INTRODUÇÃO

O bacilo de Hansen também conhecido com lepra, é uma doença infecto-contagiosa conhecida desde os primordeos (primeiros tempos). Conhecida pelos gregos 500 anos a.C. e denominada hanseníase com o intuíto de retirar do doente e de sua familia o estigma da palavra lepra, eivado de tradições e crendices de muitos séculos. Existem três tipos:

1) Tipos lepromatoso: com o aparecimento de másculas sobre a pele e nódulos infiltrados de tecido sudcutâneo nos quais pulula o bacilo de Hansen.

2) Tipo tuberculóide : também caracterizado por másculas e infiltrações e onde se põe em evidência o grão lúpico por vitropressão ma s cujas lesões não encerram bacilos.

3) Tipo hanseníase nervosa: caracteriza por neurites e polineurites acarretada de atrofias musculares e ulcerassões, mas as lesões cutâneas assumem menor importancia que as formas prescendentes.

Em geral, os sintomas da hanseníase são:

-manchas, nódulos e alterações da sensibilidade térmica e dolorosa no local. Pequenas atrofias musculares e corrimentos nasais, podendo acompanhar os demais simtomas como: mutilações e preconceitos e descrições.

HANSENÍASE

A hanseníase é uma doença infecciosa provocada por um bacilo álcool-ácido-resistente, descoberto pelo médico e botânico norueguês Armauer Gerhard Henrvk Hansen (1841-1912), em 1874. Pelo simples exame a fresco, Hansen demonstrou, nas chamadas células leprosas de Virchow, encontráveis nos nódulos cutâneos da doença, a presença de bastonetes agentes da infecção. Abraão Rotberg (1912), no Brasil, propôs em 1967 a designação *hanseníase*, em substituição a lepra e morféia, altamente estigmatisantes. O Brasil infelizmente, é o segundo país do mundo em número de pessoas atingidas pela hanseníase, só superado pela Índia, que tem registrado mais de um milhão de casos. Para erradicar a doença, o Ministério da Saúde, já em 1976, proibiu o termo lepra como sinônimo da hanseníase, embora não tenha conseguido sucesso no combate de preconceito que envolve a doença. Agora o Conselho Nacional de Saúde atendendo à reivindicação das Organizações Não-Governamentais ligadas ao assunto, criou o projeto 2000, que utiliza os meios de comunicação para melhor informar à sociedade. O bacilo *mycrobacterium leprae* ataca a pele e os nervos. Mas o curioso é que 90% da humanidade tem imunidade natural contra a hanseníase. A doença não mata e só se agrava e se espalha caso não se procure logo o tratamento. Com medicação moderna, através de comprimidos, o risco de contágio cessa em 15 dias. O difícil está em detectar o problema e procurar ajuda. O primeiro alerta são as manchas insensíveis à qualquer forma de estímulo, como a dor e o calor. Basta fazer um teste com a ponta de um agulha para avaliar a insensibilidade.

SITUAÇÃO DA HANSENÍASE NO BRASIL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Região | Casos já existentes | Novos casos |
| Norte | 26.280 | 8.761 |
| Nordeste | 25.313 | 6.738 |
| Sudeste | 76.145 | 9.100 |
| Sul | 23.954 | 1.399 |
| Centro-Oeste | 30.271 | 6.990 |
| Total. | 181.963 | 32.988 |

O bacilo de Hansen apresenta praticamente as mesmas caracteristicas do bacilo de Koch, 'agente da tuberculose'. Todavia, nas lesões chamadas lepromatosas, dispõe-se em faixas, as chamadas globias, nas quais os bacilos se acham reunidos por uma substância de contenção não coravel, a gléia. Como o bacilo da tuberculose, o da lepra apresenta granulacões bem estudadas, em 1886, pelo pesquisador brasileiro Adolfo Lutz (1855- 1940). Numerosas culturas tem sido obtidas de lesões de hanseníase, constituídas por bacilos difteróides, bacilos ácido-resistentes cromogênicos. Contudo, enquanto não se dispuser de critério seguro para a caracterização do verdadeiro bacilo da hanseníase, será impossível afirmar o significado etiológico de semelhantes culturas.

Tentativas realizadas com o objetivo de reproduzir experimentalmente a hanseníase no homem têm dado resultado negativo. Em macacos e hamisters conseguiram alguns pesquisadores a reprodução de nódulos ricos em bacilos, principalmente quando esses últimos animais são esplenectomizados. Para se corar o bacilo, ultiliza-se o método de Ziehl-Neelsen, aparecendo o mesmo sob forma de bastonete (bacilo alongado), corado em vermelho.

No V Congresso Internacional de Leprologia, realizado em Havana (1948), foi vitorioso no ponto de vista dos leprólogos sul-americanos, particularmente brasileiros e argentinos, que propugnavam por uma classificação mais racional da bacilose, baseada em conceitos clínicos, bacteriológicos, estruturais, imunológicos e epidemiológicos. Duas formas polares foram consideradas: a *lepromatosa* (símbolo L) e a *tuberculóide* (símbolo T). Reconheceu-se, além disso, que um grupo de casos com caracteres bem menos definidos, menos estáveis e incertos quato à sua evolução, fossem designados *indeterminado* (indiferenciado) com o símbolo I. As caracteristicas desses tipos em linhas gerais, são as que se seguem .

*Tipo lepromatoso.* Resistência mínima à presença, multiplicação e disseminacão dos bacilos; presença constante de grande número de bacilos nas lesões, com acentuada tendencia à formação de globias; manifestações clínicas peculiares na pele e mucosas (especialmente nas vias respiratórias superiores), olhos, nervos periféricos e outros orgãos; negatividade habitual à leprominoreação; estrutura granulomatosa patognomônica; acentuada estabilidade de tipo, quanto à evolução, e tendência à piora progressiva. São casos 'infectantes' ou 'abertos'.

*Tipo tuberculóide.* Alto grau de resitência à presença, multiplicação e disseminação dos bacilos; baciloscopia geralmente negativa ou presença de escassos bacilos, exceto nos casos racionais, quando podem ser abundantes; manifestações clínicas peculiares predominantes na pele e nervos periféricos, com tendência a limitação e extenção variável, segundo a reatividade tissular; positividade da lepromino-reação, em alta percentagem de casos; estrutura granulomatosa tuberculóide praticamente constante em lesões ativas; marcada estabilidade de tipo e forte tendência à regressão espontânea em ausência de reações repetidas. Esses casos são habitualmente 'não infectantes' ou 'fechados'.

*Grupo indeterminado.* Resistência variável; manifestações clínicas predominantes na pele (máculas planas, hipocrômicas, eritemato-hipocrômicas ou eritematosas) e nos nervos periféricos; baciloscopia em geral negativa ou com escassos bacilos; lepromino-reação negativa ou positiva; estrutura inflamatória simples; estabilidade de caracteres muito menor que a de qualquer dos tipos 'polares'; tendência variável com respeito a persistência, progresso, regressão ou transformação em algum dos tipos básicos. Esses casos são hbitualmente 'não infectantes'.

As principais provas de laboratório que se usam para o diagnóstico da hanseníase são as seguintes : A)pesquisa do bacilo (a- no muco nasal; b- nas lesões cutâneas; c- nos gânglios; d- nos nervos) B) exames sorológicos (a- fixação do complemento | reação de Eitner | ; b- reação de Rubino; c- hemaglutinação passiva).

A pesquisa de bacilos no muco nasal é de grande valor diagnóstico, com a condição de ser feita com técnica adequada: não basta raspar superficialmente a mucosa, é necessário atritá-la fortemente, fazer uma verdadeira curetagem. A administração peroral de iodeto de potássio(1g diariamente durante de 3 a 5 dias) é recomendável nos casos duvidosos, pois provoca maior secreção nasal e, assim, favorece a pesquisa.

Nas lesões cutâneas, procura-se-á colher o material do bordo das mesmas, atravéz de uma pequena incisão que atinja a camada dérmica. Com o material assim obtido, fazem-se esfregaços, que serão cortados pelo Ziehl-Neelsen. Melhores resultados são proporcionados pelo exeme histopatológico de fragmentos de pele retirados por biopsia, que permitem, além da evidenciação do bacilo, a confirmação da classificação da forma da doença.

Nos gânglios e nervos a pesquisa do bacilo da hanseníase é geralmente feita em esfregaços corados pelo Ziehl-Neelsen, de material obtido por punção.

Existem no soro hansenioso anticorpus capazes de fixar complemento em presença de extratos de lepromas (reação de Eitner) ou de lipóides extraídos de bactérias sorologicamente relacionadas ligadas ao bacilo de Hansen, como *Streptothrx leproides* (antígeno de Deicke-Gomes) ou o *M. Tuberculosis* (antígeno de W. K. K. ). Este último dá com os soros hanseniosos reações particularmente intenças e em maior percentagem que na tuberculose: na hanseníase cutânea e na hanseníase mista, em cerca de 95%; na hanseníase nervosa, em perto de 75%; nos casos incipientes, em aproximadamente 45%.

Reações positivas à cardiolipina são também observadas em certa percentagem de soros hanseniosos. Não parece tratar-se, porém, de reações falso-positivas, não apenas porque ocorrem na mesma proporção que na população geral de mesmo nível sócio-econômico, na mesma região, como também porque os soros hansenianos Wassermann-positivos, em sua quase totalidade, são também positivos à prova de imobilização do *T. Pallidum*.

Uma reação positiva com o antígeno de W. K. K., excluídas a tuberculose e a difteria, bem como certos casos em que o soro dá reações inespecíficas (em particular no pênfigo e na leshmaniose), deve ser interpretada como hanseníase, máxime se ouver suspeita clínica.

A hanseníase é infecção relativamente pouco contagiosa, parecendo que no decorrer da vida, nas populações em que infecção é endêmica, cria-se um estado de relativa resistência do bacilo de Hansen, à semelhança do que acontece em relação à tuberculose. Da mesma maneira que a impregnação do organismo pelo bacilo de Koch, evidenciável pela alergia à tuberculina, coincide com certo grau de imunidade à tuberculose, também na hanseníase uma resistência relativa se observa nos indivíduos que, provavelmente em conseqüencia de exposição ao bacilo de Hansen, desenvolvem uma capacidade maior de reação tissular, traduzida pela positividade da chamada reação à lepromina ou reação Mitsuda. A reação á lepromina, descrita em 1923 por Kausuke Mitsuda (1876-1964), consiste na formação de um nódulo eritematoso infiltrado, que alcança seu máximo de desenvolvimento entre três a quatro semanas após a injeção intradérmica de 0,01-0,02cm3 de lepromina ou antígeno de Mitsuda. O tipo de lepromina mais comumente utilizado é o de Mitsuda-Hayashi, que consiste essencialmente em um cocto-extrato de leproma, filtrado atravez de seda ou nylon de malha fina e preservado com 0,5% de fenol.

No Brasil, a reação à lepromina é positiva na maioria dos adultos e começa a positivar-se nas crianças a partir de quatro anos. Nos comunicantes de hanseniosos verificou-se que todos aqueles que se tornaram doentes apresentaram reação negativa à lepromina. Ver-se-á adiante que a reação de Mitsuda fornece precioso subsídio á classificação das formas de hanseníase e é, conseqüentemente, de valor inestimavel no prognóstico dessa infecção.

O elo que liga a positividade da reação de Mitsuda à resistência contra o bacilo da hanseníase pode ser apenas objetivo de especulações teóricas. Se se admite que a reação à lepromina representa mnifestação de hipersensibilidade retardadda, podem-se aplicar ao caso da hanseníase as mesmas considerações que foram feitas em relação ao papel da alergia no mecanismo da imunidade contra a tuberculose. Nesse particular, devem ser especialmente mencionadas as pesquisas de John H. Hanks (1974), que, estudando comparativamente o comportamento de culturas de fibroblastos provenientes de casos de hanseníase tuberculóide (Mitsuda positiva) ou de hanseníase lepromatosa (Mitsuda negativa), verificou que os primeiros destruíam os bacilos da hanseníase, transformando-os em detritos ácido-resistentes, e tendiam a tomar forma epitelióde; os segundos, ao invés, cresciam normalmente, apesar de conterem quantidades muito maiores de bacilos.

Esses resultados devem ser aproximados das verificações de Emanuel Suter (1935) com o bacilo da tuberculose: esse germe é capaz de multiplicar-se no interior de macrófagos cultivados de cobais normais, mas não em macrófagos provenientes de cobaias vacinadas com o B.C.G.

O bacilo da hanseníase, em conseqüencia de suas limitações metabólicas, é incapaz de crescer nos fluidos extracelulares, onde, ademais, sofre ações adversas que lhe comprometem a própria vitalidade (conclusões extrapoladas de resultados experimentais como o *M. Leprae-murium*). Pode-se-ia, pois, admitir que a modificação de reatividade, celular, expressa pela reação de Mitsuda, pudesse conferir maior grau de imunidade ao bacilo de Hansen do que o verificado em relação ao bacilo de Koch nos indivíduos alérgicos à tuberculina. Importa salientar, entretanto, que tais considerações representam mera conjetura, pois não há elementos sufucientes para afirmar que a ação inibidora das células em relação à multiplicação bacilar e a reação à lepromina sejam dependentes de um mecanismo comum.

A profaxia daq hanseníase é baseada essencialmente: a)no censo dos casos, realizado pela verificação de notificações e denúncias, pelo exeme e controle de comunicantes e de coletividades ('amostras' da população); b)no isolamento e tratamento dos doentes contagiantes (leprosários); c)no exame periódico e tratamento em dispensário dos doente com alta (baciloscopia negativa).

*Vacinação contra a hanseníase pelo B.C.G.* Crianças de descendência não portadora de hanseníase, negativas às provas de Mantoux e de Mitsuda, passaram a reagir positivamente tanto à tuberculina, como à lepromina após a vacinação pelo B.C.G. Essa observação, confirmada por numerosos autores, veio focalizar a atenção dos leprogistas sobre o possivel valor proliláctico do B.C.G. na infecção hanseniana. As investigações sobre o assunto não permitem, porém, uma conclusão definitiva.

Bases gerais do tratamento. Inúmeros medicamentos têm sido ensaiados no tratamento da hanseníase, mais, até poucos anos, o único que parecia mostrar certa eficácia era o óleo de chalmugra e seus derivados, sobre tudo o chalmugrato de etila. Desde 1943, porém a chalmugra foi substituída pelas sulfonas, a princípio por derivados da diaminodifenilsulfona (DDS), tais como o DDS dextrose sulfonato de sódio (Promin), o DDS formaldeído sulfoxilato de sódio (diasone, Diamidin etc.) e, a partir de 1948, pela própria 'sulfonamãe' (DDS). Esta, primeiramente considerada demasiado tóxica, revelou-se mais tarde de boa tolerância em dose reduzida (0,3 a 1,2g por semana, em adultos) e e tão eficaz como os compostos substituídos, muito mais caros.

Os resultados do tratamento pelas sulfonas, ratificados pela experiência em leprosários de diversos países, são altamente benéficos, manifestando-se não só pela melhoria clínica, como, em bom número de casos, pela negativação do exeme bacterioscópico. Além das sulfonas, têm dado resultados promissores no tratamento da hanseníase a tiossemicabazona (Tb 1), a ciclosserina e a difeniltiouréia. O emprego dessas drogas, em associação ou em alternância com o tratamento pelas sufonas, parece recomendável à luz de observações recentes e merece mais ampla investigação.

A HANSENÍASE DOS RATOS. Venceslau K. Sstefansky (1867-1950) descreveu, em 1903, nos ratos de Odessa, uma doença que até certo ponto se assemelha a hanseníase humana e que, tal como esta, produzida por um bacilo ácido-resistente incultivável --- o bacilo de Stefansky. A forma típica da doença é a forma músculo-cutânea, em que aparecem zonas ovais de alopecia, sobretudo ao nível da cabeça; atrofias e ulcerações da pele; infiltrações subcutâneas e musculares. Histologicamente, encontra-se infiltrados constituídos por células epitelióides e células hanseniosas repletas de bacilos.

A reprodução experimental da hanseníase murina se consegue com relativa regularidade: desenvolve-se um quadro crônico de doença (seis meses a um ano)e, à necropsia, verifica-se lesão em torno do ponto de inoculação, com repercussão sobre os gâglios vizinhos e abundantes bacilos ácido-resistentes.

A relativa facilidade com que a hanseníase murina pode ser transmitida em série no rato diferencia a nitidamete da hanseníase humana, que só excepcionalmente se tem podido transmitir ao rato. O hamster é particularmente sensível à hanseníase dos ratos, pensando alguns autores que os casos de inoculação positiva no hamster com materia humano devem ser atribuídos à infecção humana pelo bacilo de Stefansky. As evidências em favor da infecciosidade do vírus murino para o homem são, porém, insuficientes.

BIBLIOGRAFIA

Encyclopédia O Mirador-pg 5662 a 5665.

Almanaque Abril em CD-ROM do CIEC.

Programa Auxiliar de Pesquisa Estudantil-Vol.04-pg.1720 a 1721.

Editora Nova Cultural LTDA.-pg.2973 a 2974. Biblioteca da ULBRA.

Apostila cedida pelo Instituto de Dermatologia e Venereologia

"Alfredo da Matta"