

TRADUÇÃO

**HANDBUCH DER PATHOGENEN
MIKROORGANISMEN**

J. JADASSOHN

ETIOLOGIA GERAL DA LEPROA

**TRADUÇÃO DE
RAUL MARGARIDO**

No estudo da etiologia da lepra devemos, de accordo com o estado geral dos nossos conhecimentos, basearmo-nos no seguinte: o bacillo da lepra é a causa mediata ou immediata de todas as alterações pathologicas que designamos como leprosas.

Se conseguissimos de modo isento de objecção cultivar esse bacilo em meios de cultura artificiaes, e, com gerações sucessivas dessas culturas, produzir a lepra em animaes e no homem, não teriamos necessidade de fundamentar o postulado acima. Mas, como decorre das dicussões presentes, não se conseguiu até agora essa prova, e emesmo a formação de complemento, a agglutinação e a bacteriolyse, que serão tratadas em outro ponto deste livro, não puderam ainda demonstrar a especificidade do bacillo da lepra. Se, apesar disso, é elle reconhecido em geral como o causador da lepra, é porque em favor, disso falam os seguintes argumentos:

O bacillo da lepra é uma bacteria bem caracterizada pela sua forma e suas propriedades tinctoriaes (relativamente!). Posto que elle tenha affins muito proximos entre os bacilos acido-resistentes,

que a elle se assemelham, até a confusão, não constitue isso fundamento contra a sua importancia pathogenica especifica. Com o mesmo direito poder-se-ia igualmente pôr em duvida a pathogenicidade do bacillo da tuberculose e de numerosos germes pathogenicos. Mas, o bacillo da lepra não é somente bem caracterizado pelas suas propriedades morphologicas e tinctoriaes, como se distingue tambem por peculiaridades negativas, pois elle não é cultivavel, ao menos nos meios communs de cultura (mesmo naquelles adequados ao bacillo da tuberculose), de accordo com a opinião da maioria dos autores, e tambem não é de todo, ou só o é em proporção insignificante, pathogenico para os animaes.

Elle é encontrado na sua forma peculiar em todos os processos morbidos, os quaes, com razão, do ponto de vista clinico, anatomo-pathologico e epidemiologico, são incluídos na lepra.

Elle é encontrado em massas consideraveis nos productos da lepra tuberosa, e, com effeito, não só na pelle como em todos os órgãos possiveis.

Poucas doencas infectuosas conhecemos em que os germes são tão numerosos. (Analogia apresentam no dominio das dermopathias o favus, e por ventura tambem o pityriasis versicolor.) Naturalmente que isto não é devido á importancia pathogenica do bacillo. Mas, nós procuramos em vão exemplos da existencia de taes massas microbianas em tecido vivo, que não actuem pathogenicamente. Os bacillos ditos da seborrhea, que enchem sob a forma dos "cocons" os canaes excretorios, têm na verdade analogia no numero, mas se trata de bacterias **in Einstülpungen**, em comunicação franca com o exterior, que proliferam somente na superficie do tegumento. Se, pois, o bacillo da seborrhea não é reconhecido como o agente causador desse mal, não constitue isso argumento contra a pathogenicidade do bacillo da lepra.

As relações do bacillo da lepra com os tecidos invadidos, que serão expostas mais adiante, as alterações cellulares no ponto comprometido, a penetração dos bacillos nas cellulas e a degeneração destas, — em synthese, toda a anatomia pathologica da lepra tuberosa prova a importancia dos bacillos como causadores da doença. De accordo com todos os nossos conhecimentos acerca da histologia pathologica das doencas infectuosas, parece absurdo considerar estas bacterias como "nosoparasitas" na lepra tuberosa. A sua existencia no sangue — especialmente nos surtos agudos —, e nos órgãos visceraes, tambem falam em favor disso.

A unidade da lepra tuberosa e maculo-anesthetica ("nervosa") é facto incontestavel, clinico e epidemiologico. Não é só isso, em todas as partes occorrem as duas formas em proporções numericas diversas, têm sido registados factos, que provam a proveniencia de lepra maculo-anesthetica de casos tuberosos (p. ex. **Sangin, Bjarnhjedinsson**: os pais de 3 filhos leprosos anestheticos soffriam de lepra tuberosa), e uma forma pode transformar-se em outra. Pesquisas exactas na lepra nervosa revelaram, que tambem nesta forma e nos diversos productos pathologicos existem os mesmos bacillos, se bem que — em compensação com a lepra tuberosa em quantidade insignificante. Com isso fica provado, tambem do ponto de vista bacteriologico, a

identidade etiologica de ambas as formas, de outro lado, porem, as diferenças clinico-anatomicas revelam e explicam uma diferença no desenvolvimento do agente morbido (v. cap. Path. geral). Isto tambem vem em apoio da pathogenicidade dos bacilos.

Posto que não seja muito justificado tirar conclusões amplas da **analogia das doenças**, devemos no entanto reconhecer que a semelhança, ha muito frisada, entre tuberculose e lepra, corresponde á semelhança dos germes, a qual em todo caso aproveita no julgar a importancia do bacilo da lepra; no mesmo sentido fala naturalmente o facto de ser encontrado no mundo todo, onde quer que tenha sido observada scientificamente a lepra, o mesmo bacillo.

Em face do esmagador achado bacillar positivo em quasi todos os casos diagnosticados como lepra, amiudo, sem duvida, com muito esforço, não podem pesar as observações isoladas em que, contra a expectativa, não se conseguiu demonstrar a presença de bacilos (p. ex. **Kaposi, Brutzer, Petrini, Mendes Costa, Hansen, Thompson, Bloch**). Podemos admittir para esses casos, ora deficiencia da technica de pesquisa, ora o estadio improprio em que se achava a doença para essa pesquisa. Nas formas maculo-anestheticsas os bacilos são escassos, podendo fracassar o seu achado por insufficiencia do material ou impaciencia do pesquisador, do mesmo modo que em certas formas de tuberculose chronica. Nos casos em que o processo leproso já se tenha extinguido, não é naturalmente encontravel o bacillo, assim como nos productos morbidos não directamente attribuiveis á infecção, p. ex. em ulcerações, as quaes são produzidas por perturbações functionaes determinadas pela infecção bacillar dos nervos. Poderiamos tambem — em consequencia das pesquisas recentes na tuberculose — pensar que existem formas filtraveis, não revelaveis ao microscopio, do virus da lepra (?).

Todos os outros factores causaes, eventualmente importantes, passam para plano secundario, diante do "unico factor constante verificavel" (Neisser), o bacillo.

Com excepção da pathogenicidade do bacillo da lepra, estão definitivamente resolvidas, do nosso ponto de vista actual, as controversias acerca da origem da infecção leprosa "de novo" (Hutchinson). "Omnis lepra e lepra". "Un ladre engendre un ladre" (Ambroise Paré).

Mas, tambem para aquelles que vêm no bacillo da lepra um microorganismo pathogenico especifico (para os nossos methodos de pesquisa e no espaço de tempo accessivel á nossa observação), constante em todos os seus caracteristicos essenciaes, restam ainda muitos outros pontos controvertidos, os quaes podem ser synthetizados de seguinte modo:

E' a lepra doença contagiosa, e, como tal, em que proporções?

Como attingem os germes da lepra o organismo humano? — e de onde provêm elles? — do mundo exterior ou somente (mais ou menos immediatamente) de um doente de lepra? — Por que modo passam elles do doente para o mundo exterior? — São elles trazidos ao homem por meio de um portador intermediario — vivo ou inanimado?

Têm as condições telluricas, atmosphericas, alimentares, alguma importancia?

Qual o papel da predisposição, congenita, hereditaria ou extra-uterina, adquirida, especifica ou geral, racial ou individual?

Qual a importancia da transmissão da ascendencia á descendencia, dos bacillos ou da predisposição?

E' transmittida por herança certa immuidade ou ao menos certo estado refractario?

Têm os descendentes de leprosos, sem se tornarem propriamente leprosos, certos estigmas ou "dystrophias" ("paraleprose")?

Em relação a estas questões teve lugar antigamente, mas sobretudo nos ultimos annos, calorosa discussão, que não trouxe o seu esclarecimento e não conduziu tambem a unidade de vistas satisfactoria. Não entrarei aqui nos pormenores do vastissimo material reunido de todas partes do mundo pelos mais diversos autores, mas em largos traços synthetizarei o que ha de mais essencial, na minha opinião, e somente entrarei em minucias quando se tratar de questões bacteriologicas importantes.

Em primeiro plano se colloca naturalmente a questão da infectuosidade.

Nas doenças cuja contagiosidade decorre indiscutida e indiscutivelmente das observações clinicas, encerra-se em substancia a investigação etiologica com o conhecimento do germe causador, da via de infecção e daquellas outras condições que reunimos sob a rubrica **predisposição**. Na lepra não se esgotam com isso as condições. Sua contagiosidade foi combatida durante muito tempo, sendo ainda hoje em geral não re-conhecida, mesmo por aqueles autores que não duvidam da sua natureza de doença infecciosa e do papel pathogenico do bacillo da lepra. Muitas vezes, na doutrina das doenças infectuosas são postas em vivo contraste, de modo absolutamente injustificado, as doenças infectuosas e não infectuosas, como se representassem ellas dois grupos bem distinctos. Em realidade, porem, depara-se-nos uma serie ininterrupta, desde as altamente contagiosas até as menos. Nisto, depende a contagiosidade da disseminação do germe causador, do modo pelo qual este penetra no organismo e o abandona, da sua possibilidade de sobreviver no mundo exterior animado e inanimado, da diffusão da predisposição e immuidade, natural e adquirida. Estes factores são muito differentes nas diversas doenças infectuosas ("toda doença infectuosa tem seu grau proprio de contagiosidade" **Besnier**), mas eles não são sempre constantes em cada uma dellas, não representam absolutamente uma grandeza immutavel. A disseminação epidemica das diversas doenças infectuosas soffre alterações consideraveis. Como a gravidade, varia tambem no tempo o grau de contagiosidade de certas infecções (conf p.ex. o impetigo contagioso). O pityriase versicolor é uma doença, pode-se dizer, não contagiosa, por quanto a predisposição para o contagio restringe-se a alguns individuos, sendo porem os cogumelos patentemente tão disseminados no mundo do exterior, que, quem tiver pre-disposição infecta-se precocemente e permanece infetado. O sarampo é em crianças uma doença de contagio quase obrigatorio, no adulto é ella muito pouco contagiosa por causa da immuidade adquirida. En-

quanto que nos casos extremos é relativamente facil a apreciação, torna-se muito complicada nas doenças infectuosas que occupam o meio termo, nas quaes os numerosos factores acima mencionados desempenham papel de difficil dicemimento em virtude da multiplicidade das combinações possiveis. A este grupo pertence tambem a lepra, ao lado da tuberculose.

Passemos primeiramente em revista os fundamentos que podem ser adduzidos em favor de que a lepra é transmissivel directa ou indirectamente de um individuo para outro.

Em favor disso fala em primeiro lugar (v. atras) **o temor existente entre todos os povos, desde tempos remotos, de seu contagio**, que aliás somente foi criticado pela medicina scientifica moderna. Por menos confiança que se possa depositar na vox populi em geral, não se pode comtudo fugir á impressão de que uma opinião tão generalizada, a qual acarretou a tomada de medidas tão profundas, custosas e crueis, e se manteve durante tanto tempo em todos os paizes, não pode deixar de possuir uma base real.

Em favor disto fala tambem a circumstancia de se haver conseguido patentemente nos tempos modernos, pelo isolamento, isto é, por meio de medidas que evitam ou impedem exclusivamente as possibilidades de contagio, restringir a disseminação da lepra (Noruega, Islandia, etc.). Ao contrario, o abandono do ponto de vista da contagiosidade acarretou o augmento dos leprosos (p. ex. nas Indias holandezas, segundo Broes v. Dort e Neeb). A lepra tem sempre seguido, na sua disseminação, tanto em grande como em pequena escala, os meios de communicação da humanidade (v. cap. Historia e Geographia). Quanto mais densa a população tanto maior a possibilidade de contagio. A fome, a peste, a guerra, e outras epidemias, augmentam o numero de casos (Jeanselme), podem tambem diminui-los, ao menos transitoriamente, aniquilando muitos leprosos (Russia na guerra mundial?). A relativa protecção das crianças, precocemente afastadas de pais leprosos, fala no mesmo sentido (p. ex. Guillen e varios outros).

De um lado se pode explicar sem difficuldade a isenção de camadas populares ou de determinadas regiões, pelo facto de ser evitado o contacto com os contaminados pela lepra (p. ex. os montanhezes do Annam que nunca descem ao planalto, os indios nas Guayanas, os serêrces no Senagal, etc. [conf. Jeanselme]). Na Nova Caledonia a disseminação da lepra entre os sentenciados depende de terem elles, ou não, contacto com os nativos (Jeanselme).

De outro lado se pode, em grande numero de regiões, acompanhar pormenorizadamente como foi importada a lepra em nossos tempos e como se originaram assim novos focos.

Assim por exemplo a importação da lepra nas ilhas Sandwich, em Alicante (**Forné**), nas ilhas Loyalty (**Nicolas**), na Nova Caledonia, na ilha Nauru (Mar do Sul, **Heiser**) etc. Ou na hypothese

de um leproso chegar a um districto isento de lepra e no fim de poucos annos infectar uma serie de pessoas, poder-se attribuir o foco infeccioso "concentricamente ao primeiro caso (**Arning**: Ilhas Sandwich, **Heidenstamm**: Chypre, epidemia de Memel, etc.).

Em certos casos bem investigados se pode estudar bem a marcha de uma endemia ou de uma epidemia e demonstrar assim a disseminação pelos doentes, etapa por etapa, na ilha **Oesel** p.ex. (**Dehio** e seus discipulos, **Lohk**, **Talvik**). Para a disseminação contribuem bastante, naturalmente, factores economicos, alterações do modo de vida e de trabalho, como poude ser verificado com bastante exactidão em **Oesel** (conf. tambem **Thoroddsen** em Lie; wo lepröse Arme auf Gehöften aufgenommen wurden, erkrankten 10 Proz., auf anderen nur 1,5 Proz.). Cito ainda uma observação de **Lochtes**: Uma criada leprosa infecta uma sã, mais tarde seu proprio marido, a familia deste e uma criada, esta, em outra fazenda, 7 trabalhadores (portanto um doente contaminou 28 pessoas!). Cito ainda outros casos mais ou menos probantes de contagio de lepra em uma familia por meio de um parente ou conhecido doente, os casos de **Miss Hatch**, de **Glück**, de **Zechmeister**, de **Goldschmidt** (uma ama esteve apenas 4 dias em uma familia; 6 annos após a criança por ella amamentada tornou-se leprosa), de **Saltzmann** (um pastor é contaminado em uma ilha deserta por sua mulher leprosa, elle casa-se em seguida, consecutivamente, com 3 outras mulheres e as contamina todas), de **Kaurin** (um menino dorme na cama do seu avô leproso, elle se contamina, os seus pais não), de **Lorand** (uma criada trata de um leproso e fica leprosa após 5-6 annos ,um campezon fica leproso 9 annos depois de haver dormido com um empregado leproso Suecia); alem destes, ha outros casos de contagio, mais ou menos probantes, de **Simons**, **Rosolimas**, **Urbanowitz**. Muito nitido é tambem o contagio na familia observada por **Fletcher** (conf. **Phedran** e **Dühring**): Uma ingleza da ilha Principe Eduardo (Canadá) torna-se leprosa; o mesmo acontece a 5 filhos, o marido de sua filhe e dois intimos da familia. (Coisa muito semelhante em um caso em Luisiana, conf. **White**). Outros exemplos probantes nos dá **Jeanselme** (v. tambem a infecção que se origina em paizes isentos de lepra).

Em numero não insignificante de casos pode verificar-se que a affecção, o quanto alcança a apreciação humana ,só se pode realizar por contagio mais ou menos immediato de um doente. Assim nos casos em que os conjuges se contagiam um ao outro.

O material a este respeito não é absolutamente tão escasso como se acredita muitas vezes (conf. p. ex. **Jeanselme**, **Varigny**). Eu proprio conheço um caso destes bastante typico (suissa contagiada na Argentina pelo seu marido doente de forma tuberosa com lepra maculo-anesthetica, o que **Ehlers** assignala nesses casos como regra). **Lie** e **Sand** observaram na Noruega, respectivamente em 6 a 39% dos casaes, ambos os conjuges leprosos (conf. **Herzheimer**). **Dehio** menciona 6 infecções matrimoniaes, 4 de concubinato, **Hirschberg** 6 vezes lepra conjugal, **Elders** 5 vezes, **Buisson**, **Münc** (a mulher infecta mais frequentemente o marido, do que vice-versa, por causa da impotencia precoce do homem, v. adiante); quando o matrimonio dura muito tempo a infecção se dá em 11% dos casos. Segundo **Sand** não ha contagio em 97%, segundo **Denney**, mesmo em 99% dos casos (na verdade, nos

leprosarios); em opposição regista **Lohk** 4 casos em que um conjuge se infectou após o casamento e contagiou em seguida o outro. **Thoroddsen** frisa, em opposição a **Sand**, que a metade dos leprosos se contagia antes do 15º ao 20º anno (analogamente **Rogers** e **Muir**). Para **Mukherji** os casados já se acham além da idade sensível ao contágio. Talvez sejam elles immunizados pelas numerosas pequenas infecções (conf. tambem **Talvik**). E' importante a coordenação que fizeram **Rogers** e **Muir** dos 700 casos registados na literatura; destes 12,14% dos contágios occorreram na vida matrimonial, 6,14% pelo congresso sexual; 34,88% por communiidade de casa ou de cama, etc. Que as condições são variadas e de difficil apreciação, decorre p.ex. de dois exemplos colleccionados por **Rogers** e **Muir**: Uma mulher em Hawai não se contagiou apesar de se haver casado successivamente com 3 leprosos; um leproso contagia 4 mulheres, com as quaes se casara (**Saltzman**). Seja aqui mencionada tambem a observação de **Dekeyser**: Uma madrasta leprosa contagia 3 crianças do primeiro matrimonio de seu marido. Segundo **Kiwull** um irmão leproso infecta a irmã e 4 filhos.

Bastante significativos são os casos, na verdade isolados, em que em paizes habitualmente isentos de lepra um unico caso importado acarreta outros infectados.

Cito aqui as seguintes observações, mais ou menos bem authenticadas, porque esses casos são muitas vezes negados e tambem tidos actualmente como extremamente excepçoes:

Benson (irmão de um irlandez de retorno das Indias); **Wolff** (sobrinho de um individuo infectado no Tonkin, residente na Alsacia); L. Perrin (em Marselha, mulher de um individuo infectado no Tonkin); **Montgomery** (em S. Francisco contacto sexual com moça chinesa; uma mulher que morou um mez com um leproso?) .

Kniper, Mendes da Costa (um homem quo só um dia esteve fóra da Hollanda, adoece 9 annos após a volta da India de um irmão tuberoso, com lepra maculo-anesthetica). **Mantegazza** e **Bertarelli** (filho de um lombardo infectado na America); **Lande** (franceza contagiada na França por uma criança leprosa), **Perrin** (franceza contagiada por um individuo de retorno da Indo-China), o mesmo, **Mibelli** (Paraná); **de Azua** (Madrid, caso typico de contágio por parente de regresso do estrangeiro), alem disso **Atkinson (?)**, **Ghose** e **Munro, de Amicis, Jeanselme** colleccionou em França 5 casos desses (p. ex. pai infectado nas colonias francezas, regressa em 1905, em 1913 o filho apresenta-se evidentemente doente). Dois irmãos com achados nervosos muito semelhantes, moradores no departamento de Var (**Hudelo** e **Kouritzky**). Na Inglaterra encontrou **Jeanselme 5** (**McLeod** menciona tambem 4), na Hollanda 2 (conf. tambem **Chantemesse** e **Moire, Kore, Montgomery, Pitres, Lacayre, Ferre**). Em concordancia com isso está tambem o facto de que nos paizes isentos de lepra, nos casos isolados de lepra, ha sempre, pelo menos a possibilidade de contacto com leprosos (excepção apparente nos casos de **Turner, McMahan** [Inglaterra], **Jeanselme, Hudelo** e **Koritzky** [? Paris]). **Netter** relata 7 casos antoch-tones na França, com relações com leprosos e 9 sem relação verificavel. Para explicação destas excepções pensa **Marchoux** na possibilidade, de existirem nos antigos focos de lepra mais leprosos do que se acredita. Todavia é tambem para elle uma incognita a insignificante contagiosidade da lepra nos paizes isentos desse mal. E' preciso citar aqui, tambem as infecções escolares (p.ex. **Nicolas** nas ilhas Loyalty, um dos meus casos em Wallit). Religiosos e irmãos de ordens se

infectam mais frequentemente do que enfermeiros (porque leccionam crianças? infecção por goticulas? **Marchoiux**), e as infecções de medicos etc., em leprosarios. Alem do conhecido padre **Damião**, que, como irmão franciscano, e antra pessoa, viveram em pessimas condições higienicas, o Dr. **Tuerner** de Pretoria e o estudante de medicina **Hatch** (ferimento de necropsia, conf. **Crocker**), conhecem-se entre outros: um enfermeiro que abriu um abcesso em um leproso, feriu-se no dedo e após pouco tempo (?) apresenta os primeiros signaes de lepra aguda (**Hundadze**); inicio em ponto tatuado (**Blanchard**); uma irmã de caridade fere-se ao remendar as vestes de um leproso; alem disso um religioso na Birmania, um missionario na Indochina, tambem outros medicos (conf. **Vidal, Dartes, Robnson, Jeanselme, Nicolas, Souza Araujo**, o filho de um leprologo no Japão [**Tashire**]); um enfermeiro fere-se na mão; 13 annos após primeiras manifestações de lepra na cicatriz (**Hamilton**); inicio no coto de amputação em um official que occupava um leito ao lado do de um leproso (**Larry**); ferimento no hombro produzido por uma mala de um leproso (**Taché**); crianças ao brincarem com agulhões etc. (**Hildebrand, Plano**). Em um leprosario o cozinheiro adocece após 30 annos, o administrador após 5, o porteiro após 4 annos (**Havelberg**, conf. tambem **Leloir**, pg. 303) Entre 240 mendigos em Riga, 22 tornaram-se leprosos em 4-5 annos. (**v. Reissner**). Na Noruega houve 2 casos de contagio, segundo **Hansen** (conf. **Lie**) (lavadeira, banhista), em leprosario, no 60.mo anno, quando ninguem acreditava em contagio. **McGoy** e **Goodhue** observaram entre 119 enfermeiros de raça mista 4,2%, entre 106 enfermeiras de raça mista 4,7%, entre, 25 enfermeiros de raça caucasica 5% de leprosos, entre enfermeiras de raga caucasica nenhuma leprosa. **Varigny** calcula o numero dos empregados de leprosarios que se contagiam em 9% (quanto menor este numero tanto melhores os leprosarios, **Rogers** e **Muir**). Outras observações, mais ou menos probantes provêm de **Jjonig, Ehlers, Vidal, Kaurin, Hohnsen, Langgren, Blanc, Jackson, Oehren, Sederhohm, Hildebrand, Dantec, Kalindero, Souza Araujo, Nicolas (medico), Bayon, Hamilton**, (missionarios padres, freiras, guardas e guardas nocturnos); tambem no Asylo de Mahaica (Guayana ingleza) contagiaram-se 1 medico e 2 enfermeiros.

Um caso excepcionalmente ruidoso é certamente o referido por **Ehlers** (Int.al Dermatologenkongress, Berlin, 1904, I, 263): Um medico infecciona-se partejando uma negra que mais tarde foi reconhecida como doente; ulceração de cura lenta no dedo, mais tarde dores lancinantes no mesmo dedo e em seguida lepra anesthesica typica. Eu mesmo sei por communicação pessoal de um medico que necropsiava muitos leprosos e se tornou depois leproso anesthesico. São tambem importantes as referencias acerca da frequencia, em paizes com moderada disseminação da lepra, com que se pode verificar o contacto dos contagiados com leprosos; é assim que v. Bergmann refere que entre 105 casos em Riga a fonte de infecção foi precisada em 51 e suspeitada com probabilidade em 15 casos. E' tambem muito significativo (v. atrás) o facto de filhos de familias leprosas se contagiaram muito raramente quando isolados precocemente, porem muito frequentemente quando o contacto foi prolongado (conf, cap. hereditariedade). São tambem importantes os dados exactos que refere **Breda** sobre os casos observados (68). Somente 3 nunca haviam abandonado a Italia (2 pertencem a um foco leproso de Comacchio) .

Segundo a Commissão indiana 5% das pessoas que convivem com leprosos se contagiam (**de Azua**). Se, pois, o contagio não desempenhasse nenhum papel, o numero total de leprosos na India deveria ser

de 10 milhões para uma população de 200 milhões de habitantes; mas existem apenas, segundo **Wellesley-Bailey**, 97340, portanto muito pequeno numero. O contacto influiria pois consideravelmente no numero de doentes (conf. **Falcão**). Ha ainda outros numerosos trabalhos de coordenação que provam conseguir-se em um grande numero de casos demonstrar em leprosos a possibilidade de contagio (p.ex. **Lie**: com excepção de 3 casos sempre conseguiu isso, **Bjarnhjedinson** conseguiu em 50%). De outro possuimos dados isolados — abstrahidos os relatos propriamente epidemiologicos — acerca da disseminação do contagio; p.ex. de 245 isolados de suas familias, na Rumania, 83 contrahiram a doença em 10 annos (**Babes**); v. **Reissner** viu 9 contaminações em vizinhas de leito em Asyls de velhas.

E' geralmente reconhecido pelos contagionistas que o convivio intimo e a falta de asseio favorecem consideravelmente a infecção leprosa (talvez sejam necessarias infecções repetidas, v. ad.). Contra isso não fala naturalmente o facto de alguns europeus asseitados tambem se contaminarem; pois mesmo estes podem ser occasionalmente forçados, em paizes de lepra, a viverem sem hygiene (**Sandes**).

Se, de outro lado, levarmos em consideração os argumentos adduzidos pelos adversarios da doutrina do contagio, resalta sempre o facto, collocado em primeira plana, de que em face dos casos isolados (?), que parecem provar o contagio, se acha uma maioria esmagadora de outros, nos quaes apesar das condições desfavoraveis para os individuos, não houve contagio. Conjuges entre os quaes um é leproso permanecem decennios em convivio intimo, sem que o são seja contagiado (v. atrás). Alguns leprosos vivem livremente em paizes isentos de lepra, sem que novos focos tenham origem, apesar do seu numero relativamente grande. Elles são tratados em hospitaes sem nenhuma medida especial de precaução, sem contagiar outros doentes (Hospital S. Luiz de Paris, o mesmo em Nova York, Hopkins). Nos leprosarios não se observam amiudo, durante muitos annos, nenhum caso de contagio entre o pessoal (p.ex. S. Lazaro de Cuba, em Kaschmir, na Palestina; conf. porem o que ficou dito atrás).

Todos estes argumentos só podem porem provar que o contagio não é facil, que em um grande numero del casos certos factores especiaes, ainda desconhecidos, não permitem que elle se realize, que em outros casos, porem, em que esses factores são eliminados, tambem por causas desconhecidas, ou em que, ao contrario, os factores favorecedores entram em scena, tem elle lugar. Acrescente-se a isso a possibilidade repetidamente discutida recentemente, de que a lepra latente é muito mais frequente do que admittimos, o que encontra aliás analogias na tuberculose e na syphilis, e que a infecção commumente não consegue exteriorizar-se (em virtude de maior capacidade de resistencia, maior immunização, ausencia das causas favorecedoras da explosão da doença (v. ad.]).

Os representantes da doutrina do contagio, com poucas excepções, nunca foram tão longe de affirmar que a lepra é uma doen-

ça facilmente contagiosa. Sempre frisaram elles que circumstancias especiaes (p.ex. grande numero de bacillos infectantes; [entre outros Noël] ou infecções repetidas; p. ex. Hollmann) são necessarias para a infecção, e que o estudo dessas circumstancias é da maxima importancia. Que não se pode ainda utilizar para solução dessa controversia o resultado das inoculações em animaes (v. atrás), é geralmente admittido. As experiencias no homem, realizadas principalmente na era em que não se acreditava na contagiosidade, são utilizadas pelos adversarios do contagio em defesa do seu ponto de vista.

Danielssen repetiu nos annos de 1844-1858, em si proprio, varios auxiliares, alguns medicos, varlos syphiliticos e favicos (20 ao todo), inoculações sem resultado, com massa de tuberculos (que elle costurou tambem sob a pelle), com sangue, com exsudato pleural; segundo **Hansen** estas pesquisas nada provam, porque a inoculação foi amiudo muito superficial, porque os pontos inoculados suppuraram, etc. **Profeta** procurou infectar a si proprio e a outras 9 pessoas, sem resultado. **Holst** inoculou suco de tuberculos. **Istsch** inoculou 10 individuos. Foram tambem negativas as tentativas de **Bargillis**. **Seyfarth** relata o caso de uma mulher que se infectou no braço com o pús e o sangue de ulcera leprosa (para ser admittida no leprosario), permanecendo porem em saúde. Menos valor probante no sentido positivo ou negativo cabe naturalmente ás tentativas feitas em individuos já leprosos (**Hansen** 2 vezes material tuberoso em anestheticos, alem disso **Rake** sem resultado, **Goldschmidt** com um resultado positivo, alem destes os de **Bargilli**, **Caquina**, **B. Rake**, **Lutz**, conf. **Santon**, **Gomes**). Em opposição, **Coffin** viu um prisioneiro infectar-se com resultado; a inoculação não é probante porquanto o paciente havia estado anteriormente em contacto com leprosos. Positivos, porem não probantes, seriam os resultados de **Dander** e **Sachs**.

A mais comentada é a conhecida tentativa de inoculação de **Arning** sobre o condemnado á morte Keanu, com a permissão das autoridades e do proprio delinquente, com material leproso, isto é, pús rico em bacillos, de um caso de lepra, tuberosa, inoculado em uma vesicula cantharidiana do braço e por escarificação da orelha; alem disso enxertou **Arning** um tuberculo no tecido celular subcutaneo do braço. Desenvolveu-se uma ulcera bacillifera e em seguida espessamente do nervo cubital, mais tarde appareceu um nodulo bacillifero na cicatriz queloidiana da ulcera. Mas, tudo isso desapareceu. Keanu pareceu são 1¼ de anno, mas em seguida, 4 annos após a inoculação, adoeceu de lepra mista grave, aparentemente sem manifestação especial no ponto de inoculação, em seguida morreu. Por mais provavel que pareça que a inoculação tenha tido exito em Keanu, não se pode contudo affirmar isso com certeza absoluta, o que alias admite **Arning**, pois o delinquente tinha, segundo **Swift**, leproso na sua familia, havia estado em contacto com leproso antes, e depois de inoculado, e a evolução, como discutiu **Babes** p. ex., poderia ser explicada de outro modo, pois para **Swift** decorreu com surpreendente rapidez (o que porem occorre). Se os bacilos verificados na cicatriz de inoculação eram ou não vivos (**Montgomery**), não pode ser naturalmente affirmado com certeza, para **Arning**. No entanto a evolução geral do caso torna muito provavel que se trate realmente de

inoculação coroada de exito. Alem disso **Goldona** (cit. por **Sugai**) teria inoculado uma criança com resultado positivo. — E' ainda digna de menção a tentativa de **Mariani** de inoculação (intradérmica, por escarificação e no tecido cellular subcutaneo) em um individuo de 60 annos soffredor de cancer inoperavel. Após um primeiro estadio banal, em parte de inflammação suppurada, appareceram formações tuberculoides nitidas (v. ad.); os bacilos degeneraram e se tornaram cada vez mais escassos e por fim não foram mais encontrados. Observaram-se tambem processos regionaes lymphangiticos e lymphadeniticos, com bacillos acido-resistentes. Apareceu alem disso allergia cutanea a uma emulsão bacillar em antiformina e formação do complemento com antigeno leproso (porem não com syphilitico), que não existia anteriormente. Como o tempo de observação só durou 6 mēzes, não se pode excluir pela ausencia de bacillos no sangue e dos signaes habituaes de generalização, que a inoculação não fosse positiva se fosse possivel prolongar a observação durante annos. A regressão dos bacillos, mesmo até á negatividade do exame, não pode provar a victoria definitiva do organismo.

As tentativas de inoculação ao homem não deram portanto nada de real e absolutamente probante. Mas, mesmo que todas ellas fossem completamente negativas, isso não eliminaria os numerosos factos que falam em favor da contagiosidade da lepra. Mesmo assim deveriamos admittir que não se conseguira imitar na inoculação ao homem as condições naturaes da infecção. O ponto e o modo de inoculação podem ser differentes dos escolhidos pelos ex-perimentadores; poder-se-ia tambem admitir que somente as inoculações repetidas amiudadamente conseguem finalmente produzir a doença (conf. p. ex. Nicolle, que apoia esta hypothese em experiencias em macacos, v. atrás). Devemos ainda pensar na possibilidade de não decorrerem as inoculações todas negativas, mas haverem produzido algumas dellas "lepra latente".

No curso desta discussão adduziremos outros argumentos pró e contra a doutrina do contagio. Em primeiro lugar, porem, surge, a questão: Como e onde penetra o bacillo da lepra no organismo?

Quando nos abstrahimos primeiramente da transmissão germinativa e placentaria, entram em consideração como pontos de inoculação: A pelle, a mucosa das vias respiratorias, do tracto intestinal e genital, finalmente, a penetração immediata na circulação lymphatica e eventualmente sanguinea.

A ultima via pode ser sumariamente posta de lado; pois apesar de estar fóra de duvida que os bacillos da lepra se disseminam dentro do organismo por via sanguinea, e apesar de ser admissivel a possibilidade de que, como para a syphilis (d'emblée"), pode occorrer a inoculação directa no sangue (por insectos p. ex., na lepra, v, ad.), não foi até agora possivel adduzir qualquer argumento plausivel em favor de tal modo de inoculação. A ausencia de "lesão inicial" em pantos do corpo accessiveis ao nosso exame não

pode naturalmente provar que ella não exista. Nesta, como em todas as controversias a respeito da contagiosidade e da porta de entrada, a longa incubação da lepra representa grande difficuldade. Em outra situação se encontra a questão da via lymphatica, especialmente nos ganglios lymphaticos. Seria bem plausivel (em analogia com a syphilis p. ex.) que os bacillos trazidos á cutis seriam levados aos ganglios lymphaticos regionaes sem produzir lesão inicial ou sem que esta se torne clinicamente manifesta, em favor do que falariaem muitos novos conhecimentos adquiridos (v. ad.) No que diz respeito á pelle foi muito precocemente admittida a possibilidade da existencia de lesão inicial (Pfefferkorn, mais tarde Leloir). Na literatura existe uma serie de casos que despertam a impressão de haver primeiramente existido, durante algum tempo, apenas um foco cutaneo, que se teria caracterizado por algumas peculiaridades clinicas; elevado e chato, redondo, de limites bem precisos, de cor cuprica ou rosea, ou infiltrados quasi negros do tamanho de uma moeda até o da palma da mão, de involução ou despigmentação central, ou pequenas maculas brancas ou vermelhas de expansão peripherica, mais tarde de bordas vermelhas e elevadas e centro deprimido e despigmentado (Rogers e Muir) ou papulas solitarias ou nodulos anesthesicos ou (segundo Guyther) maculas ou bolhas anesthesicas (conf. Bayon, Münch, Schilling, Drognat-Landrè, Pellizzari, Cazeneuve, Haslund, Haisler, Danlos e Sourdet, Joseph, Sandez, Leloir, Kaposi, Kalindero, Glück, v. Reissner, v. Bergmann, [amiudo sem bacillos] Arning, R. Hopkins, Marcano e Würtz, de Beurmann e Gougerot, Unna, Gwyther [conf. tambem H. Schulz]). A lesão inicial não occorreria sobre o capillitium (Rogers e Muir). Ella poderia permanecer durante mēses, e mesmo annos, como lesão isolada (Goodhue). A' lesão suspeita de inicial poder-se-ia juntar tambem uma lesão do nervo da respectiva extremidade (Schmidt). Peyri admitte como lesão inicial todo processo leproso localizado durante longo prazo; Rodriguez acredita ter verificado em crianças, em 75% dos casos, a primeira lesão na pelle (especialmente nas nadeegas, bochechas, coxas e regiões lombares). Alguns autores explicam a apparente raridade da lesão inicial, pelo facto de serem ellas em regra miuto discretas e passarem despercebidas (Gwyther).

Pode admittir-se nestes casos a **possibilidade** de os bacillos da lepra terem penetrado em primeiro lugar nesse ponto do corpo. Mas como é impossivel de provar que se trata realmente, nesses casos, do primeiro e unico foco, deve-se ao menos, diante dessas observações, tomar uma attitude de scepticismo. E' evidente que nenhum valor se pode dar á referencia do paciente de se haver infeccionado por meio de lesões cutaneas. Os casos em que se teria conseguido impedia a explosão da lepra por destruição de taes lesões iniciaes, são ainda muito escassos e duvidosos na sua interpretação, para poderem ser

tidos como probantes (conf. Marcasse e **Würtz, de Beurmann e Gougerot, Goodhue**). **Marchoux** é de opinião que os bacillos são rapidamente arrastados para que se possa acreditar na existência de uma lesão inicial, isolada, de longa duração. A cura após extirpação de uma lesão inicial nada prova, porquanto ha também casos de marcha espontaneamente abortiva. **Goodhue e Hasseltine** observaram uma criança na qual elles extirparam na 19.º mês uma lesão inicial na bochecha e que permaneceu durante muitos annos sem manifestações, **Kingmüller** observou cura apparente também após excisão de focos numerosos. As multiplas referencias relativas á preferencia de localização da lepra cutanea em pontos sujeitos á traumatismos não são de importancia decisiva para a questão da infecção. Cito mais a titulo de exemplos, os seguintes casos: A lepra começa mais frequentemente pelas extremidades inferiores nos individuos que andam habitualmente descalços (em 50% para **Geill**, em 38% para **Choksy**, em 44,8% para **Kriklywi**, alem disso **Arning, Ehlers, de Beurmann e Gougerot, Mantegazza, Würtz e Leredde**). **Muir** attribue a maior frequencia das primeiras manifestações de lepra na face de extensão e na superficie cutanea descoberta, exposta aos damnos externos, especialmente ás picadas de insecto. Outras dermatopathias entram tambm em consideração (**Heggs**). Para **Callades e Bittermann** encontram-se as primeiras manifestações nos membros, na face e nas nadegas, em 95,5% dos casos.

Gwyther que também estudou a questão, inoculação ou provocação, pensa igualmente na possibilidade de inoculações multiplas (por picada de insecto?), que poderiam mesmo simular erupções exantematiformes. A lepra começaria nos pés nas regiões pedregosas e montanhosas (**Muir**). **Gwyther** refere-se a raghades nos vãos dos pedarticulos, frieiras, ferimentos nas mãos em lavadeiras.

Para **Cognac e Mougeot** a lepra começou em 2437 casos, 526 vezes nas mãos, 321 vezes nas mãos e pés, 337 vezes na face (Conchinchina) .

Não está provada a opinião de **Babes** de que os bacillos penetram na pelle especialmente através dos folliculos pillosos (para **Peters** também pelos póros sudoriporos). **Babes** encontrou uma vez nodulos minimos com bacillos ao nivel do folliculo piloso. Isso pode, porem, acontecer muito bem atravez dos vasos do folliculo. Em geral deve-se procurar a porta de entrada, segundo **Ehlers**, nos pontos em que se manifestam as primeiras lesões (na Islandia, p.ex., na face e nas mãos). **Kalindero** admite que as crianças se infeccionam na face por contacto com o peito da mãe.

Affirmou-se em certo numero de casos isolados que a infecção leprosa da pelle se juntou a uma **lesão cutanea**. Cito como exemplos (v. também pg. 1109): **Blanc** (lesão inicial erysipelatoide uma semana [?] após corte de navalha ao fazer a barba; Pater Baglioni, na entrada do nariz após coryza); **Arning** (lesão inicial papulosa na pelle do antebraço em uma senhora, 3 mēses após a sua chegada em Honolulu); **Kaposi** (bolha no dedo após picada de pernillongo); **Sandes** (papula inicial no queixo, 2 annos após evolução); **Pellizzari** (lepra local 49 annos (!) após uma sangria); **Strain** (infecção da incisão operatoria de um carcinoma da mamma?); **Babes** (após congelação, após cancro molle); **Mitsuda**, tatuagem; **Hundadze**, ferimento ao abrir abcesso em leproso; **Ehlers**, auto-inoculação de um condemnado com material leproso; **Hellat**, infecção por sapatos; **Pospelow**, ferimento por coçar no antebraço. Mesmo affecções nervosas são attribuidas a ferimentos locais e inoculação (p. ex. **Brissaud e Rathery**). Muitas vezes se tem

feito referencia á importancia da infecção pelo uso de roupas de leprosos (**Lorand**: no mesmo ponto da perna em que o primeiro portador das calças tinha a lesão). Cachimbos tem sido tambem mencionados (**Alvarez, Boinet**). Adduz-se em favor da pelle como porta de entrada o facto de serem entre os nativos desacciadados, muito mais frequentes dermatoses, ulceras, etc., que podem ser contaminadas pelo bacilo da lepra (**Neeb**), o facto das mulheres adoecherem mais raramente do que os homens (ellas cuidam melhor da pelle e estão menos expostas ás lesões cutaneas [**Broes e Dort**]), o facto das crianças se infectarem com mais frequencia (**Müncb**).

Foi tambem muito discutida a importancia da vaccinação na disseminação da lepra.

A maioria dos autores (p. ex. **Hansen e Looft, Beavem Rake, Backmaster, Castor Arrie, Abraham, Pringle, Ashmead, Currie**, a COMMISSÃO INDIANA) nega a transmissão pela vaccinação e adduz diversos argumentos contra ella (lymphá humana de paizes de lepra é innocua, na China quasi não se vaccina, na Scandinavia a lepra diminuiu apesar da vaccinação obrigatoria, o mesmo na Índia, etc.). Ao invés, pensou-se muito na disseminação pela vaccinação de braço a braço, sobretudo nas ilhas Sandwich (conf. **Arning**: disseminação explosiva em alguns districtos!). **Penrose** considera a vaccinação sem asseio (e o barbear) como as causas mais communs de transmissão; tambem **de Azua, Brown, Tebb, Hillis**, acreditam na importancia da vaccinação na infecção da lepra. **Roger Chew** relata 25 casos em que os primeiros signaes de lepra appareceram no ponto de vaccinação (talvez enfraquecimento local dos tecidos?), **Gairdner**, duas crianças vaccinadas com lymphá de outra que mais tarde se tornou leprosa, e que ficaram tambem leprosas. **Daubler** 2 transmissões (prazo muito curto, 3 e 18 meses, até a manifestação?), **Swift e Montgomery** (um anno após a vaccinação grande cicatriz anestesica), **Sutliff** (intervallo curto). **Arising e Sugai** encontraram bacillos na pustula vaccinal e na crosta de leprosos tuberosos (em opposição á Commissão indiana). **Pitres** verificou na lepra mista, na pelle normal e na anormal, bacillos nas pustulas, o mesmo **Gairdner, Medan, Eichhorst**, e outros. Tambem **Dekeyser** cita uma serie de casos em que a lepra seguiu a vaccinação. Um medico inglez vaccinou descuidadamente com lymphá de uma criança leprosa: o seu proprio filho contrahiou lepra benigna, outras crianças morreram de lepra após varios annos (cit. de **Marchouz**). Na questão das relações da vaccinação com a lepra ha ainda a assignalar: Alguns autores (**Denney e Hopkins**) observaram amiudo após vaccinação de leprosa uma reacção consistindo de vermelhidão, tumefacção, e o apparecimento de novos focos; suspeitou-se em vista disso que a vaccinação faz explodir a lepra latente e que, portanto, a origem da doença por vaccinação seria apenas apparente (**Hasseltine**). (Não havia reacção na lepra anestesica).

Entre as vias respiratorias superiores foi especialmente inculcado como porta de entrada dos bacillos, o NARIZ.

Ha já muito tempo vem sendo feita referencia ao comprometimento “prodromico do nariz” **Lori e Pfefferkorn, Wilh, ten Rhyne, Boeck e Danielssen, Petersen, Goldschmidt, Köbner, Falcão**, entre outros, analysaram a importancia do comprometimento nasal, **Arning** frisou como dignas de nota as ulcerações nasaes bacilliferas da lepra anesthesica. **Lassar** apelou para a analogia com o lupus. Epistaxes são um symptoma precoce, frequente (**Serra** 15%). Mas, foi **Stiker** que, estimulado por **Robert Koch**, que encontrava bacillos regulamente no nariz, poz em destaque a infecção através da mucosa e a séde das primeiras e mais constantes lesões no nariz (simultaneamente **Jeanseime** chamara a atenção para os bacillos do nariz). **Stiker** alvorou quasi que como uma lei a affirmação de que os bacillos por ahi penetram e ahi produzem suas primeiras lesões. Elle encontrou p.ex. em 153 leprosos quasi 128 vezes bacillos no nariz, 13 vezes não se achava o nariz aparentemente comprometido mas continha no entanto bacillos (mesmo em crianças); somente 4 leprosos não apresentavam pois lepra nasal. A lesão inicial na parte anterior do nariz (hyperemia secca, mucosa com atrophia rugosa ou lisa, ulceração ou tumefacção dura) existe segundo **Stiker** durante a doença, mas amiudo precede os outros symptoma. A lepra cutanea começa frequentemente de modo symetrico nas vizinhanças immediatas do nariz. Mesmo após cura aparente podem encontrar-se ahi bacillos. Para **Goldschmidt** os bacillos podem ser encontrados na secreção espessada antes da ulceração. Para **Heiser** é a ulceração nasal o primeiro e mais constante symptoma (799 vezes em 1200 leprosos). **Krikliwi** encontrou em 65,5% dos casos inicio com epistaxes. **Muir**: Amiudo o nariz forma um centro ao redor do qual a infecção se dissemina pelo rosto.

Com a mesma extraordinaria regularidade de **Stiker** não verificaram outros autores, bacillos no nariz dos leprosos. Entre outras pesquisas cito as seguintes: **Black** 100% na lepra tuberosa; **Kolle** (45 casos de lepra tuberosa, todos positivos, 62 casos de lepra maculo-anesthesica, 21 positivos; dos 30 de lepra mista, 8 isentos); **Lie** (32,5% entre 50 tuberosos, em 92 casos maculo-anesthesicos ou em outra sede de casos 35%, quasi sempre na lepra tuberosa e mista, 4 vezes em 94 casos de lepra maculo-anesthesica); **Auché** 75%; **Thiroux** (lepra tuberosa e mista 90,32%, nervosa 15,95% — mas amiudo secundaria); **Krulle** (8 casos, sempre bacillos ou alterações); **Werner** (7 casos tuberosos: 1 negativo; 7 nervosos; 1 neagtivo; 1 misto positivo); **Falcão** 17 vezes positivo; **Zlemann** (na lepra tuberosa 100%, na nervosa 54%, de positivos); **van Houtum** (de 169 tuberosos 155 e de 96 anesthesicos 3 positivos); **Glück** (68% de tuberosos positivos); **Cusenza** (5 casos, todos positivos); **Kitasato** encontrou entre 40 doentes com mucosa normal 14, entre 83 com mucosa comprometida 55 vezes, bacilos, ao todo, na lepra tuberosa sempre, na nervosa 6 vezes em 30 casos); **Bourret** (em 9 tuberosos 9 positivos, em 5 mistos 4 pos., em 13 nervosos 9 positivos); **Babes** (30% positivos); **Leboeuf** (lepra completa 92,3%, lepra tuberosa 84%, lepra maculo-anesthesica 47,29%, lepra incompleta 41,11%); **Hollmann** (lepra tuberosa 89,65%, mista 66,66%, anesthesica 45,49%). Pronunciaram-se mais ou menos favoravelmente; importancia do comprometimento nasal: **Krildivi** (90% bacillos), **Blanch, Petersen, Smith, G. Cohn** (100%); simultaneamente com **Sticker**: **Jean-**

selme e **Laurens**, que encontraram bacilos muito frequentemente, mesmo em casos anestésicos (ao todo em 61,53%), **Auché** (95%), **Sugai** na lepra tuberosa 50%, nervosa 33%, **Gerber**, **Angier** e **Martin**, **Dorendorf** (78% primeiro nariz ou face), **Thibault** (nunca nos ganglios, quando não no nariz), **Münch**, **Ghon**, **Gravagna**, **McLeod**, **Mantegazza**, **Uhlenhuth** e **Steffenhagen**, **Krause**, **Valverde** (Brasil) 95% lesão nasal; **Canaan** (Palestina) quase sempre positivo; **Barbezieux** entre 700 casos em 48% não encontrou em geral bacillos, em 47% no nariz. **Figueira** encontrou em 28% bacilos no muco nasal, em 17% só no succo tecidular. Valor especial é dado por **Wade** e **Solis** ao exame do septo, pelo qual muitos casos negativos passam a positivos. Elles encontraram em cerca 5% de seus casos negativos, bacilos.

Em opposição a isto frisam alguns autores haver encontrado bacillos no nariz relativamente poucas vezes ou raramente (p. ex. **v. Bergmann**, **Thompson**, **Bjarnhjedinson**, **MacDonald**, nas ilhas Sandwich, **Johnston**) — que elles podem estar ausentes mesmo em casos tuberosos avançados (**Kaposi**, **Doutrelepoint**, **Petrini de Galatz**, **Darier**, **Bloch**, **Jerome**, **Kingsburg**, **Bergengrün**) — que a ulceração nasal apparece precocemente, mas em geral só após infecção geral (**Sandes**, **Goodhue**: raramente primaria) — que sobretudo nos casos anestésicos ás vezes não são encontrados não só bacillos porem nenhuma lesão verificavel (**Arning** — assim tambem os meus casos anestésicos) — que os bacillos são mais frequentes no nariz nos casos antigos do que nos recentes (especialmente após surtos agudos [**Knowles**]) — que nos casos anestésicos cohabitando com tuberosos não se encontram bacillos mais frequentemente do que nos anestésicos de um modo geral (cerca 20% [**Glück**] 13% [**Gomez**], mais de 2/3 [**Hofmann**]) — que se o nariz desempenhasse papel tão importante como fonte de infecção, a lepra seria facilmente transmittida mesmo nos paizes isentos (**Hallopeau**, **Boeck**). Resultados positivos mais frequentes nos casos nervosos (conf. p. ex. **Sticker**) são attribuidos a se tratar em realidade de formas mistas (**Lie**). **Brinckerhoff** e **Moore** não encontraram bacillos em 4 casos de 5 iniciaes, **Bjarnhjedinson** na Islandia só raramente observaram resultados positivos. Accentuou-se que alguns dos compromettimentos nasaes em populações leprosas não são leprosos. De suas pesquisas em 250 crianças de pais leprosos em Culion, concluem **Solis** e **Wade** (de acordo p.ex. com **Hollmann**, **Rodriguez**, **Gomez**, **Avellano**, **Basa** e **Nicolas**, **Brinckerhoff** e **Moore**, **McGoy**, **McDonald**), que o numero de mucos nasaes positivos augmenta com a idade, que o nariz nunca estava compromettido, quando a pelle se achava sã (eventualmente havia focos cutaneos); em crianças de menos idade a lesão inicial não pode ter sede no nariz. **Yoshisada Ilara** cita da literatura japoneza: **Ohashi** 50% de achados positivos na lepra tuberosa, 33,3% na nervosa; **Angai**, **Maki** e **Tsubura**, **Nalcuja**, **Kobayashi** (California) respectivamente 100 e 36,4%. (Dados anteriores de **Sugai**: lepra tuberosa 50%, nervosa 33%, maculosa 6%).

(Continúa)