

ARMANDO MADEIRA



A LEPRA E SEU TRATAMENTO

(NOÇÕES GERAIS)

TESE DE DOUTORAMENTO APRESENTADA
À FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO

JULHO DE 1924



2115 FMR

EMP. INDUST. GRÁFICA DO PORTO, L.da
R. DOS MÁRTIRES DA LIBERDADE, 178

A LEPRA

E SEU TRATAMENTO

ARMANDO MADEIRA

A LEPRA E SEU TRATAMENTO

(NOÇÕES GERAIS)

TESE DE DOUTORAMENTO APRESENTADA
À FACULDADE DE MEDICINA DO PÓRTO

JULHO DE 1924

EMP. INDUST. GRÁFICA DO PORTO, L.da
R. DOS MÁRTIRES DA LIBERDADE, 178

Faculdade de Medicina do Pôrto

DIRECTOR

Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães

SECRETÁRIO-INTERINO

Dr. Hernani Bastos Monteiro

CORPO DOCENTE

Professores Ordinários

Anatomia descritiva. . .	Dr. Joaquim Alberto Pires de Lima
Histologia e Embriologia.	Dr. Abel de Lima Salazar
Fisiologia geral e especial	Vaga
Farmacologia	Vaga
Patologia geral	Dr. Alberto Pereira Pinto de Aguiar
Anatomia patológica . . .	Dr. António Joaquim de Souza Júnior
Bacteriologia e Parasitologia.	Dr. Carlos Faria Moreira Ramalhão
Higiene	Dr. João Lopes da Silva Martins Júnior
Medicina legal	Dr. Manuel Lourenço Gomes
Anatomia cirúrgica	Dr. Hernani Bastos Monteiro
Patologia cirúrgica. . . .	Dr. Carlos Alberto de Lima
Clínica cirúrgica.	Dr. Álvaro Teixeira Bastos
Patologia médica	Dr. Alfredo da Rocha Pereira
Clínica médica	Dr. Tiago Augusto de Almeida
Terapêutica geral	Dr. José Alfredo Mendes de Magalhães
Clínica obstétrica	Dr. Manuel António de Morais Frias.
História da medicina e Deontologia	Vaga
Dermatologia e Sifilografia.	Dr. Luís de Freitas Viegas
Psiquiatria.	Dr. António de Souza Magalhães e Lemos
Pediatria	Dr. António de Almeida Garrett

Professores Jubilados

Dr. Pedro Augusto Dias

Dr. Augusto Henriques de Almeida Brandão

A Faculdade não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação.

(Art. 15.º § 2.º do *Regulamento Privativo da Faculdade de Medicina do Pôrto, de 3 de Janeiro de 1920*).

A TI

OSWALDO ou MARIA DE LOURDES?

A MEUS PAIS

Pelos muitos sacrificios
que lhes devo.

A TODOS OS QUE SOUBERAM
CRIAR RAÍZES DE PROFUNDA
AMIZADE

A ALGUÉM...

a quem muito devo.

À FACULDADE DE MEDICINA
DO PORTO

AOS MEUS QUERIDOS
CONDISCÍPULOS

A todos, um grande abraço
de leal amizade.

AO MEU ILUSTRE
PRESIDENTE DE TESE

EX.^{mo} SNR.

PROF. DR. LUÍS VIEGAS

a maior estima de dis-
cipulo agradecido.

PREFÁCIO

Após a terminação do curso geral de medicina, tive eu, como todos os que se destinam ao seu exercício legal, de pensar nesse magno problema—a defesa de tese—ponto final da minha vida académica.

Não foi sem um certo receio, declaro, que me lancei em busca de assunto que me pudesse servir de tema, receio esse que aliás se justifica plenamente, para quem tem pela primeira vez, como eu, de versar alguma coisa de interêsse e valor scientifico. Porém, quis a fatalidade, que depois de muito conjecturar em vão, me fôsse sugerido o assunto que constitui o objecto desta minha

dissertação. Ao Dr. Freire de Andrade devo essa gentileza.

Foi o caso que, tendo-me o destino levado a frequentar a Escola de Medicina Tropical em Lisboa, e tivesse exprimido ao ilustre assistente da cadeira de Patologia Exótica, as dificuldades com que lutava para a preparação dêste meu trabalho, me fôsse por êle, além da escolha do assunto, fornecidas todas as facilidades, que muito contribuíram para a resolução do problema que até então considerava de mui difícil solução. Com êle fiz o estudo clínico e acompanhei o tratamento dos dois casos clinicos aqui citados.

NOTA EXPLICATIVA

No decorrer da minha dissertação deixei de me referir ao tratamento hoje ministrado na Clínica Dermatológica da Faculdade de Medicina do Pôrto, tão hábilmente dirigida pelo Professor Luis Viegas.

Direi tão sòmente, que todos os tratamentos modernos ali têm sido feitos, tendo-se colhido resultados verdadeiramente brilhantes.

LEPRA

Sinonimia—A denominação grega de lepra, dada a esta dermatose, veio do nome indiano—Lap—que significa doença escamosa. Na Ásia Central, designavam por nomes diferentes as duas formas clínicas da lepra. Assim chamavam—Kushta—à lepra anestésica; e—Charaka—à lepra tuberculosa. Igualmente acontece no sul do continente americano, onde o povo chama vulgarmente à lepra nervosa, morfea; e lepra propriamente dita, à lepra tuberculosa. Os hebreus chamam-lhe—Zaraath—, que significa insensibilidade.

O grande filósofo **Aristóteles**, que foi quem primeiramente descreveu clinicamente a lepra, ora lhe chamava Styriasis, ora Leontyasis, conforme a predominância dos

sintomas clínicos. Daqui veio a designação de face leónica, vulgarmente empregada.

Hipócrates, reconhecendo que a lepra foi importada da Finícia, chamou-lhe—*Morbus phenicius*. Quando as tropas de Pompeu, trouxeram para a Itália a lepra, do Egipto e da Grécia, **Plínio** descreveu-a com o nome de *Morbus elephans*, donde veio mais tarde *Elephantiasis*. Como existem duas doenças com êste nome, os escritores modernos chamam à lepra *Elephantiasis graecorum* para a distinguir da filária que também é chamada *Elephantiasis arabum*.

Os árabes chamam à lepra *Djudsaur*. Os italianos *Lebbra*. Os alemães *Aussatz*. Os noruegueses *Spedalsked*. Segundo a escritura sagrada, Lázaro morreu com a lepra. O papa **Damásio II**, criando a ordem de S. Lázaro no ano de 1048, instituiu que o Grão Mestre da mesma ordem fôsse sempre um leproso. Daí o hábito de chamar à lepra *Mal de Lázaro*. Depois da descoberta do bacilo por **Hansen** em 1874, é muito vulgar chamar à lepra *Mal de Hansen* em homenagem ao seu descobridor.

Definição—A lepra, também designada por «*Elephantiasis Græcorum*», é uma doença crónica infecciosa, com tubérculos, produzida pelo bacilo de **Hansen**, caracteri-

zada por lesões da pele, dos nervos e das vísceras, traduzindo-se por anestesia local, ulcerações e uma grande variedade de perturbações tróficas.

HISTÓRIA DA LEPROSA

Pelo que extraímos das mais antigas obras orientais, referente a uma doença desfigurante, e apresentando lesões da pele bem características, somos autorizados a concluir que a doença conhecida hoje pela denominação de lepra, era tanto ou mais freqüente no Oriente outrora, como actualmente entre nós.

Pode igualmente dizer-se que a sua introdução na Europa é relativamente recente.

Hipócrates, se bem que a tivesse conhecido, não fez dela uma descripção exacta.

A invasão na Grécia, deve ter sido feita entre a época de Hipócrates e a de Aristóteles, isto é, entre os anos de 400 e 345 antes de Cristo.

No tempo de Celso, «53 anos antes de Cristo, a 7 depois de C.», era ainda rara na Itália. Mas, durante os primeiros séculos da era cristã, ela tomou maior desenvolvimento, seguindo provavelmente as conquistas romanas, a ponto de invadir quasi,

senão a totalidade da Europa. Na idade média, as cruzadas ao Oriente, tiveram um resultado nefasto, fazendo com que esta doença se espalhasse ainda mais, a ponto de os diferentes estados conjuntamente com o clero, alarmados com a sua brusca expansão, tomarem medidas enérgicas de isolamento, contra tão grande calamidade.

Foi então que se formou a ordem de S. Lázaro para o serviço de leprosos, criando para êsse fim leprosarias. Cada leprosaria compreendia um certo número de casas, construídas numa cêrca comum. O leproso, antes de ser internado, era submetido a um exame médico, e uma vez a doença reconhecida, assistia a uma cerimônia religiosa, que diferia pouco dos officios fúnebres.

Durante todo êste officio, o leproso assistia de joelhos debaixo dum pano preto.

Depois da sua encarceração, o leproso podia sair, com a condição de se cobrir com uma vestimenta especial, e de tocar um instrumento sonante próprio, para afastar de si os transeúntes.

Graças a estas medidas rigorosas de isolamento, se bem que demasiado severas, a lepra retrocedeu na sua marcha, e em alguns países chegou a desaparecer.

Mais tarde Napoleão com as suas terríveis invasões e guerras intermináveis, foi

também um grande responsável pela propagação da lepra na Europa.

Se bem que se conhecesse a lepra nos seus terríveis efeitos, só em meados do século XIX—1848, pela primeira vez **Danielsen, Beck**, na sua obra intitulada — *Tratado da Spedalskned* — descreveu os seus sintomas clínicos duma forma exacta. Em seguida foram feitas as descrições das lesões micro e macroscópicas por **Virkow, Vandike, Carter** e outros. Em 1874 **Armauer Hansen** descobriu o agente da lepra, descoberta que contribuiu imenso para a orientação moderna do seu tratamento.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA

As regiões intertropicais são particularmente atacadas pela lepra. Em algumas destas regiões, a ausência de medidas higiénicas, a promiscuidade das famílias, favorecem extremamente a sua propagação.

O Hindustão, é o país que maior número de leprosos encerra; aproximadamente 105.000, para 210 milhões de habitantes. O sul da China, a Cochinchina e a Malásia, são talvez mais assolados que a Índia Inglesa.

O mesmo se pode dizer das Antilhas, das

Guianas e de algumas ilhas da Oceania— as Marquesas. A propagação da lepra na Oceania, parece ter sido obra dos chineses.

O continente negro tem sido sempre um foco de endemicidade da lepra, na zona intertropical. Mas a doença parece últimamente ganhar terreno ao norte do lado de Marrocos e Tripolitana e no sul, na Colónia do Cabo.

Na Europa, há ainda focos de lepra mal extintos nos diferentes países.

Aonde, porém, parece existirem mais, é nos países do Norte, como a Noruega e Suécia. No nosso país, a lepra existe, infelizmente. Registam-se casos autóctones. Mas a maior parte dos casos que cá existem parece serem importados dos países intertropicais, e dêstes, principalmente — o Brasil.

SIMPTOMATOLOGIA

Se bem que a causa única de toda a lepra seja o bacillus Lepra, as manifestações clínicas com que se apresenta, estão longe de ser idênticas em todos os casos. Sem dúvida, êles são tão variados quási, como os da sífilis ou da tuberculose.

Com efeito, no primeiro período, a lepra raramente se apresenta com aquele aspecto repugnante que a caracteriza mais tarde no período da sua evolução. Muitas vezes durante anos, o único signal visível da sua existência, consiste apenas em duas ou três pequenas pústulas, ou em duas manchas pálidas ou pigmentadas sôbre a pele do tronco ou dos membros, manchas por vezes ignoradas pelo próprio doente. Não é geral-

mente senão muito mais tarde que aparecem as lesões extensas e desfigurantes.

Regra geral, a lepra é uma doença com desenvolvimento lento. Por vezes, na verdade, ela declara-se súbita e francamente desde o comêço e progride ràpidamente. Mas na grande maioria dos casos, as lesões do comêço são insignificantes. Assim, elas podem ser mal interpretadas, ou passam despercebidas durante anos, até que uma mutilação ou uma deformidade a venha denunciar.

Para facilitar um pouco a sua descrição, dividirei como **Manson** a lepra em sete períodos, se bem que esta divisão seja em parte artificial. Na verdade estes períodos não existem sempre separados duma forma nítida.

1.º Período—*Infecção primária.*

2.º Período—*Periodo de incubação.*

3.º Período—*Prodrômico.*

4.º Período—*Exantema primitivo ou estado maculoso.*

5.º Período—*Periodo de depósito específico.*

6.º Período—*Periodo de ulceração, paralisias, lesões tróficas.*

7.º Período—*Terminação.*

Infecção primária.

Se em algumas doenças infecciosas como por exemplo a sífilis, êste período é bem marcado por uma lesão local bem nítida, na lepra outro tanto não acontece. Salvo raríssimas excepções, nós somos impossibilitados, não só de determinar a séde, como também a época em que a infecção se produziu. Nós não sabemos no que diz respeito ao germen infeccioso se êle penetra no organismo sob a forma de sporo ou de bacillus, o meio no qual êle vive ou pelo qual é veículado, se penetra no organismo com os alimentos, pela água, pelo ar, se atravessa os epitélios sãos ou se é inoculado por qualquer insecto. **Sticker**, concluiu que a lesão inicial da doença, era uma ulceração específica do septum cartilaginoso do nariz, pelo facto de em 153 exames feitos no muco nasal, encontrar em 128 o bacillus da lepra.

Pôsto que não tenhamos dados concretos sôbre o processo de infecção, o que sabemos de positivo, é que a lepra é o resultado duma infecção e que o agente infeccioso provém dum outro leproso.

Período de incubação.

Êste período é geralmente de longa duração. Contam-se entretanto alguns casos em que o tempo que vai desde a época suposta

da infecção até ao aparecimento das primeiras manifestações da doença, é apenas de alguns meses.

Mas êstes casos são relativamente raros. A maior parte das vezes êste período é de dois ou três anos e algumas vezes ainda mais longo, como num caso apontado por **Leloir** que foi de catorze anos; ou em outro de **Hoëgh** que foi de vinte e sete anos.

Prodômico.

Uma febre do tipo remitente, de maior ou menor intensidade, é o sintoma quási constante dêste período. Esta febre tem muita semelhança com a febre remitente palustre. Um outro sintoma muito freqüente, é uma sensação de fraqueza inexplicável, acompanhada de ordinário dum estado de apatia e duma tendência irresistível ao sono em horas não habituais. Perturbações dispépticas, associadas em alguns casos à diarreia, noutros à constipação, são observadas freqüentemente.

Epistáxis e secura das narinas, também têm sido igualmente observadas.

A cefalalgia, a vertigem, as perversões de sensação, tais como o prurido localizado, hiperestesia, picadas agudas, dores nevrálgicas por vezes graves, localizando-se principalmente nos membros e na face. Uma

prostação geral; dores reumatismais atacando principalmente as costas. Tais são os sintomas que no conjunto ou separadamente podem durante muito ou pouco tempo preceder a declaração nítida da lepra.

Um outro sintoma bastante interessante, que por vezes aparece também, é a predisposição em muitos doentes, a suores extremamente abundantes, que sobrevêm sem causa importante ou mesmo apreciável.

Exantema primitivo.

Após um período mais ou menos longo, de saúde medíocre, produz-se uma erupção sobre a pele, precedida por vezes duma elevação de temperatura e doutros sintomas prodrômicos mais graves que de ordinário.

A aparição desta erupção, é habitualmente acompanhada ou rapidamente seguida dum melhoramento do estado geral.

Bem que estrictamente maculosa, esta erupção varia em cada caso às vezes, quanto à séde das lesões, ao seu número, à sua duração e aos outros caracteres.

As máculas podem ser do tamanho dum grão de milho ou ter o diâmetro duma moeda. Podem ser numerosas ou reduzidas em número. As primeiras manchas, são de ordinário eritematosas, desaparecendo à pressão, mais côradas no centro, diminuindo

de côr para a periferia. Mas em alguns casos podem ser pigmentadas logo de comêço, ou ainda apresentarem-se como pequenas manchas de vitiligo. Podem encontrar-se no mesmo individuo as três formas: eritematosa, pigmentada e vitiliginosa. Em alguns casos uma mancha a princípio eritematosa, pode transformar-se com o tempo, numa mancha pigmentada, ou ao contrário, empalidecer.

Neste último caso, a desapareição do pigmento acompanha-se geralmente de atrofia da pele.

Pode acontecer que o centro duma mancha eritematosa empalideça, posto que a periferia fique vermelha e por vezes se pigmente. De forma que, a lesão vem a tomar o aspecto dum anel vermelho ou carregado, ou duma porção de anel envolvendo uma mancha pálida e de ordinário anestésica.

Em certos casos, a erupção das diversas formas de mácula, pode ser precedida de parestesias locais, tais como a sensação de queimadura, comichão, etc.

No comêço as máculas podem ser efêmeras e desaparecerem completamente no espaço de alguns dias, de algumas semanas ou de alguns meses.

Mas, à medida que a doença progride e que novas manchas se formam, estas ten-

dem a permanecer e a pigmentar-se, e são desde logo total ou parcialmente anestésicas. Um carácter frisante nesta erupção, como em todas as erupções da lepra, é a desapareção dos pêlos ao nível dos lugares atingidos. Uma outra circunstância não menos interessante em relação com êste facto, é que, sendo o couro cabeludo a região do corpo onde maior abundância há de cabelo, nunca é a séde de erupções leprosas. A face, pelo contrário e principalmente a região superciliar, pode apresentar todas as formas de erupção.

A queda das sobrancelhas, é um fenómeno muito freqüente, muito precoce e muito característico. A barba pode também ser atingida. As partes do corpo mais freqüentemente atingidas pela erupção maculosa primitiva, por ordem decrescente, são: a face, sobretudo a região superciliar, o nariz, as faces e as orelhas, a face dorsal das mãos, as costas, as nádegas, o abdomen e o peito.

A face palmar das mãos e a planta dos pés, são raramente atingidas.

Na distribuição das máculas, observa-se por vezes uma certa simetria.

Periodo de depósito específico.

Êste periodo é caracterizado pela formação dum depósito, ou pela excrescência

dum tecido próprio. Êste depósito pode formar-se quer na pele, quer na continuïdade dos troncos nervosos perifêricos, quer nos dois lugares ao mesmo tempo.

No primeiro caso, temos a lepra nodular, também chamada tuberculosa. No segundo, a lepra nervosa ou anestésica. No terceiro temos uma forma de lepra, chamada a lepra mixta. Estas três formas de lepra, embora tenham entre si muitos caracteres comuns diferem sob o ponto de vista clínico.

Lepra nodular ou tuberculosa.

Esta forma de lepra, apresenta-se a maior parte das vezes, sem estado maculoso preliminar bem nítido. Ê precedida depois dum estado prodrômico mais ou menos longo, dum violento acesso de febre e pelo desenvolvimento rápido na face ou noutra qualquer parte do corpo das lesões específicas. Noutros casos, um estado maculoso bem definido, mas de curta duração, precede a aparição dos lepromas que a caracterizam. O leproma, é portanto o elemento essencial desta espécie de lepra. Ê um neoplasma compacto, formado pela aglomeração de pequenas células. Á medida que o neoplasma aumenta com maior ou menor rapidez, forma uma proeminência arredondada, que a epiderme recobre in-

tacta. Em tamanho, varia muito, podendo as suas dimensões variar dum pequeno grão ao volume duma nós. Na coloração varia também muito com a idade, com a situação e com a côr natural do leproso. É geralmente, pelo menos no comêço, anestésico. É desprovido de pêlos e apresenta o aspecto gorduroso e por vezes um pontuado de foliculos ôcos.

Se bem que não seja muito duro, pode com facilidade fazer-se mover livremente por cima dos tecidos subjacentes. Os lepromas isolados, são de ordinário arredondados ou ovais; e quando contiguos, podem tornar-se coalescentes e formar placas com contornos irregulares.

Quando numerosos lepromas se unem, tendem a exagerar as pregas naturais da pele, podendo produzir uma desfiguração acentuada da face: a pele da fronte e das sobranceiras é intumescida pelos lepromas, forma pregas massiças, formando uma orla espessa em volta dos olhos. As partes carnudas do nariz alargam-se; as faces tornam-se massiças; os lábios espessam-se e tornam-se pendentes; o mento engrossa; o pavilhão da orelha aumenta em grossura e torna-se igualmente caído. Desta forma, o rôsto entumescido, escuro, gorduroso e enrugado, toma um aspecto repugnante que

se tem denominado muito justamente de—
Leonino.

Os nódulos podem apresentar-se em maior ou menor quantidade pelo corpo e sôbre os membros. A sua séde é em geral as costas das mãos, a face externa dos braços, os punhos, as côxas e a região inguinal. Duma forma geral, são menos freqüentes, menos pronunciados sôbre o tronco, que sôbre os braços ou sôbre a face.

O mesmo se nota nas pernas, onde a infiltração é de ordinário difusa e tende a ulcerar-se.

De tempos a tempos vêm-se aparecer novos tubérculos. A sua aparição é acompanhada de acessos de febre. Algumas vezes, quando num leproso sobrevém uma doença intercorrente como a erisipela ou mesmo a tuberculose, todos os lepromas, ou pelo menos grande parte dêles, são temporariamente absorvidos, não deixando senão leves traços. Mas o destino normal do leproma, é, ou baixar no seu centro sendo então absorvido, não deixando senão uma placa de tecido cicatricial, ou depois de ter diminuído de volume, ulcerar-se e dar saída a um pús amarelado e viscoso.

Êste pús, tendo uma tendencia grande para secar, forma crostas, por debaixo das quais a ulceração evoluciona. Finalmente

esta ulceração pode curar, deixando uma cicatriz irregular e deprimida.

Se o nariz é atingido, as suas cartilagens são destruídas e daí o achatamento do órgão. Neste caso os produtos dos lepromas fétidos escoam-se pelas narinas, podendo prejudicar a respiração, sobretudo se a glote, a epiglote, a laringe e a boca são também tocadas. Neste caso o olfato e o gosto são também pervertidos.

Os olhos também podem ser atingidos, a ponto do desaparecimento da vista.

Desta forma todos os sentidos podem ser perdidos, à excepção do ouvido.

Os gânglios cervicais e inguinais hipertrofiam-se devido à infiltração leprosa, podendo supurar, dando assim a formação de tractos fistulosos. O abdomen também aumenta de volume, devido à infiltração leprosa do fígado e do intestino.

Se nêstes casos a vida do individuo permanece, as lesões nervosas produzem-se, e daí o grande número de complicações a ella ligadas — nevralgias, paresias e lesões tróficas.

Os dedos ou se ulceram e caem, ou se tornam tortos e atrofiados.

As falanges podem ser absorvidas, reduzindo-se as mãos e os pés a simples cotos sem utilidade alguma. Um cheiro particu-

larmente repugnante é exalado pelo leproso. E então como diz Manson: «O infeliz, cego, mutilado, que possui ainda a inteligência, mas que tem perdido todos os sentidos, excepto o ouvido, que respira com dificuldade por uma laringe stenosada, que é torturado por dores nevrálgicas e por acessos de febre irregulares, chega a apresentar antes da terminação fatal onde o conduz o esgotamento, o quadro mais triste, mais repugnante, mais desagradável que pode conceber-se».

Felizmente na grande maioria dos casos, o leproso é arrebatado pela tuberculose, pela pneumonia, ou por outra qualquer doença intercorrente, antes que a lepra tenha seguido a sua completa evolução.

Lepra nervosa.

Na lepra nervosa como na lepra nodular, os estados prodrômico e maculoso, podem ser mais ou menos acentuados, ou mesmo deixarem de existir. Todavia na lepra nervosa mais freqüentemente que na lepra tuberculosa, as lesões últimas, são de ordinário precedidas dum estado maculoso bem frisante e de longa duração, durante o qual grandes superfícies da pele são ocupadas por manchas eritematosas, com pigmentação ou sem ela.

A erupção em forma de anel é bem notada. Uma cercadura vermelha mais ou menos congestionada e por vezes hiperestésica, envolve uma porção maior ou menor de tegumento pálido anestésico e atingido de anidrose.

Estas erupções podem desaparecer, tornarem-se permanentes, aumentarem de extensão, antes mesmo que os sinais mais característicos desta espécie de lepra, se tenham ainda manifestado.

É muito freqüente nesta ocasião, a aparição nas mãos, nos pés, nos joelhos e na parte posterior das coxas, dumas bôlhas, de tamanho maior ou menor.

No fim de alguns dias, estas bôlhas rebentam, deixando a descoberto uma superfície avermelhada, que se cobre de crostas, se esfolia, transformando-se mais tarde numa mancha pálida, por vezes anestésica, com os bôrdos pigmentados e bem definidos. Algumas vezes estas bôlhas ulceram-se. Da junção de algumas delas ulceradas, pode resultar uma chaga de dimensões variáveis.

Estas lesões podem persistir, aumentar ou mesmo desaparecerem, como atrás fica dito. Mas seja como fôr, a elas se sucedem as lesões nervosas, bem mais importantes. É então que se produzem violentas dores nevrálgicas, formigueiros, anestésias ou

hiperestésias. Os gânglios linfáticos hipertrofiam-se, produzindo-se conjuntamente uma febre intensa e um estado de fraqueza geral.

Os fenómenos nervosos acentuam-se cada vez mais, resultando daí perturbações tróficas da pele, dos músculos e dos ossos, consequência fatal da destruição dos nervos.

Se neste período examinarmos o nervo cubital, que como diz Dieulafoi o nervo de reacção da lepra, ao nível da goteira ólecraniana, notamos espessamentos fusiformes, por vezes, com a espessura do dedo mínimo.

Outros nervos, como o tibial anterior, o peronial, o radial, etc., podem apresentar iguais espessamentos, principalmente ao nível dos pontos em que repousando sobre os ossos, estão imediatamente por debaixo da pele.

A princípio, à medida que os espessamentos se vão produzindo, estes nervos são mais sensíveis à pressão e as regiões por eles innervadas são a sede de hiperestésias e nevralgias agudas. Mais tarde estes espessamentos vão diminuindo, e as hiperestésias últimas são substituídas por paresias e atrofia muscular, até que passado um período mais ou menos longo uma transformação fibrosa se opera nos nervos atin-

gidos de depósito leproso, terminando pela sua atrofia e desaparecimento completo.

À medida que as lesões nervosas se vão sucedendo, as lesões tróficas vão progredindo constantemente. Em alguns casos, porém, estas lesões formam-se sem hiperestésias, sem perturbações constitucionais.

Na lepra nervosa, a anestesia começa geralmente pelas extremidades inferiores, invade sucessivamente as coxas, as mãos, os ante-braços, os braços e faces. Mais tarde e muito raramente pode invadir o tronco.

Segundo Gerlak, na lepra anestésica os bacilos aparecem primeiramente na pele em volta das terminações nervosas e só em seguida ganham os troncos nervosos. Daí, a anestesia resultante, embora tenha relações íntimas com as lesões dos troncos nervosos, não coincidir numa forma muito exacta, com a distribuição anatómica das suas terminações cutâneas.

No comêço a anestesia não é absoluta, podendo mesmo acontecer que desapareça para novamente voltar a produzir-se. Mas quando ela fôr por assim dizer estabelecida, parece penetrar profundamente nos tecidos, de tal sorte que ao fim de algum tempo é absoluta, a ponto de a região onde ela se

produzir poder ser pinçada ou cauterizada mesmo, sem que o indivíduo sinta a menor dor nem qualquer outra sensação.

É interessante notar o facto de as regiões anesthesiadas pela lepra, serem duma simetria muito regular.

À medida que a anestesia leprosa vai ganhando terreno, os músculos das regiões invadidas vão-se não só atrofiando, mas sofrendo uma torção. Da atrofia dos músculos do ante-braço, da eminência de tenar e hipotenar, resulta a *main-en-griffe*, ou alguma deformidade análoga. Estas atrofias musculares, observam-se em todos os músculos do corpo. Da atrofia dos músculos das pernas, resulta a impossibilidade da marcha. É uma espécie de atrofia muscular progressiva, diferindo apenas em que nesta última doença não aparece a anestesia. Nos músculos da face, podemos ver atrofias simétricas ou unilaterais, produzindo-se combinações que dão à cara aspectos variadíssimos. Da atrofia dos lábios, resulta a dificuldade completa de articulação dos sons, e o escoamento da saliva sob a forma de baba.

Da retracção das gengivas, resulta que o maxilar fica nu, e daí a queda dos dentes uns após outros. A anestesia da língua, da mucosa bucal e dos músculos da masti-

gação, traz consigo a perda da fala e doutros actos precisos à vida do individuo.

Da atrofia dos músculos oculares, resulta que ao fim de algum tempo, as pálpebras não podem cerrar-se. A pálpebra superior permanece caída; a inferior volta-se sobre si mesma. O globo ocular pode imobilizar-se. A falta de protecção arrasta consigo uma lacrimação constante. Pouco a pouco, a secreção das lágrimas vai-se perdendo, a conjuntiva congestionada, endurece; a córnea ulcera-se, resultando de tudo isto a perda da visão. Ao fim de algum tempo, a pele começa-se a atrofiar ao nível das placas anestésicas dos membros; perde as suas glândulas e os pêlos; torna-se tão delgada, que termina por fender-se. As unhas não caem em geral. Mas ou se tornam rugosas ou reduzem-se a pequenos apêndices. É muito vulgar na lepra nervosa a destruição ou deformação das falanges dos pés ou das mãos. Esta deformação pode operar-se por algum dos seguintes processos: ou pela formação de úlceras que se produzem nas partes expostas das mãos e dos pés e que depois invadem as articulações, desorganizando-as; ou pela formação de abcessos que se produzem em volta das falanges, destruindo o periosteio, conduzindo assim à perda total do osso; ou ainda pelo apareci-

mento duma gangrena sêca amputando os dedos; ou finalmente por uma espécie de absorpção intersticial duma ou mais falanges, sendo a diafise do osso mais rápidamente destruída que as superfícies articulares.

Sucedee freqüentemente na mão dum leproso, uma ou mais falanges serem destruídas e ficarem os músculos intactos ou sòmente flexuosos.

Notam-se algumas vezes úlceras plantares ao nível do polegar.

A evolução desta forma clínica de lepra é muito mais lenta que a lepra nodular. Costuma ser de duração dupla desta última. É em média de vinte anos. A sua terminação é tão triste como repugnante. O individuo sucumbe vulgarmente, não como resultado directo da doença, pròpriamente, mas como seqüência duma tuberculose, pneumonia, etc.

Lepra mixta.

Algumas vezes a lepra tuberculosa no final da sua evolução dá origem a perturbações tróficas. Da mesma forma a lepra nervosa pode dar formações nodulares. Outras vezes as duas formas clínicas podem coexistir no mesmo individuo, e daí o caso

denominado por lepra mixta, em que a sintomatologia é a reunião das duas.

Esta forma clínica de lepra é muito rara.

ANATOMIA PATOLÓGICA

O leproma.

A célula de **Virchow** é a característica histológica da lepra. É uma célula grande, tendo aproximadamente o tamanho de cinco leucocitos reunidos. O núcleo único ou múltiplo é grande e claro; o protoplasma cheio de numerosos vacúolos, primitivamente pequenos e que vão aumentando de volume até ocuparem toda a célula. Numerosos bacilos habitam toda a célula. Juntando-se em grupos de cinco ou seis, orientam-se em todos os sentidos. À medida que a célula envelhece, o número de bacilos torna-se cada vez maior, desaparecendo o protoplasma quasi inteiramente debaixo da massa bacilar. Várias hipóteses têm sido sustentadas sobre a posição dos bacilos em relação à célula. Para uns, como **Unna**, os bacilos vivem livres nos espaços linfáticos e nunca inclusos na célula; acrescentando que a aparência de inclusão nesta é devida à formação em zoogleia, tão freqüente nas bactérias. Para outros e dentre elles **Leloir**, alguns bacilos estão livres, posto que outros

estão inclusos na célula. Finalmente outros como **Hansen** afirmam que os bacilos vivem sempre dentro da célula, onde facilmente se podem notar os núcleos envolvidos pelos ditos bacilos.

A reunião de células de **Virchow**, constitui o leproma. É fácil ver nas partes centrais e mais antigas do leproma; é sobretudo freqüente nos gânglios linfáticos, na medula dos ossos e no baço. Ao nível dos lepromas, a derme é infiltrada em tôda a sua espessura de células, a maior parte das vezes agrupadas em pequenas ilhas ao longo dos vasos sanguíneos e linfáticos. A epiderme é geralmente intacta, e somente é interessada, quando há ulceração dos tubérculos. Alguns autores têm encontrado bacilos nas glândulas sudoríparas e em volta dos orifícios pilo-sebáceos.

Na forma anestésica da lepra, é constante a alteração dos nervos. A sua tumefacção é muitas vezes regular e uniforme. O perinervo inflama-se, e grande número de bacilos encorporam-se nas células que ocupam os interstícios. Estas células podem por compressão determinar a atrofia das bainhas de mielina e dos cilindreixos. Estas alterações começam pelos nervos da pele e generalizam-se em seguida aos troncos nervosos em que o volume aumenta considerável-

mente. Têm-se encontrado bacilos nas células dos canais seminíferos. Durante as *poussées* agudas têm-se encontrado bacilos no sangue (Hoëbna). A concepção patogênica hoje seguida é a seguinte: Os bacilos penetrando nas fendas linfáticas, multiplicam-se e formam na pele, verdadeiras neoplasias nodulares. Em seguida alteram as extremidades nervosas e terminam por determinar a inflamação ascendente dos troncos nervosos. Ao fim dum certo tempo, os nervos tornam-se simples cordas fibrosas sem tubos nervosos. Em todas as formas clínicas de lepra, os gânglios linfáticos pertencentes às regiões onde se encontram os depósitos leprosos, apresentam-se engorgitados e endurecidos; à secção apresentam uma tinta amarelada devida a uma infiltração onde se encontram numerosos bacilos.

É relativamente vulgar a existência de degenerescência albuminoide, no tubo digestivo, fígado e baço.

BACTERIOLOGIA DA LEPROSA

O bacilo da lepra, descoberto por Hansen em 1871, corado por Neisser em 1881 e estudado mais tarde por numerosos bacteriologistas, mede 3 a 5 μ . de comprimento, por 1 μ . de largura. É muito móvel,

rectilíneo ou ligeiramente flexuoso, e cora-se pelo processo de **Herlick**. Depois de corado, apresenta pequenos pontos claros no meio da sua massa. É envolvido por uma cápsula, e aparece umas vezes isolado, outras vezes em grupos. É muito semelhante ao bacilo da tuberculose, distinguindo-se d'êste último pelo seguinte:

1.º—Cora-se mais facilmente a frio, por uma solução fraca de fucsina, e descora-se com muita facilidade pelos ácidos diluídos.

2.º—Pela dificuldade quer de se cultivar em qualquer meio, quer de se inocular aos animais.

3.º—Pela tendência que tem em formar grupos.

4.º—Pela sua situação; apresenta-se a maior parte das vezes no interior das células, ou segundo **Unna**, nos espaços linfáticos sob a forma de zoogleias.

DIAGNÓSTICO

Se bem que o diagnóstico é relativamente fácil no período de estado da lepra, outro tanto não acontece no período de comêço ou de invasão. Várias doenças se podem confundir por vezes com a lepra. O vitiligo ou leucodermia, apresenta algumas semelhanças com as manchas pálidas que se sucedem

às máculas da lepra; mas basta a falta de anestesia na leucodermia, para pôrmos de parte esta última doença. Pois que nenhuma doença costuma apresentar como sintoma, uma anestesia tão notável, como a lepra. Além dêste sintoma já por si tão concludente, podíamos lançar mão doutro também importante, que consiste na falta de suores ao nível das regiões leprosas.

Para pôr em evidência êste sintoma, podíamos empregar uma injeção hipodérmica de pilocarpina.

A seringomielia é uma doença que pode confundir-se com a lepra. Tanto uma como outra doença arrasta consigo a anestesia e a perda das falanges. **Zambaco** concluiu mesmo a identidade das duas doenças. Há casos, como testemunham as observações de **Pitres**, **Thibierge** e **Chauffard**, onde a analogia entre estas doenças é tal que o diagnóstico só pode definir-se pelo exame bacteriológico.

Ainda outras doenças como a sífilis, o eritema polimorfo, o lúpus vulgar e outras podem ter grandes analogias com a lepra. E nestes casos, um interrogatório minucioso, conduzir-nos há à verdade. Assim, a permanência do doente onde a lepra é endêmica; as perturbações da sensibilidade, caracterizadas principalmente por uma anes-

tesia acentuada; a presença de nodosidades no tracto do nervo cubital, são sintomas que nos farão inclinar para um diagnóstico da lepra.

Em casos de maior difficuldade, lançaremos mão do diagnóstico bacteriológico.

DIAGNÓSTICO BACTERIOLÓGICO

Duas hipóteses temos a considerar: ou o individuo é portador de lesões cutâneas em actividade, ou não é portador e somente portador de lesões em via de cicatrização onde não podemos encontrar bacilos.

Suponhamos o 1.º caso. Para podermos encontrar o bacilo, não temos mais que recolher uma pouca de serosidade por raspagem ou escarificação, estendê-la numa lâmina, secá-la e fixá-la pelo álcool. Em seguida cõramo-la pelo método de Ziehl. Examinando a preparação ao microscópico, podemos então ver os bacilos cõrados em vermelho, formando grupos, dentro ou fora das células, sôbre o fundo azul da preparação.

Suponhamos o 2.º caso. O individuo não é portador de lesões cutâneas em actividade. Neste caso querendo fazer a pesquisa dos bacilos, administramos ao doente durante alguns dias dois grammas de iodeto de po-

tássio para pormos em evidência as lesões endonasais. Imediatamente se forma um escoamento mucoso nasal, que nós recolhemos, estendemos numa lâmina, fixamos pelo álcool e coramos pelo método de **Zehil**. E assim podemos notar os bacilos como na hipótese anterior.

Supondo que estes dois processos falharam, podemos recolher o soro do sangue e fazemos o serodiagnóstico leproso «**Gaucher e Abrami**».

HEREDITARIEDADE E CONTÁGIO

Graças aos progressos da bacteriologia, aos valiosos trabalhos de **Hansen** e doutros distintos leprólogos, hoje não se considera a lepra como uma doença hereditária.

Está provado que o bacilo de **Hansen** não pode passar através da placenta, por ser muito volumoso. Por isso devemos admitir com **Blanquier**, que nos casos em que a placenta é sã a criança de mãe leprosa, nasce indemne. Daí nasceu a ideia feliz de separar a criança filha de mãe leprosa após o nascimento, visto verificar-se que estas crianças tornam-se de muito cedo leprosas, devido ao contágio familiar.

A comissão profilática da lepra da Academia de Medicina de Paris, no relatório

apresentado ao govêrno francês em 1914, dizia: «que a lepra se contraía exclusivamente pelo contágio. Dizia que o bacilo de Hansen indispensável para a sua propagação, não pode ser fornecido senão por um leproso». A 2.^a conferência internacional, reünida em Bergen em 1909, mantendo as resoluções adoptadas pela 1.^a conferência realizada em Berlim (1897) disse: «A lepra é uma doença contagiosa de indivíduo a indivíduo, qualquer que seja o modo por que se opere êste contágio». Na mesma conferência o professor **Rosolinos**, de Aenas, disse: «Je me crois auctorisé d'avancer sans aucune hesitation et proclamer à haute voix l'inoculation de la lepre». A noção de propagação da lepra por contágio é hoje universalmente admitida. Entretanto **Zambaco**, **Danielsen**, **Boeck** e outros, consideram a lepra exclusivamente hereditária. O grande leprólogo **Danielsen**, disse: «Se a lepra não é inoculável é porque se transmite por herança». Contra esta doutrina, apresentou **Manson** o argumento seguinte: «A comum esterilidade dos casais leproso».

Como factores de contágio, **Manson** refere a coabitação prolongada, ou relações de intimidade e a falta de higiene. Daí veio considerar-se a lepra como uma doença da miséria atacando indivíduos enfraquecidos,

onde pode encontrar terreno com uma predisposição especial para germinar. **Blanquier** fez especial referência ao coito com mulheres leprosas e à infecção possível pelo muco nasal, visto ser a mucosa nasal a principal via de eliminação do bacilo.

Modernamente pensa-se na importância de alguns insectos como vectores da lepra. Uns querem que sejam as pulgas, os piochos, as carraças, os percevejos, as moscas; e outros os mosquitos. O **Dr. Gouriwitz** diz: «en ce concerne la lepre, la punaise doit être considéré comme le principale, sinon l'unique cause de l'infection». Outros como **Lutz**, incriminam os mosquitos e dêstes as espécies «*Culex fatigans*, *Stegomia fasciata*» como principais vectores. Admitem que durante o acesso febril que cada leproso tem, uma ou mais vezes cada ano, o bacilo de Hansen passa para o sangue periférico, sendo então facilmente transmitido do leproso para outro individuo são, pela picada dum daqueles culicídeos. Aham os partidários desta doutrina que todo o isolamento sem profilaxia contra a transmissão pelos mosquitos é medida imperfeita e sem resultados onde houver mosquitos em abundância. Esta teoria moderna tem hoje grande número de adeptos. Não deixa de ser sugestiva, visto já se terem encontrado bacilos

da lepra no tubo digestivo dos mosquitos. Mas não podemos abandonar a teoria por contágio de indivíduo para indivíduo, muito embora não seja ela comparável à contagiosidade das febres eruptivas e doutras moléstias infecciosas.

TRATAMENTO

É hábito muito antigo dizer-se que a lepra é uma doença incurável. No entretanto o estudo aprofundado dos seus sintomas clínicos, somos levados a suspeitar o contrário.

O congresso científico dos estudos sobre esta doença reunido em Bergen (Noruega) em 1909, concluiu «... o estudo clínico da lepra leva a crer que esta doença não é incurável».

Já, segundo o **Dr. Zambaco**, «Hansapti» e outros reis dos «Pharaós», 4000 anos antes de Cristo, deixaram receitas para a cura da lepra. Nos últimos anos, com os progressos da bacteriologia e da quimioterapia, é que as nossas esperanças começaram a consoli-

dar-se e a robustecer. Depois da descoberta do bacilo de Hansen, pelo sábio norueguês, perdeu a terapêutica da lepra o carácter empírico, para se fundar nos métodos científicos e experimentais, com as primeiras tentativas vacina e sero-terápicas. O facto mais interessante é que quási todos os medicamentos empregados na cura da lepra, produzem uma melhora ou uma cura aparente, e daí os logros resultantes para a humanidade e sobretudo para os doentes.

Seroterapia—Tentaram obter um soro anti-leproso, **Carrasquilla**, injectando cavalos com sangue de leproso; e **Hermann e Abrahams**, injectando em vários animais emulsão de leproso. Como os soros obtidos não satisfizessem aos resultados desejados, pararam aqui as tentativas na seroterapia da lepra.

Vacinas—No terreno da imunização activa, as pesquisas foram coroadas de melhor êxito.

W. Rosts, preparou com substância extraída dos lepromas, uma vacina a que deu o nome de «Leprolin» pertencente ao grupo das tuberculinas, que não deu resultado.

Deick, preparou com as suas culturas de «*Streptothrix leproides*» isolado de lepromas, uma substância gordurosa, a que deu o nome de «Nastina», a qual combinada

com o cloreto de benzoila e dissolvida no óleo de oliva esterelizado e designada por **Nastina B**, é usada largamente por via hipodérmica na dose de dois a três décimos de miligrama por semana.

As melhoras são por vezes consideráveis. A vacina de **Clegg** e o extracto de **Bayou** obtidos de culturas de bacilos de **Kedrowsky**, não deram bom resultado. Igualmente succedeu com a vacina do **Dr. Krauss**, professor austriaco, que a princípio se espalhou por todo o continente sul-americano e que mais tarde caiu no esquecimento. Outras vacinas se seguiram a estas como as de **Castellani** e **Wooley**; e mais recentemente **Nicholls** preparou uma vacina com lepromas ricos em bacilos, triturados e emulsionados em soluto salino, filtrado em gase e esterilizado a 60 graus centígrados durante uma hora.

O resultado da vacinoterapia, pôsto que desse mais algum resultado que a seroterapia, não corresponde à expectativa dos bacteriologista. Sendo a lepra uma doença muito próxima da tuberculose, tentaram a sua cura pela tuberculina na România, o **Dr. Balés**; e no Rio de Janeiro o **Dr. Astrogildo**, não tendo porém obtido resultados apreciáveis.

QUIMIOTERAPIA

Todos os medicamentos da série de Herlick tem sido empregados no tratamento da lepra. Para alguns experimentadores tem alguns deles dado resultados; para outros não. Assim Wellmann e Rocamara, dizem ter empregado o (606) com bom resultado. Vários outros não têm colhido no seu emprêgo resultados apreciáveis.

O neosalvarsan, também foi largamente empregado na Europa, na África e na América do Sul; para alguns leprólogos, deu resultados brilhantes; para outros não.

Rogers, diz ter utilizado com sucesso, as injeções sutentâneas e subretudo intravenosas dos sais de soda dos ácidos gordos não saturados e de óleo de fígado de bacalhau. Takano tratou seis leprosos com o cianeto de mercúrio na dose de um a dois centigramas, não observando nestes doentes reacção alguma local ou geral. As doses podem ser diárias.

Em alguns indivíduos ao fim de sete ou oito injeções, pode observar-se a congestão da face, uma respiração profunda e aceleração do pulso.

Sugai, recomenda as injeções intravenosas de cuprucianeto de potássio. Barto-

relli, conseguiu melhoras efémeras, com injecções hipodérmicas de um soluto de ácido fénico. Crocker empregou injecções de percloroeto de mercúrio, conseguindo obter melhoras, sobretudo no comêço do mal. Danielsen aconselha o sacilato de sódio, na dose de uma grama, quatro vezes ao dia. Unna, obteve bons resultados com o emprêgo interno do *ichtyol*, combinado com applicações locais de agentes redutores tais como *pyrogalhol* em pomada. Pasini emprega a luz de Finsen e Beurmann o Radium. No domínio da Botânica temos a considerar o óleo de Gurjim. Êste óle é extraído da planta (*Diptero corpus laivis*), não dá resultado. O extracto hidro-alcoólico de uma planta de Joinville, preparado pelo Dr. Hermann, na Alemanha, tem uma acção cicatrizante muito apreciável.

Actualmente é reconhecido como específico no tratamento da lepra o óleo de Chaulmoogra, extraído das sementes da planta indigena *Taraktogenus Kurzi*, da família das Flacourtiáceas e seus derivados, sais ou esterés. Êste óleo é conhecido pelo verdadeiro óleo de Chaulmoogra, pois que existe no comércio outro óleo com o mesmo nome, extraído doutra planta da mesma família — a *Gynocardia odorata*. O óleo extraído desta planta, também conhecido por

falso Chaulmoogra, tem uma acção menor sôbre o bacilo da lepra. **Power e Gornall**, verificaram estudando a constituição química do óleo de Chaulmoogra, verdadeiro, que os elementos principais que o constituem são: o ácido palmítico, chaulmoógrico, hidnocárpico e alguns homologos do chaulmoógrico.

A sua acção específica sôbre a lepra, está na presença dêstes ácidos gordos não saturados e não em qualquer outras substâncias em dissolução como provou o **Dr. Lindenberg**, nos seus trabalhos sôbre a lepra. Para isso preparou com êstes ácidos, sais de sódio solúveis. Fez actuar êstes novos produtos em várias diluições sôbre culturas de bacilos da tuberculose aviaria. Êste bacilo, sendo pelas suas propriedades ácido-resistentes do mesmo grupo que o bacilo de Hansen, verificou **Lindenberg** que os ácidos chaulmoógricos, impediam o seu desenvolvimento, na diluição de 1 para 500.000: Êstes mesmos preparados, na mesma diluição, impediam o desenvolvimento da tuberculose humana. Provou assim, a acção verdadeiramente específica, do óleo de Chaulmoogra; sôbre os bacilos ácido-resistentes (tuberculose e lepra). Em 1907, **Engel** preparou o Antileprol, que é um éter etílico total dos ácidos gordos do óleo de

Chaulmoogra, derivado quimicamente definido. Experimentou-o, e colheu bons resultados. Graças a êste preparado firmou-se a noção, de que a parte activa do óleo são os ácidos e não qualquer outra substância em dissolução no mesmo.

TRATAMENTO PELO ÓLEO DE CHAULMOOGRA

O óleo de Chaulmoogra, foi no Oriente empregado primeiramente para a cura da lepra. Só em meados do século passado, após a expansão colonial europeia, foi começado a usar na Europa. Foi o grande dermatologista de Hamburgo, professor Unna quem mais propaganda fez dêste medicamento, dizendo que o óleo de Chaulmoogra era um específico na cura da lepra. Desde então espalhou-se o prestígio do óleo indiano, e passou a ser largamente empregado em todos os países da Europa e da América. A sua via de administração, era a bucal, em pilulas, gotas, capsulas e externamente em pomadas. Foi Tortules-Bey, illustre mândico egipcio quem primeiramente empregou o óleo de Chaulmoogra por via hipodérmica. Êste novo método de emprêgo do óleo, trouxe grandes progressos à terapêutica da lepra, pois que, além de evitar

os inconvenientes que arrostava a sua administração por via bucal, como fôsem náuseas, vômitos, etc., verificou-se que a sua administração pela via hipodérmica era mais eficaz. A fórmula mais empregada do óleo de Chaulmoogra no tratamento da lepra, é a de Heisser, que emprega partes iguais do óleo de Chaulmoogra, e de óleo canforado com resorcina. Assim:

Óleo de Chaulmoogra	600	gramas
» canforado	600	»
Resoreína	40	»

Misturar e dissolver com o auxilio do calor a banho-maria e depois filtrar. Costuma-se a empregar a via intra-muscular. Injecções profundas três vezes por semana, começando com uma dose de $\frac{1}{2}$ centimetro cúbico, podendo ir até cinco.

Com esta fórmula, diz o autor ter tratado com muito bons resultados doze leprosos, empregando a via intra-muscular. Começou por injectar um centimetro cúbico da mistura, de oito em oito dias, aumentando depois para dois centímetros cúbicos e mais ainda, conforme a tolerância dos doentes.

Não foram menos brilhantes os resultados obtidos pelos illustres pesquisadores Mac Donald e Dean, em Hawaii. Num relatô-

rio por êles apresentado ao Departamento de Saúde Pública dos Estados Unidos, depois de se referirem ao grande número de leprosos tratados com êxito pelo óleo de Chaulmoogra, tendo por base a fórmula de Heiser, concluíram dizendo: «O remédio em que depositamos a nossa fé, como sendo o melhor de todos, é o óleo de Chaulmoogra». Além dêstes, outros resultados não menos lisonjeiros se registam com a sua aplicação. O **Dr. Hollmann** publicou a observação colhida de doze leprosos tratados por êste método, os quais tiveram alta, em virtude de terem sido completamente negativas as pesquisas bacteriológicas nesses doentes. Depois de **Heiser, Mac Goy e Holmann**, também funcionários do Departamento de Saúde Pública dos Estados Unidos, publicaram em janeiro de 1916 um trabalho sôbre as aplicações do óleo de Chaulmoogra, em que diziam: «a nossa experiência pessoal, levamos à conclusão de que o óleo de Chaulmoogra é benéfico para muitos casos de lepra, e talvez para a maioria deles».

Creio serem suficientemente demonstrativas estas opiniões, aqui apresentadas, para avaliar da utilidade do óleo de Chaulmoogra no tratamento da lepra.

TRATAMENTO PELOS SAIS DO
ÓLEO DE CHAULMOOGRA

Leonard Rogers, conseguindo isolar d'este óleo os seus ácidos não saturados, com êles preparou os sais sódicos solúveis na água, com os quais desde 1915 tratou vários casos de lepra, usando a via intra-venosa, obtendo magníficos resultados. Em 1917, publicou os resultados obtidos com a aplicação dos seus produtos, em vinte e seis leprosos, mostrando que a mistura dos ácidos do mais alto ponto de fusão (ácido ginocárdico e hidnocárpico) torna os sais de sódio mais activos, que os de mais baixo ponto de fusão. Ao produto obtido pela acção d'estes dois ácidos sobre os sais de sódio, deu o nome de ginocardato de sódio A, mudando mais tarde esta denominação para hidnocarpato de sódio, por verificar que neste produto havia maior quantidade de ácido hidnocárpico. Hoje, porém, a significação é a mesma. Significa o mesmo produto. A fórmula que **Rogers** empregou é assim constituída :

Ginocardato de sódio	3 gramas
Água destilada.	97 »
Ácido fênico	1 »
Citrato de sódio	1 »

Preparada a solução é esterilizada pela ebulição. Aconselha **Rogers** a empregar o soluto ou injeccão intra-venosa três vezes por semana na dose de meio a cinco grammas. A dose empregada depende da reacção do doente. A febre, a diarreia, ou outra sensação desagradável é indicação para diminuir a dose. **Rogers** empregou ou ginocardato de sódio com esta fórmula em catorze leprosos, nos quais a duração da doença variava entre seis meses e quinze anos, todos com o bacilo de Hansen no muco nasal. A dose variava de $\frac{1}{2}$ a 5 centímetros cúbicos. A reacção produzida nestes doentes foi fraca e os resultados obtidos foram os seguintes: Um leproso aproveitou pouquissimo; seis aproveitaram muito; e nos sete restantes deu-se o desaparecimento das lesões. Em alguns os bacilos desapareceram e noutros tornaram-se rarissimos. A média de duração do tratamento foi de oito meses. A reacção febril foi pequena.

Passarei a citar algumas considerações autorizadas sobre o emprêgo dos sais de sódio do óleo de Chaulmoogra, no tratamento da lepra. Em 1918 o Dr. E. Muir, publicou um importante trabalho sobre o êxito obtido pelo emprêgo do ginocardato de sódio em trinta leprosos de Kalna (Índia) escolhidos nesta leprosaria, entre oitenta que ela

continha. Examinados cuidadosamente antes do tratamento, empregou em seguida o ginocardato de soda, sob a fórmula de **Rogers**. Injectou êste soluto três vezes por semana, por via intravenosa, na dose de meio a cinco centímetros cúbicos, conforme a tolerância do doente. Ao mesmo tempo era administrado por via bucal o mesmo preparado. O princípio adoptado, foi começar por meio centímetro cúbico, e ir aumentando de meio em meio, até chegar a cinco. Entretanto êsse aumento não se fazia arbitrariamente, pois que, dependia das reacções que o doente apresentava. O aparecimento de diarreia, ou febre, ou outro sintoma, indicando uma manifesta intolerância do individuo, eram motivo para que a dose a injectar fôsse diminuída de $\frac{1}{2}$ centímetro, até que o individuo não reagisse fortemente.

Mais tarde, também o **Dr. Muir** tratou em treze asilos mantidos pela «The leper Mission in India», 183 leprosos, empregando o óleo de Chaulmoogra puro e o ginocardato de soda. O óleo de Chaulmoogra foi logo abandonado, pela dor que causava. O ginocardato de soda, sob a fórmula de **Rogers**, foi aplicado principalmente por via intravenosa na dose de $\frac{1}{2}$ a 5 centímetros cúbicos, não produzindo reacção. Dos 183 leprosos

tratados, 130 apresentaram melhoras; e 53, muitas melhoras.

Informa o **Dr. Muir**, que na maior parte dos seus doentes, as lesões desapareceram completamente; e que o tratamento intravenoso representa um progresso terapêutico, pois que, produz reacções nos tecidos leproso com destruição dos bacilos, facto que considera de alta importância. Na China o **Dr. Bairnsfather**, também empregou o ginocardato de soda por via intramuscular, na dose de $\frac{1}{2}$ a 5 centímetros cúbicos, três vezes por semana. Notou aquele médico, que a injeção causava apenas um ligeiro incômodo durante algumas horas, sem dor aguda.

TRATAMENTO DA LEPRA PELOS ESTERES ETÍLICOS DO ÓLEO DE CHAULMOOGRA

Foi **Engel**, quem em 1907 com a descoberta do antileprol, que é um ester do óleo de Chaulmoogra, deu o primeiro passo para o tratamento da lepra por este novo processo.

Doze anos mais tarde os **Drs. Hollmann** e **L. Dean**, publicaram no «The Journal of Cutaneous Diseases» de Chicago, o seu primeiro trabalho sobre a nova quimioterapia da lepra. Depois de haverem adquirido a convicção de que o óleo de Chaulmoogra

não podia ter outras substâncias activas além dos ácidos gordos, tomaram a mistura destes mesmos ácidos obtidos por saponificação e converteram-os em uma mistura de esteres etílicos de todos os ácidos existentes em todo o óleo bruto. Esta mistura foi submetida à destilação, no vácuo e administrada em injeções intramusculares semanais, a leprosos, obtendo magníficos resultados. A dose inicial é de um centímetro cúbico, que vai aumentando sucessivamente, até ao máximo de três a cinco centímetros cúbicos, conforme a idade, o peso, e a reacção que o doente apresentar. Os pesquisadores americanos têm notado, que após as injeções, os doentes têm um ligeiro acesso de tosse e uma pequena elevação térmica, cêrca de um grau centigrado, nas primeiras vinte e quatro horas após a injeção, no máximo 3 % dos doentes. Alguns queixam-se de formigueiro pelo corpo, fastio, aborrecimento e dor no local da injeção, à compressão. Estes pequenos sintomas variam de intensidade, de individuo para individuo. **Donald e Dean**, fizeram 4:892 injeções deste novo medicamento, tendo notado apenas um caso de abcesso.

Pelos bons resultados colhidos pelo tratamento da lepra com os esteres, parece hoje haver uma tendência grande em substituir

tanto o ginocardato de sódio como o óleo puro de Chaulmoogra, por êstes compostos. Parece que a sua acção é muito mais intensa.

Por isso em qualquer caso de lepra, além do tratamento sintomático que cada caso exige, parece optar-se pelo seu tratamento pelos esterés.

Tratamento adjuvante: Êste tratamento é precisamente o mesmo da tuberculose. Cura de ar; cura medicamentosa pelos arsenicais, creosotados, etc., que se alterna com as séries de medicações antileprosas. Uma boa alimentação é extremamente útil.

PROFILAXIA DA LEPROSA

De todos os problemas higiênicos actuais, o da profilaxia da lepra é sem dúvida um dos mais importantes. Sabendo-se que a lepra é uma doença contagiosa, não se conhecendo, porém, na sua intimidade como o contágio se opera, e sabendo-se igualmente que o leproso representa o foco de contágio, creio que a forma mais eficaz de obstar a que o mal se transmita, consiste em isolar os doentes e fazer-lhes o seu tratamento pelo óleo de Chaulmoogra ou seus derivados, visto se ter provado que estes compostos representam um meio de profila-

xia importante, fazendo desaparecer do sangue periférico e das lesões todos os bacilos. (*Vers la santé*). O grande leprólogo norueguês **Armuier Hansen**, baseado em dados seguros obtidos na campanha da lepra no seu país, apresentou um projecto de regulamentação profilática da lepra, na assembleia scientifica em Berlim, nos seguintes termos: «Dans tous pays, ou la lepre forme les foyers, ou prend une grande extension, l'isolement est le meilleur moyen d'empecher la propagation de la maladie».

Segundo êste leprólogo, havia na Noruega 659 leprosos em 1836, número que se elevou a 1192 em 1845 e a 2598 em 1856. Após o isolamento, o número de casos novos baixou em 50 anos; de 287, passou para 12. Donde tiramos com facilidade qual a vantagem do isolamento. Para isso impõe-se a construção de leprosas, onde todos os leprosos possam ser recolhidos e tratados convenientemente, permitindo somente a sua saída depois de submetidos a uma rigorosa inspecção, na qual fossem estêreis todas as pesquizas que se fizessem dos bacilos. Como medida profilática, o casamento entre um leproso e um individuo são, não devia ser permitido. O casamento entre leprosos podia sê-lo, mas os filhos dêstes deviam ser logo após o nascimento retira-

dos do convívio dos pais e alimentados artificialmente.

Convém frisar que na Índia Inglesa, a «Mission to lepers» tem isolado nestes últimos vinte e cinco anos elevado número de crianças nascidas de pais leprosos. Algumas delas logo que atingiram a idade adulta, casaram entre si, e tiveram filhos absolutamente sadios, pondo em evidência a eficácia dessa medida profilática. No nosso país, infelizmente, estas medidas de tão grande alcance parece não interessarem.

OBSERVAÇÕES

PRIMEIRA OBSERVAÇÃO

M. G. de cinquenta e oito anos, casada, moradora em Lisboa, apresentava na fronte uma mancha avermelhada, do tamanho de um escudo, saliente, de superfície lisa e brilhante e na parte inferior do ante-braço direito, uma outra mancha mais extensa que a primeira e menos regular, de côr avermelhada no rebôrdo e quási violácea no centro.

Estas manchas salientes, apareceram após um prurido intenso. Não teve queda do cabelo, nem epistáxis. A sensibilidade à dor, calor e tacto nas zonas atingidas completamente abolida.

A análise do muco nasal respectiva, para o bacilo de Haussen, foi positiva.

Feita por biopsia do ante-braço, em

esfregaço, encontraram-se igualmente os bacilos de Haussen. Não tem nos seus antepassados, pessoa alguma que fôsse portadora de lepra.

Havia, porém, cinco anos que da Argentina tinha chegado um seu sobrinho, portador desta doença, que recebera em sua casa, e o qual tinha vários lepromas na cara e ulcerações nas pernas. Lavava-lhe alguma roupa (ceroulas e lenços).

Diagnosticada a lepra, relativamente cedo, pela sua sintomatologia clínica e pelas análises bacteriológicas, foi-lhe feito o tratamento pelas injeções intravenosas de ginocardato de soda, segundo o sistema de **Rogers**. As melhoras foram acentuando-se, até atingir a dose de cinco centímetros cúbicos.

Como as veias se foram esclerosando, foi depois êste medicamento dado em injeções sub-cutâneas, que eram excessivamente dolorosas. Em vista disto, foi novamente introduzido o mesmo medicamento pela via intravenosa e elevada aquela dose a dez centímetros cúbicos, sem que a doente apresentasse fenómenos de intolerância. Não melhorou nada a doente, com êste aumento de dose mantendo-se estacionárias as melhoras alcançadas com a dose máxima de **Rogers**, dada por via venosa.

Três meses depois foi-lhe o tratamento feito pelos esteres de Chaulmoogra em injeções intramusculares na região nadegueira. Desde então as melhoras foram notáveis, tendo desaparecido todo o tom impressionante do eritema das lesões descritas, com melhoras profundas da sensibilidade térmica, táctica e dolorosa. Mas todas as vezes que a dose injectada, ultrapassava três centímetros cúbicos, a doente tinha elevação de temperatura, cefalalgia, náuseas, etc. Foi depois o tratamento feito por clisteres, com uma colher de chá de esteres de Chaulmoogra, misturados com o óleo de fígado de bacalhau (uma colher de sopa) com dez gotas de laudanum, sendo bem tolerado.

As melhoras continuaram a acentuar-se. A doente ainda no uso d'êste medicamento, já não apresenta no corpo, mancha alguma indicadora de lesões antigas.

SEGUNDA OBSERVAÇÃO

F. B., com vinte e três anos, solteiro, natural de Vale do Paraíso, concelho da Azambuja, diz que há mais de dois anos notou nas coxas e parede abdominal, manchas avermelhadas e não pruriginosas. Notou igualmente que há mais de cinco anos que deitava sangue pelo nariz com relativa

facilidade. Pouco tempo depois das manchas das pernas e do abdomen lhe haverem apparecido, outras surgiram mais extensas e ligeiramente azuladas no centro, principalmente na face, testa e mãos. Não se encontram nódulos alguns. Teve na família, um irmão portador de lepra, adquirida no Brasil, com que morreu em Portugal.

Feito o exame bacteriológico do muco nasal, êste revelou a presença de bacilos de Haussen.

Tratado pelo ginocardato de soda segundo o método de Rogers, durante os meses de Janeiro, Fevereiro, Março e Abril, as suas melhoras foram notáveis, conservando no entanto em fins de Abril, ainda alguns restos de eritema, que não sei se desapareceram por completo, visto o doente não mais voltar ao Hospital tratar-se.

VISTO

Luis Viegas

PRESIDENTE

PODE IMPRIMIR-SE

Alfredo de Magalhães

DIRECTOR

BIBLIOGRAFIA

- Patrick Mansson**—Maladies des pays chauds.
Traduit de l'anglais par **Maurice Guibaud**
et **Jean Brengues** et augmenté de notes
et d'un appendice par **M. Guibaud**.
- Dr. H. C. de Sousa Araújo**—Modernos estudos
sôbre o tratamento e profilaxia da
lepra.
- A. L. Danteg**—Précis de Pathologie Exo-
tique.
- Jeanselme et Rist**—Précis de Pathologie
Exotique.
- Dr. A. C. de Sousa Araújo**—Profilaxia da
lepra e das doenças venéreas no estado
do Pará.
- Vers la santé**—Revue mensuelle publiée par
la ligue des sociétés de la Croix-Rouge.
- A. Corse**—Maladies des Pays Chauds.
- Kelsch-Kiener**—Maladies des Pays Chauds.