromo ejerce un influjo favorable cuando existen piogenias sobrepuestas, y la fluoresceína tiene su indicación en las complicaciones oculares agudas de la reacción leprosa, pero la eosina no reportó beneficio alguno. (Schujman, S., y Fernández, J. M. M.: V Cong. Nac. Med., Actas & Trab., T. VI, p. 687.)

Empleando el azul de Bonney, la fluoresceína (32 casos), la eosina (7 casos de reacción leprosa), y el azul de metileno en el tratamiento de distintas formas de lepra, Fernández y Schujman no obtuvieron los resultados favorables observados por otros autores, comprobando, por el contrario, en la mayoría de los casos tratados, un efecto perjudicial evidente sobre la evolución de la enfermedad. Según la experiencia de los autores, la acción terapéutica de estas anilinas es inferior a la del chaulmugra y sus derivados. (Fernández, J. M. M., y Schujman, S.: *Rev. Lepr. São Paulo*, 157, sbre. 1935.)

*Azul de methyleno.*—Na Quinta Clinica Dermatologica do Asylo Colonia de Santo Angelo, 122 doentes tem sido submettidos ao tratamento com solução de azul de methyleno á 1 por cento na agua distillada. Desilludidos alguns, outros satisfeitos com os resultados obtidos, e ainda outros impossibilitados de persistirem no tratamento por manifestarem uma sensibilidade especial em relação ao medicamento, a turma em observação paulatinamente decresceu, continuando sómente em tratamento aquelles que, verdadeiramente, se beneficiaram. O facto de não ter tido nenhum caso de accidentes graves para o lado do aparelho urinario, parece comprovar a opinião de abalizados auctores que attribuem esses accidentes ao emprego de azul impuro, não desembaraçado totalmente do sal de zinco empregado para a sua preparação. Seguiu-se para a applicação, a technica preconizada por Montel: injeções intravenosas, em series progressivamente crescentes, iniciando com 10 ou 15 cc., augmentando-as cada 3 ou 4 dias, até attingir as doses de 30, 40 e 45 cc. Os accidentes immediatos (sensação de queimadura na lingua, estomago, intestinos e anus, formigamento nos dedos, sensação de constricção thoracica, obnublação e mesmo estado vertiginoso) foram afastados com a recommendação de injeções feitas o mais lentamente possivel. Os accidentes para o lado do aparelho digestivo (sialorrhéa, nauseas, vomitos) diminuiram bastante com a recommendação de que os doentes se apresentassem ao tratamento em jejum. Para corrigir o grande abatimento physico manifestado por quasi todos os doentes em uso do tratamento intensivo, convem prescrever entre as series de azul de methyleno uma medicação tonica e estimulante: Chloreto e glyconato de calcio intravenosamente, sulfato de strychnina, hyostenil, chaulmorrutato de ethylio composto, etc., em injeções intramusculares, e o arsenico, sob a forma de licor de Fowler, per ós. Só um doente, aliás com fracas doses (10 cc.) manifestou symptomas de uma irritação renal diagnosticada em tempo e comprovada pelo laboratorio e da qual, com a suspensão do tratamento e outras indicações adequadas, se restabeleceu em curto espaço de tempo e completamente. Só houve tambem um caso de leve ictericia, não acompanhada de outra qualquer symptomatologia alarmante, traduzindo uma perturbação hepatica. Antes da instituição do tratamento, é boa pratica a pesquisa systematica da integridade hepato-renal. Doentes portadores de cystites chronicas de origem blenorragica, otite media purulenta e ferida operatoria suppurada, tiveram seus incommodos melhorados ou definitivamente

curados. Frizeu-se a notavel electividade do azul de methyleno pelas lesões leproticas infiltradas, e este medicamento pode ser empregado proveitosamente com fins diagnosticos. Constan casos em que o azul de methyleno revelou lesões infiltradas minimas, que até então passavam desapercibidas aos meios usuaes de exame. Suggere-se a adopção do emprego do azul de methyleno como "test" para a concessão de altas hospitalares. Notavel a acção exercida pelo azul sobre os tuberculosos que, depois de fortemente corados, soffrem como que verdadeiro processo de fusão: amollecem, diminuem de tamanho, tornam-se mais razos, descamam-se, ulceram-se. O azul de methyleno age soberanamente sobre os elementos dôr e febre, dos surtos eruptivos, embora não tenham-se notado modificações dos nodulos eruptivos. Merecem tambem especial referencia as notaveis melhorias apresentadas pelos doentes portadores de rhinites, algumas datando de muitos annos. A acção cicatrizante do azul de methyleno é incontestavel, manifestando-se logo após as primeiras injeções uma verdadeira transformação das ulceras. Bons resultados obtiveram-se com o emprego nas algias da associação azul de methyleno á 1 por cento mais salicylato de sodio a 10 por cento, em partes iguaes e em injeções intravenosas applicadas diariamente. Se parece exaggerado o optimismo de Montel quando affirma que o azul de methyleno é tres vezes mais activo que os derivados do chaulmoogra, os resultados immediatos obtidos com o azul de methyleno são superiores, embora inconstantes, aos conseguidos com o chaulmoogra e seus derivados. A grande maioria dos doentes tratados era constituida de casos avançados, estando mesmo alguns doentes excluidos de qualquer tratamento antileprotico em virtude de suas más condições physicas; outros apresentavam intolerancia constante e absoluta pelo tratamento pelos esterres e outros derivados do chaulmoogra e, hoje, se encontram preparados para receber qualquer tratamento antileprotico após o uso do azul de methyleno. Nos casos que se apresentaram melhorados, prescreveu-se juntamente com o azul de methyleno, a medicação chaulmoogrica. (Braga, R.: *Rev. Leprol. S. Paulo*, 7, No. especial 1935.)

O uso endovenoso do azul de methyleno na lepra, segundo a technica de Montel, se evidenciou, em 44 casos sem nenhuma efficacia, e, antes, com uma certa nocividade. Em 25 por cento dos casos houve peorias, sob o ponto de vista dermatologico, após o uso do azul; em 18 por cento peoria do estado geral. Os restantes permaneceram indifferentes á medicação, sómente em um caso de forma maculosa notou-se o desaparecimento das lesões, após o uso. Com relação á reacção leprotica, em um só caso houve desaparecimento; em 12 por cento verificou-se exaltação e na mesma percentagem indiferença. Houve atenuação em 10 por cento. (Maurano, F.: *Ibid.*, 33.)

Correa de Carvalho empregou o azul de methyleno em 51 doentes: 43 de forma clinica mixta e 8 de forma nervosa pura. Em quasi todos doentes de forma mixta verificou-se o tropismo positivo do azul de methyleno para as lesões leproticas cutaneas e mucosas. Não se empregaram doses elevadas de azul. Os resultados não foram tão notaveis quanto os que Montel observou. Se bem que muitos tenham apresentado melhoras objectivas apreciaveis, na sua maioria o resultado foi mediocre, melhoras parciaes e relativas. Das lesões cutaneas que de um modo evidente mostraram-se sensiveis ao tratamento, havendo franca regressão, foi sem duvida nenhuma o leproma. Verificou-se, em alguns casos, a ulceração de lepromas provocada pelo azul de methyleno. Outros doentes tiveram suas ulceras cicatrizadas. Se bem que o azul não possa determinar curas clinicas e nem tirar a supremacia do oleo de chaulmoogra, elle deve figurar no arsenal therapeutico contra este mal, como adjuvante, mormente nos grandes leprosarios, onde os casos de lepra nodular são numerosos. (Correa de Carvalho, J.: *Ibid.*, 38.)

Instituída a therapeutica pelo azul de methyleno, nos pacientes do Asylo Colonia Cacaes, experimentou-se esse medicamento em 37 pacientes portadores de reacção leprotica. O azul de methyleno forneceu resultado favoravel quasi em um terço dos casos (29.7 por cento). Os melhores resultados foram obtidos com as doses altas (que ultrapassam 25 cc. por injeccão). (Costa Valente, E., e Marino Bechelli, L.: *Ibid.*, 44.)

Fazendo um apanhado em conjuncto, dos resultados obtidos nos 15 pacientes com algias leprosas, nos quaes empregou o azul de methyleno, Marino Bechelli diz que, em 12 casos as dôres desapareceram mediante o tratamento instituído. Entretanto, em 5 desses 12 casos, as dôres voltaram a se manifestar, depois de um periodo mais ou menos longo, variando de 1½ mezes a 5 mezes. Os optimos resultados obtidos foram conseguidos, indifferentemente, com doses fracas e altas, não havendo portanto necessidade de se recorrer ás ultimas senão quando as primeiras resultarem inefficientes. Poucos eram os disturbios apresentados por alguns pacientes, consistindo em inappetencia, tonturas, ptyalismo e arrepios de frio. Algumas vezes, determinou peoria ou apparecimento da reacção leprotica (em 6 casos) e, em outros casos (em numero de 4), melhorou muito ou curou a erupção apresentada pelo paciente. (Marino Bechelli, L.: *Ibid.*, 54.)

Baseando-se em 50 casos estudados, Ribeiro Arantes diz que o azul de methyleno teve acção benefica sobre os surtos febris agudos, em numero pequeno de casos, sendo seu effeito passageiro, estando em inferioridade, em relação aos outros productos usados nestes estados (calcio, tartaro, hiposulfito, tripaflavina, fuadina, etc.). O azul de methyleno age mais concludentemente sobre as dôres e algias, principalmente de nevrite: na metade dos casos tratados (10) com reacção leprotica e dôres, melhoraram as dôres, tendo, mesmo em alguns casos, desaparecido. Nos casos apenas de malhora, com diminuição das dôres, os surtos agudos ficaram mais espaçados e attenuados, de duração mais ou menos longa. O azul de methyleno pode fazer apparecer reacção leprotica (2 casos) e reacção leprotica mais dôres (1 caso) em doentes até então indemnes de taes complicações (11 casos foram observados, nestas circumstancias). O azul não é innocuo, podendo dar phenomenos leves e graves de intoxicação. Os processos de hapatite toxica observados dão-se nos casos de forma mixta, isto é, quando ha componente tuberoso. Nos processos de hepatite não ha eliminação do azul pelas fezes, o que prova que é retido nas celulas lesadas do figado. Nos casos de tolerancia, depois de attingida determinada dose, o azul é eliminado pela bile, dando fezes coradas em azul, com ou sem diarrhea. (Ribeiro Arantes, F.: *Ibid.*, 68.)

Braga empregou tambem o azul associado ao salicylato de sodio nas algias leproticas com muito bom resultado. Finalmente refere o emprego da injeccão intra-arterial do azul nos casos de ulceras atrophicas. Santos Neves tem empregado esse medicamento em mais de 100 casos no Asylo Colonia de Cacaes e observou que a maior parte dos doentes se ressentia desse tratamento, entrando logo depois em franca reacção leprotica. Alcantara Madeira alvitra que a toxidez do azul talvez seja devido ao cyaneto de potassio que ás vezes se encontra como impureza do medicamento. Sousa alvitra que o azul de methyleno seja vehiculado pelo hyposulfito de sodio. Mendonça de Barros referindo-se á prioridade do emprego na lepra do azul de methyleno, diz ter lido no livro de Hansen, que esse A. já havia empregado sem resultado esse medicamento. Quanto á impregnação das lesões oculares confessa que nunca as observou. Oliveira Ribeiro acha que o azul age na lepra como mordente, da mesma maneira que o iodeto de potassio na lues III, que agindo nessa phrase da syphilis entretanto não destrõe os treponemos. Souza Lima o tem empregado no Sanatorio Padre Bento, sob controle rigoroso e que mesmo assim observou reacções, o que o obrigou a abando-

nar esse methodo de tratamiento. (Braga, Renato: *Ann. Paul. Med. & Cir.*, 72, jul. 1935.)

*Aceite de dorado.*—Calcagno describe los estudios físico-químicos que ha iniciado acerca de los aceites de dorado, bagre amarillo, sábalo y peces de agua dulce, con mira a su empleo en la lepra. Los ésteres etílicos de esos aceites no son ópticamente activos, en contraposición a los aceites de cuyos ácidos grasos derivan. En las crónicas de Cabeza de Vaca se menciona el tratamiento por los indios mexicanos de la sarna y la lepra con el caldo aceitoso del dorado. (Calcagno, O.: *Semana Méd.*, 557, agto. 22, 1935.)

*Vacuna anticarbuncosa.*—Roussel presenta una serie de 27 casos de lepra tratados con vacuna anticarbuncosa: 17 eran máculo-anestésicos, 9 tuberculares, y uno mixto. De los 17, quince, o sea 88 por ciento se hallan aparentemente bien, y lo mismo el caso mixto, pero no se beneficiaron los nueve de tipo tuberculoso. Se encontraron bacilos ácidosresistentes en seis, o 35 por ciento de los máculo-anestésicos, en nueve o 100 por ciento de los tuberculares, y en el mixto. Dos de los máculo-anestésicos continúan en observación, pues sólo fueron tratados recientemente. El empleo de vacuna anticarbuncosa contra la lepra fué primeramente propuesto por Campos de Colombia, quien tampoco reclamó primacía para la idea. La empleada por Roussel contiene bacilos vivos atenuados, y parece permanecer estable de uno a dos años. El fabricante no la prepara para aplicación humana, advirtiendo que puede ocasionar la muerte en los animales. En más de 700 inyecciones administradas por Roussel no hubo ningún accidente contraproducente. Los dos primeros casos curados por el autor fueron comunicados en 1921, y han seguido bien desde entonces. Hace muchos años, Hansen, de Noruega, declaró que de 8,453 leprosos que aparecen en las estadísticas de Noruega de 1856 a 1895, sólo se han comunicado 126 curaciones, o sea 1.5 por ciento del total. En la discusión, Van Studdiford declaró que se sentía satisfecho de que ciertas formas de lepra podían curarse con la vacuna anticarbuncosa atenuada, pues ha seguido a cuatro de los enfermos durante todo el tratamiento. Howles confirmó lo dicho por Roussel, pues ha observado varios de los casos y examinado algunos. (Roussel, J. N.: *South. Med. Jour.*, 730, agto. 1935.)

*Protección del Niño.*—Pedimos la protección del niño, pedimos que se evite su muerte precoz; pero no debemos olvidar que el abandono de la infancia, causa inmediata de la gran mortalidad infantil, es también la causa remota de la degeneración y muerte de los adultos. Los niños abandonados que se enferman y no mueren, como no han recibido los cuidados necesarios para la completa restitución de todas sus funciones orgánicas, no pueden recuperar siempre todas sus antiguas energías vitales, y llegan a la peligrosa época del desarrollo sexual en condiciones de inferioridad. La mayor parte de esos niños si llegan a la juventud, son futuros tuberculosos; si los ataca la sífilis, no pueden vencerla fácilmente; si abusan del licor, se tornan alcohólicos inveterados; si los atacan enfermedades agudas infecciosas, corren grandes peligros; y de este modo los niños no protegidos, convertidos en adultos inferiores, van después a aumentar las cifras de las defunciones generales, todavía jóvenes, cuando aún no han cumplido todos sus deberes humanos. La protección del niño debe principiar en el seno materno: hay una puericultura intra-uterina.—RAZZETTI.

*Educación en México.*—En la República de México hay 56,640 escuelas en fundación, y 36,068 maestros, sin contar los que dependen de los Estados o municipalidades. En 1935, el total de alumnos era de 4,671,159, y la suma destinada a educación, 44,550,000 pesos. (*Wkly. News Sheet*, fbno. 7, 1936.)